

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την συντήρηση σχολικών συγκροτημάτων στις Α (κέντρο πόλης), Β(περιοχή Ξηροκρήνης) και Γ (Άνω Πόλη) Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Περιλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών κυρίως οικοδομικού χαρακτήρα, με σκοπό την αντιμετώπιση προβλημάτων επισκευής και συντήρησης που θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης, τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Οι εργασίες αφορούν παρεμβάσεις στον εσωτερικό και στον εξωτερικό χώρο των σχολικών κτιρίων, καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο τους μέχρι την εξωτερική περιφράξη που αφορούν εργασίες όπως π.χ. επιστρώσεις γηπέδων με αθλητικά δάπεδα, συντήρηση αθλητικού και αστικού εξοπλισμού, αποκατάσταση περίφραξης κλπ. όπως περιγράφονται.

Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προσβασιμότητα των ατόμων με κινητικά προβλήματα (ΑΜΕΑ) όπως π.χ.:

- τοποθέτηση χειρολισθήρων στα εξωτερικά κλιμακοστάσια για άτομα με κινητικά προβλήματα και οι οποίοι τοποθετούνται στα υπάρχοντα στηθαία ή βιδωτά στα πατήματα της κλίμακας,
- διαμόρφωση μίας θέσης τουαλέτας ΑΜΕΑ με εσωτερική διαρρύθμιση των ήδη υπαρχόντων εγκαταστάσεων, με ελαφρά βιομηχανικά διαχωριστικά από συνθετική ρητίνη ή αλουμίνιο,
- τοποθέτηση χειρολαβών για ΑΜΕΑ σε μία τουλάχιστον θέση στις τουαλέτες, αντικατάσταση "τούρκικης λεκάνης" με "ευρωπαϊκού τύπου", σε Γυμνάσια-Λύκεια,
- διαμόρφωση ραμπών υπαίθριων χώρων για την σύνδεση διαφορετικών επιπέδων αύλειου χώρου,
- διαμόρφωση εξωτερικής ράμπας στις εισόδους των αύλειων χώρων και στις εισόδους των κτιρίων και τοποθέτηση μηχανικών αναβατορίων με πλατφόρμα και πρόσθετο ανακλινόμενο κάθισμα, σε επιλεγμένα σχολικά συγκροτήματα, για την πρόσβαση στους χώρους των ΑΜΕΑ κλπ.

Α. Την αποκατάσταση επιχρισμάτων- εσωτερικούς και εξωτερικούς χρωματισμούς σχολικών κτιρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης. Οι εργασίες αναφέρονται σε :

1. Καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων.
2. Πλήρη αποκατάσταση ζημιών τμημάτων εμφανούς σκυροδέματος.
3. Πλήρωση αρμών (οριζοντίων – κατακόρυφων).
4. Αντικατάσταση ή επισκευή κουφωμάτων.
5. Αντικατάσταση κατεστραμμένων υαλότουβλων.
6. Αφαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων (όπου και αν απαιτηθεί) και επανατοποθέτηση μετά τη βαφή.
7. Αποκατάσταση τραβηχτών προεξοχών.
8. Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα.
9. Γωνίες προστασίας ακμών.
10. Επιχρίσματα.
11. Χρωματισμοί όψεων – βοηθητικών χώρων – περιφράξεων και κουφωμάτων σε όσες αποχρώσεις υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
12. Αντικατάσταση κατεστραμμένων προστατευτικών κιγκλιδωμάτων (όπου και εάν απαιτηθεί).
13. Αντικατάσταση σπασμένων τμημάτων μαρμάρων σε ποδιές παραθύρων και σκαλοπάτια (όπου και εάν απαιτηθεί).
14. Αντικατάσταση υδρορροών (όπου και αν απαιτηθεί).
15. Οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την ολοκλήρωση της αποκατάστασης των όψεων των σχολικών κτιρίων.

Β.Την αντικατάσταση των εξωτερικών κουφωμάτων παλαιού τύπου(από αλουμίνιο ΑΤ, σίδηρο και ξύλο) με μονό υαλοπίνακα σε σχολικά κτίρια του Δήμου Θεσσαλονίκης **με προτεραιότητα τα παράθυρα των αιθουσών**, με νέα αλουμινίου με θερμοδιακοπή βαρέως τύπου, ηλεκτροστατικής βαφής σε αποχρώσεις RAL επιλογής της Υπηρεσίας και διπλούς θερμοηχομονωτικούς ενεργειακούς και ασφαλείας υαλοπίνακες όπου απαιτείται.

Τα νέα κουφώματα θα συνδυάζουν θερμομονωτικά (ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΑ), με ύπαρξη πολυαμιδίου ως θερμοδιακοπή, συστήματα αλουμινίου διαφόρων τύπων, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, σε συνδυασμό με σταθερά φύλλα και φεγγίτες όπως: ανοιγόμενα (περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα), συρόμενα (οριζόντια ή κατακόρυφα), ανακλινόμενα και ανασηκούμενα όπου απαιτείται, σταθερά, με ή χωρίς φεγγίτες, με ή χωρίς καίτια στους υαλοπίνακες.

Σε κτίρια παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, διατηρείται η μορφολογία και τυπολογία των κουφωμάτων (λειτουργία και σχήμα) και αντικαθίστανται με σύγχρονα θερμομονωτικά συστήματα αλουμινίου βαρέως τύπου με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες ή και ασφαλείας, με ή χωρίς καίτια στους υαλοπίνακες ανάλογα με το σχέδιο που επιλέγεται, παρόμοιας λειτουργίας με τα υπάρχοντα. Σε περίπτωση μεταγενέστερης τροποποίησης μικρού αριθμού κουφωμάτων με αλουμινία που δεν ακολουθούν την παραδοσιακή μορφή, αυτά θα αντικαθίστανται όπως παραπάνω για λειτουργικούς και αισθητικούς λόγους. Στα υπόλοιπα κτίρια είναι δυνατόν να αλλάξει η τυπολογία των κουφωμάτων για λόγους ασφαλείας, καλύτερης λειτουργίας κλπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πλήρη σχέδια των νέων κουφωμάτων όπου θα φαίνεται η σύνδεση του νέου κουφώματος με τα περιβάλλοντα δομικά στοιχεία (πρέκι, λαμπάδες, ποδιά, κατώφλι), καθώς και η λειτουργία του, για την έγκριση από την Υπηρεσία.

Μετά την έγκριση των σχεδίων θα κατασκευασθεί και θα τοποθετηθεί ένα κούφωμα, σαν δοκιμαστικό για κάθε διαφορετικό τύπο, διάσταση, λειτουργία και μορφή, το οποίο θα ελεγχθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό. Στη συνέχεια κατασκευάζονται τα υπόλοιπα κουφώματα.

Υποχρεωτική είναι και η υποβολή δείγματος για έγκριση από την Υπηρεσία οιοδήποτε λειτουργικού εξαρτήματος του κουφώματος καθώς και του υλικού για την σφράγιση κάθε είδους αρμών.

Οι επικρατέστερες αποχρώσεις κατά RAL θα είναι η λευκή, πράσινη και καφε-κόκκινη όπως 3004 ROSSO PORPORA, 3005 ROSSO VINO κλπ., δίχως να αποκλείεται σε ειδικές περιπτώσεις άλλη απόχρωση. Σε παραδοσιακά κτίρια η απόχρωση θα είναι η αρχικά εφαρμοσμένη και θα βεβαιώνεται από τον έλεγχο της βαφής.

Οι εργασίες θα εκτελούνται πάντα με εντολή του επιβλέποντα μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο του Σχολείου (Δ/ντή, Γυμνασιάρχη – Λυκειάρχη) ώστε να μην ενοχλούνται οι μαθητές κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποξηλώσει τα παλαιά κουφώματα **μετά προσοχής χωρίς να προκαλέσει ζημιά στα περιβάλλοντα δομικά στοιχεία όπως επιχρίσματα, ποδιά, λαμπάδες κλπ.**

Υποχρέωση του αναδόχου είναι να αποκαταστήσει οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί, περιμετρικά της θέσης τοποθέτησής του νέου κουφώματος όπως επιχρίσματα, βαφές, μάρμαρα, ειδικές τσιμεντοκονίες κλπ. Η δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος της εργασίας. Η βαφή των δομικών στοιχείων θα είναι της ίδιας ποιότητας και απόχρωσης με την υπάρχουσα. Σε περίπτωση που οι εσωτερικές βαφές εκτελούνται κατά το διάστημα λειτουργίας των σχολείων αυτές θα είναι οπωσδήποτε οικολογικές και άοσμες. Τα μάρμαρα ή οι ειδικές τσιμεντοκονίες θα αποκαθίστανται πλήρως και θα είναι της αυτής ποιότητας και μορφής με την υπάρχουσα κατάσταση.

Για την αποφυγή θερμογεφυρών η κάσα ευθυγραμμίζεται με την θερμομονωτική ζώνη της εξωτερικής τοιχοποιίας του ανοίγματος.

Ειδικά στην περίπτωση που δεν είναι γνωστό εάν τα περιμετρικά δομικά στοιχεία διαθέτουν θερμομόνωση, αποφεύγεται η τοποθέτηση συνεχούς μαρμαροποδιάς για αποφυγή υψηλών περιμετρικών απωλειών και εφαρμόζεται ενδεδειγμένο θερμομονωτικό και στεγανωτικό υλικό μεταξύ κάσας και τοίχου. Τα κενά γύρω από το νέο κούφωμα θα πληρωθούν με μονωτικό υλικό και θα καλυφθούν με περιθώρια αλουμινίου, μορφής γωνίας ή ίσια ίδιας ποιότητας με τα νέα κουφώματα.

Όπου απαιτηθεί τα προστατευτικά κιγκλιδώματα, θα αποξηλωθούν μετά προσοχής και θα επανατοποθετηθούν με οποιοδήποτε ενδεδειγμένο τρόπο στην ίδια θέση.

Τα αποξηλωθέντα υλικά θα μεταφέρονται την ίδια μέρα εκτός του χώρου του σχολείου με ευθύνη του αναδόχου του έργου και θα μεταφέρονται σε επιτρεπόμενους από τις αρχές χώρους ανακύκλωσης. Για την

περίπτωση μελλοντικής αποκατάστασης της αρχικής παραδοσιακής κατασκευής για τα χαρακτηρισμένα ως διατηρητέα κτίρια, αντιπροσωπευτικά δείγματα τόσο μορφολογικά όσο και τυπολογικά των παραπάνω κουφωμάτων θα συσκευασθούν κατάλληλα (fragile) και θα αποθηκευτούν σε χώρο που θα υποδειχθεί από το σχολείο, συνοδευόμενα από πλήρες φωτογραφικό υλικό όπου θα αποτυπώνεται κάθε λεπτομέρεια απαραίτητη για την πιστή αποκατάσταση των κουφωμάτων. Το πλήρες φωτογραφικό υλικό θα παραδίδεται και σε ψηφιακή μορφή. Η σχετική δαπάνη έχει συμπεριληφθεί στην τιμή μονάδας της εργασίας.

Εάν απαιτηθεί η χρήση μηχανικών μέσων, ικρίσματα, βοηθητικά υλικά, για την αποξήλωση και τοποθέτηση των νέων κουφωμάτων όπως και οι πάσης φύσεως δαπάνες για αυτό το σκοπό βαρύνουν οικονομικά τον ανάδοχο. Επίσης ο ανάδοχος ευθύνεται για οτιδήποτε συμβεί μέχρι την πλήρη τοποθέτηση των κουφωμάτων στα σχολικά κτίρια καθώς και για την πλήρη αντικατάσταση των κακότεχνων κατασκευών, καθώς και για τους κινδύνους που μπορεί να συνεπάγεται η τοποθέτησή τους.

Θα τοποθετηθούν περιθώρια (περβάζια) περίπου 5εκ. ή 2,5X2,5 εκ. (αρμοκάλυπτρα κάσας) και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) από αλουμίνιο, σε περίπτωση που δεν είναι ενσωματωμένα στο προφίλ και απαιτούνται λόγω της μορφολογίας των αποξηλωθέντων σιδηρών ή ξυλίνων κουφωμάτων.

Ειδικό τεμάχιο νεροχύτου από ανοδευμένο αλουμίνιο τοποθετείται στο πρέκι των κασσών όλων των εξωθυρών.

Το ελαστικό παρέμβυσμα στεγανότητας μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων προστατεύεται από αρμοκάλυπτρο αλουμινίου τουλάχιστον 2,5εκ..

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακατασκευάσει, κάθε κούφωμα που έχει κριθεί ως απορριπτό με τη χρήση νέων υλικών, χωρίς απαίτηση για επιπλέον αποζημίωση.

Προϋπόθεση για την επιλογή κατασκευαστή είναι η παροχή επισήμων εγγράφων πιστοποίησης των χαρακτηριστικών των κουφωμάτων και λοιπών απαιτήσεων (πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τις προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ., τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) και I.S.O.). Η ενσωμάτωση των κουφωμάτων στο έργο θα γίνει από ειδικευμένο συνεργείο του κατασκευαστή, υπό την καθοδήγηση του ίδιου ή εργοδηγού του με εμπειρία σε παρόμοια έργα.

Κατά την κατασκευή θα ληφθεί υπόψη και τυχόν απαίτηση εγκατάστασης ηλεκτρικών παροχών όπως καλωδιώσεων για μελλοντική λειτουργία ηλεκτρικής κλειδαριάς σε εξώθυρα κλπ.

Ο κατασκευαστής και το προσωπικό του θα συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής και θα διαθέτουν και θα χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.).

Γ.Επισκευή ή ανακαίνιση των τουαλετών, W.C.

Αναλυτικά πρόκειται να εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες :

1. Καζανάκια ενδεικτικού τύπου ΝΤΑΛ, Γερμανίας
2. Καζανάκια τύπου Νιαγάρα ή ΚΑΡΙΜΠΑ
3. Αντικατάσταση στις λεκάνες
4. Αντικατάσταση νιπτήρων – καθρεπτών
5. Τοποθέτηση νέων όρθιων ουρητηρίων
6. Αλλαγές στις υδραυλικές σωληνώσεις όπου χρειάζεται
7. Έλεγχος του αποχετευτικού αγωγού στον αύλειο χώρο
8. Τοποθέτηση πλακιδίων τοίχου – δαπέδου
9. Κατώφλια από μάρμαρο
10. Γαρμπιλόδεμα των 300 kgr τσιμέντου για την έδραση των πλακιδίων δαπέδου
11. Καθαιρέσεις θυρών – τοιχοποιίας
12. Αντικατάσταση ή επισκευή θυρών
13. Δρομική τοιχοποιία
14. Ανακαίνιση χρωματισμών με α) πλαστικό
β) υδρόχρωμα
γ) τσιμεντόχρωμα (στην όψη)
δ) σιδηρών επιφανειών

Δ. Αποκατάσταση μόνωσης δώματος των κτιρίων ή εξωτερικών στεγαστρων στην αυλή.

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν κατά περίπτωση είναι οι παρακάτω :

1. Αποξήλωση παλαιάς λαμαρίνας επικάλυψης
2. Αποξήλωση επικάλυψης των στεγαστρων και κατακόρυφα επενδεδυμένης παλαιάς λαμαρίνας σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση παλαιάς λαμαρίνας άνευ προσοχής, το κατέβασμα στο έδαφος, η συσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και η απομάκρυνσή τους σε σημείο που επιτρέπεται από τις αρχές.
3. Διάστρωση ασφαλτόπανου

4. Τα φύλλα του ασφαλτόπανου που θα διαστρωθούν θα είναι των 5-6 Kgr/m² ενισχυμένο με μη υφαντό πολυεστερικό πλέγμα και συγκολλημένη ψηφίδα στην άνω επιφάνεια. Η τοποθέτησή τους θα γίνει σε σειρές κατά την οριζόντια έννοια με αλληλοεπικάλυψη της κάθε σειράς τουλάχιστον 20 εκατ. θα συγκολλούνται εν θερμώ σε όλη την επιφάνεια.
5. Διάστρωση ασφαλτόπανου τύπου VERAL Τα φύλλα του ασφαλτόπανου που θα διαστρωθούν θα είναι των 4-5 Kgr/m² ενισχυμένο με μη υφαντό άσηπτο πλέγμα υάλου 70-80 gr/m² τα οποία προστατεύονται από ένα ανθεκτικό φιλμ αλουμινίου. Η τοποθέτησή τους θα γίνει σε σειρές κατά την οριζόντια έννοια με αλληλοεπικάλυψη της κάθε σειράς τουλάχιστον 15 εκατ. θα συγκολλούνται εν θερμώ σε όλη την επιφάνεια. Στα σημεία ένωσης οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών θα τοποθετηθεί στη γωνία τριγωνικό υπόθεμα 5X5 (ξύλινη σφήνα ή σφήνα πολυστερίνης).
6. Τοποθέτηση αφρώδους εξηλασμένης πολυστερίνης τύπου DOW για κατασκευή θερμομόνωσης όπου απαιτείται.
7. Το έργο είναι ειδικής φύσεως και γι' αυτό πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη φροντίδα για το τελικό αποτέλεσμα. Πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικευμένα συνεργεία για το σύνολο των εργασιών.
8. α. Οποιαδήποτε αποξήλωση ή καθαίρεση οικοδομικού στοιχείου θα γίνεται πάντα μόνο ύστερα από συγκεκριμένη εντολή του επιβλέποντα που θα καθορίζει την έκταση και αν κριθεί αναγκαίο και τον τρόπο διενέργειας της καθαίρεσης. Οποιαδήποτε αυθαίρετη ενέργεια από τον ανάδοχο και καθαίρεση ή καταστροφή δομικών στοιχείων χωρίς την έγκριση του επιβλέποντα, συνεπάγεται την άμεση διακοπή των εργασιών.
9. β. Κατά την αποξήλωση ξύλινων στοιχείων ή πλακών διαστρώσεως που θα φυλαχτούν για επαναχρησιμοποίησή τους θα εφαρμόζεται πάντα η διαδικασία και ο τρόπος που θα υποδεικνύει ο επιβλέπων.

Αποκατάσταση κεραμοσκεπής

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν κατά περίπτωση είναι οι παρακάτω :

ο Ανάσυρση κεραμιδιών

Αποξήλωση επικάλυψης στέγης από κεραμίδια με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των κεραμιδιών με προσοχή, ο καθαρισμός των χρήσιμων κεραμιδιών από κονιάματα ή χώματα, το κατέβασμα στο έδαφος και η διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και η απομάκρυνσή τους σε σημείο που θα υποδειχθεί από τον επιβλέποντα, η ταξινόμηση των χρήσιμων πλακών και η μεταφορά τους στο χώρο αποθήκευσης προσωρινά μέχρι την χρησιμοποίησή τους.

ο Αποξήλωση ξύλινων σανίδων στέγης.

Αποξήλωση σανίδων ξύλινων στέγης, οποιουδήποτε πάχους και ποιότητας σανίδων, ξεπρόκισμα, διαλογή και ταξινόμηση χρήσιμου ξυλείας, μεταφορά και φύλαξη σε απόσταση 20 μ. από το κτίριο, απομάκρυνση και κόψιμο των άχρηστων υλικών.

ο Αποξήλωση ξύλινου σκελετού στέγης.

Συμπεριλαμβάνεται η μερική αποξήλωση παλαιού σκελετού στέγης όπου θεωρηθεί αναγκαίο, η συγκέντρωση και απομάκρυνση των αποξηλωθέντων στοιχείων, ήτοι :

α) Αποξήλωση μερικών ξύλινων στοιχείων των σκελετών (ποταμοί, δοκάρια, τειγίδες, υποστυλώματα κλπ.)

β) Αποξήλωση πληρωθέντων ξυλοδεσιών από την λιθοδομή

γ) Απομάκρυνση μπαζών σε τόπους που επιτρέπεται από τις αρχές.

ο Σκελετός στέγης.

Συμπλήρωση σκελετού στέγης από πελεκητή ξυλεία καστανιάς με αμείβοντες μέσης διατομής συνδεδεμένους μέσω μεταλλικών ανοξείδωτων σφικτήρων πακτωμένους στο σενάζ με ανοξείδωτες λάμες, υποβασταζόμενη από αντηρίδες μέσης διατομής, με διάταξη και τρόπο σύνδεσης όλων των επί μέρους στοιχείων (δοκών, προβόλων, αντηρίδων, τάρκων, επικράνων κλπ.) όπως προσδιορίζονται από την μελέτη, εμποτισμός των ξύλων με κατάλληλα μυκητοκτόνα.

ο Σανίδωμα στέγης.

Οι σανίδες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι από ξύλο καστανιάς πάχους 1,8 εκ. (καθαρό) και πλάτος από 12,0 εκ. έως 15,0 εκ. Είναι επιτρεπτό να χρησιμοποιηθούν και σανίδες από καθαρισμένα "καπάκια" εφ' όσον η μία επιφάνεια αυτών είναι τελείως καθαρή (δεν έχει "λειψάδες"). Οι σανίδες θα τοποθετηθούν σε επαφή η μία με την επόμενη απ' ευθείας πάνω στις ψαλίδες της στέγης και θα καρφώνονται σ' όλες τις ψαλίδες που πατούν. Η ένωση δύο διαδοχικών σανίδων θα γίνεται πάντα πάνω σε ψαλίδα, θα καρφώνονται και τα δύο άκρα και δεν θα γίνονται πάνω από τέσσερις συνεχόμενες ενώσεις στην ίδια ψαλίδα. Αν χρησιμοποιηθούν σανίδες προερχόμενες από καπάκια τότε τα σόκορα θα τοποθετούνται πάντα προς τα κάτω, ώστε η επάνω επιφάνεια του σανιδώματος να είναι καθαρή και ενιαία, εμποτισμός των ξύλων με κατάλληλα μυκητοκτόνα.

ο Διάστρωση ασφαλτόπανου (στεγανωτικής μεμβράνης) πάνω στο σανίδωμα της στέγης

Τα φύλλα του ασφαλτόπανου που θα διαστρωθούν θα είναι των 500 gr/m² ενισχυμένο με πλέγμα πολυεστερικό, ατμοδιαπερατό. Η τοποθέτησή τους θα γίνει σε σειρές κατά την οριζόντια έννοια και θα αρχίσει από κάτω (αστρέχα) προς τα πάνω (κορφιάς) με αλληλοεπικάλυψη της κάθε σειράς τουλάχιστον 20 εκατ., θα καρφώνονται σε όλη την επιφάνεια του σανιδώματος. Τα άκρα τους καλύπτονται με ειδική αυτοκόλλητη μεμβράνη συμβατή με το υλικό.

ο **Διάστρωση φύλλου μολυβιού κατά θέσεις για στεγάνωση**

Στις θέσεις που θα πρέπει να γίνεται μάτισμα δύο φύλλων δεν θα συγκολλώνται αλλά θα γίνεται με συστροφή των άκρων των δύο φύλλων. Με τον ίδιο τρόπο θα γίνονται οι ενώσεις στις μαχιές.

Στις θέσεις τομής της στέγης από τις καπνοδόχους θα τοποθετηθούν φύλλα μολυβιού πάχους 4,00 mm σύμφωνα με τις επί τόπου του έργου υποδείξεις του επιβλέποντα.

ο **Κάλυψη της στέγης με Βυζαντινά κεραμίδια.**

ο Επικεράμωση με κεραμίδια, πλήρης μετά των απαιτούμενων ημικεράμων και ειδικών κορυφοκεράμων, ήτοι κέραμοι γενικώς ήλοι, και τσιμεντοκονίαμα 450kg επί τόπου, και εργασία πλήρους τοποθετήσεως όλων των κεράμων και κολυμβητής τοποθετήσεως των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

ο **Κάλυψη της στέγης με Γαλλικά, Ρωμαϊκά, Ολλανδικά κεραμίδια.**

Επικεράμωση με κεραμίδια όπως Γαλλικού τύπου κλπ. μηχανοποιητών, πλήρης μετά των απαιτούμενων ημικεράμων και ειδικών κορυφοκεράμων, ήτοι κέραμοι γενικώς ήλοι, σύρμα γαλβανισμένο και τσιμεντοκονίαμα 450kg επί τόπου, και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και προσδέσεως όλων των κεράμων δια του σύρματος επί των ήλων και κολυμβητής τοποθετήσεως των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

ο **Τοποθέτηση αφρώδους εξηλασμένης πολυστερίνης τύπου DOW για κατασκευή θερμομόνωσης όπου απαιτείται.**

Το έργο είναι ειδικής φύσεως και γι' αυτό πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη φροντίδα για το τελικό αποτέλεσμα. Πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικευμένα συνεργεία για το σύνολο των εργασιών.

α. Οποιαδήποτε αποξήλωση ή καθαίρεση οικοδομικού στοιχείου θα γίνεται πάντα μόνο ύστερα από συγκεκριμένη εντολή του επιβλέποντα που θα καθορίζει την έκταση και αν κριθεί αναγκαίο και τον τρόπο διενέργειας της καθαίρεσης. Οποιαδήποτε αυθαίρετη ενέργεια από τον ανάδοχο και καθαίρεση ή καταστροφή δομικών στοιχείων χωρίς την έγκριση του επιβλέποντα, συνεπάγεται την άμεση διακοπή των εργασιών.

β. Κατά την αποξήλωση ξύλινων στοιχείων ή πλακών διαστρώσεως που θα φυλαχτούν για επαναχρησιμοποίησή τους θα εφαρμόζεται πάντα η διαδικασία και ο τρόπος που θα υποδεικνύει ο επιβλέπων.

Ε.Εργασίες αύλειου χώρου

1. συντήρηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων, αυλοθυρών
2. συντήρηση και κατασκευή εξωτερικών δαπέδων, κλιμακοστασίων και ραμπών για ΑΜΕΑ
3. συντήρηση ή αντικατάσταση εξοπλισμού αθλοπαιδιών
4. συντήρηση ή συμπλήρωση περίφραξης, σιδηρών αυλόθυρων κλπ.
5. κατασκευή κιγκλιδωμάτων –προστασίας σε διάφορες θέσεις, με πλαίσιο από κοιλοδοκούς κυκλικής διατομής, κατακόρυφες ράβδους και κουπαστές στρόγγυλης διατομής
6. κατασκευή τμήματος νέας περίφραξης από σιδερένιο κιγκλιδίωμα σε νέο τοιχίο εμφανούς οπλισμένου σκυροδέματος
7. ενίσχυση περίφραξης από πλίνθους με επίστεψη σενάζ από οπλισμένο εμφανές σκυρόδεμα
8. ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδωμάτων όπως περίφραξης με πάκτωση σε ικανό βάθος με διάτρηση της βάσης-τοιχοδομής με κατακόρυφα στοιχεία όπως κοιλοδοκοί πάχους τουλάχιστον 4χιλ.
9. συντήρηση και κατασκευή εξωτερικών βρυσών, στεγάστρων
10. γενικά συντήρηση δικτύων όπως ύδρευσης, αποχέτευσης ή και εκσκαφή χάνδακα για αντικατάσταση των σωληνώσεων μετά από έλεγχο καλής λειτουργίας
11. έλεγχος και καθαρισμός των εξωτερικών φρεατίων (όμβριων και ακαθάρτων), και καναλιών απορροής υδάτων
12. κατασκευή κρασπεδορείθρων και λοιπών στοιχείων εγκιβωτισμού.
13. τοποθέτηση κυβόλιθων, πλακών τσιμέντου, μαρμάρου κλπ.
14. βελτίωση του υπάρχοντος πρασίνου με διαμόρφωση της κόμης δένδρων-θάμνων, κατασκευή κτιστών ζαρντινιέρων κλπ.
15. Ράμπες ΑΜΕΑ σε κατάλληλες θέσεις του οικοπέδου, κλίση ανάλογη με τον χώρο, με υπόβαση σκυρόδεμα και επίστρωση με αντιολισθητικές πλάκες, με κουπαστές σιδερένιες ή μεταλλικές από φέροντα μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκούς και δάπεδο μπακλαβαδωτή λαμαρίνα σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

16. Συντήρηση ή κατασκευή κλιμάκων για σύνδεση ανισόσταθμων επιπέδων αυλών, επίστρωση με μάρμαρο τριμμένο (όχι στιλβωμένο) και ειδικές σκωτίες ασφαλείας ή κεραμικά τεμάχια ή πέτρα.
17. Συντήρηση στηθαίων
18. Επίστρώσεις με πλάκες ή κυβόλιθους τσιμέντου ή σκυροδέματος
19. Πλακόστρωτο με τσιμεντένιες πλάκες 50/50/5cm ή 40/40/3cm λευκού ή κοινού τσιμέντου, έγχρωμες ή όχι, αντιολισθητικές, μπακλαβωτές ή βοτσαλωτές, κυβόλιθοι τσιμέντου ορθογωνικού σχήματος διαστάσεων όπως 10Χ20εκ. κ.λ.π., σε διάφορες αποχρώσεις, κατόπιν τελικής επιλογής της Υπηρεσίας.
20. Σκυροδέμα C12/15, κοινού τσιμέντου (άοπλο ή με δομικό πλέγμα) με ψευδοαρμούς. . Ενίοτε η επιφάνεια του σκυροδέματος διαμορφώνεται ραβδωτή ή βοτσαλωτή ή με προσθήκη ειδικού σκληρυντικού δαπέδου και ειδική επεξεργασία με λειαντική μηχανή τύπου ελικοπτέρου.
21. Επίστρωση γηπέδου με tartan
22. Επίστρωση με χυτό συνθετικό τάπητα , απόχρωσης κόκκινου, πράσινου, γκρι ή καφέ ή συνδυασμού τους πάνω σε υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα ή δαπέδων εκ σκυροδέματος σε διάφορα εξωτερικά γήπεδα μπάσκετ, βόλλει.
23. Η γραμμογράφηση των γηπέδων γίνεται σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, με λευκές ή έγχρωμες γραμμές πάχους 50mm με χρώματα πολυουρεθάνης συμβατά με τη συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στη χρήση και την υπερϊώδη ακτινοβολία.
24. Μπασκέτες καλαθοσφαίρισης :
 - ο βάση από σκυρόδεμα, όπου πακτώνεται ο στυλοβάτης από σιδεροκατασκευή.
 - ο Τον στυλοβάτη από σιδεροκατασκευή.
 - ο Τον πίνακα (ταμπλώ) από πλαστικό υλικό ή μέταλλο.
 - ο Την στεφάνη από σιδερένια κατασκευή.
25. Γήπεδο βόλλει
26. Γήπεδο 5Χ5
27. Επίστρωση με συνθετικό χλοοτάπητα
25. Πάγκοι εξωτερικού χώρου
26. Στέγαστρα/ Πέργκολες

Όλες οι επί μέρους κατασκευές θα πρέπει να επιλεγούν με βασική προϋπόθεση τη συνεχή και βαριά χρήση. Ακόμη θα πρέπει να αντιμετωπισθεί στο μέτρο του δυνατού, πιθανός βανδαλισμός. Κύρια χαρακτηριστικά των κατασκευών θα είναι η απλότητα και η στερεότητα.

Σε όλες τις επεμβάσεις λαμβάνονται υπόψη όλοι οι γενικοί και ειδικοί κανονισμοί, όπως:

- Γενικός οικοδομικός κανονισμός
- Κτιριοδομικός κανονισμός
- Κανονισμός πυροπροστασίας
- Κανονισμός Σκυροδέματος και αντισεισμικός κανονισμός
- Ευρωκώδικες

Θα τηρούνται αυστηρά και πιθανές οδηγίες και απαιτήσεις άλλων Υπηρεσιών (όπως Αρχαιολογία, Πολεοδομία Αστυνομία, Επιθεώρηση Υγείας κλπ.)

Οι υποψήφιες εργοληπτικές επιχειρήσεις θα πρέπει να επισκεφθούν όλα τα κτίρια και τους λοιπούς χώρους των σχολικών συγκροτημάτων που περιλαμβάνονται στο έργο, να διενεργήσουν επιτόπια έρευνα των συνθηκών και των πραγματικών στοιχείων του έργου και όλων των θέσεων και μεγεθών εκτέλεσης των εργασιών (διότι λόγω της φύσεως του έργου που αφορά διάσπαρτες εργασίες, δεν είναι δυνατόν να αποτυπωθούν όλα τα πραγματικά δεδομένα) και έπειτα να συντάξουν την οικονομική τους προσφορά.

Επειδή δεν υπάρχουν ακριβείς αποτυπώσεις των σχολικών μονάδων και τα σχέδια ορισμένων που συνοδεύουν τον φάκελο οικοδομικής άδειας δεν ανταποκρίνονται απόλυτα στην σημερινή διαμορφωμένη κατάσταση θα πρέπει να γίνουν επί τόπου διασταυρώσεις από τους υποψήφιους διαγωνιζόμενους. Στο αρχείο της Δ/νσης Αστικού Σχεδιασμού και Αρχιτεκτονικών Μελετών διατίθεται μεγάλος αριθμός σχολικών κτιρίων που έχουν τακτοποιηθεί βάσει του Ν.4178/2013. Στο αρχείο του Τμήματος Συντήρησης Σχολικών Κτιρίων υπάρχουν οι αριθμοί οικοδομικών αδειών των φακέλων ανέγερσης των σχολικών κτιρίων που διατίθενται στη Δ/νση Δόμησης (Πολεοδομία) του Δ.Θ.

Θα απαιτηθεί πολλές εργασίες να γίνουν κατά την περίοδο λειτουργίας της σχολικής μονάδας και θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα ώστε είναι ασφαλείς και να μη ενοχλούνται οι μαθητές και το προσωπικό του σχολείου. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι αρκετές εργασίες θα απαιτηθεί να γίνουν και μετά την λήξη του

ωραρίου λειτουργίας του σχολείου ή κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου ή σε ημέρες αργιών. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει με μέριμνα και δαπάνη του όλες τις αναγκαίες άδειες.

Δεν πρέπει να παραμένουν ημιτελείς εργασίες, υλικά και εργαλεία στον χώρο του διδακτηρίου. Αν καταστεί απολύτως απαραίτητο να παραμείνουν, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση και διατάξεις προστασίας για αποφυγή ατυχημάτων. Όταν εκτελούνται εργασίες κατά την διάρκεια λειτουργίας του σχολείου θα πρέπει να λαμβάνονται από τον ανάδοχο όλα τα απαιτούμενα από την νομοθεσία μέτρα ασφαλείας και να υπάρχει συνεχής συνεννόηση με τους υπευθύνους της σχολικής μονάδας για να μην δημιουργηθούν απρόοπτα και ατυχήματα.

Σε κάθε περίπτωση, οι κεντρικές είσοδοι, οι χώροι κυκλοφορίας και εξυπηρέτησης μαθητών και προσωπικού θα πρέπει να είναι καθημερινά καθαροί και προσπελάσιμοι και απόλυτα ασφαλείς για την απρόσκοπτη λειτουργία των σχολείων.

Τέλος μετά τις αποκαταστάσεις φθορών - αναβαθμίσεις, στα διδακτήρια θα πρέπει να γίνει πλήρης καθαρισμός ακόμη και της σκόνης ώστε να παραδοθεί προς χρήση.

Ειδικότερα θα γίνουν επεμβάσεις στα παρακάτω σχολεία:

A' ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

15° Γυμνάσιο-Λύκειο: Καρόλου Ντήλ 24

-επισκευή-συντήρηση χώρων υγιεινής καθηγητών (είδη υγιεινής, πλακίδια, έλεγχος σωληνώσεων ύδρευσης-αποχέτευσης κλπ)

-υγρομόνωση υπογείων αιθουσών-έλεγχος καλής λειτουργίας φρεατίου/καθαρισμός φρεατίου απορροής ομβρίων επί της οδού Αγ. Θεοδώρας, κατασκευή περιμετρικά λουκιών με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, επισκευή επιχρισμάτων εσωτερικά, εξυγίανση-βαφή υπογείου

-επίστρωση γηπέδου βόλεϊ με νέο συνθετικό ελαστικό μη υδατοπερατό τάπητα τύπου ταρτάν σε βιομηχανικό δάπεδο αυτοεπιπεδούμενης οπλισμένης τσιμεντοκονίας πάχους 20-40mm, διαγράμμιση

-επανατοποθέτηση στυλοβατών βόλεϊ παράδοση σε λειτουργία, προστατευτικά παπλώματα στύλων

-τοποθέτηση κιγκλιδώματος στο δώμα ισογείου στη συμβολή Καρόλου Ντήλ- Αγ. Θεοδώρας

55° Δημ. Σχολείο και 35° -39° -40° Νηπιαγωγεία: Κ. Κρυστάλλη 10 (Διατηρητέο

-έλεγχος και καθαίρεση σαθρών οροφокονιαμάτων, αποκατάσταση τοπικών βλαβών με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

-έλεγχος της στεγάνωσης για ελλείψεις κολλήσεις, τελική επάλειψη με στεγανωτικό υλικό πολυουρεθανικής βάσης

-έλεγχος λειτουργίας υδρορροών, στεγανοποίηση των ταρτασομόλυβων με υγρομονωτικό υλικό πολυουρεθανικής βάσης

-έλεγχος μόνωσης δώματος υποστέγου/υδρορροών

-επισκευή εξωτερικών σιδηρών θυρών στις εισόδους της αυλής

-στερέωση των μαρμάρινων στηθαιών στα δώματα και των δύο περύγων

-μερική αντικατάσταση μαρμάρων εξωτερικών κλιμακοστασιών αυλής, αδροποίηση πατημάτων

- τρίψιμο μωσαϊκών δαπέδων σε δύο γραφεία στην πτέρυγα επί της οδού Αμβροσίου

-αντικατάσταση πλαστικών πλακιδίων των δαπέδων στις αίθουσες στην πτέρυγα επί της οδού Κρυστάλλη με τάπητα LINOLEUM.

Η επίστρωση του δαπέδου θα γίνει με ομοιογενείς, οικολογικούς, αντιστατικούς τάπητες LINOLEUM, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001. Το LINOLEUM θα είναι ομοιογενούς συστάσεως, μιας στρώσης, επάνω σε φυσική γιούτα, με σύνθεση λάδι από λινάρι, φυσικό ρετσίνι, ξύλο ή φελλό, φυσικά ορυκτά χρώματα, που αποσκληραίνεται σε ειδικούς φούρνους για να αποκτήσει την απαιτούμενη ελαστικότητα, ευκαμψία και αντοχή, πλάτους 2.00 μέτρων και πάχους τουλάχιστον 2 χιλιοστών οιοδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με υποδείξεις της υπηρεσίας. Το υλικό θα είναι δύσφλεκτο (DIN 4102 B1), δεν θα λιώνει, θα είναι αντιστατικό, θα έχει αντοχή στα χημικά (EN 423) και στη σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα σκεύη (EN425), καθώς επίσης θα είναι μικροβιοκτόνο και αντιαλεργικό.

Πριν από την εφαρμογή θα πρέπει να μετρηθεί το υπόλοιπο υγρασίας που εσωκλείεται στο υπόστρωμα το οποίο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 4%. Το υπόστρωμα θα είναι λείο, στερεό, μόνιμα στεγνό, χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές και άλλες ατέλειες.

Ο λινοτάπητας θα επικολληθεί με ειδική κόλλα για LINOLEUM, υδατοδιαλυτή, με βάση τις συνθετικές ρητίνες και σε αναλογία 350 g/m². Οι αρμοί θα συγκολληθούν με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για το λινοτάπητα. Το πλάτος του

αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3.50 mm το δε βάθος του θα πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του λινοτάπητα και ποτέ μεγαλύτερο από 2 mm, δηλαδή το 1/2 του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης η περίσσεια του υλικού του αρμού θα πρέπει να αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγνότητα των αρμών, καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων του λινοτάπητα και των αρμών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης το δάπεδο πρέπει να καθαριστεί και εν συνεχεία να στιλβωθεί με προστατευτικό γαλάκτωμα ειδικού τύπου, του συστήματος του λινοτάπητα. Στους χώρους όπου διαστρώνεται LINOLEUM περιλαμβάνονται και τα περιθώρια (σοβατεπιά) με πλακίδια LINOLEUM, διαστάσεων 30x10 cm ή λωρίδων, πάχους 5,0 mm, από LINOLEUM οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

-αύλειος χώρος: έλεγχος κλίσεων, επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών, έλεγχος λειτουργίας αποχετεύσεων, έλεγχος καλυμμάτων φρεατίων και σαχρών όμβριων υδάτων, τοποθέτηση καθιστικών πάγκων, επίστρωση δαπέδου υπόστεγου με χυτή αντιολισθητική ινοοπλισμένη τσιμεντοκονία, κλάδεμα δένδρων στο υπόστεγο.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ειδικού ελαστικού τάπητα. Καθαρισμός της επιφάνειας στην οποία θα εφαρμοσθεί η επίστρωση του τάπητα από σαθρά υλικά, σκόνες, λάδια κλπ. Αρχικά η επιφάνεια εφαρμογής θα εξομαλυνθεί με στρώσεις κατάλληλου γαλακτώματος (αστάρι), βάσει προδιαγραφών. Στην συνέχεια και αφού "τραβήξει" το αστάρι, θα εφαρμοστεί σε αλληπάλληλες και διασταυρούμενες στρώσεις εμπλουτισμένη ακρυλική βαφή με λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή (όπως π.χ. χαλαζιακή άμμος κλπ), σύμφωνα με τις προδιαγραφές εφαρμογής της και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τέλος, θα γίνει διαγράμμιση του γηπέδου με χρώματα ανθεκτικά στη χρήση και στην υπεριώδη ακτινοβολία.

4° Γυμνάσιο – Λύκειο: Συγγρού 31 (ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ)

-έλεγχος στεγάνωσης δώματος και οροφκοκονιαμάτων τελευταίου ορόφου

-Αύλειος χώρος: συντήρηση εξωτερικών βрусών, βαφή δαπέδου υποστέγου με έγχρωμο αντιολισθητικό ελαστικοσυνθετικό υλικό, έλεγχος κλίσεων, συντήρηση μπασκετών, επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών, έλεγχος λειτουργίας αποχετεύσεων, τοποθέτηση καθιστικών πάγκων

-έλεγχος λειτουργίας υδρορροών,

-υγρομόνωση υπογείου όπως παραπάνω, εσωτερική βαφή

-συντήρηση κουφωμάτων

36° Δημ. Σχολείο και 50° Νηπιαγωγείο: Αγ. Σοφίας 66

-ανακατασκευή χώρων υγιεινής δασκάλων (είδη υγιεινής, πλακίδια, έλεγχος σωληνώσεων ύδρευσης-αποχέτευσης, έλεγχος φρεατίου επί της οδού Αγ Σοφίας-κάτω από τον εξώστη -υγρασία στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων κλπ)

-επίστρωση δαπέδων με LINOLEUM στις αίθουσες σε αντικατάσταση πλακιδίων PVC

-αντικατάσταση υαλοπινάκων των παραθύρων στον διάδρομο της νέας πτέρυγας (συρόμενα) λόγω υγροποίησης των υδρατμών

-συντήρηση κουφωμάτων εσωτερικών/εξωτερικών

-συντήρηση εξωτερικών βрусών

-εξωτερική βαφή συγκροτήματος, έλεγχος υδρορροών έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου

-αύλειος χώρος: Υποβιβασμός της στάθμης του δαπέδου/ διαμόρφωση ράμπας AMEA στην είσοδο της αυλής επί της οδού Αβδελά, τοποθέτηση εξωτερικού και εσωτερικού μηχανικού αναβατορίου σκάλας με πλατφόρμα αμεα.

Πλήρης εργασία προμήθειας και εγκατάστασης αναβατορίου AMEA με πλατφόρμα και αναδιπλούμενο κάθισμα στο εσωτερικό κλιμακοστάσιο του κτιρίου και στο εξωτερικό κάτω από τον υπόστεγο χώρο, προκειμένου να έχουν πρόσβαση στον 1° όροφο και στο υπερυψωμένο ισόγειο άτομα με κινητικά προβλήματα. Η κίνηση παρέχεται από ηλεκτρικό κινητήρα που λειτουργεί με ηλεκτρική παροχή από το δίκτυο ή με συσσωρευτές. Η θέση στάθμευσης γενικά γίνεται με στροφή από την ευθεία ανόδου κατά 180 μοίρες για να μην εμποδίζει τη χρήση του κλιμακοστασίου. Το αναβατόριο θα παραδοθεί σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία με δική του ηλεκτρολογική γραμμή τροφοδοσίας πλήρως κατασκευασμένη. Το αναβατόριο θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας του αντιπροσώπου τουλάχιστον δύο (2) ετών. Επίσης θα παρέχεται βεβαίωση του αντιπροσώπου για διάθεση ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια.

Ράμπα. Θα γίνει καθαίρεση της υφιστάμενης ασφαλτόστρωσης στο προβλεπόμενο μήκος για την ομαλή προσαρμογή της ράμπας στο υφιστάμενο επίπεδο με κλίση 8-8,50% και σε όλο το πλάτος της εισόδου επί της οδού Αβδελά. Θα κατασκευαστεί στρώση από θραυστό υλικό λατομείου πάχους τέτοιου, ώστε να κατασκευαστεί στη συνέχεια, πλάκα σκυροδέματος C16/20 πάχους 0,15μ, οπλισμένη με δομικό πλέγμα T131 άνωθεν- κάτωθεν. Θα δημιουργηθεί αντιολισθητική ραβδωτή επιφάνεια με μεταλλικές ράβδους

όσον είναι ακόμη νωπό το σκυρόδεμα και επίπαση με τσιμέντο. Στην αρχή και στο τέλος κάθε ράμπας, θα γίνει πλακόστρωση με πλάκες επισήμανσης για ΑΜΕΑ διαστάσεων 0,40*0,40 σε όλο το πλάτος, σύμφωνα με το άρ.3 της υπ'αρ. 52907/28-12-2009 Απόφασης Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Επίσης, πρέπει να γίνει τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

-επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών/συντήρηση μπασκετών, τοποθέτηση προστατευτικών παπλωμάτων/ συντήρηση καθιστικών/ διαμόρφωση δενδροδόχων παράλληλα με την οδό Αβδελά (αναρριχώμενα φυτά), δίκτυο άρδευσης υπόγειο

-διαμόρφωση τουαλέτας ΑΜΕΑ/ συντήρηση τουαλετών εσωτερικών και εξωτερικών. Επίσης στους διαδρόμους του κτιρίου στις εισόδους που χρησιμοποιούν οι ΑΜΕΑ θα τοποθετηθεί χειρολισθήρας Φ50 και προστατευτική φάσα από ενισχυμένο uPVC, διαστάσεων 200x30 mm μετά του απαιτούμενου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού στερεωμένο στον τοίχο με κατάλληλα μπουλόνια, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Τα ανωτέρω τοποθετούνται σε κατώτατο ύψος 60 εκατοστών από το τελειωμένο δάπεδο.

37° Δ.Σ. και 64° Νηπιαγωγείο :Ολύμπου 101-Ιασωνίδου

-βελτίωση αύλειου χώρου, συντήρηση και αδροποίηση μαρμάρων εξωτ. κλιμακοστασίων, τοποθέτηση κιγκλιδώματος ασφαλείας στην άνω αυλή με σιδηροσωλήνες, πλέγμα και χειρολισθήρες σκάλας, συντήρηση εξωτ. βρυσών, συντήρηση και βαφή περίφραξης, έλεγχος κλίσεων και επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών, καθιστικά

-επισκευή τουαλετών ισογείου (στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων-σίτισης)

-υγρομόνωση υπόγειου τοιχίου αμφιθεάτρου/έλεγχος λειτουργίας φρεατίων αποχέτευσης

-έλεγχος κεραμοσκεπής

-τοποθέτηση μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ στη στάθμη της αυλής για την πρόσβαση στις αίθουσες

-τοποθέτηση πτυσσόμενου κιγκλιδώματος σε όλο το μήκος των εξωτερικών αιθουσών για ασφάλεια και αποφυγή βανδαλισμών των εξωτερικών αιθουσών

17° Γυμνάσιο & Λύκειο :Χριστοπούλου 6

-βελτίωση αύλειου χώρου (συντήρηση και αδροποίηση μάρμαρων εξωτ. κλιμακοστασίων, συντήρηση περίφραξης, επιστροφή γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών, τοποθέτηση ξύλινου τραπέζιου με πάγκους /νέα καθιστικά)

-συντήρηση τουαλετών μαθητών

-επισκευή χώρων υγιεινής καθηγητών

-ανακαίνιση εξωτ. βρυσών

-συντήρηση εξωτερικών κουφωμάτων

-αντικατάσταση μεταλλικής κλίμακας ανόδου στο δώμα

1° Εσπερινό ΓΕΛ & Διαπολιτ. Γυμνάσιο :Εθνικής Αμύνης 8

-βελτίωση αύλειου χώρου/ συντήρηση περίφραξης/ νέα καθιστικά/συντήρηση αναρτημένων από τοίχο μπασκετών

-έλεγχος λειτουργίας και συντήρηση αγωγού αποχέτευσης

-συντήρηση τουαλετών

2ο Γυμνάσιο και Εσπερινό- 2ο Λύκειο και Εσπερινό: Ικτινίου 5 (Διατηρητέο)

-συντήρηση της περίφραξης του συγκροτήματος, επί της οδού Ικτινίου, και βαφή της

-αποκατάσταση αρμού διαστολής δαπέδων στους διαδρόμους του λυκείου, τοποθέτηση φιλέτων μαρμάρου

-αποξήλωση πλαστικών δαπέδων λυκείου, επισκευή και τρίψιμο μωσαϊκών όπου απαιτείται

-έλεγχος υγρασιών/ κατασκευή περιμετρικά λουκιών με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, επισκευή επιχρισμάτων, εξυγίανση- μερική βαφή υπογείου στο Λύκειο

-υπερύψωση χειρολισθήρα εσωτερικών κλιμακοστασίων με τελικό ύψος 1,10μ από την ακμή του πατήματος

-συντήρηση συγκροτήματος (γυμνασίου-λυκείου) εξωτερικών τουαλετών (πλακάκια, βρύσες, αντικατάσταση λεκανών, καζανάκια, οξειδώσεις σιδηρών επιφανειών κλπ.)

-επίστρωση δαπέδου υπόστεγου με χυτή ενισχυμένη αντιολισθητική τσιμεντοκονία (ελαφρύ βιομηχανικό δάπεδο)

- δημιουργία κατάλληλης επιφάνειας για την κατασκευή αθλητικού ακρυλικού δαπέδου πάχους 2,0-2,5mm, νέα διαγράμμιση, αντικατάσταση αθλητικού εξοπλισμού (στεφάνια-δίκτυα, πίνακες μπασκετών, καλύμματα στυλοβατών)

-συντήρηση ξυλινών παραθύρων διαδρόμου ορόφου στην πτέρυγα του Γυμνασίου (αφαίρεση και επισκευή σε εργαστήριο)

-έλεγχος υγρομόνωσης γυμνασίου και οροφокονιαμάτων για σαθρά επιχρίσματα, εσωτερική βαφή οροφής κλιμακοστασίου-απόληξης δώματος

-έλεγχος οροφокονιαμάτων λυκείου
-διαμόρφωση παρτεριού κατά μήκος της οδού Ικτίνου, τοποθέτηση κρασπέδου κήπου, φυτεύσεις θάμνων και δένδρων, δίκτυο άρδευσης, σύμφωνα με μελέτη εφαρμογής του αναδόχου
-συντήρηση καθιστικών πάγκων και εξωτερικών βрусών (υπόστεγο & επί της οδού Ικτίνου)
-τοποθέτηση χειρολισθήρων ύψους 70cm και 90 cm και περιθωρίων στις υπάρχουσες μεταλλικές ράμπες (στήριξη στο δάπεδο και τοίχο)

-έλεγχος υγραμονώσεων στα δώματα των πτερυγών και στο υπόστεγο

41ο Δημ. Σχολείο, 28-29 Νηπιαγωγεία: Ικτίνου 5(Διατηρητέο)

-συντήρηση εσωτερικών και εξωτερικών τουαλετών συγκροτήματος
-βελτίωση αύλειου χώρου, έλεγχος κλίσεων & διόρθωση με εφαρμογή βιομηχανικού δαπέδου χωρίς χρήση αντλίας, κατασκευή κεντρικού καναλιού συλλογής ομβρίων- συναρμογή με κεντρικό φρεάτιο, ειδική βαφή με έγχρωμο αντιολισθητικό ελαστικοσυνθετικό υλικό, επιστρωση γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα αθλοπαιδιών, αντικατάσταση μπασκετών, έλεγχος λειτουργίας αποχετεύσεων, κατασκευή παρτεριών πρασίνου στις αλλαγές της στάθμης της αυλής, καθιστικά, κλάδεμα δένδρων στο υπόστεγο, καθάριση υδατοδεξαμενής σύμφωνα με πρόταση του αναδόχου
- επιστρωση δαπέδων Νηπιαγωγείου με τάπητα LINOLEUM
-εσωτερική βαφή Νηπιαγωγείου (υπόγειο)
-συντήρηση κουφωμάτων αλουμινίου (συρόμενα επί της οδού Ικτίνου & ξύλινα στην πίσω όψη)
-επισκευή-καθαίρεσεις σαθρών επιχρισμάτων πίσω όψης γυμνασίου που βλέπει στην αυλή του δημοτικού και εξωτερική βαφή έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου

11° Γυμνάσιο-Λύκειο: Πάροδ. Σκουφά

-έλεγχος υγραμόνωσης αίθουσας πολλαπλών χρήσεων
-συντήρηση τουαλετών

-μερική εσωτ. βαφή (επισκευασμένων επιφανειών) και επισκευή θυρών

-αποκατάσταση λειτουργίας γηπέδων αθλοπαιδιών, επιστρωση γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα, αποκατάσταση λειτουργίας εξωτερικών δαπέδων/ράμπα αμεα για την πρόσβαση στην αυλή

-συντήρηση μπασκετών. Έλεγχος και αποκατάσταση της σταθερότητας των μεταλλικών στυλοβατών με την υπάρχουσα βάση με προσθήκη των απαραίτητων βλήτρων και μπουλονιών κατάλληλης διατομής για ακλόνητη στερέωση των στύλων και των ταμπλό, τρίψιμο και εκ νέου χρωματισμός με ντουκοχρώματα, επένδυση με προστατευτικά στρώματα.

31° Δημ. Σχολείο και 54° Νηπιαγωγείο:Ελευθερών 14

-εξωτερική και εσωτερική βαφή του μεσαίου κτιρίου (νηπιαγωγείο) έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου

-ενδεδειγμένος έλεγχος κεραμοσκεπής μεσαίου και νέου κτιρίου/ αντικατάσταση κεραμιδιών, έλεγχος και τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης /καθαρισμός υδρορροών μεσαίου κτιρίου

-έλεγχος εξωτερικής κλίμακας παλαιού κτιρίου λόγω καθιζήσεων

-ανακατασκευή της περίφραξης που γειτνιάζει με την εκκλησία/ κατασκευή τοιχίου και κιγκλίδωμα παρόμοιο με αυτό δίπλα στο άλσος, έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου

-αντικατάσταση θραυσμένων μαρμάρων στα εξωτερικά κλιμακοστάσια και αδροποίηση πατημάτων- κτενιστό μάρμαρο/έλεγχος αντικατάσταση μαρμάρων στην άνω είσοδο του νέου κτιρίου

-συντήρηση τουαλετών νηπιαγωγείου και δημοτικού

- επιστρωση γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα/συντήρηση κερκίδων

40ο Δημ. Σχολείο και 26ο Νηπιαγωγείο: Μανουσσογιαννάκη 4(Διατηρητέο)

-συντήρηση εσωτ. μαρμάρινων, μωσαϊκών και ξύλινων δαπέδων

-συντήρηση εξωτερικών τουαλετών/έλεγχος στεγάνωσης υπόστεγου/καθαρισμός υδρορροών

- επιστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα

-αντικατάσταση σχάρας ομβρίων με νέα γαλβανισμένη

-συντήρηση εξωτερικών σιδηρών κουφωμάτων/αφαίρεση και επισκευή σε εργαστήριο/ τροποποίηση για υποδοχή πλαισίου υαλοπίνακα σύμφωνα με τη μελέτη ΚΕΝΑΚ/διαμόρφωση των φεγγιτών του ημιυπόγειου χώρου λόγω υπερύψωσης του κοινόχρηστου πεζοδρομίου

Πρώην 13° Γυμνάσιο : Εγνατίας 132(Διατηρητέο)

-επισκευή τουαλετών

-έλεγχος κεραμοσκεπής

-έλεγχος κλίσεων αυλής/επισκευή για αποφυγή εισροής ομβρίων στον υπόγειο χώρο

-εξωτερική βαφή έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου και χρωματική μελέτη έγκριση Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων

43ο Δημ. Σχολείο: Προξένου Κορομηλά 25 (Μακεδονικό μουσείο)

-εξωτερική βαφή έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου

-επισκευή εξωτ. ξυλίνων κουφωμάτων\αφαίρεση και επισκευή σε εργαστήριο, τροποποίηση για υποδοχή πλαισίου υαλοπίνακα σύμφωνα με τη μελέτη KENAK ή αντικατάσταση με νέα θερμομονωτικά ανοιγόμενα-ανακλινόμενα κουφώματα αλουμινίου)

- επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα/συντήρηση μπασκετών

-διαμόρφωση τουαλέτας για ΑΜΕΑ

-κατασκευή ράμπας μεταξύ αύλειου χώρου και εισόδου κτιρίου κλίσης 8% μήκους περίπου 1,00μ.

34ο Δημ. Σχολείο και 64ο Νηπιαγωγείο: Αρριανού 3

-συντήρηση τουαλετών αμφιθεάτρου (δίπλα από τις αρχαιότητες), αποκατάσταση της λειτουργίας των αεραγωγών τοποθέτηση καλύμματος στον αγωγό

-στεγανοποίηση του μικρού δώματος δίπλα από το κλειστό γυμναστήριο επί της οδού Ιασωνίδου

-έλεγχος της εισόδου επί της οδού Ιασωνίδου λόγω εμφανούς υγρασίας / αποκατάσταση τοπικών βλαβών με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης/έλεγχος διακοσμητικής επένδυσης τούβλων

-τοποθέτηση στεγάστρου στην έξοδο στην αυλή/τοποθέτηση μεταλλικού στεγάστρου και επικάλυψη από υαλοπίνακα triplex 18mm ή αλλαγή κλίσεων στο κεφαλόσκαλο, λόγω εισροής όμβριων στον διάδρομο

-έλεγχος και ολοκλήρωση της αντικατάστασης της υγρομόνωσης του συγκροτήματος

-συντήρηση εξωτερικών βрусών δημοτικού και νηπιαγωγείου

-συντήρηση τουαλετών νηπιαγωγείου

-συντήρηση εσωτερικών θυρών

-τοποθέτηση εξωτερικού αναβατορίου επί της οδού Αρριανού

Πειρατικό Νηπιαγωγείο, Δημ. Σχολείο, Γυμνάσιο, Λύκειο:Αγ. Σοφίας 51-

Δελμούζου(διατηρητέο)

-έλεγχος-επισκευή κεραμοσκεπής δημοτικού σχολείου (επί της οδού Πλάτωνος)

-αποκατάσταση υγρομόνωσης κλειστού γυμναστηρίου από τον άνωθεν αύλειο χώρο /εφαρμογή ενισχυμένης τσιμεντοκονίας ινοοπλισμένης με πρόσμιξη στεγανωτικών

-συντήρηση ξύλινου δαπέδου γυμναστηρίου και εσωτερική βαφή επισκευασμένων επιφανειών

-συντήρηση και βαφή τουαλετών γυμνασίου-λυκείου

-τοποθέτηση αντιολισθητικών ταινιών στα μαρμάρινα κλιμακοστάσια

-έλεγχος κλίσεων/επίστρωση γηπέδων μπάσκετ με ειδικό ελαστικό τάπητα

-στεγανοποίηση των καναλιών όμβριων επί της οδού Πλάτωνος με τσιμεντοειδή στεγανωτικά λόγω εμφανούς υγρασίας κάτωθεν των φεγγιτών των αιθουσών των εργαστηρίων

Β' ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

38° -42° Νηπιαγωγεία, 63ο Δημ. Σχολείο.: Σελίτσας 2

-αντικατάσταση συρόμενων κουφωμάτων αλουμινίου.

Τα νέα κουφώματα θα κατασκευασθούν από διατομές αλουμινίου (με θερμοδιακοπή) προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους χαρακτηριστική της σειράς και τα παρεμβύσματα προσαρμογής τους σύμφωνα με τις προδιαγραφές, οι υαλοπίνακες θα είναι διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί πολλαπλών (LAMINATED) υαλοπινάκων, συνολικού πάχους 26 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) πλήρως τοποθετημένα με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Ακριβείς διαστάσεις θα παρθούν μετά την αποξήλωση των υπαρχόντων κουφωμάτων. Δεν θα τοποθετηθούν ποδιές όπου δεν υπάρχουν αλλά θα αντικατασταθούν τυχόν σπασμένες υπάρχουσες ποδιές με ομοειδή μάρμαρα. Συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση μερμετιών περιγράμματος κουφώματος, εσωτερικά και εξωτερικά με επισκευαστικές κονίες. Δεν θα τοποθετηθούν ψευτόκασες εκεί που δεν υπάρχουν.

-εκσκαφή και κατασκευή νέου καναλιού όμβριων για αποχέτευση λιμναζόντων επιφανειακών υδάτων, σύνδεση με φρεάτιο της ΕΥΑΘ ή ελεύθερη απορροή στο οδόστρωμα πύκνωση οπών απορροής στο τοίχιο της περιφραξης

-εκσκαφή, αντικατάσταση σωλήνα ύδρευσης στην αυλή λόγω διαρροής

-έλεγχος κλίσεων στον αύλειο χώρο, μπροστά και πλάι από το σχολικό κτίριο, παράλληλα με τις εγκαταστάσεις του ΟΣΕ, για αποχέτευση επιφανειακών υδάτων με /μπετόν κλίσεων/ βιομηχανικό δάπεδο/ ειδική βαφή με έγχρωμο αντιολισθητικό ελαστικοσυνθετικό υλικό σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης

-καθαρισμός φρεατίων ακαθάρτων

-αντικατάσταση σιδηρών θυρόφυλλων αιθουσών με νέες ξύλινες πρεσαριστές θύρες με επένδυση έγχρωμης φορμαϊκας για τις αίθουσες και τις τουαλέτες ή καπλαμά δρυός για τα γραφεία όπως περιγράφεται παρακάτω

Πειραματικό δημοτικό σχολείο Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης και 41ο Νηπιαγωγείο: Καπάτου – Γαλανάκη 1

-επισκευή/βαθμιδωτή υπερύψωση χαμηλού τμήματος από οδό Γαλανάκη και βαφή περιφραξης από οδούς Γαλανάκη και Καπάτου,

-επισκευή συρόμενης αυλόθυρας,

-νέα επίστρωση εξωτερικής κλίμακας με λευκές τσιμεντόπλακες

-έλεγχος φρεατίων και αγωγών αποχέτευσης στην αυλή

- επισκευή κουφωμάτων δημοτικού σχολείου

- επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα/συντήρηση μπασκετών και βαφή με μίνιο και δύο στρώσεις ντουκοχρώματος

59° Δ.Σ. & 47°-49°-57° Νηπιαγωγεία :Αρχαιοτήτων 3

-έλεγχος κεραμοσκεπής και αντικατάσταση σπασμένων κεραμιδιών

-έλεγχος και αποκατάσταση οροφокονιαμάτων , βαφή οροφών

-έλεγχος μόνωσης οικίσκου τουαλετών/συντήρηση εξωτ. τουαλετών, βαφή οξειδωμένων επιφανειών

-ολοκλήρωση αντικατάστασης εξωτ. ανοιγόμενων κουφωμάτων

-επανελέγχος ασφάλειας παιγνιδιού και δαπέδου ασφαλείας

-αποκατάσταση επιχρισμάτων αποθηκών κάτωθεν κλιμακοστασίου με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

- αντικατάσταση σπασμένων μαρμάρων εξωτερικού κλιμακοστασίου/αρμολόγηση όλης της κλίμακας/ αδροποίηση πατημάτων

-έλεγχος μόνωσης οικίσκου φύλακα

-έλεγχος και αποχέτευση επιφανειακών υδάτων αυλής μέσω σαρωτού αγωγού-κανάλι

στο ρείθρο της οδού Αρχαιοτήτων/κανάλι βάθους και πλάτους ικανού για την παραλαβή των ομβρίων της αυλής

61° Δ.Σ.:Αρχαιοτήτων 3

-συντήρηση και επισκευή εξωτερικών συρόμενων κουφωμάτων και θυρών. Θα γίνει στεγανοποίηση των τριών πλευρών (Δεξιά-Αριστερά και κάτω) με ελαστομερή μαστίχη (σιλικόνη) κατάλληλη για στεγανοποίηση.

-αντικατάσταση των θερμομονωτικών πάνελ επιστέγασης σχολικού συγκροτήματος, από τραπεζοειδή ή κυματιστή άνω εξωτερική επιφάνεια, με πάχος λαμαρίνας 0,50 χιλιοστών και στις δυο πλευρές, πλήρωση πολυουρεθάνης με πάχος 50 χιλιοστά το ελάχιστο (σύνολο πάχους πάνελ 60 χιλιοστά).

ο Γαλβανισμένο έλασμα χρώματος αποκλειστικά επιλογής της υπηρεσίας (χρωματολόγιο RAL).

Αφρός πολυουρεθάνης

ο Πυκνότητας: τουλάχιστον $40 \pm 2 \text{ kg/m}^3$,

ο Συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας (λ) 24ο C: $0,020 \pm 1 \text{ W/m}^2 \text{ oC}$

ο Θλιπτικής αντοχής με συμπίεση 10%: 0,2 Μπα

ο Συμπεριφορά σε πυρκαγιά: B3 ή B2

ο Ποσοστό κλειστών κυψελών: 92-95%

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά

ο Εσωτερικό έλασμα: 0,50mm

ο Εξωτερικό έλασμα: 0,50mm

ο Ωφέλιμο πλάτος: 1000mm

ο Μέγιστο μήκος: 13500mm

ο Πάχος μόνωσης: min 50mm

Τεχνικά χαρακτηριστικά+

ο Βάρος: $\leq 15 \text{ kg/m}^2$

ο Συντελεστής θερμοπερατότητας K: $0,37 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Σε ότι αφορά την τοποθέτηση των πάνελ επικάλυψης πρέπει να τηρούνται ενδεικτικά οι ακόλουθες οδηγίες τοποθέτησης:

- Τοποθέτηση βουτιλικού κορδονιού στις ματίσεις κατά πλάτος του πάνελ ανά 1m.
- Τοποθέτηση διπλού βουτιλικού κορδονιού στις κατά μήκος ματίσεις του πάνελ με υδρορροή, κορφιά με πάνελ.
- Τοποθέτηση κάτω από την καλύπτρα λευκής ροδέλας ¼.

- Χρησιμοποίηση τρυπανόβιδας διπλού σπειρώματος 6,3-5,5 με μεταλλική ροδέλα και ενσωματωμένο λάστιχο Neopren ή EPDM.
- Η στερέωση των ειδικών τεμαχίων στα πάνελ πρέπει να γίνεται με ειδικές βίδες συρραφής και όχι με πριτσίνια.
- Για την στερέωση των πάνελ επάνω στις τεγίδες πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα εργαλεία (δράπανα), εφοδιασμένα με αυτόματο σύστημα βιδώματος για αποφυγή κακοποίησης των πάνελ (βουλιάνγματα), στράβωμα της καλύπτρας, καταστροφή του λάστιχου ή της ροδέλας.
- Η κοπή των πάνελ πρέπει να γίνεται με κατάλληλα εργαλεία και πάντα χωρίς την αφαίρεση του φιλμ προστασίας. Απομάκρυνση όλων των ριζισμάτων από τις διατρήσεις και τις κοπές των πάνελ, διότι η παραμονή τους στις επιφάνειες των πάνελ θα προκαλέσει την οξειδωσή τους.
- Η φόρτωση - εκφόρτωση των παλετών πρέπει να γίνεται με τη χρήση κατάλληλου ανυψωτικού μηχανήματος. Απαγορεύεται η χρήση συρματόσκοινων ή αλυσίδων.
- Τα πάνελ πρέπει να τοποθετηθούν σωστά γωνιασμένα και αντικριστά ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σωστά ο τραπεζοειδής κορφιάς.
- Μετά την τοποθέτηση τα πάνελ πρέπει να καθαριστούν και να απομακρυνθούν οι τυχόν βλαβερές επικαθήσεις από σκόνες, γύψο, τσιμέντο κ.α. και να εντοπισθούν πιθανές ζημιές κατά την εγκατάσταση. Σε περίπτωση που υπάρχουν φθορές (γρατζουνιές, ξυσίματα κλπ) πρέπει να γίνει αμέσως επιδιόρθωση του χρώματος για να εμποδιστεί η αρχή οξειδωτικής δράσης.

-αντικατάσταση ψευδοροφής σχολικού κτιρίου με πλάκες οрукτών ινών 600X600mm. Ψευδοροφή από διάτρητες πλάκες οрукτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm, κατασκευή του σκελετού της από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικά. Η ψευδοροφή θα είναι διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες διάτρητες πλάκες οрукτών ινών τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

ε) Η επανατοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των αποξηλωθέντων φωτιστικών σωμάτων και γενικά των διερχομένων εγκαταστάσεων μετά των απαραίτητων καταπακτών επίσκεψης

-καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων/ νέα με κατάλληλα επισκευαστικά κονιάματα/ εξωτερική βαφή σχολικού συγκροτήματος /τοιχών, σιδεριών ασφαλείας και γαλβανισμένων επιφανειών

- αποχέτευση των δύο βρυσών της αυλής 59^{ου} σχολείου μέσω αγωγού κατασκευαζόμενου στην αυλή του 61^{ου}

-έλεγχος διατομής αγωγού όμβριων υδάτων για παραλαβή όμβριων και της αυλής 59^{ου} δημοτικού με την παράλληλη κατασκευή νέου καναλιού υδροσυλογής

-εσωτερική βαφή αιθουσών

-συντήρηση τουαλετών μαθητών και δασκάλων

- τοποθέτηση πάγκων αύλειου χώρου

-καθαρισμός και επισκευή βουλωμένων φρεατίων-αγωγών αυλής

-ανακατασκευή παρτεριών αυλής/ τοποθέτηση τσιμεντένιων περιζωμάτων/φύτευση αναρριχώμενων με στήριξη στο τοίχιο της αυλής με πλέγμα επί τοίχου/υπόγειο δίκτυο άρδευσης

-έλεγχος των κλίσεων και επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα

-συντήρηση μπασκετών, τοποθέτηση καλυμμάτων ασφαλείας

95° και 10ο Ειδικό Νηπιαγωγεία, 64° και 4° Ειδικό Δημ. Σχολεία, 30° Γυμνάσιο:Μαζαράκη 1

- εσωτερική βαφή 4^{ου} Ειδικού Σχολείου με κατάλληλα (πλυνόμενα) πλαστικά χρώματα στις αίθουσες του ειδικού νηπιαγωγείου και ειδικού δημοτικού
- τοποθέτηση εσωτερικού μηχανικού αναβατορίου σκάλας για την κίνηση ατόμων με κινητικά προβλήματα (αμεια)
- τοποθέτηση εξωτερικών πάγκων αύλειου χώρου
- συντήρηση εξωτερικών βрусών
- συντήρηση μπασκετών, τοποθέτηση καλυμμάτων ασφαλείας
- εξωτερική βαφή γυμναστηρίου έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας με φροντίδα του αναδόχου
- αντικατάσταση πλαστικών πλακιδίων στις αίθουσες του 4^{ου} Ειδικού σχολείου με νέο τάπητα LINOLEUM
- υγρομόνωση κτιρίου/επιστέγαση με πετάσματα τύπου σάντουιτς από γαλβανισμένη λαμαρίνα και πλήρωση πολυουρεθάνης, επιμελής στεγάνωση των διερχομένων στοιχείων
- αντικατάσταση εσωτερικής υδρορροής (ντερές) με νέα από γαλβανισμένη λαμαρίνα μετά προσοχής για διατήρηση των μεταλλικών νεροσταλλακτών στα στηθαία, κατασκευή νέων οπών υπερχειλίσης
- τοποθέτηση μεταλλικής σκάλας (ανεμόσκαλα) για έλεγχο του δώματος
- έλεγχος των κλίσεων και επίστρωση γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα
- συντήρηση τουαλετών γυμνασίου, αντικατάσταση ελαφρών χωρισμάτων και θυρών με ίδιου τύπου διαχωριστικά

67^ο Δημ. Σχολείο: Β. Παπαθανασίου 41

- αντικατάσταση ανοιγόμενων κουφωμάτων διαδρόμων παλιού κτιρίου με νέα αλουμινίου καθώς και των υπολοίπων συρόμενων του νέου κτιρίου
- συντήρηση και βαφή περίφραξης εσωτερικά
- έλεγχος των κλίσεων και επίστρωση γηπέδου μπάσκετ με ειδικό ελαστικό τάπητα
- συντήρηση μόνωσης δώματος και μόνωση ταρατσομόλυβων νέου κτιρίου, με επαλειφόμενο στεγανωτικό πολυουρεθανικής βάσης
- συντήρηση εξωτερικού οικίσκου τουαλετών και βрусών, κατασκευή αυτοφερόμενου μεταλλικού στεγαστρου με σιδηροδοκούς και κατάλληλους εντατήρες (στηρίξη στον τοίχο από σκυρόδεμα), και επικάλυψη υαλοπίνακα triplex 18mm σε πλαίσιο αλουμινίου με απορροές ομβρίων
- τοποθέτηση πάγκων αύλειου χώρου
- διαμόρφωση του παρτεριού δίπλα στο νέο κτίριο/υπόγειο δίκτυο άρδευσης

12^ο, 16^ο Γυμνάσιο, 16^ο Λύκειο:Γρηγ. Κολωνιάρη 15

- συντήρηση υπάρχουσας μόνωσης του δώματος/ μετά τον επιμελή καθαρισμό και έλεγχο όλης της επιφάνειας, γίνεται επισκευή μερεμετιών με μη συρρικνούμενα τσιμεντοκονιάματα, εφαρμόζονται δυο χέρια υγρομόνωσης σταυρωτά, με κατάλληλο υλικό, πολυουρεθανικής βάσης.
- Η υγρομόνωση, με το ίδιο υλικό, εφαρμόζεται και περιμετρικά στα στηθαία καθώς και στα καπάκια αυτών. Επιπλέον επάλειψη με κατάλληλο στεγανωτικό υλικό πολυουρεθανικής βάσης όλων των ταρατσομόλυβων στη συναρμογή με τις κατακόρυφες υδρορροές , σε βάθος με πινέλο
- επισκευή στηθαίων, όπου υπάρχουν ρηγμάτωσεις/ απαιτείται να καθαιρεθούν οι σαθροί σοβάδες και στη συνέχεια να επανασοβατισθούν οι ρηγματωμένες επιφάνειες με την προσθήκη υαλοπλέγματος και ενισχυτικού γαλακτώματος τύπου Revinex στο κονίαμα για την αποφυγή νέων ρηγματώσεων
- συντήρηση και επισκευή εξωτερικής περίφραξης και βαφή εσωτερικά της περίφραξης
- συντήρηση τουαλετών μαθητών ισογείου και ορόφου, βαφή οξειδωμένων επιφανειών
- έλεγχος κλίσεων και επίστρωση γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα

Εφόσον απαιτείται από τις προδιαγραφές του υλικού για τη δημιουργία κατάλληλης επιφάνειας σε όλη την απαιτούμενη έκταση του υπάρχοντος ασφαλτοτάπητα (περιλαμβάνονται εκτός από την καθαρή επιφάνεια του αθλήματος και τα αναγκαία περιθώρια γύρω από τις ακραίες γραμμές) για την εφαρμογή του ελαστικού τάπητα του γηπέδου, γίνεται επισκευή των τμημάτων του ασφαλτοτάπητα που έχει υποστεί φθορά ή καθιζήσεις, καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα από σκόνες, πικούνισμα της επιφάνειας, επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-O –σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α 201 του Υ.Δ.Ε., επίστρωση 2εκ. αμμάσφαλο. Επισημαίνεται ότι πριν την εφαρμογή του τάπητα θα πρέπει να έχει παρέλθει το απαιτούμενο χρονικό διάστημα για να έχουν στεγνώσει πλήρως όλα τα πτητικά της αμμασφάλτου στις περιοχές επισκευών για την αποφυγή αποκολλήσεων.

- βαφή καθιστικών πάγκων αυλής, τοποθέτηση πάγκων με ξύλινο τραπέζι έναντι του κτιρίου και τοποθέτηση ξύλινης πέργκολας σκίασης

Ξύλινη πέργκολα για τη δημιουργία σκιασμένων χώρων υπαίθριας παραμονής των μαθητών.

Κατασκευάζονται σε επιλεγμένες θέσεις, μετά από υπόδειξη της υπηρεσίας, ξύλινες πέργκολες με καφασωτό ξύλινο πλέγμα στην οροφή, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια του αναδόχου. Ανάλογα με την υφιστάμενη διαμόρφωση των αύλειων χώρων, θα έχουν διάταξη ευθύγραμμη ή τμηματική κατά περιοχές κατασκευή φατνωμάτων συνήθους διάστασης 2,50Χ2,50μ., σύμφωνα και με τις επί τόπου οδηγίες της επίβλεψης και τις ανάγκες της κατασκευής. Περίπτωση ξύλινου ορθοστάτη. Η ξυλεία που

χρησιμοποιείται (ορθοστάτες, δοκοί και καφασωτό πλέγμα) θα είναι εμποτισμένη και θα πρέπει να έχει υποστεί πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο, και επιπλέον βερνίκωμα με ειδικό αντιμυκητιακό και αδιαβροχοποιητικό βερνίκι σε τουλάχιστον δύο στρώσεις, μόρφωση ακμών κλπ. Οι ορθοστάτες και οι δοκοί θα είναι διαστάσεων τουλάχιστον 10Χ10εκ., οι ενδιάμεσοι εγκάρσιοι 8Χ8εκ. και τα πηγάκια του καφασωτού πλέγματος 2,50Χ0,8εκ. (τοποθετούμενα κατά άξονα Χ-οριζόντια και Ψ-κάθετα), απέχουν μεταξύ τους κατά 5,50εκ. δημιουργώντας κενά διαστ. 5,50Χ5,50εκ. Τα πηγάκια πακτώνονται ακλόνητα ενδιάμεσα σε διπλή ξύλινη δοκιδώση. Οι ορθοστάτες στηρίζονται σε γαλβανισμένα μεταλλικά στηρίγματα που πακτώνονται σε κατάλληλες βάσεις σκυροδέματος. Η τοπική καθαίρεση των παντός είδους υφιστάμενων επιστρώσεων δαπέδων-πλακοστρώσεις, σκυροδέμα κλπ. και οι εκσκαφές για την κατασκευή των βάσεων θα γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια για την αποτροπή δημιουργίας φθορών στο υπόλοιπο δάπεδο και όπου απαιτείται θα γίνεται χάραξη-κοπή του περιγράμματος με κατάλληλο ηλεκτρικό τροχό. Επίσης πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή για τυχόν διέλευση υπογείων δικτύων στις θέσεις των θεμελίων ώστε να γίνονται οι απαραίτητες μετατοπίσεις σε συνεργασία με την επίβλεψη.

-κατασκευή κερκίδας κατά μήκος του γηπέδου μπάσκετ

-συντήρηση μπασκετών

-κατασκευή γηπέδου 5Χ5 παράλληλα με το γήπεδο μπάσκετ/επίστρωση με συνθετικό χλοοτάπητα

-τοποθέτηση διχτυού στις εξόδους της μπάλας/κατασκευή βάσεων για την πάκτωση των γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων στερέωσης του διχτυού

-τοποθέτηση προστατευτικών επί των στύλων (μπασκετών, εσίων ποδοσφαίρου)

37°-41° Νηπιαγωγεία :Δραγουμάνου-Κολωνιάρη 13

-αντικατάσταση εξωτ. συρόμενων κουφωμάτων, θα είναι επάλληλα συρόμενα με θερμοδιακοπή όπως περιγράφονται κατωτέρω

-επισκευή και βαφή περίφραξης

-επισκευή εσωτ. θυρών

-συντήρηση τουαλετών

-επανελέγχος παιγνιδιών και δαπέδου ασφαλείας

66ο Δημ. Σχολείο- 90° Νηπιαγωγείο.: Καπάτου – Γαλανάκη 8

-συντήρηση εξωτερικών βрусών

-αντικατάσταση θραυσμένων πλαστικών φύλλων στα στέγαστρα εισόδων

-τοποθέτηση εξωτερικού μαρμάρινου σοβατεπί στη δεύτερη είσοδο για αντιμετώπιση εισερχομένης υγρασίας στο νηπιαγωγείο

-συντήρηση τουαλετών δημοτικού και νηπιαγωγείου

-αντικατάσταση άμμου στο σκάμμα των νηπίων /τοποθέτηση γωνιών κρασπέδου από καουτσούκ

-έλεγχος κλίσεων και επίστρωση γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα

-συντήρηση και βαφή μπασκετών με κατάλληλα ντουκοχρώματα

-αντικατάσταση αποχέτευσης νιπτήρα αίθουσας Εικαστικών

Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

53ο Δημ. Σχολείο: Φ. Δραγούμη 7-9

-αντικατάσταση πλαστικών πλακιδίων με τάπητα LINOLEUM στο 32° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

-αποκατάσταση λειτουργίας του καναλιού απορροής όμβριων στην αυλή του 32^{ου} νηπιαγωγείου,

τοποθέτηση νέων γαλβανισμένων σχαρών, στην είσοδο και στην περιοχή των τουαλετών

-διαμόρφωση τουαλέτας αμεα στις τουαλέτες των προκατασκευασμένων αιθουσών (οδός Ολυμπιάδος)

-τοποθέτηση εξωτερικού και εσωτερικού μηχανικού αναβατορίου σκάλας με πλατφόρμα προκειμένου να έχουν πρόσβαση στον όροφο του κεντρικού κτιρίου και του εξωτερικού συγκροτήματος άτομα με κινητικά προβλήματα, σύμφωνα με μελέτη που συντάσσεται από τον ανάδοχο

-διαμόρφωση παρτεριού με φυτεύσεις και δίκτυο άρδευσης στην κάτω αυλή, σύμφωνα με φυτοτεχνική μελέτη εφαρμογής που συντάσσεται από τον ανάδοχο.

-διαμόρφωση γηπέδου μπάσκετ στην άνω αυλή/ειδικά δάπεδα/τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων

-τοποθέτηση καθιστικών παράλληλα με τον εξωτερικό διάδρομο των προκατασκευασμένων

αιθουσών/κατασκευή πέργκολας σκίασης

-διαμόρφωση γηπέδου 5Χ5 στην κάτω αυλή/συνθετικός χλοοτάπητας/τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων

-τοποθέτηση καθιστικών στην κάτω αυλή

3ο Γυμνάσιο & ΓΕΛ :Απ. Παύλου 28

- εσωτ. βαφή έξη αιθουσών και κοινοχρήστων
- έλεγχος κλίσεων και επιστροφή γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα
- συντήρηση μπασκετών, τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων
- συντήρηση εξωτερικών κουφωμάτων

7ο Γυμνάσιο & ΓΕΛ : Ε. Ζωγράφου 4

- επισκευή οροφокονιαμάτων εσωτ. βαφή
- αντικατάσταση κατεστραμμένων τσιμεντόπλακων στον κοινόχρηστο χώρο
- έλεγχος των καθιζήσεων στην κεντρική είσοδο του κτιρίου, αποξήλωση θραυσμένων τσιμεντένιων πλακών, εφαρμογή μη συρρικνούμενων κονιαμάτων, τοποθέτηση νέων πλακών
- διαμόρφωση νέου γηπέδου μπάσκετ-βόλεϊ δίπλα από τις κερκίδες/επιστροφή γηπέδων με ειδικό ελαστικό τάπητα μετά από έλεγχο των κλίσεων/δίχτυ συγκράτηση μπάλας/προστατευτικά στύλων
- επισκευή-συντήρηση περιβάλλοντα χώρου γηπέδου κήποι του Πασά που συνορεύει με το σχολικό συγκρότημα (συντήρηση μπασκετών, κερκίδες, περίφραξη, κλίμακες κλπ.)
- συντήρηση εξωτερικής μεταλλικής κλίμακας κτιρίου, βαφή
- αντικατάσταση εξωτερικής σιδηράς πόρτας λεβητοστασίου
- αντικατάσταση θραυσμένων μαρμάρων στο κλιμακοστάσιο και τους κοινόχρηστους χώρους
- τοποθέτηση τραπεζιών με πάγκους σε επιλεγμένες θέσεις, ξύλινη πέργκολα σκίασης

51ο Δημ. Σχολείο και 30° Νηπιαγωγείο: Κασσάνδρου 54(διατηρητέο)

- επιχρίσματα και εσωτ. βαφή στο υπόγειο
- έλεγχος κλίσεων και επιστροφή γηπέδου με ειδικό ελαστικό τάπητα
- συντήρηση μπασκετών/προστατευτικά καλύμματα στύλων
- συντήρηση εξωτερικού οικίσκου τουαλετών, διαμόρφωση θέσης νηπίων
- κατασκευή στεγασμένου διαδρόμου μεταξύ κτιρίου και τουαλετών από ξύλινο σκελετό και επιστέγαση κεραμίδια. Από ξυλεία κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια εφαρμογής που θα συνταχθούν μετά από υπόδειξη της επίβλεψης, με πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο, επάλειψη με μυκητοκτόνο αστάρι και βερνικοχρωματισμό σε 2 στρώσεις με επιλογή χρώματος από την Υπηρεσία) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, ορειχάλκινα στηρίγματα και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε στύλους, σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία , οποιουδήποτε σχεδίου και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, έκδοση άδειας με φροντίδα του αναδόχου από την Πολεοδομία και την Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων.

45ο & 46ο Δημ. Σχολεία, 51& 61-62 Νηπιαγωγεία: Ολυμπιάδος 94

- αποκατάσταση ρηγματώσεων στην αυλή άνωθεν της αίθουσας εκδηλώσεων με μερική αποξήλωση και αποκατάσταση του βιομηχανικού δαπέδου (υγρομόνωση αίθουσας). Θα γίνει προσεκτικός καθαρισμός από παλαιά σφραγιστικά υλικά, αποκατάσταση μερμετιών με ισχυρή επισκευαστική τσιμεντοκονία. Πριν τη σφράγιση των ρωγμών θα προηγηθεί επιμελής καθαρισμός και προετοιμασία της επιφάνειας ώστε να είναι καθαρή και στεγνή χωρίς σαθρά μέρη, η εφαρμογή primer και η προετοιμασία και εφαρμογή του υλικού σφράγισης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Ακολουθεί σφράγιση με χρήση υλικού πολυουρεθανικής βάσης (ελαστομερές υλικό) με υψηλή αντοχή στις συνθήκες περιβάλλοντος (διακυμάνσεις θερμοκρασίας, έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία κλπ.), εφαρμόζεται εν ψυχρώ, σε συνδυασμό με εμφρακτικό κορδονι από αφρωδες εξηλασμένο πολυαιθυλενιο και τοποθετηση υδροδιαστελομένου μπετονιτικού κορδονιου καταλληλης διατομης.
- συντήρηση κλιμακοστασίου που οδηγεί στην αίθουσα εκδηλώσεων και ενδελεχής αρμολόγηση λόγω εισροής υδάτων στην κάτωθεν αποθήκη
- έλεγχος κεραμοσκεπής παλιού κτιρίου και αντικατάσταση σπασμένων κεραμιδιών
- αποκατάσταση ψευδοροφής πλακών ορυκτών ινών όπου απαιτείται
- διαρρύθμιση της αποθήκης σε τουαλέτες νηπίων στο νέο κτίριο (2-3 μικρές λεκάνες, δύο νιπτήρες και λεκάνη καθαριότητας sink με βρύση)
- συντήρηση εξωτερικών κουφωμάτων στο νέο κτίριο, συμπλήρωση σιδηριών ασφαλείας
- αποκατάσταση εξωτερικών επιχρισμάτων στο ισόγειο κτίσμα του παλαιού κτιρίου, βαφή με στεγανωτικά υλικά βάσης σιλικόνης σε ζώνη περίπου 1,20μ
- επανεέλεγχος παιγνιδιού και δαπέδου ασφαλείας
- κατασκευή τριγωνικής βάσης (λούκι) με ενισχυμένη τσιμεντοκονία και ρητίνες στη βάση του παλιού κτιρίου/ βαφή βάσης κτιρίου με στεγανωτικά υλικά
- αποκατάσταση πλαστικού δαπέδου μπροστά από τις τουαλέτες νηπίων, τοποθέτηση κατωφλιού από αντλιοσθητικό αλουμίνιο με κλίση για την συναρμογή των δαπέδων
- επισκευή και βαφή εξωτερικής περίφραξης συγκροτήματος εσωτερικά
- αντικατάσταση μπαταρίας νερού στο χώρο τουαλετών των νηπίων

-κατασκευή χαμηλού διαχωριστικού τοίχου με διαχωριστικά συνθετικής ρητίνης, που στηρίζονται πίσω σε δύο σημεία στον τοίχο και με ποδαρικό στο δάπεδο, ύψους περίπου 1,30μ μεταξύ των λεκανών των νηπίων,

-αποκατάσταση δαπέδου αυλής στο τμήμα επί της οδού Θεοδοκοπούλου, τοποθέτηση έγχρωμων τσιμεντόπλακων

-κοπή δένδρου στην βάση του κτιρίου, διαμόρφωση δενδροδόχων για τα υπάρχοντα δένδρα επί της οδού Θεοδοκοπούλου, έκδοση άδειας με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου,

-αποκατάσταση λειτουργίας κεντρικού καναλιού απορροής όμβριων υδάτων, αντικατάσταση με νέα γαλβανισμένη σχάρα

- τοποθέτηση εξωτερικού αναβατορίου σκάλας με πλατφόρμα στο κτίριο του Νηπιαγωγείου προκειμένου να έχουν πρόσβαση στον υπερυψωμένο όροφο άτομα με κινητικά προβλήματα.

-διαμόρφωση τουαλέτας αμεα στο νέο ή παλιό κτίριο

-τοποθέτηση χειρολισθήρα για τα νήπια στο εσωτερικό κλιμακοστάσιο, σε ύψος 70εκ. από το δάπεδο

26ο – 32ο Γυμνάσια, 23ο Εν. Λύκειο: Κασσάνδρου 17 – 19

-αποκατάσταση δαπέδου υπόστεγου, αποκατάσταση εξωτερικών επιχρισμάτων, βαφή

-ανακαίνιση εξωτερικών βρυσών

-αποκατάσταση υγρομόνωσης δώματος 32^{ου} Γυμνασίου(όψη Ολυμπιάδος) με επάλειψη υλικού πολυουρεθανικής βάσης, όπως περιγράφεται παραπάνω

-αποκατάσταση επιχρισμάτων στηθαίων, όπως περιγράφεται παραπάνω

-έλεγχος, καθαίρεση σαθρών και αποκατάσταση οροφoκονιαμάτων τελευταίου ορόφου 32^{ου} Γυμνασίου, βαφή, επισκευή με τη διαδικασία διαβρωμένου σιδηρού οπλισμού (με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης)

46ο και 60ο Νηπιαγωγεία, 50ο Δ.Σ. :Πλ. Αγ. Αναργύρων

-ανακαίνιση συγκροτήματος εξωτερικών τουαλετών (αντικατάσταση ειδών υγιεινής/ όρθια ουρητήρια/ λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου, αντικατάσταση αποχετεύσεων/ κατασκευή εξωτερικού μαρμάρινου πάγκου νιπτήρων/ βρύσες ελεγχόμενης ροής -με χρονοκαθυστέρηση , επένδυση και επιστρωση με πλακάκια /πόρτες από συνθετικές ρητίνες κλπ.)

-επισκευή στεγάστρου εξωτερικών τουαλετών

-αντικατάσταση ρηγματωμένων πλακών τσιμέντου στην κάτω αυλή

-επισκευή καναλιού όμβριων στην κάτω αυλή

-διαμόρφωση φρεατίου αποχέτευσης εξωτερικών βρυσών

-έλεγχος και διόρθωση κλίσεων, κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού αντισιδητικού δαπέδου στην περιοχή των τουαλετών και μπροστά από το υπόστεγο του νηπιαγωγείου (πάνω από τις υπόγειες αίθουσες)

-αντικατάσταση θυρών αιθουσών με νέες πρεσαριστές με ή χωρίς φεγγίτη και κάσσα σιδηρά στραντζαριστή που στερεώνεται με τζινέτια (πλήρωση με τσιμέντο-αριάνι ή αφρό πολυουρεθάνης για τις εξωτερικές κάσσες) και πρεσαριστή θύρα με (θύρες στον ημιγυμναστήριο με μόνωση πετροβάμβακα).

Οι εσωτερικές θύρες του κτιρίου, είναι θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσαριστά με επένδυση και των δύο πλευρών με φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περισιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του, αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρo) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς).

Οι δύο πλευρές του θυρόφυλλου θα επενδυθούν με φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα), απαλλαγμένα φορμαλδεΐδης, οποιονδήποτε διαστάσεων και υφής (λείας ή μάτ) εφαρμοζόμενα με πρέσα με χρήση κόλλας φορμάικας και με περιθώρια από πηχάκια είτε με συναρμογή ακριβείας των ακμών της φορμάικας, με όλες τις αναγκαίες οπές ή εντορμίες για την εφαρμογή, τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς με τις φθορές και απομειώσεις της φορμάικας, την κόλλα της φορμάικας και μικροϋλικά που απαιτούνται καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή. Στα γραφεία εφαρμόζεται φύλλο καπλαμά δρυός.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών λειτουργίας και η προμήθεια και τοποθέτηση των κλειδαριών ασφαλείας και χειρολαβών, καθώς και οι προστατευτικές φάσες που θα τοποθετηθούν στις θύρες από ενισχυμένο uPVC, διαστάσεων 200x3 mm ή ανοδιωμένο αλουμίνιο, που στερεώνεται στις πόρτες με κατάλληλη κόλλα (κάτω και στο ύψος της κλειδαριάς), σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

-επισκευή και βαφή περιφραξης εσωτερικά (στηθαία και κάγκελα)

-αντικατάσταση πλακιδίων αίθουσας Η/Υ με αντιστατικό PVC δάπεδο

-κατασκευή υδρορροής εξωτερικού διαδρόμου στον εξώστη αιθουσών (απαγωγή όμβριων από

ημιϊπαιθριο χώρο)

- στρώση ισχυρής στεγανωτικής αντιολισθητικής αυτοεπιπεδούμενης τσιμεντοκονίας επί μωσαϊκού δαπέδου για διόρθωση κλίσεων στον διάδρομο-εξώστη αιθουσών (ημιϊπαιθριο χώρο)
- στεγανοποίηση αρμού μεταξύ κουφωμάτων και δομικών στοιχείων λόγω εισροής βρόχινων υδάτων στις αίθουσες, θα γίνει στεγανοποίηση των τριών πλευρών (Δεξιά-Αριστερά και κάτω) με ελαστομερή μαστίχη (σιλικόνη) κατάλληλη για στεγανοποίηση.
- επισκευή βάσεων τσιμεντένιων κολονών στεγάστρου-βαφή με έντονα χρώματα για επισήμανση στο χώρο
- έλεγχος κλίσεων, επιστροφή με ειδικό ελαστικό τάπητα στους χώρους αθλοπαιδιών
- συντήρηση μπασκετών και εστιών ποδοσφαίρου.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου υπάρχει η δυνατότητα να επανεκτιμηθούν κάποιες από τις εργασίες, να επαναπροσδιορισθούν ή και να ματαιωθούν αλλά και να προταθούν νέες με απόφαση της Δ/νσης Υπηρεσίας.

Είναι επίσης δυνατόν με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να συμπεριληφθεί στο αντικείμενο του έργου και κάθε άλλη σχετική με την επισκευή των σχολείων εργασία, η οποία θα κριθεί αναγκαία για λόγους ασφάλειας, υγιεινής ή λειτουργικότητας.

Αναλυτική προμέτρηση των επεμβάσεων ανά σχολικό κτίριο δεν αναγράφεται, καθόσον αφορούν εργασίες συντήρησης και ο πίνακας σχολείων και εργασιών είναι ενδεικτικός της διασποράς των επεμβάσεων που αφορούν σε σχολεία σε όλη την εδαφική περιφέρεια του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Τυχόν παρεκκλίσεις από τα παραπάνω θα γίνονται μόνον μετά από σύμφωνη γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την καλή και ασφαλέστερη κατασκευή.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα ακολουθούνται τα παρακάτω:

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ (ΟΣΚ)

Για τα σχολικά κτίρια ισχύουν δεσμεύσεις οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την αντικατάσταση των κουφωμάτων, όπως παρακάτω:

1. Οι εξωτερικοί υαλοπίνακες των υαλοστασίων των ισογείων χώρων θα είναι αντικλεπτικού τύπου LAMINATED.
2. Τα υαλοστάσια μεγάλων ανοιγμάτων και οι εξώθυρες φέρουν υαλοπίνακες ασφαλείας τύπου LAMINATED.
3. Υαλοστάσια κουφωμάτων που γειτνιάζουν με χώρους ελεύθερης δραστηριότητας του μαθητή, πρέπει να χρησιμοποιούνται μορφές κουφωμάτων με μικρές γυάλινες επιφάνειες για λόγους ασφάλειας.
4. Η ποδιά παραθύρου να έχει ύψος 1,10μ., εκτός των Νηπιαγωγείων και των Ειδικών Σχολείων που είναι 0,90εκ.
5. Το προστατευτικό κιγκλίδωμα τοποθετείται σε απόσταση τουλάχιστον 0,20μ. μπροστά από το τζάμι με ελάχιστο ύψος 1,10μ., για να διευκολύνεται ο καθαρισμός των υαλοστασίων.
6. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για υαλόθυρες και άλλες υαλωτές επιφάνειες που πρέπει να φθάνουν μέχρι το δάπεδο και βρίσκονται σε προσπελάσιμους χώρους ή χώρους κυκλοφορίας να είναι από διαφανή πλαστική ύλη και να έχουν επισήμανση με ειδικά σύμβολα ώστε να αναγνωρίζονται εύκολα.
7. Όπου υπάρχουν ηλεκτρικοί ανεμιστήρες στα κουφώματα δεν καταργούνται. Κλείνουν με καπάκι ή περσίδες όταν δεν λειτουργούν.
8. Τοποθέτηση κλειδαριάς ασφαλείας σε αίθουσα υπολογιστών, εργαστηρίων και γραφείων.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΤΟΥΑΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

1. Όπου είναι εφικτό και υπάρχουν οι ικανές και αναγκαίες συνθήκες, εντάσσεται στον υπάρχοντα χώρο υγιεινής και ένα WC για άτομα με ειδικές ανάγκες. Άλλος κατάλληλος, ελεύθερος χώρος που υπάρχει στο ισόγειο και επιτρέπεται η καλή λειτουργία της αποχέτευσης.

Με τις ίδιες συνθήκες εντάσσεται αποθήκη ειδών καθαρισμού με παροχή νερού και sink. Σε αντίθετη περίπτωση εγκαθίσταται ανεξάρτητη παροχή από τους νιπτήρες για την τοποθέτηση λάστιχου πλυσίματος σε όλους τους χώρους υγιεινής.

Για την καλύτερη οργάνωση των χώρων να προβλέπεται:

40 αγόρια-1 WC-2 ουρητήρια-2 νιπτήρες

20 κορίτσια -1 WC-1 νιπτήρας

Ο συνήθης νιπτήρας έχει διαστάσεις 0,60Χ0,50μ.

2.Ανοίγματα θυρών : Θύρα χώρων υγιεινής (πλην WC) ≥ 100 εκ. με την κάσσα

Θύρα WC ≥ 80 εκ.

Θύρα WC αναπήρου ≥ 100 εκ

Κατά την επιλογή και τοποθέτηση των θυρών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι αυτές υφίστανται στη χρήση τους ιδιαίτερες καταπονήσεις.

Οι πόρτες των WC απέχουν τουλάχιστον 5εκ. από το δάπεδο.

3.Ασφάλεια από ατυχήματα: Το υλικό επένδυσης δαπέδου οφείλει να έχει αντιολισθητική υφή και όταν είναι υγρό. Η τοπική συγκράτηση νερού αποτελεί αιτία ατυχήματος. Είναι απαραίτητη η σχολαστική μόρφωση των δαπέδων σε τρόπο που να κατευθύνουν τα νερά με κλίσεις μέσα από τα φρεάτια στο αποχετευτικό σύστημα. Εκεί όπου σχάρες αποχέτευσης και σιφώνια δαπέδου είναι αναγκαία πρέπει το πάνω μέρος τους να τοποθετείται περασιά με το δάπεδο. Οι ακτίνες ανοίγματος των θυρών να μη διασταυρώνονται.

4. Εφόσον επιβάλλεται για λόγους λειτουργικούς υπερύψωση των χώρων των λεκανών, το ύψος του ριχτιού δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 17εκ. και μικρότερο από 15εκ. Η επιλογή εξαρτάται από την ηλικία των μαθητών της συγκεκριμένης σχολικής βαθμίδας. Προτείνεται η χρωματική διαφοροποίηση των επιπέδων ή τουλάχιστον διαφοροποίηση της ακμής του σκαλοπατιού με ελαφρό στρογγύλεμα.

5. Όπου υπάρχουν μόνιμα τοποθετημένες σωληνώσεις διαφόρων παροχών και αποχέτευσης, οι στηρίξεις πρέπει να είναι ασφαλισμένες από κάθε κίνδυνο αποκόλλησης και προφυλαγμένες από οποιαδήποτε φθορά. Εμφανείς στο μέγιστο δυνατό μήκος των διαδρομών τους ώστε να συντηρούνται εύκολα.

6. Ο ελάχιστος φωτισμός σε χώρους υγιεινής είναι 150 LUX.

7. Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις όπως φωτισμός, ύδρευση, αποχέτευση κλπ. θα γίνουν σύμφωνα με τους επίσημους ελληνικούς κανονισμούς (όπως TOTEE κλπ.) και τους κανόνες της τέχνης και εμπειρίας. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι σοβαρές καταστροφές που υφίστανται οι εγκαταστάσεις του σχολείου από τους μαθητές.

8. Ο έλεγχος του δικτύου ύδρευσης θα συμπεριλαμβάνει και τον συλλέκτη του.

9. Οι χώροι υγιεινής WC δε θερμαίνονται.

10. Σε περίπτωση ελέγχου των αποχετεύσεων, συστήνεται ο έλεγχος συνολικά του αποχετευτικού αγωγού μέχρι τη σύνδεση του στο αποχετευτικό δίκτυο της πόλης, παρουσία της επίβλεψης.

11. Οι λεκάνες μαθητών και μαθητριών θα είναι ασιατικού τύπου, των δασκάλων ευρωπαϊκού τύπου. Τα ουρητήρια όρθιου τύπου.

12. Σε Νηπιαγωγεία & ολόημερα Νηπιαγωγεία συστήνεται, όπου δεν υπάρχει και είναι εφικτό, η τοποθέτηση νιπτήρα σε κάθε αίθουσα. Το ίδιο ισχύει για την τραπεζαρία-κουζίνα σε όποια σχολική βαθμίδα υπάρχει. Τα είδη υγιεινής να ανταποκρίνονται στο μέγεθος των νηπίων. Οι νιπτήρες τοποθετούνται πάνω σε κτιστό πάγκο, επενδυμένο με πλακίδια πορσελάνης σε κατάλληλο ύψος από το διαμορφωμένο δάπεδο. Δεν τοποθετούνται πόρτες στα WC των νηπίων. Οι τοίχοι επενδύονται με πλακίδια πορσελάνης μέχρι το ύψος της κάσσας της πόρτας. Το δάπεδο επενδύεται με πλακίδια αντοχής αντιολισθητικά.

13. Οι αίθουσες εργαστηρίων διαθέτουν νιπτήρα με τις απαιτούμενες παροχές, οι οποίες δεν εμποδίζουν την κυκλοφορία. Όπου απαιτείται ο νιπτήρας για πλύσιμο οργάνων θα είναι οξύμαχος.

Σε ειδικά Σχολεία όπου τοποθετείται νιπτήρας σε αίθουσα σε ύψος 0,80 από το δάπεδο.

14. Τα αποδυτήρια αίθουσας γυμναστικής διαθέτουν χώρους υγιεινής που αντιμετωπίζονται όπως οι λοιποί χώροι υγιεινής. Οι πλευρικοί τοίχοι των αποδυτηρίων επενδύονται με κεραμικά εμφιαλωμένα πλακίδια τοίχου μέχρι την ψηλότερη περασιά της κάσσας της πόρτας. Για το πέραν της επένδυσης τμήμα και στις οροφές θα προβλέπεται τελείωμα ανθεκτικό στην υγρασία.

15. Οι υδραυλικές παροχές των κυλικίων είναι ευθύνη της Σχολικής Επιτροπής και οι επισκευές τους καλύπτονται από τα έσοδα αυτών.

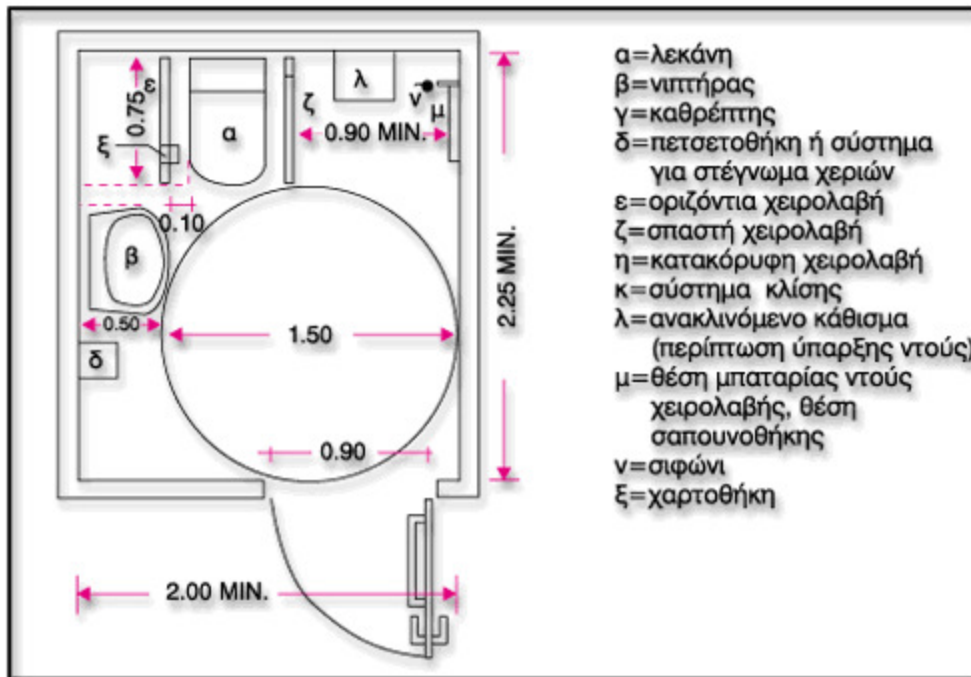
16. Όπου απαιτείται γίνεται πλήρης εγκατάσταση ταχυθερμοσίφωνα και μείκτη κρύου –ζεστού νερού.

17. Οι τοίχοι που φέρουν νιπτήρες, ουρητήρια και ντους θα είναι μπατικοί ή μπετόν.

ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΕΜΠΟΔΙΖΟΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ

Σκοπός είναι η όσο το δυνατό πιστή εφαρμογή των προδιαγραφών. Υπάρχουν περιορισμοί γιατί αφορά επεμβάσεις σε ήδη διαμορφωμένους χώρους οι οποίοι συνήθως χρησιμοποιούνται και από τους δασκάλους.

Πρέπει κατ' ελάχιστον να διευκολύνονται άτομα με κινητικά προβλήματα σχετικά με την ανεμπόδιστη, αυτόνομη και ασφαλή διακίνηση και χρήση του WC.
Είναι επιθυμητή η πιστή τήρηση σε χώρους υγιεινής Ειδικών Σχολείων.



Εξοπλισμός

-Νιπτήρας. Το ύψος του νιπτήρα είναι 0,85m από το δάπεδο για το επάνω μέρος του και 0,70m για το κάτω και συνοδεύεται από ράφι στο ίδιο με αυτόν ύψος.

Τα 0,70m ελεύθερος χώρος κάτω από τον νιπτήρα πρέπει να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση, η δε αποχέτευση του νιπτήρα δεν πρέπει να ενοχλεί τα γόνατα του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Είναι δυνατόν να επιλεγεί νιπτήρας μεταβλητού ύψους, τον οποίο ο χρήστης ρυθμίζει ανάλογα με τις ανάγκες του.

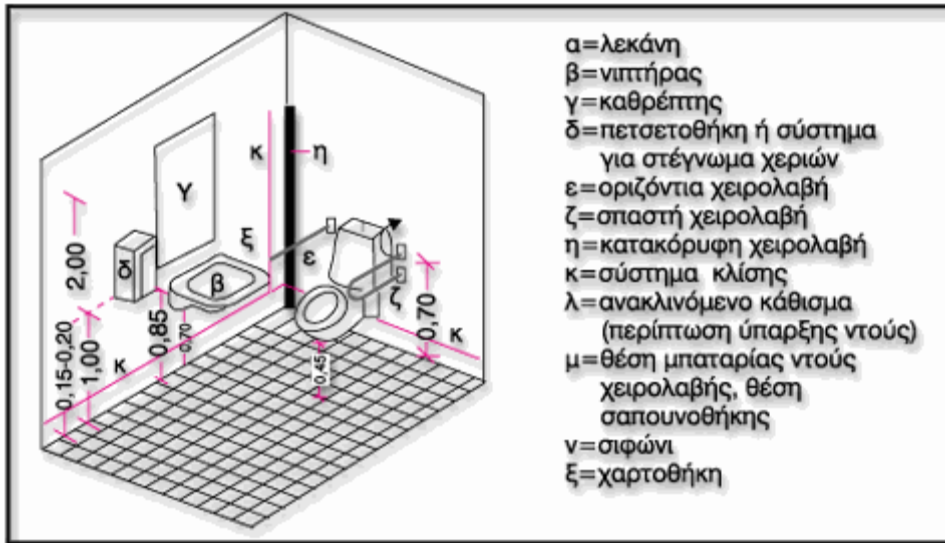
Ο νιπτήρας τοποθετείται δίπλα στη λεκάνη, το δε εμπρόσθιο άκρο του νιπτήρα τοποθετείται στην ίδια ευθεία με την εσωτερική παρειά της λεκάνης. Η απόσταση μεταξύ του άκρου της λεκάνης και του νιπτήρα πρέπει να είναι περίπου 0,10m και ποτέ να μην υπερβαίνει τα 0,25m, έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση του νιπτήρα από καθήμενο στη λεκάνη άτομο.

Εναλλακτικά, σε περιπτώσεις υπαρχόντων κτιρίων, αν δεν είναι δυνατόν να ακολουθηθεί η παραπάνω διάταξη, η λεκάνη τοποθετείται παράλληλα και δίπλα στον νιπτήρα (στον ίδιο τοίχο) και η απόσταση μεταξύ τους πρέπει να είναι 0,25m. Για την αγκύρωση του νιπτήρα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100Kg.

-Η μπαταρία του νιπτήρα είναι αναμικτική, τύπου "κομμωτηρίου", με κινητό "τηλέφωνο"-ντους και με χειριστήρια τύπου μοχλού (όχι σφαιρικά). Στις περιπτώσεις εξωτερικών, μη εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης ή αποχέτευσης, πρέπει αυτές να επενδύονται με μονωτικό υλικό, ώστε να αποφεύγονται πιθανά ατυχήματα ή τραυματισμοί.

Καθρέπτης

Τοποθετείται πάνω από το νιπτήρα με ελαφριά κλίση. Το κάτω μέρος του πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1,00m από το δάπεδο και το πάνω 2,00m.



Λεκάνη

Μπροστά και δίπλα από μια πλευρά της λεκάνης, πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για μετωπική ή πλάγια προσέγγιση ατόμου σε αμαξίδιο.

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω η ενδεδειγμένη διάταξη ως προς την τοποθέτηση της λεκάνης και του νιπτήρα είναι η τοποθέτηση τους σε κάθετους μεταξύ τους τοίχους.

Το ύψος της λεκάνης πρέπει να είναι 0,45m για να διευκολύνεται η μετακίνηση του χρήστη από το αμαξίδιο στη λεκάνη. Πρέπει να έχει πλάτη ύψους τουλάχιστον 0,30m από την επιφάνεια του καλύμματος. Ένα καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειρισμό π.χ. χειρολαβή στο πλάι είναι δυνατόν να την υποκαταστήσει.

Δίπλα στη λεκάνη αγκυρώνεται μη ολισθηρή σπαστή χειρολαβή μήκους περίπου 0,75m και με το επάνω μέρος της σε ύψος 0,70m από το δάπεδο. Η διάμετρος μιας τέτοιας χειρολαβής είναι 30mm - 40 mm (1½" περίπου).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον τρόπο στερέωσης των ειδών υγιεινής και των χειρολαβών (π.χ. πρόβλεψη πρόσθετου μεταλλικού σκελετού, ενίσχυση ή κατασκευή τοίχου από μπετόν για την στήριξή του), έτσι ώστε να μπορούν να αντέχουν σε φόρτιση 100Kg.

Η θήκη χαρτιού καθαρισμού πρέπει να είναι σε θέση προσιτή στον χρήστη και να διαθέτει μηχανισμό παροχής χαρτιού φύλλο-φύλλο, ιδιαίτερα χρήσιμο σε μονόχειρες.

Χειρολαβές

Στη θέση ντους προβλέπονται κατάλληλες ανοξείδωτες χειρολαβές, καλά αγκυρωμένες. Οι χειρολαβές αυτές τοποθετούνται οριζόντια και κατακόρυφα σε ύψος 0,90m από το δάπεδο. Το μέγιστο ύψος για το επάνω μέρος της κατακόρυφης χειρολαβής είναι 1,80m από το δάπεδο. Οι χειρολαβές είναι στρογγυλής διατομής και έχουν διάμετρο 30mm - 40 mm (1½" περίπου).

Μπαταρία ρυθμιζόμενου ύψους

Το "τηλέφωνο" της μπαταρίας του ντους πρέπει να έχει την δυνατότητα ρυθμιζόμενου ύψους στερέωσης κατά τη χρήση, με χαμηλότερο σημείο το ύψος των 1,10m από το δάπεδο και μέγιστο το ύψος των 2,20m από το δάπεδο.

Σαπυνοθήκη

Η σαπυνοπογοθήκη τοποθετείται σε κατάλληλη θέση και σε ύψος 0,90m -1,10m από το δάπεδο. Οι χειρολαβές πρέπει να αντέχουν σε φόρτιση 100Kg.

Κλίση βοήθειας

Είναι απαραίτητο να υπάρχει σύστημα κλίσης για περίπτωση ανάγκης παροχής βοήθειας, το οποίο θα διαθέτει κορδόνι που τοποθετείται περιμετρικά και παράλληλα με το δάπεδο, σε ύψος περίπου 0,15m - 0,20m από αυτό, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε θέση μέσα στον συγκεκριμένο χώρο.

Διακόπτες

Οι διακόπτες φωτισμού πρέπει να έχουν πλακέτα με μεγάλη επιφάνεια και τοποθετούνται σε ύψος 0,90m-1,20m από το δάπεδο.

Δάπεδο

Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντιολισθηρότητα, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα (ματ) και ευκολία στον καθαρισμό και την συντήρηση.

Η αποχέτευση του δαπέδου επιτυγχάνεται με κατάλληλα διαμορφωμένες κλίσεις προς το σιφόνι δαπέδου.

Οι χρωματικές αντιθέσεις μεταξύ δαπέδου, τοίχων, ειδών υγιεινής και θυρόφυλλου και ο άπλετος φωτισμός διευκολύνουν ιδιαίτερα τα άτομα με μειωμένη όραση.

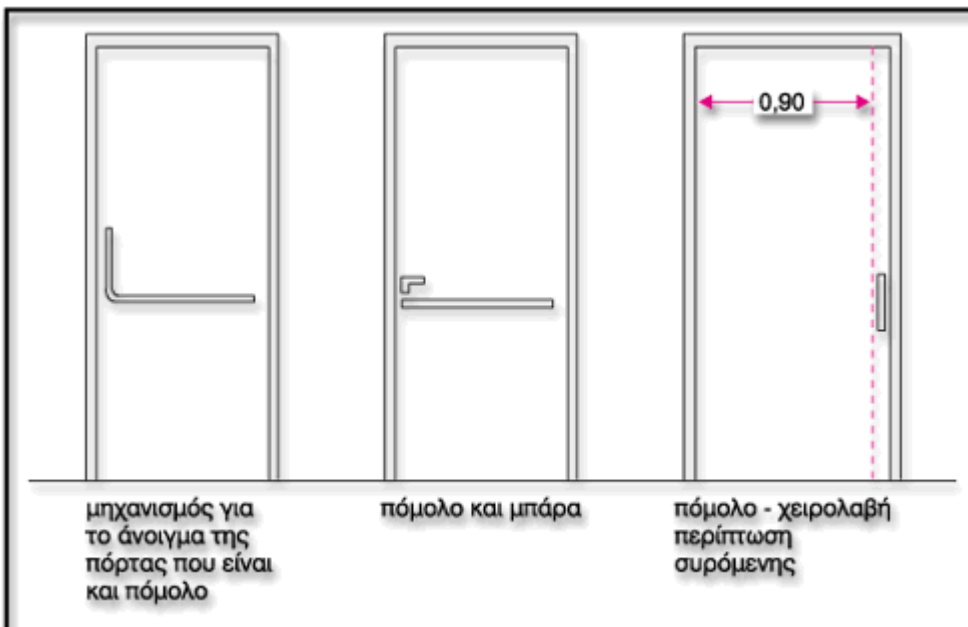
ΧΩΡΟΣ ΝΤΟΥΣ

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης πάγκου για την εξυπηρέτηση του χρήστη, εξασφαλίζοντας πάντα ελεύθερο χώρο διακίνησης διαμέτρου 1,50m.

Στη θέση του ντους απαγορεύεται η τοποθέτηση ντουςιέρας, τυποποιημένης ή χτιστής, καθώς και η υπερύψωση ή το βύθισμα του δαπέδου, ακόμη και η κατασκευή οποιουδήποτε τύπου περιζώματος για τον καθορισμό του χώρου του, γιατί αποτελούν εμπόδιο και είναι επικίνδυνα για τα εμποδιζόμενα άτομα.

Ο χώρος του ντους θα είναι συνεπίπεδος με το υπόλοιπο δάπεδο, η ομαλή δε απορροή του ύδατος θα εξασφαλίζεται με την διαμόρφωση κλίσεων που θα οδηγούν σε σιφώνι.

Οι ελάχιστες διαστάσεις του χώρου του ντους είναι 1,20x1,20m.



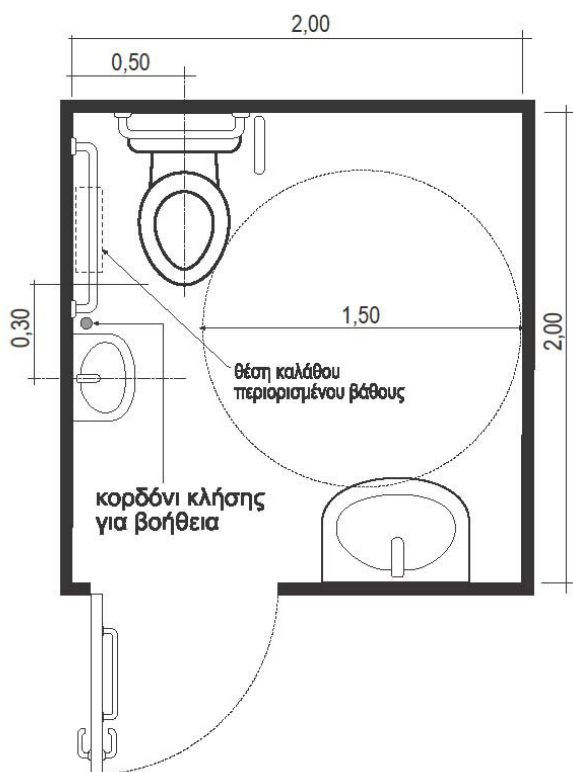
Είσοδος

Η πόρτα πρέπει να έχει πλάτος 1,10m. από κάσα σε κάσα, να ανοίγει προς τα έξω. Θα πρέπει να υπολογίζεται ως μέγιστη δύναμη που απαιτείται για το άνοιγμα της θύρας τα 15 Newtons.

Η χειρολαβή του θυρόφυλλου πρέπει να είναι τύπου α, β, ή γ, σύμφωνα με το σχετικό σχήμα που επισυνάπτεται. Ο μηχανισμός κλειδαριάς του θυρόφυλλου πρέπει να επιτρέπει το άνοιγμα και από την έξω πλευρά σε περίπτωση κινδύνου και επίσης να διαθέτει ένδειξη κατάληψης χώρου.

Κρεμάστρες

Σε όλους τους χώρους υγιεινής πρέπει να προβλέπονται κρεμάστρες σε δύο ύψη, στο 1,20m και 1,80m από το δάπεδο, σε κατάλληλες θέσεις του χώρου.

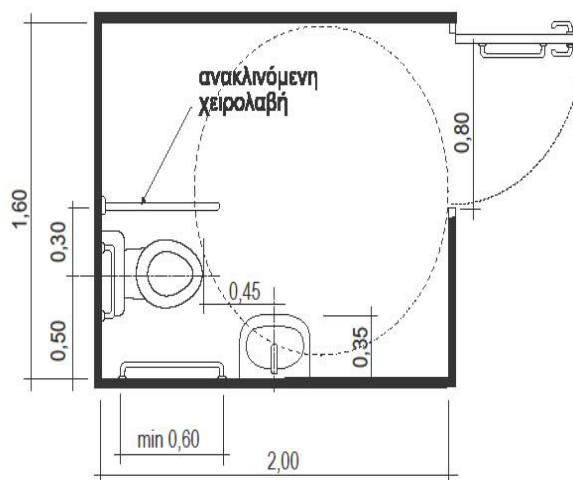


Χώροι υγιεινής σε υφιστάμενα κτίρια
 Ο χώρος υγιεινής τοποθετείται στο ισόγειο χωρίς διάκριση φύλου, πρέπει να έχει άνετη πρόσβαση και κατάλληλη σήμανση

για εύκολο εντοπισμό του.

□ Πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση συναγεμού, οπτική και ακουστική.

Έχει εμβαδό 4m² και η θύρα ανοίγει εξωτερικά. Η λεκάνη βρίσκεται σε απόσταση 50εκ. από τον τοίχο.



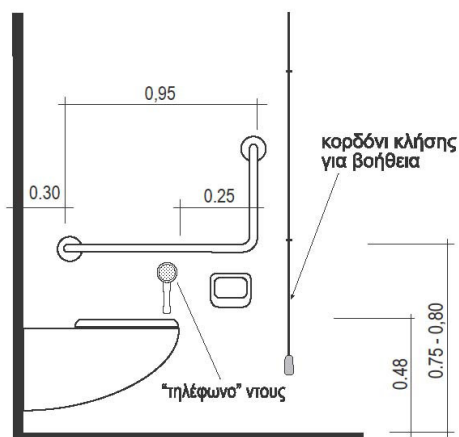
Παράδειγμα χώρου υγιεινής με ελάχιστες αποδεκτές διαστάσεις 1,60X2,00μ.

Αν δεν υπάρχει χώρος για χώρο υγιεινής εμβαδού 4m² γίνεται αποδεκτός χώρος ελάχιστου εμβαδού **3,2m² με ελάχιστη διάσταση 1,60m².**

Ο χώρος υγιεινής διαστάσεων **1,60X1,80m** θα πρέπει να διαθέτει νιπτήρα μικρών διαστάσεων (35x50εκ.) κοντά στη λεκάνη για την υγιεινή του χρήστη.

Η χειρολαβή στην ελεύθερη πλευρά της λεκάνης βρίσκεται σε απόσταση 30 εκ. από τον άξονα της λεκάνης και είναι ανακλινόμενη.

Χειρολαβές λεκάνης: Στον πλαϊνό προς τη λεκάνη τοίχο υπάρχει οριζόντια και κάθετη χειρολαβή.



Εφ' όσον δεν υπάρχει κοντά νιπτήρας για χρήση από άτομο καθημένο στη λεκάνη, τότε πρέπει να υπάρχει δίπλα σε ύψος 50 εκ., παροχή τηλεφώνου-ντους με εύκολη ρύθμιση της θερμοκρασίας, για την υγιεινή του χρήστη.

Ανακλινόμενη χειρολαβή στην ελεύθερη πλευρά της λεκάνης σε απόσταση 30εκ από τον κεντρικό άξονα της λεκάνης.
 Αν η λεκάνη δεν βρίσκεται κοντά στον τοίχο τότε πρέπει να τοποθετούνται δύο ανακλινόμενες χειρολαβές εκατέρωθεν.
 Σε υφιστάμενους χώρους υγιεινής όπου η λεκάνη βρίσκεται πέραν των 55 εκ. από τον πλαϊνό τοίχο, τότε απαιτείται η τοποθέτηση δύο ανακλινόμενων χειρολαβών σε απόσταση 30 εκ. από τον άξονα της λεκάνης.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Απαιτήσεις για την αποφυγή ατυχημάτων στους εξωτερικούς χώρους.

Δάπεδα:

Η κλίμακα στους εξωτερικούς χώρους δίνεται με την ποικιλία των υλικών, το χρώμα τους, τη υφή τους, το μέγεθός τους και στους συνδυασμούς που διασπούν την μονοτονία και δημιουργούν ανάγλυφες αισθητικές εντυπώσεις στο παιδί. Η μονοτονία είναι αιτία ατυχήματος.

Η συμπεριφορά των υλικών πρέπει να ελέγχεται εργαστηριακά.

Η αντιολισθητική υφή του υλικού είναι το απαραίτητο χαρακτηριστικό που πρέπει να διατηρεί το υλικό και όταν είναι υγρό. Η τοπική συγκράτηση νερού στις αυλές αποτελεί αιτία ατυχήματος. Είναι απαραίτητη η σχολαστική μόρφωση των δαπέδων σε τρόπο που να κατευθύνουν τα όμβρια με εγκάρσιες και κατά μήκος κλίσεις μέσα από φρεάτια στο αποχετευτικό σύστημα ή με αποστράγγιση στο πράσινο ή την άμμο.

- Είδη επιφανειών δαπέδων

Είναι αναγκαίοι διάφοροι τύπου δαπέδων με ανάλογες απαιτήσεις στη μελέτη και κατασκευή για τη προστασία των μαθητών από ατυχήματα.

- Επιφάνειες δαπέδων φυσικού εδάφους

Βασική προϋπόθεση για την καταλληλότητα ενός φυσικού εδάφους ως χώρου παιχνιδιού ή αυλείου χώρου είναι η γρήγορη απομάκρυνση των ομβρίων. Η τελική επιφάνεια πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκληρά αντικείμενα.

- Επιφάνειες δαπέδων τεχνητού εδάφους

Κατασκευάζονται σε οριοθετημένους χώρους, με όρια απαλλαγμένα από προεξοχές και με στρογγυλεμένες ακμές.

-Αμμώδεις επιφάνειες δαπέδων

Σε οριοθετημένους χώρους, το βάθος της εγκιβωτισμένης άμμου πρέπει να είναι από κατάλληλο υλικό για την απομάκρυνση του νερού.

-Επιφάνειες δαπέδων με πράσινο

Τα πράσινο πρέπει να αντέχει στις δυναμικές δραστηριότητες του παιχνιδιού. Το μίγμα του πρασίνου επιλέγεται ανάλογα με το κλίμα, προσανατολισμό του χώρου και το είδος του εδάφους.

-Συμπαγείς επιφάνειες δαπέδων

Οι συμπαγείς επιφάνειες δαπέδων πρέπει να είναι επίπεδες με αντιολισθητικές ιδιότητες και έχουν αντοχή στις καιρικές συνθήκες. Οι συμπαγείς επιφάνειες δαπέδων που επιτρέπουν την αποστράγγιση πρέπει να είναι απαλλαγμένες από σκόνη.

-Συμπαγείς επιφάνειες με ασφαλτικό τάπητα

Κατασκευάζεται απαραμόρφωτη υποδομή με θραυστό υλικό στην οποία έχουν μορφωθεί οι κλίσεις απορροής των ομβρίων υδάτων. Η τελική επιφάνεια από ασφαλτικό τάπητα ενιαίου πάχους, αποτελεί στρώση ισοπεδωτική και κυκλοφορίας.

-Συμπαγείς επιφάνεια από σκυρόδεμα

Η τελική επιφάνεια πρέπει να είναι αντιολισθητική και με τους κατά το δυνατόν λιγότερους αρμούς. Σε περίπτωση που απαιτούνται αρμοί διαστολής πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν μικρότερο άνοιγμα.

- Επιφάνειες με πλάκες αντιολισθητικής υφής

Πρέπει να μορφώνονται στο υπόστρωμα οι κλίσεις έτσι ώστε η τελική επιφάνεια να μην συγκρατεί νερά. Οι αρμοί τους πρέπει να έχουν όσο γίνεται μικρό άνοιγμα < 1m.

Στοιχεία και εγκαταστάσεις στους εξωτερικούς χώρους (Εξοπλισμός)

-Τα υποστυλώματα σε χώρους κυκλοφορίας και διαλλείματος δεν πρέπει να έχουν μυτερές ακμές και εν γένει προεξοχές και η διατομή τους να είναι κατά το δυνατόν στρογγυλή. Σε υποστυλώματα ορθογωνικής διατομής ή τοιχία, οι ακμές να μορφώνονται με φαλτσογωνίες, ενώ τα μεταλλικά ή ξύλινα υποστηλώματα πρέπει να είναι ευδιάκριτα με τον κατάλληλο χρωματισμό και φωτισμό.

- Στους χώρους κυκλοφορίας δεν πρέπει να βρίσκονται υδρορροές, δοχεία απορριμμάτων, δεξαμενές, πάγκοι, γλυπτά. Οι χώροι κυκλοφορίας πρέπει να είναι ελεύθεροι από στοιχεία που μπορούν να σκοντάψουν τα παιδιά.

-Οι χώροι διαλλείματος και παιχνιδιού πρέπει να διακρίνονται εύκολα και να μην παρεμβάλλονται εμπόδια.

- Εκεί όπου οι σχάρες αποχετεύσεως είναι αναγκαίες πρέπει το πάνω μέρος τους να τοποθετείται περασιά με το δάπεδο.

- Σε σημεία με αλλαγή στάθμης (σκαλοπάτι) με ύψος μεγαλύτερο από 0,02m μεταξύ χώρων κυκλοφορίας και χώρων διαλλείματος ή παιχνιδιού, καθώς και σε υπερυψωμένες επιφάνειες πρέπει να παίρνονται

προστατευτικά μέτρα ανάλογα και να τοποθετούνται κάγκελα ή στηθαία ή παρτέρι με φυτά. Το ύψος των προστατευτικών στοιχείων δεν πρέπει να είναι κάτω από 1,10m.

- Οι σκάλες σε χώρους διαλλείματος και κυκλοφορίας πρέπει να ξεχωρίζουν με χτυπητό χρώμα διαφορετικό υλικό ή με φωτισμό.

- Καλύψεις ανοιγμάτων σε χώρους κυκλοφορίας και παιχνιδιού πρέπει να είναι εξασφαλισμένες από ενελέκτο άνοιγμα.

-Οι φωταγωγοί πρέπει να περιφράσσονται ή να καλύπτονται με σιδερένιες σχάρες έτσι ώστε να μην παρεμποδίζουν την κυκλοφορία.

-Οι χώροι κάτω από οικοδομικές προεξοχές, ύψους μικρότερου των 2,20m πρέπει να περιφράσσονται.

- Οι περιφράξεις κοντά σε χώρους κυκλοφορίας, διαλλείματος και παιχνιδιού δεν πρέπει να έχουν γωνίες μυτερές που εξέχουν ή συρματοπλέγματα σε ύψος κάτω των 2,00m.

-Οι έξοδοι σχολικών συγκροτημάτων πρέπει να είναι εξασφαλισμένες από τον κίνδυνο να τρέξουν τα παιδιά κατ' ευθείαν προς τον δρόμο με κυκλοφορία με την τοποθέτηση στην έξοδο του σχολικού συγκροτήματος κάγκελου στην άκρη του πεζοδρομίου.

2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Η τιμή μονάδος εργασιών της παρούσας μελέτης περιέχει την επί τόπου του έργου αξία όλων των ενσωματωμένων και βοηθητικών υλικών, μικροϋλικών, κάθε απαιτούμενη χειρονακτική ή μηχανική εργασία για την πριν την ενσωμάτωση κατεργασία των υλικών, κάθε είδους μετακινήσεις από και προς το εργοτάξιο (σχολείο), προσέγγιση στη θέση τοποθέτησης καθώς και για τη σύνθεση, τοποθέτηση, στερέωση και κάθε άλλη ενέργεια όπως περιγράφεται. Περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την άρτια και έντεχνη συντέλεση και εμφάνιση κάθε είδους εργασίας. Καθώς και κάθε δαπάνη προκύπτουσα από ιδιομορφία τοπική ή κρίνεται απαραίτητη για την πλήρη άρτια και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος.

Η τιμή μονάδος εργασιών της παρούσας μελέτης περιέχει και το όφελος του αναδόχου από την διάθεση παλαιών κατά περίπτωση καθαιρεθέντων υλικών (π.χ. παλαιά σίδερα, λαμαρίνες κ.λ.π.), όπως και την διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές, αποξηλώσεις, κατεδαφίσεις κλπ (ΑΕΚΚ) από εγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης, όπου αναγράφεται απόρριψη σε χώρους που επιτρέπονται από τις Αρχές. Όπου απαιτείται, θα γίνεται χρήση κάδων με ενισχυμένο μουσαμά επικάλυψης και σωληνώσεων (χοάνες) για την συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων καθαιρέσεων – αποξηλώσεων και λοιπών αχρήστων εργοταξιακών υλικών.

Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις (χωρίς χρήση μηχανικών μέσων) και οι μεταφορές των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, εκτός εάν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή της εργασίας.

Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός όλων των χώρων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την αποκομιδή των ανωτέρω προϊόντων.

Ακόμα περιλαμβάνονται όλες οι τυχόν απαιτούμενες για την εκτέλεση των εργασιών μετακινήσεις (χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων) και προσωρινές εναποθέσεις του υπάρχοντος κινητού εξοπλισμού των σχολείων (θρανία, γραφεία κλπ.), μετά της απαιτούμενης κάλυψης προστασίας κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Ιδιαίτερα μέτρα προστασίας κατά την εκτέλεση των εργασιών στα δώματα των κτιρίων. Όπου απαιτείται θα τοποθετούνται προστατευτικά πετάσματα στις άκρες των δωματίων για προστασία των εργαζομένων αλλά και των χρηστών των κτιρίων.

Τα υλικά αποξηλώσεων που θα κριθούν - από την Υπηρεσία- επαναχρησιμοποιήσιμα θα μεταφέρονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωσή του, σε χώρο που θα υποδείξει ο κύριος του έργου στην πλήρη κυριότητα του οποίου θα περιέλθουν.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες διάνοιξης, μόρφωσης και επαναφοράς στην αρχική κατάσταση με τις απαιτούμενες, με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες, για τον εντοιχισμό σωληνών ή οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων,

χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του αναδόχου.

2. Κάθε εργασία θα εκτελείται από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του κατασκευαστή ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι λειτουργικά και αισθητικά άρτιο.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να διαθέτει στην υπηρεσία επίβλεψης του έργου οποτεδήποτε του ζητηθεί και οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα ή ώρα, από την υπογραφή της σύμβασης έως την προσωρινή παραλαβή, επιβατικό αυτοκίνητο για την επίσκεψη των έργων.

4. Όλα τα υλικά θα είναι της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και οι προδιαγραφές της θα καλύπτουν τους Ελληνικούς Κανονισμούς ή Ευρωπαϊκούς (ΕΛΟΤ., ISO, DIN, CE, κλπ.) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να το αποδεικνύει αυτό με έγγραφα της κατασκευάστριας ή προμηθεύτριας εταιρείας.

5. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται και όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι και δοκιμές που απαιτούν οι Ελληνικοί Κανονισμοί είτε ζητηθούν είτε όχι από την Υπηρεσία και είναι υποχρεωμένος να πράττει ο ανάδοχος χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

6. Η Υπηρεσία με τα αρμόδια όργανά της δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητά του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας και γενικότερα της μελέτης.

7. Θα πρέπει να τηρείται ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας όπου θα αναγράφεται η βεβαίωση πληρότητας και ευστάθειας των ικριωμάτων (Π.Δ. 1073/81).

8. Στη τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η τιμή των ικριωμάτων και αντιστηρίξεων, εφόσον η χρήση τους θεωρηθεί απαραίτητη χωρίς να ισχύουν πρόσθετες αποζημιώσεις και προσαυξήσεις λόγω του επιπέδου εργασίας, για την εκτέλεση των οποίων δύναται να χρησιμοποιηθούν τα ως άνω ικριώματα και αντιστηρίξεις.

9. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά με δαπάνες και ευθύνη του για την έκδοση των αναγκαίων αδειών καθώς και των άλλων εγκρίσεων που απαιτούνται για την κατασκευή των εργοταξιακών του εγκαταστάσεων και την εκτέλεση των εργασιών.

10. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από έμπειρο εργατοτεχνικό προσωπικό και ο ανάδοχος του έργου θα φέρει τη ευθύνη για κάθε ατύχημα οφειλόμενο σε πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας, του εργατοτεχνικού προσωπικού και όσων διέρχονται κοντά από τον χώρο εργασίας, γι αυτό θα μεριμνά για την τοποθέτηση σημάτων κινδύνων ημέρας και νύχτας. Επίσης υποχρεούται να απομακρύνει άμεσα τα άχρηστα υλικά από τους χώρους που θα γίνονται οι εργασίες.

11. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά σε περίπτωση έκτακτων περιστατικών στο έργο μετά από συνεννόηση και κατόπιν έγγραφης εντολής της Υπηρεσίας.

12. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη φύλαξη των μηχανημάτων, εργαλείων και υλικών, στο χώρο του εργοταξίου, για κάθε ατύχημα, σε μη εργάσιμες ώρες καθώς και για κάθε ζημιά στα εκτελούμενα έργα ή σε περατωμένα τμήματα του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. κλοπή, φθορά κλπ.) μέχρι την προσωρινή παραλαβή του έργου.

13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών κατά την εκτέλεση τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις του έργου καθώς και μετά το πέρας των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Στην περίπτωση που οι επεμβάσεις αφορούν τις όψεις, στις τελευταίες δηλ. στο πέρας των εργασιών, θα φαίνονται όλες οι όψεις των κτιρίων. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές και θα εκτυπωθούν σε τρία (3) αντίτυπα η κάθε μία, σε μεγέθυνση 18*27, σε χαρτί ματ. Με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα αρνητικά τους, καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή σε δισκέτα Cd με δυνατότητα αντιγραφής των αρχείων στους υπολογιστές της Υπηρεσίας.

14. Μετά από κάθε εργασία ο ανάδοχος υποχρεούται στον καθαρισμό του χώρου από προϊόντα εκσκαφών, καθαιρέσεων και ογκώδη άχρηστα αντικείμενα π.χ. παλαιά καλώδια, εξαρτήματα πίνακα, παλαιά φωτιστικά, παλαιά μπουίλερ, θερμαντικά σώματα, κιγκλιδώματα, κουφώματα κλπ., συσσώρευση των

προϊόντων προς φόρτωση, φόρτωση και μεταφορά με οποιαδήποτε μέσα (χέρια, μηχανικά μέσα κλπ) για απομάκρυνση και διαχείριση τους από αδειοδοτηθέντα φορέα ή σύστημα διαχείρισης αποβλήτων και την παράδοση σε άρτια κατάσταση των σχολικών κτιρίων.

15. Όπου οι εργασίες επισκευής – συντήρησης απαιτήσουν κατασκευαστικά σχέδια εφαρμογής ή μελέτες εφαρμογής ΗΛΜ, Αρχιτεκτονικές, Στατικές, Πρασίνου κ.ά, αυτές θα συνταχθούν από τον ανάδοχο δίχως επιπρόσθετη αποζημίωση και σύμφωνα με την υπόδειξη της επίβλεψης.

3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με εγκεκριμένο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα, θα αρχίσει μετά την υπογραφή της σύμβασης και θα διαρκέσει 18 μήνες.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **3.217.999,99 €** με ΦΠΑ. Η χρηματοδότηση για την κατασκευή του έργου προέρχεται από Κ.ΑΠ. ΣΧΟΛΕΙΩΝ.

Το έργο θα εκτελεστεί με εργολαβία σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

Θεσσαλονίκη 2019

Η Συντάξασα

Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Συντήρησης Σχολικών Κτιρίων

Η αν. Προϊσταμένη της Δ/σης
Κατασκευών και Συντηρήσεων

Α. Καραστεργίου

Μ. Ιορδανίδου

Μ. Ιορδανίδου