



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
Διεύθυνση: Φιλ. Λίτσα 29 & Αγίου
Γεωργίου
Τηλ. : 213 2023973
Email: tmima.meleton@halandri.gr

ΕΡΓΟ:

**"ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΕ
ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ,
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΙΣΟΔΩΝ
ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ"**

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

16/2020

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

**ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Κ.Α. 15.7334.01**

74.400,00€
με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.

Cpv:

**45214200-2
Κατασκευαστικές
εργασίες για σχολικά
κτίρια**

NUTS Δήμου
Χαλανδρίου:

EL301

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες βελτίωσης της προσβασιμότητας των αύλειων χώρων και των εισόδων των κτιρίων, καθώς και τις κατασκευές προσβάσεων ΑΜΕΑ (ράμπες) -στο πεζοδρόμιο ή στην είσοδο του σχολείου- που θα λάβουν χώρα στα σχολικά συγκροτήματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου Χαλανδρίου.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν :

1. Καθαιρέσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και εκσκαφές όπου απαιτείται.
2. Αντικαταστάσεις αλουμινοκατασκευών (μεταλλικές ράμπες), τοποθετήσεις προστατευτικών κιγκλιδωμάτων όπου απαιτείται, διαμορφώσεις υπαρχόντων περιφράξεων.
3. Κατασκευή προσβάσεων ΑΜΕΑ είτε στο πεζοδρόμιο της εισόδου, είτε στον αύλειο χώρο του σχολείου. Δηλαδή μικροκατασκευές από σκυρόδεμα (κυρίως ράμπες κ.α.), επιστρώσεις επιφανειών με την κατασκευή των απαραίτητων προστατευτικών κιγκλιδωμάτων.
4. Διαμόρφωση υπαρχόντων WC ΑΜΕΑ με νέο εξοπλισμό που θα τοποθετηθεί βάσει των προδιαγραφών.

Με τη παρούσα μελέτη θα εκτελεσθούν οι παρακάτω αναφερόμενες εργασίες στα ακόλουθα σχολικά συγκροτήματα :

ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

2ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Προτείνεται η κατασκευή
ράμπας ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα
στην κεντρική είσοδο με σκοπό
να διευκολυνθεί η πρόσβαση και
προς το νέο κτίριο.



2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Προτείνεται η κατασκευή ράμπας με υποβιβασμό του πεζοδρομίου, στο πεζοδρόμιο της κεντρικής εισόδου του σχολείου, καθώς και η αντικατάσταση της υπάρχουσας ράμπας από σκυρόδεμα με ράμπα που πληροί τις προδιαγραφές (Υ.ΠΕ.Κ.Α.Α.)



3ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Προτείνεται η κατασκευή και η τοποθέτηση δύο μεταλλικών ραμπών ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα στις πίσω εισόδους του κτιρίου και η επισκευή του δαπέδου ασφαλείας στον χώρο της παιδικής χαράς.



4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ- 4ο- 10ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Θα δημιουργηθεί νέα είσοδος από το 5^ο Λύκειο (αλλαγή της κεντρικής καγκελόπορτας και διαμόρφωση της μεταλλικής περίφραξης), για εύκολη πρόσβαση στο δημοτικό, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία ράμπας από τις εισόδους του δημοτικού λόγω μεγάλης υψομετρικής διαφοράς της οποίας το κόστος θα ήταν πολύ υψηλό. Επίσης θα αντικατασταθούν οι μεταλλικές ράμπες με ράμπες που πληρούν τις προδιαγραφές όσον αφορά στις διαστάσεις και την κλίση και θα γίνει οποιαδήποτε άλλη διαμόρφωση είναι απαραίτητη στον αύλειο χώρο των νηπιαγωγείων και των δημοτικών.



5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Προτείνεται η ανακατασκευή του πεζοδρομίου στην είσοδο του σχολείου και πιθανή μετατόπιση του στηθαίου της περίφραξης από οπλισμένο σκυρόδεμα.



7ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ-10ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ & 7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Θα γίνει ανακατασκευή της υπάρχουσας ράμπας προς το κτίριο και θα διαμορφωθεί ο αυλειος χώρος με πλακόστρωση που οδηγεί στο κτίριο της τραπεζαρίας.



12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Προτείνεται η κατασκευή δύο ραμπών ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα για την πρόσβαση στην κεντρική είσοδο του σχολείου.



14ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ -11ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Προτείνεται η ανακατασκευή των υπαρχόντων ραμπών ΑΜΕΑ



13ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ- ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Προτείνεται η διαμόρφωση
του αύλειου χώρου με ράμπες
όπου είναι απαραίτητο.



ΚΤΙΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ -1ο ΛΥΚΕΙΟ

Προτείνεται η διαμόρφωση του αύλειου χώρου μεταξύ των δύο σχολειων (κτίριο Γυμνασίου και κτίριο Λυκείου) με ράμπες ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα.



2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ-2ο ΛΥΚΕΙΟ

Στο Γυμνάσιο προτείνεται η αντικατάσταση της υπάρχουσας μεταλλικής ράμπας ΑΜΕΑ με ράμπα από σκυρόδεμα που πληροί τις προδιαγραφές. Στο Λύκειο προτείνεται η ανακατασκευή της υπάρχουσας ράμπας ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα με βάση τις προδιαγραφές.



3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Θα τοποθετηθεί εξοπλισμός για παιδιά ΑΜΕΑ σε υπάρχοντα χώρο υγιεινής του 1^{ου} ορόφου γιατί το WC ΑΜΕΑ του ισογείου που λειτουργεί δεν πληροί τις προδιαγραφές.



4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Προτείνεται η διαμόρφωση του αύλειου χώρου με την κατασκευή ράμπας ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα όπου υπάρχουν βαθμίδες.



8ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Προτείνεται η διαμόρφωση του αύλειου χώρου με την κατασκευή ράμπας ΑΜΕΑ από σκυρόδεμα όπου υπάρχουν βαθμίδες.



4ο ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

Προτείνεται η κατασκευή ράμπας με υποβιβασμό του πεζοδρομίου, στο πεζοδρόμιο της κεντρικής εισόδου του σχολείου. Και τοποθέτηση μεταλλικών εμποδίων εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.



2ο ΕΠΑΛ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

Προτείνεται η διαμόρφωση του αύλειου χώρου με πλάκες όπου είναι απαραίτητο και θα τοποθετηθεί εξοπλισμός σε έναν εκ των δύο χώρων υγιεινής για παιδιά ΑΜΕΑ που διαθέτει το σχολείο.



3ο ΕΠΑΛ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

Προτείνεται η διαμόρφωση της ράμπας στην είσοδο του σχολείου βάσει των προδιαγραφών.



Οι εργασίες που περιγράφονται είναι ενδεικτικές και όχι περιοριστικές. Το σύνολο των εργασιών αποτελεί μία ομάδα και δεν περιλαμβάνει ποσότητες, αφού σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ.7 ι) του Ν 4412/16, λόγω της φύσης του έργου, που αφορά εργασίες με δυσκολία προμέτρησης (διάσπαρτες μικρές ποσότητες εργασιών βελτίωσης δικτύου) και αφού το ύψος προϋπολογισμού είναι έως εξήντα χιλιάδες (60.000) ευρώ, χωρίς Φ.Π.Α., «μπορεί ο προϋπολογισμός να μην περιλαμβάνει ποσότητες των επιμέρους εργασιών, αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου κάθε ομάδας ομοειδών εργασιών και το γενικό σύνολο», ενώ οι προσφορές υποβάλλονται με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης (άρθρο 125).

Επισημαίνουμε ότι η επιβλέπουσα υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα εφόσον το κρίνει τεχνικά απαραίτητο να προσθέσει εργασίες κατά τη διάρκεια της εξέλιξης της εργολαβίας, ώστε να καλύπτονται αποτελεσματικά οι τρέχουσες και οι πιθανές έκτακτες ανάγκες και οι διαμορφωμένες πραγματικές συνθήκες κατά το χρόνο εκτέλεσης του έργου.

Ο παρών προϋπολογισμός προβλέπει δαπάνη ποσού **74.400€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

Εξυπηρετήσεις – Προδιαγραφές

Οι προβλεπόμενες εξυπηρετήσεις με τις ανάλογες προδιαγραφές για την διασφάλιση της πρόσβασης των ατόμων σε αναπηρικό αμαξίδιο είναι:

1. Συνεπίπεδη διαμόρφωση τελικής στάθμης στις εισόδους

Σημαντικός παράγοντας στην προσπέλαση και χρήση του δομημένου περιβάλλοντος από εμποδιζόμενα άτομα είναι η ασφάλεια που παρέχεται τόσο από τον σχεδιασμό όσο και από τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τον τρόπο κατασκευής. Πιο συγκεκριμένα: Η κλίση σε σχέση με την απόσταση του διαμορφωμένου δαπέδου, αποτελούν βασική προϋπόθεση για την αυτόνομη διακίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και των εμποδιζόμενων ατόμων γενικότερα.

2. Χρήση χυτών υλικών, αντισλίστηρών (βιομηχανικό δάπεδο)

Η ολισθηρότητα του δαπέδου, σε συνάρτηση με την υφή του υλικού όσο και με το ανάγλυφο της επιφάνειάς του, είναι μια άλλη παράμετρος της δυνατότητας κίνησης που εξετάστηκε σοβαρά. Απαραίτητος είναι επίσης ο σωστός σχεδιασμός των δαπέδων με αποφυγή των σημείων εκτροπής του αναπηρικού αμαξιδίου, αλλά και των άλλων βοηθημάτων (πατερίτσες, περπατίστρες κλπ), ή της πρόσκρουσής τους σε εμπόδια. Εξίσου αναγκαία είναι η αποφυγή αρμών διαμόρφωσης δαπέδου σε τέτοιο μέγεθος που να δημιουργεί κραδασμούς στην κίνηση των αμαξιδίων ή ανατροπές κατά το βάδισμα των εμποδιζόμενων γενικά ατόμων.

3. Θύρες εισόδων πλάτους ίσο και μεγαλύτερο από 1,10μ.

Η διαστασιολόγηση των σημείων εισόδου - εξόδου είναι αυτή που καθορίζει την ακτίνα αυτόνομης διακίνησης και το μέγεθος δραστηριοποίησης των εμποδιζόμενων ατόμων, χαρακτηρίζοντας προσπελάσιμο ή μη κάποιο χώρο.

Επομένως είναι απαραίτητος ο σωστός σχεδιασμός των σημείων εισόδου - εξόδου ώστε αυτά να εξυπηρετούν όλους τους χρήστες του δομημένου περιβάλλοντος.

4. Ράμπες και πλατύσκαλα ατόμων και αμαξιδίων

Προσπελάσιμα - οριζοντίως και κατακορύφως, σε όλα τα επίπεδα- επιβάλλεται να κατασκευάζονται όλα τα κτίρια που χρησιμοποιούνται για σχολεία. Είσοδοι σχεδόν συνεπίπεδοι με τον περιβάλλοντα χώρο ή σε αντίθετη περίπτωση συνδεδεμένες με αυτόν με κεκλιμένα επίπεδα κλίσης μέχρι 5% και πλάτους τουλάχιστον 1,30μ και σε σύνδεση πάντα με την στάθμη της εισόδου. Κατάλληλες χειρολαβές και πλατύσκαλα με

τουλάχιστον 1,50m μεταξύ θύρας και απέναντι επιφάνειας. Ράμπα ή Βατό κεκλιμένο επίπεδο ονομάζεται κάθε επίπεδο που επιτρέπει την προσπέλαση ατόμων ή/και αμαξιδίων, συνδέοντας δύο διαφορετικής στάθμης επιφάνειες.

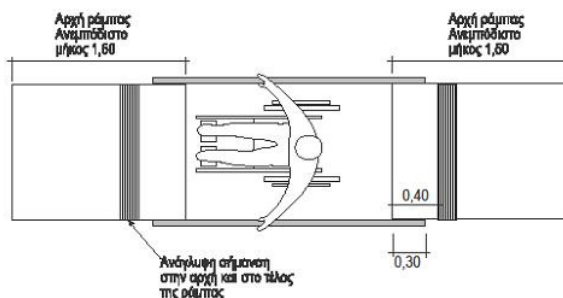
Τα κύρια χαρακτηριστικά στοιχεία μιας ράμπας είναι η κλίση και το πλάτος που καθορίζουν και τον βαθμό άνεσης κατά την χρήση της. Το πλάτος δε μιας ράμπας καθορίζει και την δυνατότητα ταυτόχρονης ή μη χρήσης, από ένα ή περισσότερα άτομα με ή χωρίς αμαξίδιο.

Η κλίση της ράμπας αποτελεί το κυριότερο χαρακτηριστικό στοιχείο της και καθορίζει την άνετη και ασφαλή χρήση της. Κυμαίνεται από 0% - η ιδανική περίπτωση - και μπορεί να φτάσει στο 5%. (στην προκειμένη περίπτωση 5%-6% λόγω του ότι πρόκειται για υφιστάμενο κτίριο)

Το μήκος μιας ράμπας είναι συνάρτηση της κλίσης της, έτσι ώστε ο συνδυασμός αυτών των δύο χαρακτηριστικών να εξασφαλίζει την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και άνεση στον χρήστη. Όταν όμως το μήκος της ράμπας ξεπερνά τα 10,00m τότε επιβάλλεται η κατασκευή οριζόντιου τμήματος (πλατύσκαλου) ελάχιστου μήκους 1,50m και πλάτους που δεν θα υπολείπεται του πλάτους της ράμπας. (στην δική μας περίπτωση: ράμπα 1/μήκος 6.30μ., ράμπα 2/μήκος 4.93μ., ράμπα 3/μήκος 4.93μ., ράμπα 4/μήκος 7.66μ., ράμπα 5/μήκος 8.00μ.)

Το πλάτος της ράμπας πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή και άνετη διακίνηση του χρήστη. Το συνιστώμενο ελεύθερο πλάτος ράμπας μεταξύ των περιζωμάτων της γενικά είναι 1,30m. Το πλάτος αυτό δεν επιτρέπει την διασταύρωση δύο αμαξιδίων. Γι' αυτήν την περίπτωση το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος είναι 1,70m. (στην προκειμένη περίπτωση: ράμπα 1,2,3,4,5/πλάτος 1,50μ.)

ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΟΨΗΣ ΡΑΜΠΑΣ ΑΜΕΑ



5. Χώρος υγιεινής για εμποδιζόμενα άτομα

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 έχει πόμολο και μπάρα, σύμφωνα με το ανάπτυγμα των όψεων. 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.

Αναλυτικότερα ο εξοπλισμός του WC περιλαμβάνει:

Νιπτήρα

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 κοντά στη λεκάνη, το δε εμπρόσθιο άκρο του νιπτήρα τοποθετείται στην ίδια ευθεία με την εσωτερική παρειά της λεκάνης. 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.

Καθρέπτη

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. 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 30cm - 40cm (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.

Κλήση βοήθειας

Είναι απαραίτητο να υπάρχει σύστημα κλήσης 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.

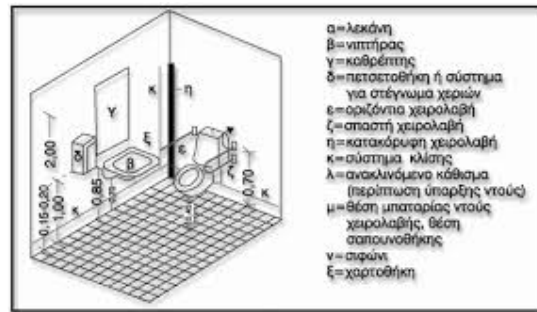
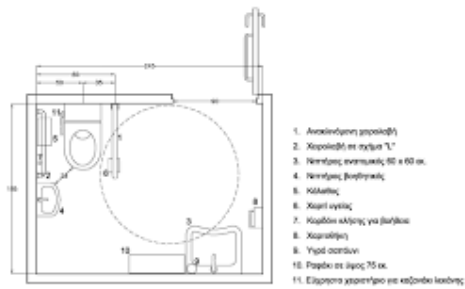
Κρεμάστρες

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.

Δάπεδο

Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντιολισθηρότητα, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα 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.

ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΟΨΗΣ WC ΑΜΕΑ



Γενικά θα ακολουθηθούν οι οδηγίες του Υ.ΠΕ.Κ.Α.Α «Οδηγίες Σχεδιασμού για την Αυτόνομη Διακίνηση και διαβίωση ΑμεΑ».

ΧΑΛΑΝΔΡΙ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

..../..../2020

..../..../2020

..../..../2020

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ Υ

ΑΡ. ΔΑΝΑ

ΠΗΝ. ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

ΑΙΚ.ΝΟΤΑ

ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

