



Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΜΑ:

**" ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΙΗΜΕΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ
ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ (ΟΔΟΣ ΧΙΟΥ & ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ)**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΤΡΑΓΟΥΔΑΡΑ ΔΗΚΑΤΕΡΙΝΗ (Α.Μ.:36376)
ΤΣΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ (Α.Μ.:36378)**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΤΣΟΥΚΑΤΟΥ ΣΤΕΛΛΑ

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2011

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι η διερεύνηση της δυνατότητας κατασκευής σχολείου διημέρευσης, για παιδιά με νοητική στέρηση ηλικίας 6 έως 12 ετών. Πηγή έμπνευσής μας αποτέλεσε το ειδικό κέντρο και επαγγελματικής κατάρτισης Θεοτόκος, στα Άνω Λιόσια και το εργαστήριο επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Αγίου Δημητρίου, στην Καλλιθέα. Μέσω της επίσκεψης αυτής μας δόθηκε η ευκαιρία να παρατηρήσουμε έστω και για μια μέρα την καθημερινότητα αυτών των παιδιών, την λειτουργία του σχολείου, τις ανάγκες και τις δυσκολίες για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου. Επίσης προς μεγάλη μας λύπη συνειδητοποιήσαμε την ανεπάρκεια των ειδικών σχολείων σε σύγκριση με τον αριθμό των παιδιών με νοητική στέρηση, ειδικά στη Πάτρα και γενικά σε όλη την Ελλάδα.

Το σχολείο αποτελείται από υπόγειο, ισόγειο και 1^ο όροφο.

Το υπόγειο αποτελείται από το λεβητοστάσιο, τον χώρο του ανελκυστήρα, του κλιμακοστασίου και μια αποθήκη.

Το ισόγειο αποτελείται από την γραμματεία, την τραπεζαρία με παρασκευαστήριο, το γραφείο των καθηγητών, τουαλέτες, αποδυτήρια, γήπεδο μπάσκετ, κολυμβητήριο, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και τις αίθουσες διδασκαλίας. Οι αίθουσες διδασκαλίας θα πρέπει να περιλαμβάνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ο.Σ.Κ. και τη καταγραφή που κάναμε μετά την επίσκεψη μας σε αντίστοιχα σχολεία, τους εξής χώρους:

- α) Την αίθουσα μαθηματικών.
- β) Την αίθουσα γλώσσας.
- γ) Την αίθουσα ζωγραφικής.
- δ) Την αίθουσα θεάτρου
- ε) Την αίθουσα αυτοεξυπηρέτησης
- ζ) Την αίθουσα μουσικής
- η) Την αίθουσα πληροφορικής
- θ) Την αίθουσα κοινωνικοποίησης
- ι) Και την αίθουσα γυμναστικής

Ο περιβάλλον χώρος του ισόγειου περιλαμβάνει τις θέσεις στάθμευσης και τον προαύλιο χώρο.

Ο πρώτος όροφος αποτελείται από το ησυχαστήριο, το γραφείο Έργοθεραπευτής, το γραφείο Κοινωνικού λειτουργού, το γραφείο ψυχολογικός υποστήριξης, γραφείο Διευθυντή και τουαλέτες. Ακόμα, υπάρχει εξώστης με φύτευση.

Η ενασχόληση μας με την παρούσα πτυχιακή εργασία μας έμαθε τον τρόπο με τον οποίο ακολουθούνται οι διαδικασίες για την κατασκευή ενός ειδικού κτηρίου.

Κατανοήσαμε ότι θα πρέπει σε τέτοιου είδους κτήρια να τηρούνται συγκεκριμένες προδιαγραφές οριζόμενες από τον αρμόδιο φορέα (Ο.Σ.Κ.) που αφορούν επιφάνειες αιθουσών, ποσοστά φωτισμού, υλικά επένδυσης, κ.λ.π.

Η διερεύνηση των στοιχείων που απαιτήθηκαν για την ολοκλήρωση της, μας βοήθησε να συνειδητοποιήσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να εργαζόμαστε σαν μηχανικοί. Με μεθοδικότητα, σύστημα και τήρηση των απαιτούμενων περιορισμών.

SUMMARY

As a subject of the present thesis is the exploration of the ability to construct a school for children with intellectual disabilities from the age of 6 to 12 years old. Source of our inspiration constituted the Vocational Training Centre “Theotokos” in Ano Liosia and the Workshop for Vocational Education and Training “Agios Dimitrios” in Kallithea. Through our visit in these two centers we had the chance to observe the daily routine and the operation of the school, as well as the needs and difficulties of a realization of such a project. Moreover, to our great regret we realized the inefficiency of special schools compared with the number of children with intellectual disabilities, especially in Patra and generally all over Greece.

This school consists of a basement, ground floor and 1st floor.

The basement includes the boiler room, the installation of elevator, the space of the staircase, and a storeroom.

The ground floor consists of the secretariat, the dining room with the preparation room (kitchen), the office for teachers, toilets, locker room, basketball court, swimming pool, the multipurpose room and the teaching rooms. In accordance with the specifications of the Organization of School Buildings, and the recordings we made after visiting respective schools, the teaching halls should include:

- a. The hall of mathematics
- b. The hall of language

- c. The hall of painting
- d. The theatrical hall
- e. The self-service hall
- f. The hall of music
- g. The computer room
- h. The hall of socialization
- i. The hall of gymnastics

The surrounding area of ground floor includes the parking lots and the forecourt space.

The first floor consists of the retreat, the Occupational Therapist office, the social worker's office, the office of psychological support, the director's office and the restrooms. There is also a balcony with planting.

Our engaging with this Thesis taught us the procedures that are followed for the construction of a special building. We perceived that in that kind of buildings it is essential to meet specific requirements designated by the competent institution (Ο.Σ.Κ) related to room surfaces, lighting rates, coating materials, etc.

Investigating the elements required for the completion of the assignment, helped us realize the way we should work as civil engineers. Methodically, systematically as well as maintaining the required restrictions.

1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4 -
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6 -
1.1	ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	6 -
1.2	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	8 -
1.3	ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ – ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ	9 -
1.4	ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ.....	11 -
1.5	ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ.....	11 -
1.5.1	ΜΙΚΡΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	11 -
1.5.2	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΠΟ	12 -
	ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ.....	12 -
1.5.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	13 -
1.5.4	ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ	16 -
2	ΟΔΗΓΟΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ	19 -
	ΚΤΗΡΙΩΝ	19 -
2.1	ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	19 -
2.1.1	ΣΤΟΧΟΙ.....	19 -
2.1.2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΩΝ	19 -
2.1.3	ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	20 -
2.1.4	ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΟΣ	20 -
3	ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ	23 -
3.1	ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΑΦΥΓΗΣ.....	23 -
3.1.1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	23 -
3.2	ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	26 -
3.3	ΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ	27 -
3.4	ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	27 -
3.5	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	28 -
3.6	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ	29 -
4	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΔΙΗΜΕΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	32 -
4.1	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ.....	32 -
5	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	33 -
5.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ	33 -
5.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	33 -

6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.....	- 35 -
6.1	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ).....	- 35 -
6.1.1	ΥΠΟΓΕΙΟ.....	- 35 -
6.1.2	ΙΣΟΓΕΙΟ (ΚΥΡΙΟΣ ΟΡΟΦΟΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ).....	- 36 -
6.1.3	Α΄ ΟΡΟΦΟΣ (ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ).....	- 47 -
6.2	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ.....	- 49 -
6.3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΩΝ ΟΨΕΩΝ.....	- 49 -
6.3.1	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ.....	- 49 -
6.3.2	ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ.....	- 49 -
6.3.3	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ.....	- 49 -
6.3.4	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ.....	- 50 -
6.4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ.....	- 50 -
6.4.1	ΡΑΜΠΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΜΑΞΙΔΙΩΝ.....	- 50 -
6.5	ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.....	- 54 -
6.5.1	ΔΑΠΕΔΑ.....	- 54 -
6.5.2	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	- 54 -
6.5.3	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	- 54 -
6.5.4	ΥΠΟΣΤΕΓΑ.....	- 54 -
7	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	- 55 -
8	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	- 56 -

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι η διερεύνηση της δυνατότητας κατασκευής σχολείου διημέρευσης, για παιδιά με νοητική στέρηση ηλικίας 6 έως 12 ετών. Πηγή έμπνευσής μας αποτέλεσε το ειδικό κέντρο και επαγγελματικής κατάρτισης Θεοτόκος, στα Άνω Λιόσια και το εργαστήριο επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Αγίου Δημητρίου, στην Καλλιθέα. Μέσω της επίσκεψης αυτής μας δόθηκε η ευκαιρία να παρατηρήσουμε έστω και για μια μέρα την καθημερινότητα αυτών των παιδιών, την λειτουργία του σχολείου, τις ανάγκες και τις δυσκολίες για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου. Επίσης προς μεγάλη μας λύπη συνειδητοποιήσαμε την ανεπάρκεια των ειδικών σχολείων σε σύγκριση με τον αριθμό των παιδιών με νοητική στέρηση, ειδικά στη Πάτρα και γενικά σε όλη την Ελλάδα.

Το σχολείο αυτό έχει σχεδιαστεί σε υπαρκτό οικόπεδο το οποίο βρίσκεται στην περιοχή της Πάτρας (οδός Χίου & Καλαβρύτων) στον νομό Αχαΐας.

Το Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ε.Ε.Ε.Κ.) Αγίου Δημητρίου-Καλλιθέας (πρώην Ειδική Επαγγελματική Σχολή Αθηνών) , είναι Δημόσιο σχολείο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και ανήκει στο Υπουργείο Παιδείας. Στο σχολείο εκπαιδεύονται 170 έφηβοι με ελαφρά νοητική καθυστέρηση, που έχουν τελειώσει ειδικό ή γενικό Δημοτικό σχολείο.

Σο Ε.Ε.Ε.Κ. εγγράφονται μαθητές ηλικίας 14-17 ετών. Για την εγγραφή τους χρειάζεται, εκτός από το απολυτήριο του Δημοτικού και βεβαίωση αναγνώρισης των Ειδικών Εκπαιδευτικών τους Αναγκών από Κέντρο Διάγνωσης Διαφοροδιάγνωσης και Υποστήριξης (Κ.Ε.Δ.Δ.Υ.), ή Ιατροπαιδαγωγική Έκθεση από Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας. Η διάρκεια φοίτησης είναι 5-8 χρόνια, ανάλογα με τις μαθησιακές δυσκολίες.

Το Ε.Ε.Ε.Κ. παρέχει επαγγελματική εκπαίδευση στις εξειδικεύσεις:

- Κεραμικής
- Κηπουρικής
- Ραπτικής
- Ξυλουργικής
- Υδραυλικής

Το πρόγραμμα του Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. εκτός από την επαγγελματική εκπαίδευση στις εξειδικεύσεις περιλαμβάνει ακόμη και τα ακόλουθα μαθήματα:

- Θεωρητικά (Γλώσσα, Μαθηματικά)
- Φυσική Αγωγή
- Μουσική
- Καλλιτεχνικά
- Πληροφορική
- Κοινωνική και Επαγγελματική Αγωγή

Το Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. διαθέτει επίσης

- Κοινωνική Υπηρεσία

Τμήμα Ψυχολογικής Υποστήριξης

- Τμήμα Εργοθεραπείας
- Τμήμα Λογοθεραπείας
- Τμήμα Φυσικοθεραπείας
- Τμήμα Αγωγής Υγείας

Το Σεπτέμβριο του 2007 το Ε.Ε.Ε.Ε.Κ Καλλιθέας μετακομίζει στο νεόδμητο κτήριο του Ο.Σ.Κ επί της Αργοστολίου 65 στον Άγιο Δημήτριο και μετονομάζεται σε Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Αγίου Δημητρίου-Καλλιθέας. (1)

Κατά την επίσκεψη μας αυτή είχαμε την ευκαιρία να μιλήσουμε με τον Διευθυντή του σχολείου, με Καθηγητές, Ψυχολόγους και να παρακολουθήσουμε διάφορες δραστηριότητες με πρωταγωνιστές τα παιδιά.

Το περιβάλλον ήταν εξαιρετικά φιλόξενο, είχαμε τη δυνατότητα να μάθουμε τον τρόπο λειτουργίας του σχολείου αυτού, να συνειδητοποιήσουμε τα προβλήματα και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν παιδιά και καθηγητές, καθώς και, να θέσουμε τα διάφορα ερωτηματικά που μας δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της ξενάγησης μας στο χώρο.

1.2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η Πάτρα (αρχαία ελληνικά: Πάτραι) είναι η τρίτη μεγαλύτερη πληθυσμιακά πόλη της Ελλάδας, πρωτεύουσα του Νομού Αχαΐας, της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και το μεγαλύτερο αστικό κέντρο και λιμένας της Πελοποννήσου.

Ο ενοποιημένος Δήμος Πατρέων έχει μόνιμο πληθυσμό 202.757 κατοίκους (απογραφή 2001). Η (κεντρική) πόλη της Πάτρας έχει 168.530 κατοίκους κατά την τελευταία απογραφή. Η Πάτρα είναι το μεγαλύτερο οικονομικό, εμπορικό και πολιτιστικό κέντρο της Πελοποννήσου και της Δυτικής Ελλάδας. Κατά τη διάρκεια των τεσσάρων χιλιετιών της ιστορίας της και ειδικότερα στη Ρωμαϊκή περίοδο, η Πάτρα αποτέλεσε κοσμοπολίτικο κέντρο της Μεσογείου, ενώ σύμφωνα με την χριστιανική παράδοση είναι ο τόπος του μαρτυρίου του Αγίου Αντρέα . (2)

1.3 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ

Η Πάτρα βρίσκεται 216 χιλιόμετρα δυτικά της Αθήνας στα βορειοδυτικά παράλια της Πελοποννήσου, στους πρόποδες του Παναχαϊκού όρους και βρέχεται από τον Πατραϊκό κόλπου, ο οποίος στην ουσία είναι μια εγκόλπωση του Ιονίου Πελάγους . Η περιοχή έχει ευχάριστο μεσογειακό κλίμα με σχετικά δροσερά, αλλά υγρά καλοκαίρια και πολύ ήπιους χειμώνες . (2)

ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΤΡΑΣ (3)

Κλιματολογικά στοιχεία Πάτρας											
ταθμός άτρας											
εωγραφικό μήκος/πλάτος											
ψος σταθμού											
ήνας	Ωρες ηλιοφάνειας	αρομετρική πίεση	έση θερμοκρασία αέρα	πόλυτη μέγιστη θερμοκρασία	πόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία	χετική Υγρασία	έση Νέφωση	ροχόπτωση	ιεύθυνση ανέμου	λική ηλιακή ακτινοβολία σε οριζόντιο επιπ.	ιάχυτη ηλιακή ακτινοβολία σε οριζόντιο επιπ.
		m Hg	C	C	C			ε mm			
	04,8	017	0	4	4,5	9,1	,2	9,1	ορειοαν ατ.	3	
	17,4	015,7	0,6	5,3	2,8	7,4	,3	1,7	ορειοαν ατ.	7	
	90,5	014,9	2,5	0,3	2,1	7,1	,1	3,3	ορειοαν ατ.	13	

ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΙΗΜΕΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

									ατ.	
	86	013,3	5,6	1,2	,2	6,4	,8	7,8	οτιοδυτι κ.	29
	72,4	010,6	0,1	5	,8	4,5		8,9	οτιοδυτι κ.	77
	23,1	013,5	4,1	7,4	,3	1,9	,8	,5	οτιοδυτι κ.	99
	34,1	012,3	6,4	1,3	1,5	9,8	,9	,6	οτιοδυτι κ.	03
	13,5	012,4	6,7	9,6	1,8	9,3		,2	οτιοδυτι κ.	85
	54,2	015,2	3,5	8,2	,4	3	,9	8,3	οτιοδυτι κ.	41
0	93,8	016,8	9	6,4		6,9	,1	2,2	ορειοαν ατ.	9
1	32,2	017,1	4,5	0,6	1	0,9		18	ορειοαν ατ.	2
2	17,1	016,2	1,4	4,6	2	1,2	,4	16,1	ορειοαν ατ.	1
ύν.	539,1									479
<p>Σταθμοί: Αστεροσκοπείου Αττικής, Ελληνικού Αττικής, Φιλαδέλφειας Αττικής, Αλεξανδρούπολης, Αργοστολίου, Άρτας, Βόλου, Ηρακλείου Κρήτης, Ιεράπετρας Κρήτης, Ιωαννίνων, Καλαμάτας, Κέρκυρας, Κυθήρων, Λάρισας, Μεθώνης Μεσσηνίας, Μήλου, Μίκρας Θεσσαλονίκης, Μυτιλήνης, Νάξου, Πάρου, Ρεθύμνου Κρήτης, Ρόδου, Σάμου, Σαντορίνης, Σερρών, Χανίων Κρήτης, Χίου</p>										

1.4 ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΑΣ

Στην ευρύτερη περιοχή δεν υπάρχει κάποιο αντίστοιχο ειδικό σχολείο και μια περιοχή όπως είναι η Πάτρα με αυτό τον πληθυσμό είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας ενός τέτοιου δημοτικού. Αυτό το έργο μπορεί να ανακουφίσει τις οικογένειες των παιδιών που πάσχουν από νοητική καθυστέρηση και να τα βοηθήσει να εξελιχθούν, να αποκτήσουν παιδεία και να βγουν πιο δυνατά και αισιόδοξα στην κοινωνία.

1.5 ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

1.5.1 ΜΙΚΡΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (ΑΜΕΑ) υπάρχουν απ' τη στιγμή που το ανθρώπινο είδος υπήρξε. Σε κάθε εποχή η κυρίαρχη ομάδα μέσα στην κοινωνία, ανάλογα με τα συμφέροντά της, αντιμετώπιζε με διαφορετικό τρόπο τα Α.Μ.Ε.Α.

Η βρεφοκτονία, οι βασανισμοί, το μαστίγωμα, οι ξυλοδαρμοί, η εγκατάλειψη, η απομόνωση, τα ιδρύματα, οι φυλακές, τα άσυλα, τα πειράματα, ο εμπαιγμός, η εκμετάλλευση, η φιλανθρωπία, η ελεημοσύνη, η προστασία, η φροντίδα, ο σεβασμός είναι μερικά απ' τα στάδια της εξέλιξης της ειδικής Αγωγής.

Στις πρωτόγονες κοινωνίες, λόγω των δύσκολων συνθηκών, ο χρόνος ζωής των ατόμων που γεννιόταν με αναπηρίες δεν ξεπερνούσε τη βρεφική ηλικία. Επίσης οι περισσότερες φυλές επέτρεπαν τη βρεφοκτονία. Στην παλαιολιθική εποχή ο άνθρωπος του Κρο-Μανιόν εφάρμοζε μια εντυπωσιακή μέθοδο «θεραπείας»: με αιχμηρά πέτρινα εργαλεία τρυπούσαν το κρανίο για να βγουν από μέσα τα «κακά πνεύματα». Τέτοια εργαλεία και πριονισμένα κρανία έχουν βρεθεί αρκετά.

Στην αρχαία Αίγυπτο η βρεφοκτονία των αναπήρων μωρών απαγορευόταν. Οι τυφλοί μάλιστα πρόσφεραν τις υπηρεσίες τους στην πολιτεία αναλαμβάνοντας το μοιρολόι των νεκρών.

Στην αρχαία Σπάρτη, όπου επικρατούσε το ιδανικό του τέλειου πολεμιστή, τα ανάπηρα άτομα θεωρούνταν άχρηστα και τα πετούσαν στον Καιάδα. Αντίθετα στην Αθήνα υπήρχε ειδικός νόμος «περί αδυνάτων», που προστάτευε όσους είχαν

εισόδημα λιγότερο από τρεις μνες και αναπηρία που δεν τους επέτρεπε να εργάζονται και να ζουν με τις δικές τους δυνάμεις. Η εξέταση γινόταν από τη Βουλή και στη συνέχεια δινόταν το επίδομα. Ο Ιπποκράτης κατά τον 4ο-5ο π.Χ. αιώνα ήταν ο πρώτος που προσπάθησε με επιστημονικό τρόπο να αντιμετωπίσει τα ανάπηρα άτομα. Κόντρα στις δεισιδαιμονίες ήταν ο πρώτος που υποστήριξε πως δεν είναι «οι δαίμονες κι ο Θεός» που βλάπτουν τους ανθρώπους αλλά κάποια ασθένεια. Ασχολήθηκε με ψυχικά άρρωστα και καθυστερημένα άτομα. Μελέτησε, παρατήρησε, ερεύνησε. Τα συμπεράσματά του ήταν σημαντικά.

Στη Ρωμαϊκή εποχή εφαρμόστηκε η βρεφοκτονία. Επίσης οι πλούσιοι κρατούσαν άτομα με μειονεξίες στο σπίτι και τα χρησιμοποιούσαν ως υπηρέτες ή γελωτοποιούς συνήθεια που συνεχίστηκε στην Ευρώπη για πολλούς αιώνες.

Στο Βυζάντιο επικρατούσε η χριστιανική άποψη. Τα ανάπηρα άτομα πληρώνουν τις αμαρτίες των προγόνων τους. Η πάθηση είναι θεάρεστο πράγμα και οδηγεί στον εξαγνισμό. Η ελεημοσύνη, η απομόνωση και ο εγκλεισμός σε μοναστήρια και ιδρύματα ήταν η μέθοδος που εφαρμοζόταν.

Τον Μεσαίωνα οι ανάπηροι μπήκαν στη λίστα των αμαρτωλών που έχουν το κακό πνεύμα μέσα τους. Με διάταγμα του Πάπα Ινοκέντιου 8ου (1484) εκατοντάδες χιλιάδες άτομα με αναπηρίες και συναισθηματικές διαταραχές οδηγήθηκαν στην Ιερά Εξέταση. Μη μπορώντας να υπερασπιστούν τον εαυτό τους καταδικάστηκαν και μετά από φριχτά βασανιστήρια οδηγήθηκαν στη φωτιά.

1.5.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ

Τα προβλήματα των παιδιών με σοβαρές, μέτριες κι ελαφριές δυσκολίες είναι πρώτα απ όλα κοινωνικά-ψυχολογικά, ανθρωπολογικά και δευτερευόντως βιολογικά. Η έννοια της αναπηρίας είναι μια κοινωνική κατασκευή που αλλάζει μέσα στο χρόνο όπως αλλάζουν οι κοινωνικές-οικονομικές σχέσεις και ο πολιτισμός.

Στη σημερινή καπιταλιστική, ταξική κοινωνία ότι δεν παράγει κέρδος, ότι δεν υπακούει στους νόμους της αγοράς, ότι είναι «διαφορετικό» απ τη «φυσιολογική νόρμα» περιθωριοποιείται.

Η εκπαίδευση και η ένταξη των Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.) ταυτίζεται με την πορεία της γενικής εκπαίδευσης, δεν εξυπηρετεί τις ανάγκες των ανθρώπων αλλά τις ανάγκες της οικονομίας και της αγοράς που χρειάζεται ένα φτηνό κι ευέλικτο σχολείο δηλαδή λιγότερη δημόσια εκπαίδευση.

Παρ' όλες τις επιταγές του Συντάγματος, τους αλληπάλληλους νόμους και διατάγματα, παρά τις διακηρύξεις και τα παχιά λόγια η κατάσταση της Ειδικής Αγωγής είναι άθλια. Στην πραγματικότητα τα παιδιά με Ειδικές Ανάγκες και οι οικογένειές τους έχουν εγκαταλειφθεί από το Κράτος και σηκώνουν μόνοι τους το σταυρό του μαρτυρίου ανεβαίνοντας ισόβια το δικό τους Γολγοθά.

Ακόμη και σήμερα ο αριθμός των ειδικών σχολείων είναι μικρός και μόνο 13000-15000 βρίσκουν θέση σ' αυτά τα σχολεία. Δεν έχω ακριβή στατιστικά στοιχεία που αφορούν τον αριθμό των παιδιών με μαθησιακές ειδικές δυσκολίες, αλλά αν αποδεχτούμε το διεθνές νόμιμο ότι τα παιδιά με ειδικές ανάγκες αποτελούν το 10% του μαθητικό πληθυσμού, τότε θα πρέπει να ανέρχονται σε 180.000-200.000 περίπου, αφού ο ολικός πληθυσμός των μαθητών της γενικής εκπαίδευσης είναι περίπου 200.000.000.

Το 1991 υπήρχαν 37 Ειδικά Νηπιαγωγεία , 131 Ειδικά Δημοτικά Σχολεία , 7 Γυμνάσια και 5 Λύκεια.

Από το 1984 ιδρύθηκαν ειδικές τάξεις σε πολλά κανονικά δημόσια σχολεία. Πιστεύεται ότι οι ειδικές τάξεις εξυπηρετούν και το πνεύμα της ενσωμάτωσης , αλλά στην πραγματικότητα εξυπηρετούν αδύνατα στα μαθήματα παιδιά και λιγότερο παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες .

Το 1988 ένα πρόγραμμα που υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση με την επωνυμία HELIOS τέθηκε σε εφαρμογή για παιδιά με ειδικές δυσκολίες , που φοιτούν σε ειδικές τάξεις μαζί με τα κανονικά παιδιά. Αυτό φαίνεται χρήσιμο, γιατί τα αποτελέσματα κρίνονται ικανοποιητικά. (4)

1.5.3 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Με την Αναγέννηση η κατάσταση άλλαξε. Η κοινωνία άρχισε να αντιμετωπίζει πιο ανθρώπινα τα άτομα με αναπηρίες. Βέβαια η εκμετάλλευση των αναπήρων συνεχιζόταν π.χ. στο τσίρκο εμφανίζονταν υδροκέφαλοι, νάνοι κλπ. Στα τέλη του 18ου αιώνα άρχισαν να λειτουργούν κανονικά οργανωμένα σχολεία για τυφλούς και κωφούς αλλά ελάχιστα γίνονταν για τα παιδιά με σωματική και πνευματική αναπηρία.

Ο 19ος αιώνας θεωρείται η αρχή της Ειδικής Αγωγής. Σπουδαίοι γιατροί, παιδαγωγοί και φιλόσοφοι (Itard, Pestalozzi, Montessori κ.α.) ασχολήθηκαν με την αναπηρία, μελέτησαν και δοκίμασαν λύσεις. Εφευρέθηκε το σύστημα γραφής για

τυφλούς (Γάλλος γιατρός Luis Braille) και ιδρύθηκαν ιδρύματα για καθυστερημένα παιδιά. Η Ειδική Αγωγή αρχίζει να θεωρείται ευθύνη της πολιτείας.

Ο 20ος χαρακτηρίστηκε απ' την προσπάθεια συστηματικής μελέτης, ταξινόμησης και επιστημονικής-ανθρωπιστικής αντιμετώπισης των ατόμων με αναπηρίες. Δυστυχώς οι δύο Παγκόσμιοι Πόλεμοι δημιούργησαν πολλά προβλήματα. Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκόσμιου Πολέμου οι ναζί οδήγησαν στα κρεματόρια εκατομμύρια αθώους ανθρώπους που δε συμφωνούσαν με το πρότυπο της άριας φυλής. Μετά το 1960 οι ανάπηροι άρχισαν να οργανώνονται σε οργανώσεις και να διεκδικούν τα δικαιώματά τους. Στις μέρες μας τα ΑμΕΑ αγωνίζονται για την πλήρη ένταξη στην κοινωνία και την αυτόνομη διαβίωση.

Στην Ελλάδα: Η Ειδική Αγωγή ξεκινά τον 20ο αιώνα με στόχο την προστασία, την εκπαίδευση, την περίθαλψη και την επαγγελματική κατάρτιση. Οι δράσεις που αναπτύσσονται ελέγχονται κυρίως απ' την ιδιωτική πρωτοβουλία με χαρακτηριστικό γνώρισμα τον «οίκτο και τη φιλανθρωπία». Το επίσημο Κράτος για πολλά χρόνια αδιαφορούσε.

Το 1906 ιδρύθηκε ο «Οίκος Τυφλών» στην Καλλιθέα. Την πρόταση για την ίδρυση έκανε ο Δημήτριος Βικέλας και ο ποιητής Γεώργιος Δροσίνης. Ο «Οίκος» ήταν Φιλανθρωπική Εταιρεία με σκοπό την περίθαλψη και εκπαίδευση τυφλών παιδιών 7-18 ετών. Πρώτη διευθύντρια αναλαμβάνει η Ειρήνη Λασκαρίδου, σπουδαία Ειδική Παιδαγωγός με λαμπρές σπουδές στο εξωτερικό.

Το 1923 ιδρύεται στους Αμπελόκηπους «Το Σχολείο Κωφαλάων».

Το 1937 ιδρύεται το «Πρότυπο Ειδικό Σχολείο Αθηνών» στην Καισαριανή, ισάξιο των καλύτερων ειδικών σχολείων της Ευρώπης. Με διευθύντρια τη μεγάλη αγωνίστρια-παιδαγωγό Ρόζα Ιμβριώτη το σχολείο για χρόνια με τη δράση του θα αποτελεί ότι καλύτερο έχει να παρουσιάσει η Ειδική αγωγή όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη.

Κατά τη δεκαετία του 1950 γίνεται προσπάθεια να αναπτυχθούν ιατροπαιδαγωγικά κέντρα με στόχο να βελτιωθεί η ψυχική υγεία του παιδιού. Το 1953,1954,1955 ιδρύονται κλινικές και ιατροπαιδαγωγικά κέντρα ενώ το 1956 ιδρύεται το Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής.

Κατά τη δεκαετία του 1960 με πρωτοβουλία ιδιωτών ή γονέων παιδιών με ειδικές ανάγκες ιδρύονται περίπου 30 ιδρύματα-σχολεία για παιδιά με ειδικές ανάγκες διαφόρων κατηγοριών. Το Κράτος αρκείται στην εποπτεία της λειτουργίας αυτών των ιδρυμάτων μέσω του Υπουργείου Κοινωνικής Πρόνοιας. Τότε (1962) ιδρύθηκε το

«Στουπάθειο» και η «Θεοτόκος» ιδρύματα για παιδιά με νοητική καθυστέρηση, «το Ψυχολογικό Κέντρο Βορείου Ελλάδος», το «Σικιαρίδειο» ίδρυμα απροσαρμόστων παιδων κ.α.

Μόλις το 1969 το Υπουργείο Παιδείας (ΥΠΕΠΘ) ίδρυσε την Κεντρική Υπηρεσία του Γραφείου Ειδικής Αγωγής η οποία με Προεδρικό διάταγμα έγινε το 1976 Διεύθυνση ειδικής Αγωγής. Το 1969 επίσης ξεκινά στο Μαράσλειο Διδασκαλείο η μονοετής μετεκπαίδευση των δασκάλων στην ειδική αγωγή η οποία το 1975 θα γίνει διετής.

Τα πρώτα 43 ειδικά σχολεία ιδρύονται το 1973 και το 1975 η Αναθεωρητική Βουλή κατοχυρώνει συνταγματικά το δικαίωμα εκπαίδευσης των ΑμΕΑ (άρθρο 21).

Το 1985 με το νόμο 1566 η Ειδική Αγωγή ενσωματώνεται στο κανονικό εκπαιδευτικό σύστημα. Δυστυχώς θετικές διατάξεις που υπήρχαν στο νόμο (π.χ εκκαθάριση και κλείσιμο ιδιωτικών κέντρων, κλπ) έμειναν απλές διατάξεις αφού τα Προεδρικά Διατάγματα που χρειάζονταν δεν εκδόθηκαν ποτέ.

Το 2000 λίγο πριν τις εκλογές ψηφίστηκε χωρίς κανέναν διάλογο με τις οργανώσεις των αναπήρων ένας νέος νόμος για την Ειδική Αγωγή ο 2817 (υπουργός Γεράσιμος Αρσένης). Με το νόμο αυτό η ειδική αγωγή προσαρμόζεται στις επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Διατάξεις του νόμου αφορούν μόνο την απορρόφηση των κονδυλίων ενώ η ουσιαστική ένταξη των ΑμΕΑ υποβαθμίζεται. Παρά τους νόμους και τις διατάξεις η Ειδική Αγωγή βρίσκεται σε τέλμα και θα χρειαστεί συντονισμένος αγώνας για να βγει από αυτό.

Παρ' όλους τους νόμους, τις διατάξεις, τις διακηρύξεις, και τα ευχολόγια περί «ισονομίας και ισοπολιτείας» των Κυβερνήσεων η κατάσταση της Ειδικής Αγωγής είναι τραγική. Έρευνα που πραγματοποίησε το Τμήμα Ειδικής Αγωγής του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (ερωτηματολόγιο σ' όλες τις σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής καλοκαίρι 2003-χειμώνας 2004) προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες και αποτυπώνει τη φρικτική αλήθεια.

Η εκπαιδευτική πολιτική της κυβέρνησης όσον αφορά τα άτομα με ειδικές ανάγκες βαδίζει στην προοπτική της ενσωμάτωσης. Από έρευνα όμως που έγινε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο το 1994, εκδόθηκε από τον οργανισμό Εκδόσεων Σχολικών Βιβλίων το 1995 και έφτασε στα χέρια μας το 1997, το 63% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης θεωρούν ότι δεν είναι ακόμη δυνατή η ενσωμάτωση των παιδιών με Ειδικές Ανάγκες στα κανονικά σχολεία. Η κτιριακή υποδομή, η μη ακόμα σωστή ενημέρωση των εκπαιδευτικών, αλλά και

της κοινωνίας είναι μερικοί από τους λόγους που αναφέρονται. Η ιδανική, πάντως λύση είναι η ενσωμάτωση που οδηγεί στην εκπαίδευση των παιδιών με Ειδικές Ανάγκες όχι σε απομονωμένα σχολικά περιβάλλοντα, αλλά μαζί με το κύριο ρεύμα των μαθητών μας. Η ανάπτυξη του πνεύματος της ενσωμάτωσης είναι το κύριο μέλημα, που έκδηλα είναι ο καλύτερος δρόμος για τη σχολική, αλλά και κοινωνική ένταξη των παιδιών αυτών . (7)

1.5.4 ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η νοητική καθυστέρηση αναφέρεται σε γενική νοητική λειτουργία κάτω από το μέσο όρο, χαρακτηρίζεται από καθυστέρηση προσαρμοστικής συμπεριφοράς και εκδηλώνεται κατά την περίοδο ανάπτυξης. Η πλειονότητα των παιδιών με νοητική καθυστέρηση περικλείονται στις κατηγορίες ελαφριάς και μέτριας νοητικής καθυστέρησης.

Οι μαθητές με ελαφριά και μέτρια νοητική καθυστέρηση σε σύγκριση με την πλειονότητα των συνομηλίκων τους μαθαίνουν με βραδύτερο ρυθμό, προσλαμβάνουν περισσότερο συγκεκριμένες παρά αφηρημένες έννοιες, έχουν μειωμένη προσοχή και συγκέντρωση, παρουσιάζουν δυσκολίες στη αντίληψη και τη μνήμη, έχουν περιορισμένες ικανότητες συλλογισμού

και λύσης προβληματικών καταστάσεων και έχουν δυσκολίες στο συνδυασμό, στη μεταφορά και στη γενίκευση των πληροφοριών και της γνώσης που τους παρέχεται. Έχουν συνήθως δυσκολίες στον κινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα, προβλήματα λόγου και ομιλίας και παρουσιάζουν συχνά χαμηλή αυτοαντίληψη και περιορισμένες κοινωνικές δεξιότητες.

Ορισμένα παιδιά με νοητική καθυστέρηση μπορεί επίσης να παρουσιάζουν συνοδευτικές αισθητηριακές ή κινητικές αναπηρίες, προβλήματα υγείας. (7)

1.5.4.1 Διαστάσεις του προβλήματος

Συχνά το ποσοστό εμφάνισης ποικίλλει από χώρα σε χώρα ή από περιοχή σε περιοχή κι αυτό συνήθως οφείλεται όχι μόνο στα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται αλλά και στις προτεραιότητες που οι εκπαιδευτικές αρχές θέτουν, καθώς και στους πόρους που εξασφαλίζουν για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών με νοητική καθυστέρηση.

Στην Ελλάδα, από τους 13.595 μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (2% των μαθητών πρωτοβάθμιας και 0,07% των μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης)

που δέχονταν υποστηρικτική βοήθεια σε ειδικό σχολείο ή ειδική τάξη κατά το 1999-2000, οι 2.469 (18.16%) είναι καταγεγραμμένοι ως έχοντες νοητική υστέρηση (ΚΕΕ, 2002). Η πλειονότητα αυτών των παιδιών εκπαιδεύεται σε ειδικά δημοτικά σχολεία. Πολλά όμως παιδιά με νοητική καθυστέρηση στη χώρα μας δεν είναι καταγεγραμμένα και πιθανόν φοιτούν στο γενικό σχολείο χωρίς ιδιαίτερη στήριξη.

Οι μαθητές με νοητική καθυστέρηση ωφελούνται από τη συναναστροφή με συνομηλίκους τους και μπορούν να εκπαιδευτούν αποτελεσματικά στο γενικό σχολείο με την παροχή της ανάλογης στήριξης και προσαρμογής των προγραμμάτων, των υλικών και του τρόπου αξιολόγησης που γενικά εφαρμόζονται. Για αρκετούς μαθητές όμως απαιτούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις του κοινού αναλυτικού προγράμματος συχνά από εξειδικευμένο προσωπικό και σε ξεχωριστό χώρο - ενώ αυξανόμενες ευκαιρίες πρέπει να παρέχονται σε μεγαλύτερους μαθητές σε τομείς, όπως η κοινωνική αλληλεπίδραση σε καταστάσεις καθημερινής ζωής και η εργασιακή εμπειρία.

Σε κάθε περίπτωση, η απόφαση για το πού και πώς θα εκπαιδευτεί το κάθε παιδί θα πρέπει να λαμβάνεται σύμφωνα με το κριτήριο του «λιγότερο περιοριστικού πλαισίου», εκεί δηλαδή που θα έχει τις καλύτερες και ευνοϊκότερες ευκαιρίες μάθησης .

1.5.4.2 Η αναγκαιότητα των Αναλυτικών Προγραμμάτων

Σε πανελλαδική έρευνα που διεξήχθη με χρηματοδότηση του ΟΟΣΑ το 1985 για την εκπαίδευση παιδιών με ειδικές ανάγκες στην Ελλάδα, επισημαίνεται ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών βρίσκει ακατάλληλο και ανεπαρκές το ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα για παιδιά με νοητική καθυστέρηση. Το 76.67% αυτών, προτείνουν τον εξαρχής καταρτισμό νέου αναλυτικού προγράμματος με μεγαλύτερη έμφαση σε θέματα κοινωνικών δεξιοτήτων και κοινωνικής προσαρμογής, προετοιμασίας για επαγγελματική εκπαίδευση, ομαλής μετάβασης στην ενηλικίωση και ένταξης στην κοινωνική ζωή. Επί πλέον, το 92.50% προτείνουν τη συγγραφή βιβλίων για τον εκπαιδευτικό και το μαθητή (Polychronopoulou, 1985). (14)

Ας σημειωθεί ότι από το 1985 έως σήμερα δεν έχει καταρτιστεί κανένα καινούργιο αναλυτικό πρόγραμμα για παιδιά με νοητική καθυστέρηση, πράγμα που ισχυροποιεί τη σημερινή αξία των προτάσεων.

Σε μια πρόσφατη επίσης πανελλαδική έρευνα καταγραφής των απόψεων του προσωπικού ειδικής εκπαίδευσης της χώρας (Π.Ι., 1995) επισημάνθηκε από την

πλειονότητα του δείγματος (595 άτομα ή 82%) πως τα αναλυτικά προγράμματα που εφαρμόζουν δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Αναλυτικότερα, την άποψη αυτή εκφράζουν το 80% του προσωπικού πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (το 90% των υπηρετούντων σε ειδικά σχολεία και το 73% των υπηρετούντων σε ειδική τάξη), το 100% του προσωπικού της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και το 94% του ειδικού εκπαιδευτικού προσωπικού. Ως εκ τούτου προτείνεται η σύνταξη ευέλικτων αναλυτικών προγραμμάτων και εγχειριδίων που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών.

Με βάση τα στοιχεία ευρείας έρευνας γύρω από το θεσμό των ειδικών τάξεων (νυν τμημάτων ένταξης) (Papadopoulos, 1997), οι δάσκαλοι των ειδικών τάξεων δήλωσαν πως αντιμετώπιζαν “καλά ή πολύ καλά” μόλις τους μισούς μαθητές που παρουσίαζαν νοητική υστέρηση. Η αυτπροσδιοριζόμενη αποτελεσματικότητα όσον αφορά στα παιδιά με νοητική υστέρηση ήταν χαμηλότερη σε σχέση με το μέσο όρο για το σύνολο των μαθητών των ειδικών τάξεων (Πίνακας 1 3). Για τη βελτίωση της παρέμβασής τους, κατάλληλο υλικό (82%) και αναλυτικά προγράμματα (67,5%) καταγράφηκαν ως οι βασικές τους επισημάνσεις (Papadopoulos, 1997) . (6)

2 ΟΔΗΓΟΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ

Η υπερθέρμανση του πλανήτη μας, απαιτεί τη λήψη δραστικών μέτρων, προκειμένου να μειωθεί η αδιάκοπη παραγωγή ενέργειας και κατ' επέκταση η εκπομπή αερίων ρύπων.

Η ανάγκη εξοικονόμησης ενέργειας και η προστασία του περιβάλλοντος, μας οδηγεί στη δημιουργία σύγχρονων βιοκλιματικών – οικολογικών σχολικών μονάδων.

Στόχος μας είναι ο κατάλληλος σχεδιασμός, ο οποίος θα περιορίσει την εξάρτηση του κτιρίου από τον μηχανολογικό εξοπλισμό για τη θέρμανση ή την ψύξη του.

Για να επιτύχουμε τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας τη χειμερινή περίοδο, θα πρέπει να περιορίσουμε τις θερμικές απώλειες του κτιρίου και να μεγιστοποιήσουμε τα ηλιακά κέρδη. Τη θερινή περίοδο, επιδιώκουμε τον φυσικό δροσισμό του κτιρίου, με την ελαχιστοποίηση των θερμικών κερδών και την αποφόρτιση του μέσω του αερισμού.

Οι δύο μονάδες θερμικών ροών, από και προς το κτίριο, συνθέτουν το θερμικό του ισοζύγιο.

2.1 ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Είναι η ικανότητα του κελύφους του κτιρίου, να δημιουργεί συνθήκες θερμικής και οπτικής άνεσης, με την ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας.

2.1.1 ΣΤΟΧΟΙ

§ Μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας

§ Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

2.1.2 ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

Τα παθητικά συστήματα παρέχουν στο κτίριο θέρμανση και δροσισμό με την εκμετάλλευση φυσικών πηγών ενέργειας.

Πηγή ενέργειας αποτελεί κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που συνεισφέρει θερμότητα σε ένα κτίριο, ενώ το στοιχείο που απορροφά θερμότητα συνιστά καταβόθρα.

2.1.2.1 Βασικές πηγές ενέργειας για τη θέρμανση είναι:

§ Η ηλιακή ακτινοβολία

§ Ο εξωτερικός αέρας θερμοκρασίας άνω των 24oC

§ Τα εσωτερικά κέρδη, η συμβατική οικιακή θέρμανση και ο οικιακός φωτισμός

2.1.2.2 Βασικές καταβόθρες απωλειών είναι:

§ Ο ουρανός και το διάστημα πέραν της ατμόσφαιρας

§ Ο εξωτερικός αέρας, θερμοκρασίας κάτω των 24o C

§ Οι υγρές επιφάνειες και η βλάστηση

2.1.3 ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

Στα παθητικά συστήματα τα στοιχεία συλλογής, αποθήκευσης, μετάδοσης και διάχυσης της θερμότητας, αποτελούν αναπόσπαστα μέρη των αρχιτεκτονικών στοιχείων (τοίχοι, στέγη κλπ). Δηλαδή ένα αρχιτεκτονικό στοιχείο εκτός από την οριοθέτηση του χώρου ή τον προσδιορισμό της μορφής του κτιρίου, μπορεί να χρησιμεύει και στη θέρμανση ή το δροσίσιμο του.

2.1.4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΟΣ

Για τον σχεδιασμό ενός κτιρίου σημαντικό ρόλο αποτελεί η γνώση του κλίματος. Η επιρροή του ανάγλυφου του εδάφους στο μακρόκλιμα μιας περιοχής. Η Ευρώπη χωρίζεται σε τέσσερις κλιματικές ζώνες με πολύ διαφορετικά μεταξύ τους χαρακτηριστικά. Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από τον μεσογειακό τύπο του εύκρατου κλίματος και έχει ήπιους υγρούς χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια. Το κλίμα της χώρας μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

Υγρό μεσογειακό: [Δυτική Ελλάδα, δυτική Πελοπόννησος, πεδινά και ημιορεινά της Ηπείρου]

Ξηρό μεσογειακό: [Κυκλάδες, παραλιακή Κρήτη, 4ωδεκάνησα, ανατολική Πελοπόννησος, Αττική, πεδινές περιοχές Ανατολικής Στερεάς]

Ηπειρωτικό: [Κυκλάδες, παραλιακή Κρήτη, 4ωδεκάνησα, ανατολική Πελοπόννησος, Αττική, πεδινές περιοχές Ανατολικής Στερεάς]

Ορεινό: [Ορεινές περιοχές με υψόμετρο περίπου >1500μ στη βόρεια

Ελλάδα, >1800μ στην κεντρική Ελλάδα και >2000μ στην Κρήτη]

Η Ελλάδα έχει μεγάλη ηλιοφάνεια όλο σχεδόν το χρόνο. Λεπτομερέστερα στις διάφορες περιοχές της Ελλάδας παρουσιάζεται μια μεγάλη ποικιλία κλιματικών τύπων, πάντα βέβαια μέσα στα πλαίσια του μεσογειακού κλίματος. Αυτό οφείλεται στην τοπογραφική διαμόρφωση της χώρας που έχει μεγάλες διαφορές υψομέτρου και εναλλαγή ξηράς και θάλασσας. Τέτοιες κλιματικές διαφορές συναντώνται ακόμη και σε τόπους που βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους.

Από κλιματολογικής πλευράς το έτος μπορεί να χωριστεί κυρίως σε δύο εποχές: την ψυχρή και βροχερή χειμερινή περίοδο που διαρκεί από τα μέσα του Οκτωβρίου και μέχρι το τέλος Μαρτίου και τη θερμή και άνομβρη εποχή που διαρκεί από τον Απρίλιο έως τον Οκτώβριο

Επιθυμητές συνθήκες

Οι ιδανικότεροι προσανατολισμοί για τους χώρους διδασκαλίας θεωρούνται:

Ο νότιος, ο οποίος προσφέρει ιδανικές συνθήκες φωτισμού εφόσον οι χώροι προστατευθούν από τον απευθείας ηλιασμό και ο βορεινός που προσφέρει σταθερές συνθήκες έμμεσου – διάχυτου φωτισμού όλη την ημέρα.

Ο ανατολικός και ο δυτικός προσανατολισμός πρέπει να αποφεύγονται.

Όταν ο ιδανικός προσανατολισμός δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί οι χώροι θα πρέπει να προστατεύονται από την απευθείας πρόσπτωση του ηλίου με άλλα μέσα.

Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι, όσον αφορά το νότιο προσανατολισμό των χώρων, πολλές παρεξηγήσεις έχουν συμβεί με βάση τις αρχές που έχουν καλλιεργηθεί σε βορειότερες και ψυχρότερες χώρες.

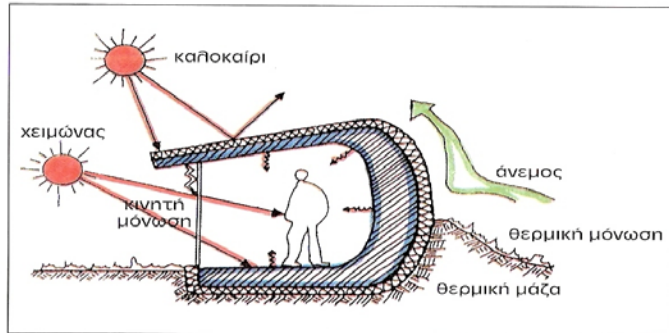
Επιπλέον μέσω του προσανατολισμού οι αίθουσες διδασκαλίας θα πρέπει να προστατεύονται από τους έντονους θορύβους.

Τρόπος επίτευξης

Για να πετύχουμε τον επιθυμητό προσανατολισμό πρέπει να λάβουμε υπόψιν μας την τοποθέτηση του κτιρίου στο οικοπέδο. Όταν οι συνθήκες του οικοπέδου περιορίζουν τις επιλογές του μελετητή, πρέπει να επιλέγεται η τοποθέτηση των χώρων στο εσωτερικό του κτιρίου με τέτοιο τρόπο ώστε οι αίθουσες διδασκαλίας να έχουν τον ευνοϊκότερο προσανατολισμό, νότιο ή βόρειο.

Τα παράθυρα σε όλη την έκταση του κτιρίου μας βρίσκονται στο ανώτερο μέρος της τοιχοποιίας πράγμα που εξυπηρετεί την εύκολη διέλευση των ηλιακών ακτινών κατά τους χειμερινούς μήνες και την εμπόδιση αυτών κατά τη διάρκεια του

καλοκαιριού. Αυτό επιτυγχάνεται λόγω της διαφοροποιημένης θέσης του ηλίου κατά τους θερινούς και τους χειμερινούς μήνες. (11)



Εικ. 3.16. Διαγραμματική τομή κελύφους αποθήκευσης θερμότητας

Διαγραμματική τομή κελύφους αποθήκευσης θερμότητας
(Ανδρεαδάκη Ε. Βιοκλιματικός Σχεδιασμός)

3 ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Άρθρο 7

[Όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 58185/2474/1991 (ΦΕΚ 360 τ. Α΄)]

Εκπαιδευτήρια

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα κτίρια όλων των βαθμίδων δημόσιας και ιδιωτικής εκπαίδευσης, τα φροντιστήρια, τα νηπιαγωγεία και οι παιδικοί σταθμοί.

3.1 ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

3.1.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Ο θεωρητικός πληθυσμός των κτιρίων εκπαίδευσης υπολογίζεται ως εξής:

α) Για τις αίθουσες διδασκαλίας είναι ίσος με τον αριθμό των καθισμάτων χωρίς όμως να υπολείπεται την αναλογία 1 ατόμου / 2 τετρ. μέτρα καθαρού εμβαδού δαπέδου της αίθουσας.

β) Για τα εργαστήρια και παρόμοιους εκπαιδευτικούς χώρους είναι ίσος με τον αριθμό των θέσεων εργασίας και όχι μικρότερος από την αναλογία 1 ατόμου / 4,5 τετρ. μέτρα καθαρού εμβαδού δαπέδου.

γ) Για τους υπόλοιπους χώρους υπολογίζεται με αναλογία 1 ατόμου / 6 τετρ. μέτρα καθαρού εμβαδού δαπέδου.

Για ξεχωριστές μεγάλες αίθουσες γυμναστηρίων, εστιατορίων, διαλέξεων κλπ., όπου μπορούν να συγκεντρωθούν πάνω από 100 άτομα, ισχύουν για τις οδεύσεις διαφυγής οι αντίστοιχες διατάξεις του κεφαλαίου ΣΤ' για τους χώρους συνάθροισης κοινού. Η παροχή της όδευσης διαφυγής ανά μονάδα πλάτους (0,60 μέτρου) καθορίζεται σε:

α) 100 άτομα για τις οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι - πόρτες)

β) 60 άτομα για τις κατακόρυφες οδεύσεις (σκάλες - ράμπες).

Γενικά απαιτούνται δύο εναλλακτικές οδεύσεις διαφυγής με τις αντίστοιχες εξόδους κινδύνου, όπως φαίνεται στον πίνακα Γ.1.

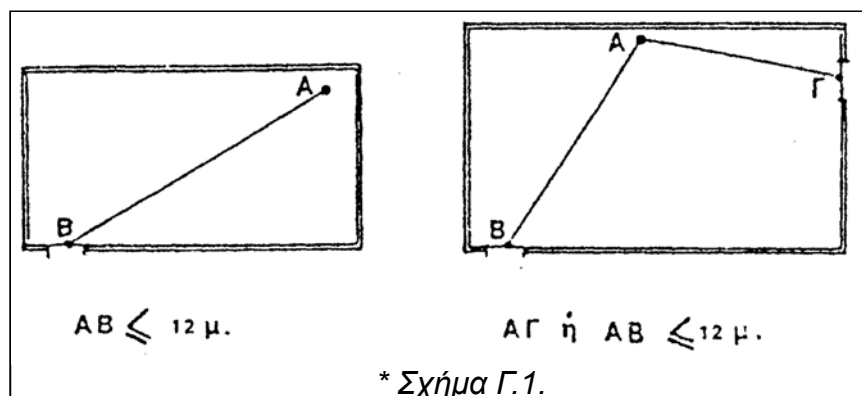
ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.1.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΗ ΕΞΟΔΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	
Πληθυσμός	Ελάχιστος αριθμός εξόδων
50 - 200 άτομα	2
201 - 500 άτομα	2
501 - 750 άτομα	3
751 - 1000 άτομα	4

Για πληθυσμό μεγαλύτερο των 1000 ατόμων προστίθεται μία έξοδος πλάτους 1,80 του μέτρου ανά 250 άτομα.

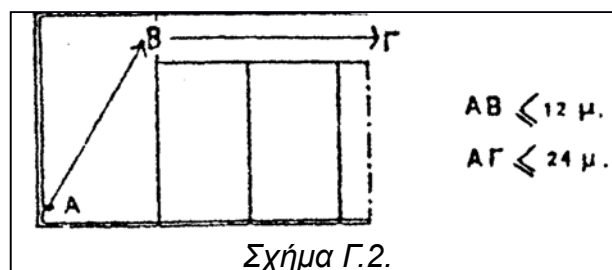
* Η άμεση απόσταση του πιο απομακρυσμένου σημείου από την πόρτα μιας αίθουσας διδασκαλίας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 12 μέτρα. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να προστίθεται μια δεύτερη πόρτα (σχ. Γ.1).

Σε σχολεία με ένα το πολύ όροφο πάνω από το ισόγειο και σύνολο μαθητών μικρότερο από 150,



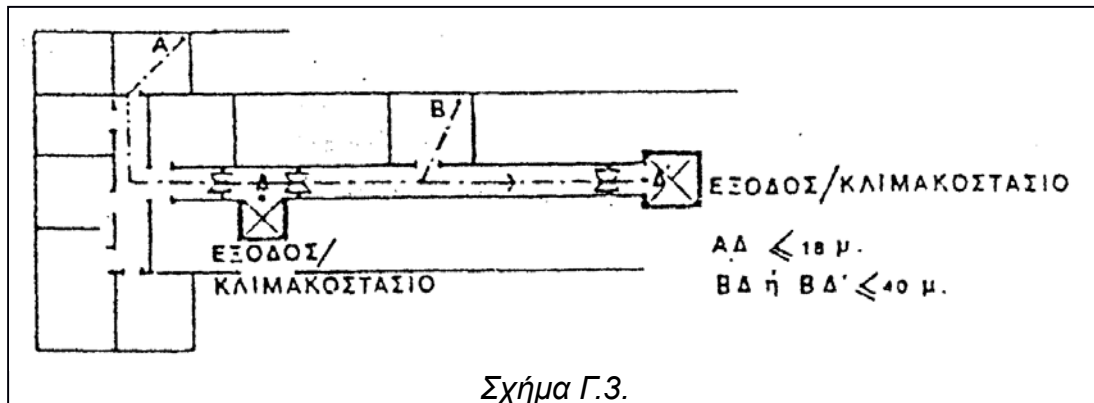
γίνεται δεκτή μία μόνο έξοδος κινδύνου. Η πραγματική απόσταση απροστάτευτης όδευσης τότε δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη των 24 μέτρων (σχ. Γ.2).

* Για όλες τις περιπτώσεις, όπου υπάρχουν τουλάχιστον δύο εξοδοί κινδύνου, το μέγιστο επιτρεπόμενο όριο της πραγματικής απροστάτευτης όδευσης είναι 40 μέτρα.



* Επιτρέπεται τα πρώτα 18 μέτρα της όδευσης να συμπίπτουν, εφόσον οι αίθουσες που εξυπηρετούνται από τους αδιέξοδους διαδρόμους δεν έχουν

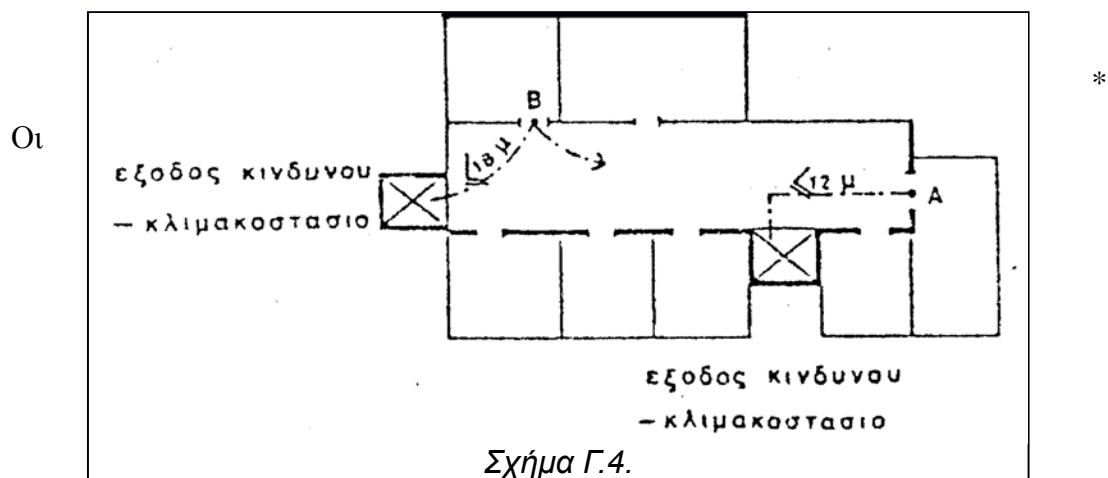
περισσότερους από 150 μαθητές, όταν βρίσκονται σε ισόγειο όροφο ή από 120 μαθητές, σε κάποιον άλλον όροφο (σχ. Γ.3).



Στην παραπάνω περίπτωση πρέπει να κατασκευάζεται πυράντοχη αυτοκλειόμενη πόρτα (Δ) με δείκτη πυραντίστασης 30 λεπτών που να απομονώνει την περιοχή του αδιεξόδου.

Παρόμοιες πυράντοχες αυτοκλειόμενες πόρτες 30 λεπτών τοποθετούνται σε επιμήκεις διαδρόμους, ώστε τα τμήματα ανάμεσα σε δύο πόρτες να μην έχουν μήκος μεγαλύτερο από 35 μέτρα.

Οι πόρτες αιθουσών που ανοίγουν σε κοινόχρηστο χώρο με χρήση και για άλλους σκοπούς εκτός από την κυκλοφορία (σχ. Γ.4), πρέπει να απέχουν το πολύ 12 μέτρα από την έξοδο κινδύνου στην περίπτωση αδιεξόδου, και 18 μέτρα στην περίπτωση δύο τουλάχιστον εξόδων.



διάδρομοι μέσα σε αίθουσες με πληθυσμό μεγαλύτερο από 50 μαθητές διαμορφώνονται σύμφωνα με τις αντίστοιχες απαιτήσεις για τις αίθουσες

συνάθροισης κοινού (παράγραφος 2.13 Κεφαλαίου ΣΤ') Οι πόρτες στις αίθουσες αυτές δεν επιτρέπεται να έχουν ελεύθερο πλάτος μικρότερο από 1 μέτρο.

Κάθε πόρτα που ανήκει στις οδεύσεις διαφυγής και προέρχεται από αίθουσα με πληθυσμό μεγαλύτερο των 30 ατόμων, πρέπει ν' ανοίγει προς την κατεύθυνση διαφυγής και να είναι πυράντοχη, με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 20 λεπτών.

Όταν η πόρτα εξυπηρετεί περισσότερα από 50 άτομα, απαγορεύεται να έχει οποιοδήποτε σύστημα κλειδώματος, εκτός από ειδικό εξοπλισμό κατάλληλο για συνθήκες πανικού.

Κάθε αίθουσα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστο μία πόρτα ή ένα παράθυρο με εμβαδό τουλάχιστο 0,50 τ. μέτρου σε εξωτερικό τοίχο. Το ύψος της ποδιάς του παραθύρου δεν πρέπει να ξεπερνά τα 1,20 μέτρα.

Το πλάτος της ή των τελικών εξόδων διαφυγής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το άθροισμα των απαιτούμενων μονάδων πλάτους για όλους τους ορόφους, επάνω από τον όροφο εκκένωσης. Το μήκος του διαδρόμου της τελικής εξόδου δεν πρέπει να ξεπερνά τα 12 μέτρα.

3.2 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τα δομικά στοιχεία των πυροπροστατευμένων οδεύσεων διαφυγής (προθάλαμοι, κλιμακοστάσια, διάδρομοι), οι οποίες απαιτούνται, όταν εξαντλείται το όριο της απόστασης της απροστάτευτης όδευσης, πρέπει να έχουν δείκτη πυραντίστασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα Γ.2 (βλ. παράγραφο 3.1. αυτού του κεφαλαίου).

Σε κτίρια εκπαίδευσης με 3 ή περισσότερους ορόφους τα ανοίγματα των πατωμάτων πυροδιαμερίσματος πρέπει να περικλείονται από πυροπροστατευμένα φρέατα (παράγραφος 3.2.9 των Γεν. Διατάξεων).

Σε κτίρια εκπαίδευσης υψηλότερα των 15 μέτρων πρέπει να προβλέπεται κλιμακοστάσιο (παράγραφος 2.3.4. των Γεν. Διατάξεων) ή ανελκυστήρας (παράγραφος 3.2.18 των Γεν. Διατάξεων) για την πρόσβαση των πυροσβεστών.

3.3 ΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ

Σε κάθε κτίριο εκπαίδευσης πρέπει να υπάρχει φωτισμός των οδύσεων διαφυγής σύμφωνα με την παράγραφο 2.6. των Γεν. Διατάξεων.

Φωτισμός ασφαλείας πρέπει να υπάρχει, όταν το κτίριο λειτουργεί και μετά την δύση του ηλίου (παράγραφος 2.6.3. των Γεν. Διατάξεων).

Επίσης πρέπει να γίνεται σήμανση όλων των οδύσεων διαφυγής σύμφωνα με την παράγραφο 2.7. των Γεν. Διατάξεων.

3.4 ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

Τα φέροντα δομικά στοιχεία, καθώς και τα στοιχεία του περιβλήματος των πυροδιαμερισμάτων δεν επιτρέπεται να παρουσιάζουν δείκτη πυραντίστασης μικρότερο από τον αναφερόμενο στον πίνακα Γ.2.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.2.

ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	
Τύπος κτιρίου	Ισόγειο και όροφοι
Μονώροφα	30 λεπτά
Ύψους 7,5 - 15 μ.	60 λεπτά
Ύψους > 15 μ.	60 λεπτά

** Μειώνεται σε 30 λεπτά για υπόγεια μέχρι 150 τ. μέτρα.*

Τα μέγιστα επιτρεπόμενα εμβαδά για τη δημιουργία πυροδιαμερίσματος δίνονται στον Πίνακα Γ.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.3.

ΜΕΓΙΣΤΑ ΕΜΒΑΔΑ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	
Τύπος κτιρίου	Εμβαδόν πυροδιαμερίσματος
Μονώροφα	2.000 τ. μέτρα
Ύψους 7,5 - 15 μ.	1.500 τ. μέτρα
Ύψους > 15 μ.	1.000 τ. μέτρα

** Συντελεστής επαύξησης μέγιστου εμβαδού πυροδιαμερίσματος.*

Επικίνδυνοι χώροι σύμφωνα με την παράγραφο 3.2.5. των Γεν. Διατάξεων συμπεριλαμβανομένων και των μαγειρείων, πλυντηρίων, χώρων συγκέντρωσης απορριμμάτων κλπ., πρέπει ν' αποτελούν αυτοτελή πυροδιαμερίσματα ανεξαρτήτως εμβαδού, να διαθέτουν ανοίγματα εξαερισμού και να μην τοποθετούνται κάτω ή δίπλα από τις τελικές εξόδους.

Για τα εσωτερικά τελειώματα ισχύει ο Πίνακας ΙΙ της παραγράφου 3.2.16. των Γεν. Διατάξεων με την διαφοροποίηση ότι, επιτρέπονται μέχρι και κατηγορίας 3 για αίθουσες μικρότερες των 40 τ. μέτρων.

Απαλλάσσεται από την απαίτηση πυροπροστατευμένου φρέατος το άνοιγμα πατώματος σκάλας (παράγραφος 3.2.9. των Γεν. Διατάξεων), που συνδέει τον όροφο εκκένωσης με τον υπερκείμενό του, εφόσον η σκάλα δεν εξυπηρετεί άλλον όροφο.

3.5 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

Σε όλα τα κτίρια εκπαίδευσης είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση *χειροκίνητου συστήματος συναγερμού*, σύμφωνα με την παράγραφο 4.2. των Γεν. Διατάξεων.

Είναι υποχρεωτική επίσης η τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων, τουλάχιστον δύο για κάθε όροφο σε τέτοιες θέσεις ώστε κάθε σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα. Η διεύθυνση του ιδρύματος είναι υπεύθυνη για την εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση όλων των πυροσβεστικών μέσων άμεσης βοήθειας, καθώς και για την κατάλληλη συντήρησή τους.

Σε κάθε κτίριο εκπαίδευσης με 4 ή περισσότερους ορόφους πρέπει να εγκαθίσταται μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο σύμφωνα με την παράγραφο 4.3.2. των Γεν. Διατάξεων.

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.1. των Γεν. Διατάξεων πρέπει να τοποθετείται στις παρακάτω περιπτώσεις:

α) Σε κτίρια εκπαίδευσης όπου στεγάζονται παιδιά ηλικίας κάτω των 6 ετών ή άτομα με ειδικές ανάγκες (νηπιαγωγεία, παιδικοί σταθμοί, σχολές τυφλών κλπ.), σε όλες τις οδεύσεις διαφυγής, στις αίθουσες και στους επικίνδυνους χώρους.

β) Σε κτίρια εκπαίδευσης με περισσότερους από 3 ορόφους, στις οδεύσεις διαφυγής και στους επικίνδυνους χώρους.

γ) Σε όλα τα κτίρια εκπαίδευσης, σε χώρους ειδικής σημασίας ανεξαρτήτως εμβαδού και πυροθερμικού φορτίου όπως, εγκαταστάσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών, αρχεία, βιβλιοθήκες, εργαστήρια Φυσικής - Χημείας, κλπ.

Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.3.1. των Γεν. Διατάξεων εγκαθίσταται:

α) Σε υπόγεια κτιρίων εκπαίδευσης με εμβαδό μεγαλύτερο των 250 τ. μέτρων.

β) Σε επικίνδυνους χώρους και σε οδούσεις διαφυγής αντικαθιστώντας το σύστημα πυρανίχνευσης (εκτός των χώρων όπου μπορεί να προκληθεί ανεπανόρθωτη καταστροφή από το νερό κατάσβεσης).

Για το δίκτυο που περιέχει το πολύ 6 κεφαλές καταιονητήρων η παροχή νερού επιτρέπεται να γίνεται κατευθείαν από το εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο με την προϋπόθεση δυνατότητας παροχής τουλάχιστον 6 λίτρων / λεπτό / τ. μέτρο επιφανείας.

**ΥΠ. ΑΡΘ. 39112 Φ701.2/12-10-98 ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΩΝ
-ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΓΩΝ ΕΠΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ Π.Δ. 71/88**

3.6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ

Τα νεοανεγειρόμενα εξ ολοκλήρου εκπαιδευτήρια κατά την έννοια τόσο του άρθρου 3 παραγρ. 1 Δ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ περί ταξινόμησης των κτιρίων και δομικών κατασκευών σύμφωνα με την χρήση τους, όσο και του άρθρου 2 παράγρ. 1 περί δομικών έργων του κτιριοδομικού κανονισμού, αποτελούν δομικά έργα κατά την σαφή έννοια των κτιρίων, ανεξάρτητα από τα υλικά και τον τρόπο κατασκευής τους. Κατά συνέπεια δεν δύναται να αποτελέσουν κριτήριο για την ένταξη και ταξινόμηση ή όχι στο Π.Δ. 71/88, το υλικό και ο τρόπος κατασκευής των εκπαιδευτηρίων.

Συνεκτιμώντας τόσο τις Γενικές όσο και τις Ειδικές Διατάξεις του κανονισμού πυροπροστασίας των κτιρίων, σε άμεσο συσχετισμό των προαναφερομένων και συμπεριλαμβανομένων στις γενικές ρυθμίσεις 1 και 2 του παραρτήματος Α του άρθρου 14 του Π.Δ. 71/88 περί καταφανούς απόκλισης εκ της περιγραφής των δομικών ξύλινων στοιχείων ως προς τις τιμές των δεικτών πυραντίστασης, τα νεοανεγειρόμενα εξ ολοκλήρου από ξύλινα δομικά υλικά εκπαιδευτήρια, σαφώς

εμπίπτουν στις διατάξεις του άρθρου 7 του Π.Δ. 71/88, καθ' όσον αποτελούν κτίρια κατά την έννοια εφαρμογής των δομικών έργων, ανεξάρτητα από τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τον τρόπο κατασκευής τους, ακολουθούμενης κατ' επέκταση της διαδικασίας των προβλεπομένων γενικών διατάξεων αλλά και των ειδικών ομοίων των άρθρων 7, 14 και 15 του κανονισμού πυροπροστασίας κτιρίων.

Στην παράγρ. 4 “Ενεργητική πυροπροστασία” του άρθρου 7, όπου αναφέρονται οδεύσεις διαφυγής, νοούνται οι απροστάτευτες οδεύσεις διαφυγής του κτιρίου που είναι κλειστές σ' όλες τις πλευρές τους. Οι πυροπροστατευόμενες δομικά οδεύσεις δεν απαιτούν πρόσθετη ενεργητική πυροπροστασία και θεωρητικά έχουν απεριόριστο μήκος.

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης επιβάλλεται σε εκπαιδευτήρια που πληρούν τουλάχιστον μία εκ των προϋποθέσεων των περιπτώσεων (α), (β) ή (γ) της παραγρ. 4.4 του άρθρου 7.

Το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης επιβάλλεται στους επικίνδυνους χώρους και στις οδεύσεις διαφυγής εκπαιδευτηρίων που πληρούν τουλάχιστον μία εκ των προϋποθέσεων των περιπτώσεων (α) ή (β) της παραγρ. 4.4 του άρθρου 7, οπότε και αντικαθιστά το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης στους εν λόγω χώρους.

Η εγκατάσταση αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης στα υπόγεια των κτιρίων εκπαίδευσης, απαιτείται, όταν το εμβαδόν τους είναι μεγαλύτερο των 250 τ.μ και η χρήση τους πραγματικά ή συμβατικά δεν μπορεί να εξετασθεί χωριστά από την κυριαρχούσα χρήση της εκπαίδευσης (υπάρχει λειτουργική εξάρτηση).

Όταν όμως η χρήση του υπογείου, τηρουμένων των διατάξεων της παραγρ. 1.2.2 του άρθρου 1 του Π.Δ 71/88, αποτελεί δευτερεύουσα χρήση του κτιρίου, η οποία εξετάζεται χωριστά από άποψη πυροπροστασίας σε σχέση με την κύρια χρήση, αυτό σημαίνει ότι :

α. Το υπόγειο πυροδιαχωρίζεται από το υπόλοιπο κτίριο (ή πυροδιαμερισματοποιείται κατά περίπτωση).

β. Εφαρμόζονται σ' αυτό οι διατάξεις πυροπροστασίας της δευτερεύουσας χρήσης.

γ. Στα τυχόν κοινά υπάρχοντα στοιχεία των δύο χωριστά εξεταζομένων χρήσεων (π.χ. φέρων οργανισμός ή κοινόχρηστες οδεύσεις διαφυγής) εφαρμόζονται οι διατάξεις της δυσμενέστερης χρήσης, και

δ. Η πυροδιαμερισματοποίηση του όλου κτιρίου ακολουθεί τις διατάξεις της κύριας χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη το τυχόν πυροδιαμέρισμα της δευτερεύουσας

χρήσης). Στην περίπτωση αυτή και σύμφωνα με τις παραπάνω προϋποθέσεις, η εγκατάσταση αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης επιβάλλεται στις τυχόν κοινές απροστάτευτες οδεύσεις διαφυγής των δύο χρήσεων, είτε στις τυχόν απροστάτευτες οδεύσεις διαφυγής της δευτερεύουσας χρήσης, εφόσον δεν αποτελεί ανεξάρτητο πυροδιαμέρισμα, παρά μόνο πυροδιαχωρίζεται από την κύρια χρήση σύμφωνα με την παράγρ. 3.2.2 του άρθρου 3 του Π.Δ 71/88 (πυράντοχοι μόνο οι τοίχοι που διαχωρίζουν τις δύο χρήσεις)

Στον Πίνακα Ι της παραγρ. 1.2.1. του άρθρου 1 του Π.Δ. 71/88, στον οποίο ταξινομούνται τα κτίρια ανάλογα με τη χρήση τους, στην κατηγορία Η “Νοσηλευτικές εγκαταστάσεις” μεταξύ των άλλων κατατάσσονται οι Βρεφονηπιακοί σταθμοί που χρησιμοποιούνται και για ύπνο. Επίσης στο άρθρο 12Α του ίδιου Διατάγματος, στην κατηγορία “Κτίρια υγείας και κοινωνικής πρόνοιας” κατατάσσονται και τα κτίρια ή τμήματα αυτών που προορίζονται για ύπνο και σωματική υγιεινή βρεφών και παιδιών ηλικίας μικρότερης των έξι ετών.

Σύμφωνα δε με το άρθρο 7 του Π.Δ. 71/88, στην κατηγορία “Εκπαιδευτήρια” μεταξύ των άλλων, κατατάσσονται τα νηπιαγωγεία και οι παιδικοί σταθμοί.

Από τα προαναφερόμενα συνάγεται ό,τι βασικό κριτήριο για την κατάταξη ενός κτιρίου ή τμήματος αυτού με χρήση βρεφονηπιακού σταθμού στο άρθρο 7 “Εκπαιδευτήρια” ή στο άρθρο 12Α “Νοσηλευτικές εγκαταστάσεις” του Π.Δ. 71/88, είναι αν αυτός χρησιμοποιείται και για διανυκτέρευση των παιδιών.

Ύστερα από τα παραπάνω, οι Βρεφονηπιακοί Σταθμοί που χρησιμοποιούνται μόνο για φύλαξη και εκπαίδευση παιδιών ηλικίας μικρότερης των έξι ετών και λειτουργούν μόνο κατά τη διάρκεια της ημέρας κατατάσσονται στο άρθρο 7 “Εκπαιδευτήρια”, ενώ αυτοί που λειτουργούν ολόκληρο το 24ωρο και χρησιμοποιούνται και για ύπνο κατατάσσονται στο άρθρο 12Α του Π.Δ. 71/88. (13)

4 ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΔΙΗΜΕΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

4.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

Η μελέτη μας έχει πραγματοποιηθεί με βάση τα παρακάτω στοιχεία :

- **ΓΟΚ** (Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός)
- **Κτίριοδομικός Κανονισμός**
- Οδηγός μελετών για διδακτήρια όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης του **Ο.Σ.Κ.** (Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων)
- Οδηγός βιοκλιματικού σχεδιασμού σχολικών κτιρίων του **Ο.Σ.Κ.** (Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων)
- **Φ.Ε.Κ.** (Φύλλα Εφημερίδας της Κυβερνήσεως)
- **Βιβλιογραφίες** συγγραφέων όπως έχει αναρτηθεί σε ιστοσελίδες σχετικού περιεχομένου .

Όλα τα αποσπάσματα στα οποία μόλις αναφερθήκαμε είναι προσαρτημένα στο αντίστοιχο κεφάλαιο «ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ» .

5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

5.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ

Το οικόπεδο ιδιοκτησίας, Τσούλου Αντρέα και Τσούλου Γεώργιου, βρίσκεται στη θέση οδός Χίου και Καλαβρύτων - Αγ. Γεώργιος Λάγγουρα – Ο.Τ. 1613 – ΠΑΤΡΩΝ . Είναι άρτιο και οικοδομήσιμο και έχει επιφάνεια 1835,85 τ.μ.

Ακόμα πρέπει να αναφέρω ότι για τις ανάγκες της πτυχιακής μας εργασίας και την δυνατότητα υλοποίησης αυτού του σχολείου χρησιμοποιήσαμε κομμάτι του οικόπεδου που συνοδεύει ανατολικά με το οικόπεδο μας , το οποίο έχει επιφάνεια 488,64 τ.μ. με σκοπό τη δημιουργία χώρου στάθμευσης.

5.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Στο οικόπεδο που προκύπτει, σχεδιάζεται να κτιστεί διώροφο κτίριο με υπόγειο , στο οποίο θα λειτουργήσει σχολείο διημέρευσης για παιδιά με ειδικές ανάγκες . Συνορεύει βόρεια με την οδό Χίου μήκους 8,00 μ. δυτικά με την οδό Καλαβρύτων πλάτους 30,00μ., νότια με πάροδο και δυτικά με οικόπεδο αγνώστου ιδιοκτησίας .

Όροι δόμησης και αρτιότητας :

ΠΕΡΙΟΧΗ: Δεύτερη ανατ/μεσημβρινή φάση

ΕΠΕΚΤΑΣΗ Σ.Π.Π.

Π.Δ. 12/7/75 ΦΕΚ 231Δ'/6/10/75

Ο.Τ. 1613

ΟΡΟΙ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΚΑΝΟΝΑ ΠΡΟΣΩΠΟ 15μ

ΕΜΒΑΔΟΝ 200 τ.μ. (προ 6/10/75)

Κάλυψη :50% (πρώην πανταχόθεν ελεύθερο)

Δόμηση: 0,80

Υψος:10,50 3 ΟΡΟΦΟΙ

Η/Υ + Εξώστες: 0,40*Δόμηση

H/Y : $0,20 \cdot \Delta \delta \mu \eta \sigma \eta$

Αποστάσεις: $\Delta \min = 3,00 + 0,10H$

Όγκος: $4,50 \cdot \Delta \delta \mu \eta \sigma \eta$

Το οικόπεδο μας έχει εμβαδό $E = 1835,85$ τ.μ.

Η επιτρεπόμενα στοιχεία δόμηση είναι τα εξής:

Κάλυψη: $E_{\text{καλ.}} = 0,50 \cdot E_{\text{ολ.}} = 0,50 \cdot 1835,85 = 917,92$ τ.μ.

Δόμηση: $E_{\text{δομ.}} = 0,80 \cdot E_{\text{ολ.}} = 0,80 \cdot 1835,85 = 1468,68$ τ.μ.

Ύψος: 10,50 3 ΟΡΟΦΟΙ

H/Y + Εξώστες: $0,40 \cdot \Delta \delta \mu \eta \sigma \eta = 0,40 \cdot 1468,68 = 587,42$ τ.μ.

H/Y : $0,20 \cdot \Delta \delta \mu \eta \sigma \eta = 0,20 \cdot 1468,68 = 293,74$ τ.μ.

Αποστάσεις: $\Delta \min = 3,00 + 0,10H$

Όγκος: $4,50 \cdot \Delta \delta \mu \eta \sigma \eta = 4,50 \cdot 1468,68 = 6609,06$ κ.μ.

Φύτευση: $2/3$ Ακάλυπτου = $2/3 \cdot 578,51$ τ.μ. = $385,67$ τ.μ.

Χώρος στάθμευσης: 1 θέση στάθμευσης / αίθουσα διδασκαλίας

(απαιτούνται 9 θέσεις)

Η πραγματοποιούμενη στοιχεία δόμηση είναι τα εξής:

Κάλυψη: **881,96,15 τ.μ.** < 917,92 τ.μ.

Δόμηση: Ισόγειο = 881,96 τ.μ.

Όροφος = 352,30 τ.μ.

Σύνολο: $881,96 + 352,30 =$ **1227,73 τ.μ.** < 1468,68 τ.μ.

Ύψος: $8,70\mu + 1,80\mu$ (στέγη) = **10,50 μ**

Εξώστες: **60,11 τ.μ.** < 293,74 τ.μ.

Ημ.Χώροι: **33,01 τ.μ.** < 293,74 τ.μ.

Αποστάσεις: $\Delta \min = 3,00 + 0,10 \cdot 8,70 =$ **3,87 μ.**

Όγκος: **5843,88 κ.μ.** < 6609,06 κ.μ.

Φύτευση: **681,19 τ.μ.** > 681,19 τ.μ.

Χώρος στάθμευσης: 13 θέσεις στάθμευσης + 1 θέση ΑΜΕΑ

(Οι παραπάνω θέσεις στάθμευσης βρίσκονται στο γειτονικό οικόπεδο)

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

6.1 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ)

6.1.1 ΥΠΟΓΕΙΟ

Ο χώρος του Υπογείου έχει εμβαδόν 72,27 τ.μ. και αποτελείται από τους παρακάτω χώρους:

6.1.1.1 ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ εμβαδού 4.57 τ.μ.

Η εσωτερική εγκατάσταση ξεκινάει από το μετρητή (που τοποθετεί η ΕΠΑ Αττικής) και καταλήγει στην έξοδο απαγωγής καυσαερίων (στην καπνοδόχο). Στη διάταξη αυτή περιλαμβάνονται οι σωληνώσεις, οι βάνες, οι συσκευές χρήσης φυσικού αερίου, οι θυρίδες αερισμού, οι συνδέσεις, η καπνοδόχος, τα φρεάτια και τα λοιπά συναφή εξαρτήματα καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας (π.χ. ανιχνευτής φυσικού αερίου). (12)

Στο χώρο του λεβητοστασίου υπάρχει η δυνατότητα να τοποθετηθεί ντουλάπα και οποιοσδήποτε άλλος αποθηκευτικός χώρος.

6.1.1.2 ΧΩΡΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ (LIFT)

Ο ανελκυστήρας έχει καθαρές διαστάσεις 1.90μ. * 1.95μ. (τις ελάχιστες διαστάσεις σύμφωνα με τον Ο.Σ.Κ. – σελ.66-) και εμβαδόν 3,705τ.μ.

Η χρήση του είναι βοηθητική , για να εξυπηρετεί το προσωπικό του σχολείου και όχι για να το χρησιμοποιούν οι μαθητές . (9)

6.1.1.3 ΧΩΡΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ

Το κλιμακοστάσιο είναι εμβαδού (5.64 * 3.25 =) 18.33 τ.μ.

Τα κλιμακοστάσια πρέπει να έχουν ευθύγραμμα σκέλη που ενώνονται μεταξύ τους με ορθογώνια πλατύσκαλα. Οι απολήξεις των σκαλοπατιών στο πλατύσκαλο δεν ευθυγραμμίζονται, γίνεται μετατόπιση κατά ένα σκαλοπάτι. Τα ρίχτια στις σκάλες δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερα από 17cm και μικρότερα από 15cm και τα πατήματα δεν πρέπει να είναι μικρότερα από 28cm και μεγαλύτερα από 30cm. Η επιλογή των συγκεκριμένων διαστάσεων

πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την ηλικία των παιδιών που ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένη σχολική βαθμίδα. Σε πατήματα με λεία επιφάνεια πρέπει να τοποθετείται αντιολισθητική ταινία συνεπίπεδη με το πάτωμα και πριν από την ακμή. Οι ίδιες ακμές πρέπει να είναι επίσης ελαφρά στρογγυλεμένες.

Το ύψος του κιγκλιδώματος της σκάλας να έχει καθαρό ύψος 1,10m και η μορφή του να μην επιτρέπει την αναρρίχηση και το πέρασμα των παιδιών μέσα στο κενό. Οι κουπαστές της σκάλας πρέπει να είναι προσιτές στους μαθητές και να είναι κατάλληλες για τη στήριξη τους, η μορφή τους δε να μην προκαλεί τραυματισμούς. Να αποφεύγονται οι μυτερές γωνίες πάνω στο κάγκελο και την κουπαστή.

Οι σκάλες πρέπει να έχουν και στις δυο πλευρές χειρολαβές, οι οποίες να συνεχίσουν και στο πλατύσκαλο.

Κυρίως αν η απόσταση μεταξύ των κιγκλιδωμάτων των κλιμακοστασίων κοντά στο φανάρι όπως και μεταξύ των εξωτερικών κιγκλιδωμάτων των κλιμακοστασίων και τοιχιών είναι μεγαλύτερη από 20cm τα κιγκλιδώματα να διαμορφώνονται έτσι ώστε να αποκλείεται η τσουλήθρα πάνω σ' αυτά. Για σκάλες με πλάτος πάνω από 5,00m και με περισσότερα από 5 σκαλοπάτια να τοποθετούνται ενδιάμεσες χειρολαβές.

Τα κεκλιμένα επίπεδα στους διαδρόμους πρέπει να έχουν κλίση το πολύ ως 5%. (9)

6.1.1.4 ΑΠΟΘΗΚΗ

Η αποθήκη είναι εμβαδού 22.87 τ.μ. και προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση βιβλίων και άλλων υλικών του σχολείου.

6.1.2 ΙΣΟΓΕΙΟ (ΚΥΡΙΟΣ ΟΡΟΦΟΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ)

Ο χώρος του Ισόγειου , εμβαδον=881,96 τ.μ. , αποτελείται από τους εξής χώρους :

Γραμματεία , τραπεζαρία με παρασκευαστήριο , γραφείο καθηγητών , τουαλέτες , αποδυτήριο , κλειστό γήπεδο μπάσκετ , κλειστό κολυμβητήριο , αίθουσα πολλαπλών χρήσεων , αίθουσα μαθηματικών , αίθουσα γλώσσας , αίθουσα ζωγραφικής , αίθουσα καλλιτεχνικών , αίθουσα αυτοεξυπηρέτησης .

Όλοι οι παραπάνω χώροι είναι σχεδιασμένοι βάσει του Φ.Ε.Κ. 789/06-10-1993 . (10)

Η κύρια είσοδος στον χώρο του ισόγειου γίνεται από την Ανατολική όψη. Επίσης υπάρχει και μια δεύτερη είσοδος απευθείας στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, η οποία βρίσκεται στην Βόρεια όψη του σχολείου.

Τέλος, οι διάδρομοι αμφίπλευρης εξυπηρέτησης αιθουσών έχουν πλάτος 4,00μ. και οι διάδρομοι μονόπλευρης εξυπηρέτησης αιθουσών έχουν πλάτος 3,00μ.

6.1.2.1 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Η γραμματεία έχει εμβαδόν 7,51 τ.μ. και τοποθετείται δεξιά από την κύρια είσοδο του κτιρίου. Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 1,50 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 0,38 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 1,68 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Στο δάπεδο τοποθετούνται αντιολισθητικά πλακάκια και ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός.

6.1.2.2 ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ ΜΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ

Η τραπεζαρία έχει εμβαδόν 54,28 τ.μ. και το παρασκευαστήριο 8,65 τ.μ., συνολικά 63,93 τ.μ. και τοποθετείται αριστερά από την κύρια είσοδο του κτιρίου.

Ο χώρος της τραπεζαρίας περιλαμβάνει τέσσερα μεγάλα τραπέζια με στρογγυλοποιημένες άκρες, τα οποία μπορούν να εξυπηρετήσουν είκοσι άτομα. Το παρασκευαστήριο, θα έχει βοηθητική χρήση. Εκεί θα γίνεται η τελική προετοιμασία των φαγητών, τα οποία θα έρχονται από catering.

Ο φωτισμός που απαιτείται για την τραπεζαρία είναι 10,95τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 2,74τ.μ αντίστοιχα έχουμε 11,02τ.μ. και 6,00τ.μ.

Ο φωτισμός που απαιτείται για το παρασκευαστήριο είναι 1,80τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 0,45τ.μ αντίστοιχα έχουμε 2,16τ.μ. και 2,16τ.μ.

Στο δάπεδο τοποθετούνται αντιολισθητικά πλακάκια και ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός.

6.1.2.3 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Το γραφείο των καθηγητών έχει εμβαδόν 37,36 τ.μ., αποτελείται από ένα μεγάλο οβάλ τραπέζι συνελεύσεων και δυο ντουλάπες. Ακόμα, το γραφείο επικοινωνεί άμεσα και αποκλειστικά με δυο τουαλέτες.

Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 7,55 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 1,89 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 9,48 τ.μ. και 3,36 τ.μ. Στο δάπεδο τοποθετούνται αντιολισθητικά πλακάκια και ο χρωματισμός των τοίχων είναι σπαστό λευκό.

6.1.2.4 **ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ**

Στο ισόγειο υπάρχουν επτά W.C. και δυο W.C. A.M.E.A. , οι οποίες χωρίζονται σε 4 W.C. + 1 W.C. A.M.E.A. δίπλα από την τραπεζαρία και στον διάδρομο που βγάζει στον προαύλιο χώρο και συνδέονται άμεσα με αυτά και επίσης , 3 W.C. + 1 W.C. A.M.E.A. δίπλα στα αποδυτήρια και στην αίθουσα αυτοεξυπηρέτησης .

W.C. εμβαδού 1.29 τ.μ.

W.C. A.M.E.A. 4.94 τ.μ. (10)

Το δάπεδο είναι επιστρωμένο με εξαιρετικά αντιολισθητικό πλακάκι , το οποίο συνεχίζει και στους τοίχους έως τα 2,40μ.

W.C. A.M.E.A..

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 τοάνοιγμα 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. Πόρτα εξόδου χώρων υγιεινής

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.

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.

Πάγκος

Στους χώρους αυτούς πρέπει επίσης να προβλέπεται η ύπαρξη κινητού - ανακλινόμενου συνήθως- ή και μόνιμου πάγκου για το άλλαγμα των βρεφών.

Διακόπτες

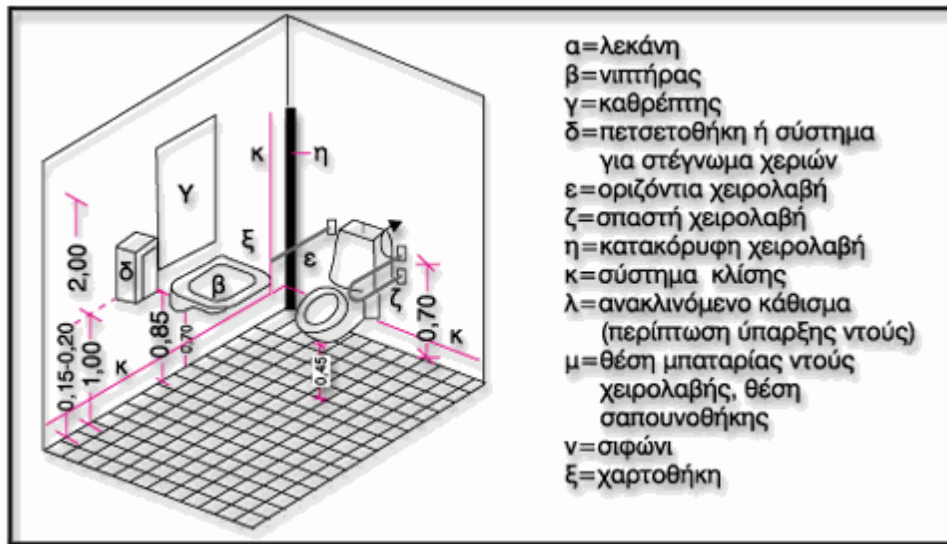
Οι διακόπτες φωτισμού πρέπει να έχουν πλακέτα με μεγάλη επιφάνεια και τοποθετούνται σε ύψος 0,90m– 1,20m από το δάπεδο.

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

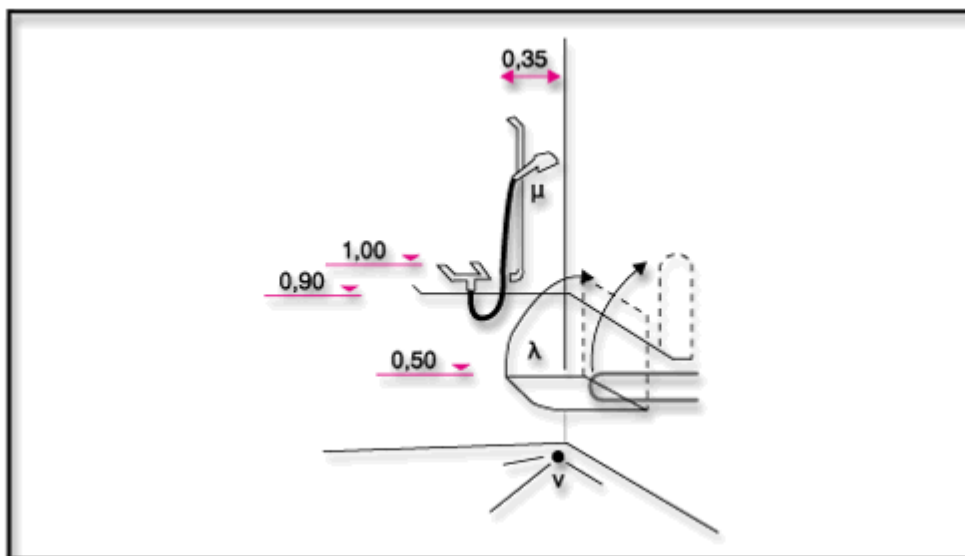
Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντλιοσθηρότητα, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και την συντήρηση. Η αποχέτευση του δαπέδου επιτυγχάνεται με κατάλληλα διαμορφωμένες κλίσεις προς το σιφόνι δαπέδου. Οι χρωματικές αντιθέσεις μεταξύ δαπέδου, τοίχων, ειδών υγιεινής και θυρόφυλλου και ο άπλετος φωτισμός διευκολύνουν ιδιαίτερα τα άτομα με μειωμένη όραση.



Σχεδιασμός W.C.

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 ντουζιέρας, 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.



Σχεδιασμός ντους

Κάθισμα

Μέσα στην θέση ντους πρέπει να προβλέπεται επίτοιχο αναδιπλούμενο κάθισμα σε ύψος 0,50m από το δάπεδο, όπου μεταφέρεται ο χρήστης αμαξιδίου. Εάν υπάρχει προθάλαμος, αυτός πρέπει να διαχωρίζεται με μία αδιάβροχη κουρτίνα.

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

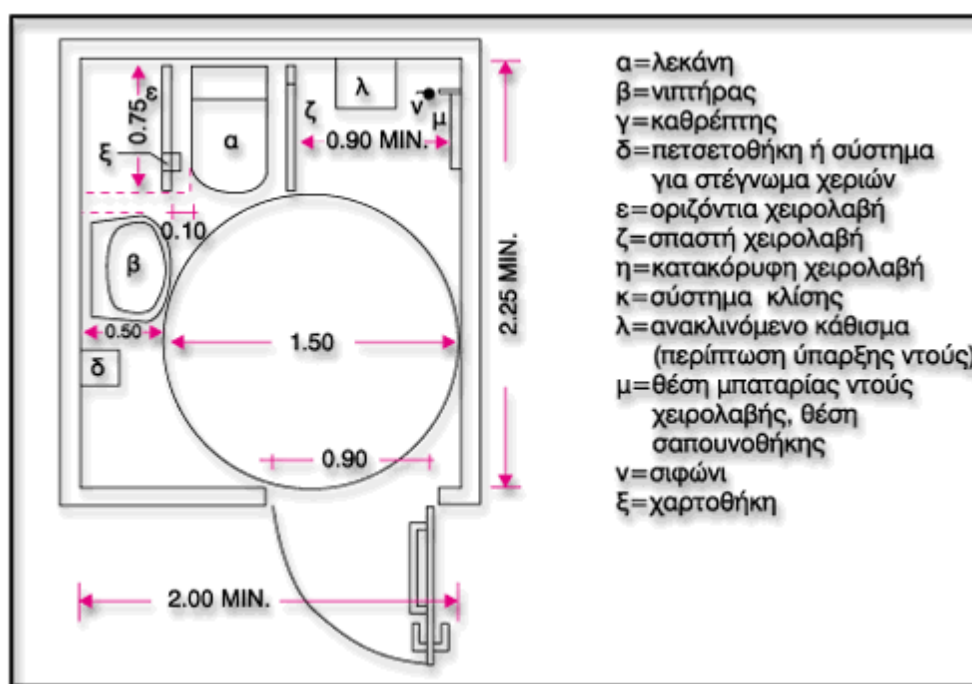
Το "τηλέφωνο" της μπαταρίας του ντους πρέπει να έχει την δυνατότητα ρυθμιζόμενου ύψους στερέωσης κατά τη χρήση, με χαμηλότερο σημείο το ύψος των 1,10m από το δάπεδο και μέγιστο το ύψος των 2,20m από το δάπεδο.

Σαπυνοθήκη

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

Δάπεδο

Τα υλικά κατασκευής του δαπέδου πρέπει να εξασφαλίζουν αντιολισθηρότητα, ομοιογένεια, μικρή ανακλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και στην συντήρηση.



Σχεδιασμός χώρου υγιεινής με ντούς

6.1.2.5 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ

Στο ισόγειο υπάρχει χώρος των αποδυτήριων εμβαδού 20,28τ.μ. , ο οποίος περιλαμβάνει τέσσερα αποδυτήρια διαστάσεων 1,10*1,10μ. , το καθένα και τέσσερις ντουζιέρες διαστάσεων 0,70*0,70μ. , η καθεμία και βρίσκεται δίπλα στο κλειστό γήπεδο μπάσκετ και στις τουαλέτες στη Δυτική πλευρά του σχολείου.

Το δάπεδο είναι επιστρωμένο με εξαιρετικά αντιολισθητικό πλακάκι , το οποίο συνεχίζει και στους τοίχους έως τα 2,40μ. και ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός.

Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 2,45 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 0,61 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 2,64 τ.μ. και 2,64 τ.μ.

6.1.2.6 **ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ**

Το κλειστό γήπεδο μπάσκετ είναι εμβαδού 81,04 τ.μ. και έχει δυο εισόδους , απευθείας από τον προαύλιο χώρο και μέσα από διάδρομο που οδηγεί στα αποδυτήρια και το κλειστό κολυμβητήριο. (5)

Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 16,21 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 4,05 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 17,58 τ.μ. και 4,32 τ.μ. Στο δάπεδο τοποθετείται ξύλινη επένδυση και ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός.

6.1.2.7 **ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ**

Ο χώρος του κολυμβητηρίου έχει εμβαδόν 61,38 τ.μ. και βρίσκεται δίπλα στο κλειστό γήπεδο μπάσκετ. Το δάπεδο είναι επιστρωμένο με εξαιρετικά αντιολισθητικό πλακάκι, το οποίο συνεχίζει και στους τοίχους έως τα 2,40μ.

Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 12,28 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 3,07 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 14,64 τ.μ. και 5,04 τ.μ.

6.1.2.8 **ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ**

Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων έχει εμβαδόν 140.88 τ.μ. βρίσκεται στο κέντρο του συγκροτήματος των κτιρίων και έχει δυο εισόδους , μια από το διάδρομο και μια απευθείας στη αίθουσα από την Βόρεια όψη του σχολείου. Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 28,18 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός 7,04 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 47,60 τ.μ. και 8,64 τ.μ. Στο δάπεδο τοποθετούνται αντιολισθητικά πλακάκια και ο χρωματισμός των τοίχων είναι μπεζ.

Ο χώρος αυτός είναι σχεδιασμένος για οργάνωση εκδηλώσεων.

6.1.2.9 **ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Οι αίθουσες θα αποτελούνται από ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες όπου το υλικό κατασκευής τους θα είναι το ξύλο και οι άκρες του θα είναι στρογγυλοποιημένες και μια ντουλάπα ξύλινη όπου τα πορτάκια θα είναι από πλαστικό με στρογγυλοποιημένες άκρες.

6.1.2.9.1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Η αίθουσα των μαθηματικών έχει εμβαδόν 16,64 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,33 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,83 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 3,76 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες, μια ντουλάπα και ένα πίνακα. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι γαλάζιος. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Ο σκοπός του μαθήματος θα είναι η εκμάθηση των γενικών εννοιών των μαθηματικών π.χ. την έννοια του συνόλου, της ποσότητας, απλές πράξεις όπως αφαίρεση και πρόσθεση κ.α.

6.1.2.9.2 ΑΙΘΟΥΣΑ ΓΛΩΣΣΑΣ

Η αίθουσα γλώσσας έχει εμβαδόν 16,22 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,24 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,811 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 3,36 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες, μια ντουλάπα και ένα πίνακα. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι ροζ. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση του λόγου δηλαδή να μπορούν τα παιδιά να εκφράζουν σωστά την σκέψη τους και την επιθυμία τους κ.α.

6.1.2.9.3 ΑΙΘΟΥΣΑ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ

Η αίθουσα ζωγραφικής έχει εμβαδόν 18,82 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,76 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,94 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 4,32 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες, μια ντουλάπα και ένα πίνακα. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Το μάθημα αυτό αποσκοπεί στην δημιουργική απασχόληση όπου μέσα από την ζωγραφική έχουν την ευκαιρία να εκφραστούν και να αποκτήσουν ευχάριστα γνώσεις κ.α.

6.1.2.9.4 ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ

Η αίθουσα καλλιτεχνικών έχει εμβαδόν 16,84 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,29 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,82 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 4,32 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες, μια ντουλάπα και ένα πίνακα. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι ώχρα. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Μέσα από αυτό

το μάθημα τα παιδιά θα αναπτύξουν τον λόγο τους, την κοινωνικοποίηση τους μέσα από διάφορα σκετσακια όπου θα ενσαρκώνουν διάφορους ρόλους. Επίσης αυτό θα τα βοηθάει να μαθαίνουν νέες έννοιες με ευχάριστο τρόπο και να βελτιώνουν την μνήμη τους κ.α.

6.1.2.9.5 ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Η αίθουσα αυτοεξυπηρέτησης έχει εμβαδόν 26,78 τ.μ. Ο φωτισμός που απαιτείται είναι 5,36 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 1,34 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 6,36 τ.μ. και 2,30 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες, ένα πίνακα και ντουλάπες. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι πράσινο. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Μέσα από αυτό το μάθημα τα παιδιά θα μάθουν να είναι ανεξάρτητα και να αυτοεξυπηρετούν κάποιες καθημερινές ανάγκες τους π.χ. από το πώς να κουμπώσουν ένα κουμπί έως πώς να φταίξουν το πρωινό τους κ.α.

6.1.2.9.6 ΑΙΘΟΥΣΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

Η αίθουσα μουσικής έχει εμβαδόν 19,05 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,81 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,95 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 4,32 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει ένα μεγάλο τραπέζι διδασκαλίας με καρέκλες και μια ντουλάπα. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι πορτοκαλί. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Το μάθημα αυτό αποσκοπεί στην μουσική εξάσκηση του παιδιού ώστε να μπορούν να ξεχωρίζουν και να αναγνωρίζουν διάφορους ήχους και να μπορούν να τον εκφράζουν με το λόγο τους κ.α.

6.1.2.9.7 ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η αίθουσα πληροφορικής έχει εμβαδόν 18,66 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,73 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,93 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 4,32 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι μπλε. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Περιλαμβάνει πέντε γραφεία ξύλινα με στρογγυλοποιημένες άκρες με ηλεκτρονικό υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένου και του καθηγητή. Μέσα από διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα τα παιδιά θα αποκτούν γνώσεις και ακόμα θα υπάρχει έχει προσαρμοσμένος χώρος για προβολή από προντζεκτορα για την καλύτερη διδασκαλία.

6.1.2.9.8 ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η αίθουσα κοινωνικοποίησης έχει εμβαδόν 18,40 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 3,68 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 0,92 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 3,84 τ.μ. και 2,52 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι γκρι. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Σ' αυτόν το τομέα το παιδί εκπαιδεύεται στους κοινωνικά αποδεκτούς τρόπους συμπεριφοράς όπως και στη δυνατότητα τροποποίησης ή γενίκευσης μη αποδεκτών συμπεριφορών, κατανοεί την έννοια της ομαδικότητας και των κανόνων μέσα από το παιχνίδι κ.α. (8)

6.1.2.9.9 ΑΙΘΟΥΣΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Η αίθουσα γυμναστικής έχει εμβαδόν 26,26 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 5,25 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 1,31 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 6,48 τ.μ. και 2,89 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι σιέλ. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Είναι σχεδιασμένη για να περιλαμβάνει τον βασικό εξοπλισμό ενός γυμναστηρίου με σκοπό την εκγύμναση των παιδιών και τον καλύτερο χειρισμό των άκρων τους.

6.1.3 Α' ΟΡΟΦΟΣ (ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ)

6.1.3.1 ΗΣΥΧΑΣΤΗΡΙΟ

Ο χώρος του ησυχαστηρίου έχει εμβαδόν 54,77 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 10,95 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 2,74 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 13,72 τ.μ. και 8,16 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκός. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Στον χώρο αυτό βρίσκονται πέντε κρεβάτια (1.80*0.70μ.) και το γραφείο του Ιατρού . Είναι σχεδιασμένο για να περιλαμβάνει γραφείο και ντουλάπα.

6.1.3.2 ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Το τμήμα της ψυχολογικής υποστήριξης έχει εμβαδόν 20,84 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 4,17 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 1,04 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 4,32 τ.μ. και 1,68 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκό. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Είναι σχεδιασμένο για να περιλαμβάνει γραφείο και ντουλάπα.

6.1.3.3 ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Το τμήμα Εργοθεραπείας έχει εμβαδόν 27,60 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 5,56 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 1,38 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 6,00 τ.μ. και 3,36 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκό. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Είναι σχεδιασμένο για να περιλαμβάνει γραφείο και ντουλάπα.

6.1.3.4 ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΙΑΤΡΟΥ

Το γραφείο του Διευθυντή Ιατρού έχει εμβαδόν 44,05 τ.μ. και ο φωτισμός που απαιτείται είναι 8,81 τ.μ. και ο επαρκής αερισμός είναι 2,20 τ.μ. αντίστοιχα έχουμε 9,48 τ.μ. και 3,36 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκό. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια. Είναι σχεδιασμένο για να περιλαμβάνει γραφείο και ντουλάπα.

6.1.3.5 ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ

Στον πρώτο όροφο υπάρχουν δυο W.C. και ένα W.C. Α.Μ.Ε.Α. Έχουν εμβαδόν 1,20 τ.μ. και για τα Α.Μ.Ε.Α. έχουν 4,94 τ.μ. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκό. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια καθώς επίσης και ο τοίχος έως το 2,40 μ. (10)

6.1.3.6 ΑΠΟΘΗΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Η αποθήκη υγιεινής έχει εμβαδόν 2.28 τ.μ. , βρίσκεται μέσα στον χώρο της τουαλέτας και σκοπεύει να εξυπηρετήσει την αποθήκευση διαφόρων ειδών , όπως τα είδη και τα εξαρτήματα καθαρισμού του σχολείου. Ο χρωματισμός των τοίχων είναι λευκό. Το πάτωμα θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά πλακάκια.

6.2 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ

Οι θέσεις στάθμευσης τοποθετούνται στο ανατολικό τμήμα του οικοπέδου. Είναι δεκατέσσερις θέσεις όπου η μία είναι ειδικά σχεδιασμένη για Α.Μ.Ε.Α με $E=17,50$ τ.μ. ($5,00*3,50$). Οχτώ από αυτές έχουν $E=10,12$ τ.μ. ($4,50*2,50$) και οι υπόλοιπες έχουν $E=11,25$ τ.μ. ($4,50*2,25$). (8)

6.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΩΝ ΟΨΕΩΝ

6.3.1 ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ

Στο επίπεδο του ισογείου βλέπουμε την βορεινή είσοδο του κτιρίου. Αριστερά από αυτή βρίσκονται τα τρία παράθυρα του κλιμακοστασίου, της γραμματείας, της αίθουσας των καλλιτεχνικών, της μουσικής και της πληροφορικής. Επίσης διακρίνεται η ράμπα της κεντρικής εισόδου. Στον όροφο φαίνονται τα δύο παράθυρα του κλιμακοστασίου, το παράθυρο του γραφείου του εργοθεραπευτή και του κοινωνικού λειτουργού. Διακρίνεται και ο εξώστης.

Δεξιά της είναι τα τρία παράθυρα της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων, το παράθυρο του γηπέδου του μπάσκετ και της πισίνας.

6.3.2 ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ

Δεξιά βλέπουμε την κεκλιμένη πλευρά του κτιρίου όπου στο επίπεδο του ισόγειου βρίσκονται τα δύο παράθυρα της τραπεζαρίας, τα τρία των w.c. και ένα παράθυρο του γραφείου του διευθυντή. Στον όροφο είναι τα δύο παράθυρα του ησυχαστηρίου, ένα των w.c. και το παράθυρο του γραφείου του διευθυντή.

Αριστερά της όψης βλέπουμε το παράθυρο της αίθουσας της αυτοεξυπηρέτησης και του γυμναστηρίου.

Στο κέντρο διακρίνουμε το παράθυρο της αίθουσας των μαθηματικών και τα δυο παράθυρα της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

6.3.3 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

Στο επίπεδο του ισογείου βλέπουμε την κεντρική είσοδο του κτιρίου. Δεξιά από αυτήν βρίσκεται το παράθυρο του κλιμακοστασίου κ φαίνεται η ράμπα της εισόδου από την βόρεια πλευρά. Αριστερά βλέπουμε δυο παράθυρα της τραπεζαρίας και άλλα δυο τα οποία είναι στην κεκλιμένη πλευρά του κτιρίου στην οποία

βρίσκονται και τρία παράθυρα των w.c. και το παράθυρο του γραφείου των καθηγητών. Επίσης πίσω διακρίνεται το παράθυρο της αίθουσας της αυτοεξυπηρέτησης. Στο επίπεδο του ορόφου υπάρχει το παράθυρο του κλιμακοστασίου. Αριστερά βλέπουμε δυο παράθυρα τού ησυχαστηρίου και άλλα δυο τα οποία είναι στην κεκλιμένη πλευρά στην οποία βρίσκονται και ένα παράθυρο των w.c. και το παράθυρο του γραφείου του διευθυντή.

6.3.4 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

Στο ισόγειο βλέπουμε τα δυο παράθυρα της πισίνας, ένα παράθυρο του διαδρόμου, ένα των αποδυτήριων κ της αίθουσας του γυμναστηρίου. Από αριστερά διακρίνουμε την ράμπα της βορεινής εισόδου. Στον όροφο βλέπουμε το παράθυρο του γραφείου του διευθυντή.

6.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Ανατολικά του οικοπέδου είναι τοποθετημένες οι θέσεις στάθμευσεις καθώς και η είσοδος για αυτές. Στην ανατολική πλευρά του κτιρίου βρίσκεται η κεντρική είσοδος. Βόρεια υπάρχει άλλη μία είσοδος και νότια άλλη μία που οδηγεί στο προαύλιο χώρο.

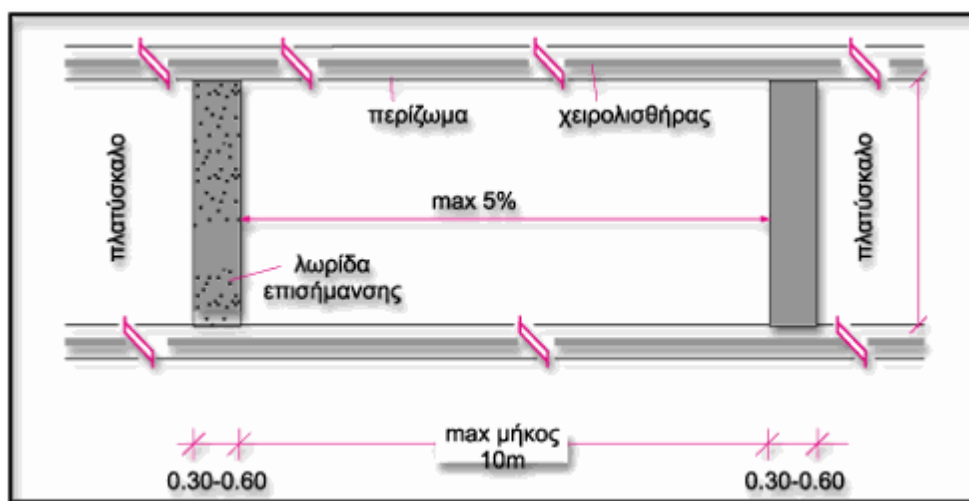
Σε αυτόν είναι τοποθετημένα βρύσες, παγκάκια και η μία από τις δύο Ελληνικές σημαίες όπου η άλλη βρίσκεται νοτιοδυτικά του οικοπέδου. Στην βορεινή πλευρά του οικοπέδου θα γίνει φύτευση αειθαλών δενδρυλλίων και στη νότια φυλλοβόλων. Η περίφραξη του οικοπέδου θα γίνει με κάγκελα. Ο υπόλοιπος ελεύθερος χώρος του οικοπέδου θα πλακοστρωθεί με αντλιοσθητικές πλάκες.

6.4.1 ΡΑΜΠΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΜΑΞΙΔΙΩΝ

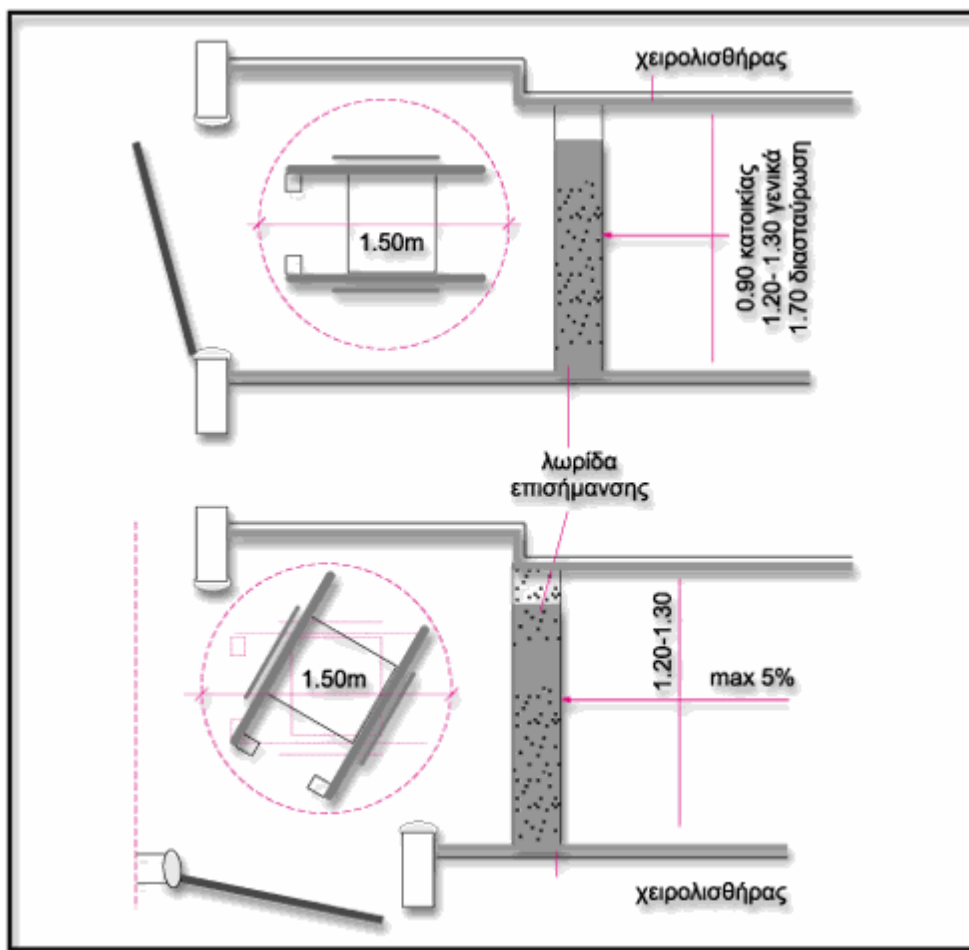
Ράμπα ή Βατό κεκλιμένο επίπεδο ονομάζεται κάθε επίπεδο που επιτρέπει την προσπέλαση ατόμων ή/και αμαξιδίων, συνδέοντας δύο διαφορετικής στάθμης επιφάνειες.

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

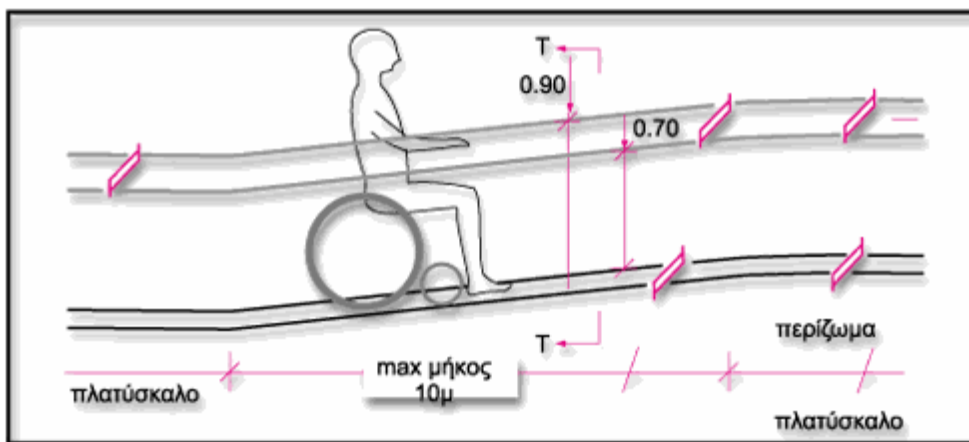
ράμπας καθορίζει και την δυνατότητα ταυτόχρονης ή μη χρήσης, από ένα ή περισσότερα άτομα με ή χωρίς αμαξίδιο. Η κλίση της ράμπας αποτελεί το κυριότερο χαρακτηριστικό στοιχείο της και καθορίζει την άνετη και ασφαλή χρήση της. Κυμαίνεται από 0% - η ιδανική περίπτωση - και μπορεί να φτάσει στο 5%. Το μήκος 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.



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.

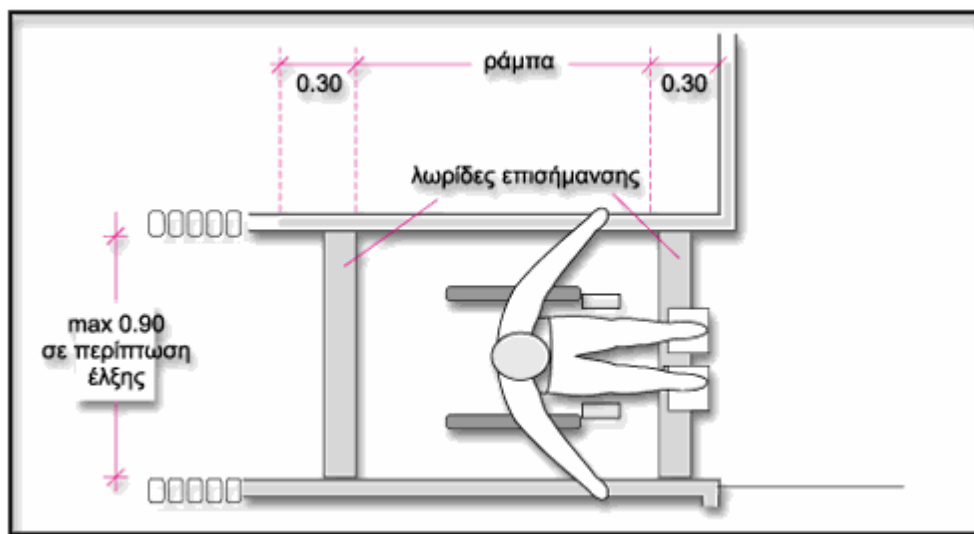
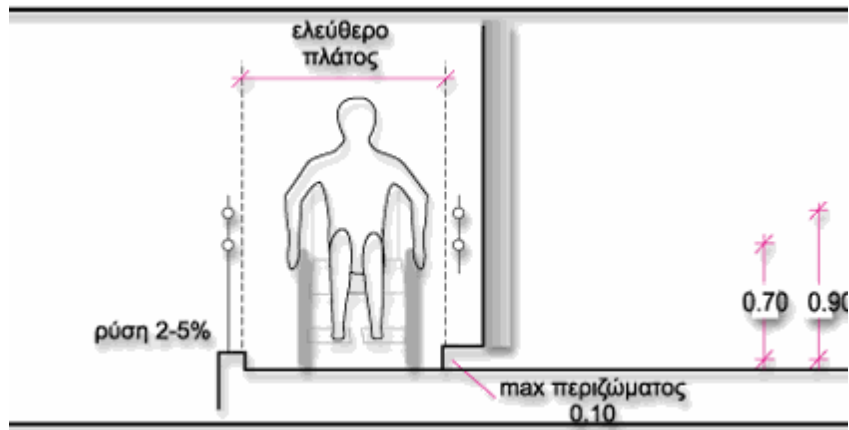


Τα πλατύσκαλα επιβάλλεται να κατασκευάζονται και στην αρχή και το τέλος μιας ράμπας καθώς και σε κάθε σημείο αλλαγής της διεύθυνσής της. Τα πλατύσκαλα αλλαγής διεύθυνσης ονομάζονται πλατύσκαλα ελιγμών και πρέπει να εξασφαλίζουν την δυνατότητα στροφής των αμαξιδίων, που απαιτεί ελεύθερο χώρο διαμέτρου 1,50m.



Δάπεδο ράμπας ονομάζεται η βαθιά επιφάνεια της ράμπας που χρησιμοποιείται από τους χρήστες της. Η επιφάνεια αυτή πρέπει να είναι από υλικό αντιολισθητικό,

ομοιογενές, σταθερό, με αντοχή στην χρήση και τις καιρικές συνθήκες -προκειμένου για εξωτερικές ράμπες-, με μικρή αντανακλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και την συντήρηση. Μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται ώστε η υφή του δαπέδου να μην δυσχεραίνει την κίνηση των αμαξιδίων και των ατόμων με πατερίτσες, μπαστούνια ή άλλα βοηθητικά μέσα.



6.5 ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Το σχολείο μας προβλέπεται να κατασκευαστεί με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα και οι τοίχοι κτίζονται με διπλή δρομική οπτοπλινθοδομή. Τα δάπεδα και οροφές κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η οροφή κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα με στέγη. Οι στέγες αποτελούνται από επιμέρους δίριχτες και τετράριχτες κεραμοσκεπές με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, τοξωτή στέγη μεταλλικής κατασκευής με οροφή από plexiglass ανοιγόμενο στο μεγαλύτερο μέρος της με ειδική επίστρωση για προστασία από τις ακτίνες του ηλίου.

6.5.1 ΔΑΠΕΔΑ

Τα δάπεδα επιστρώνονται με κεραμικά πλακάκια, αντλιοσθητικά. Οι σκάλες, εσωτερικές και εξωτερικές, επιστρώνονται με μάρμαρο και αντλιοσθητική σκυρία.

6.5.2 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τα κουφώματα κατασκευάζονται αλουμινίου σε χρώμα λευκό. Τα παράθυρα έχουν διπλά τζάμια με χαμηλό συντελεστή θερμοπερατότητας. Οι εσωτερικές πόρτες είναι ξύλινες σε χρώμα πορτοκαλί με μεταλλικές κάσες χρώματος γκρι.

6.5.3 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Τα επιχρίσματα θα είναι εξωτερικά τριπλά τριών στρώσεων σε απόχρωση λευκού.

6.5.4 ΥΠΟΣΤΕΓΑ

Ανατολικά και Βόρεια του σχολείου, οι δυο είσοδοι μας προστατεύονται από υπόστεγα ξύλινης κατασκευής επικαλυμμένα με κεραμιδιά και κλίσης 25%, τα οποία καλύπτουν το χώρο μπροστά από την είσοδο, τα σκαλοπάτια και την ράμπα.

Ακόμα, στη Νότια όψη του σχολείου, ο εξωτερικός διάδρομος από το ανατολικό στο δυτικό κομμάτι του κτιρίου είναι προστατευμένο με στέγαστρο από plexiglass, μεταλλική στήριξη πακτωμένη στον τοίχο και συρματόσκοινα προσαρτημένα στο τοίχο και στο ακραίο τμήμα του plexiglass.

7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ενασχόληση μας με την παρούσα πτυχιακή εργασία μας έμαθε τον τρόπο με τον οποίο ακολουθούνται οι διαδικασίες για την κατασκευή ενός ειδικού κτηρίου. Κατανοήσαμε ότι θα πρέπει σε τέτοιου είδους κτήρια να τηρούνται συγκεκριμένες προδιαγραφές οριζόμενες από τον αρμόδιο φορέα (Ο.Σ.Κ.) που αφορούν επιφάνειες αιθουσών, ποσοστά φωτισμού, υλικά επένδυσης, κλπ.

Η διερεύνηση των στοιχείων που απαιτήθηκαν για την ολοκλήρωση της, μας βοήθησε να συνειδητοποιήσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να εργαζόμαστε σαν μηχανικοί. Με μεθοδικότητα, σύστημα και τήρηση των απαιτούμενων περιορισμών.

8 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <http://www.eeek.gr/> Λειτουργία Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
 2. <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%AC%CF%84%CF%81%CE%B1> ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ
 3. <http://www.buildings.gr/greek/Climaticdata/patras/patras.htm>
 4. <http://www.alfavita.gr/artro.php?id=3675>
 5. [http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%9C%CF%80%CE%AC%CF%83%CE%BA%CE%B5%CF%84_%CE%BC%CF%80%CE%BF%CE%BB_\(%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CE%B8%CF%8C%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B1\)](http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%9C%CF%80%CE%AC%CF%83%CE%BA%CE%B5%CF%84_%CE%BC%CF%80%CE%BF%CE%BB_(%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CE%B8%CF%8C%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B1))
 6. <http://www.specialeducation.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=16>
 7. <http://www.pedia.gr/edu/sp/spg.html>
 8. ΦΕΚ 94 Α΄/93 (ΘΕΣΕΙΣ)
ΦΕΚ 167 Δ΄/93 (ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ)
 9. http://www.osk.gr/UserFiles/File/Odigos_Meleton.pdf
- Ο.Σ.Κ. (Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων)
10. Φ.Ε.Κ. 789/06-10-1993 ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ , ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ
 11. <Http://www.osk.gr/UserFiles/File/Bioklimatika.pdf>
 12. <Http://atbtexniki.gr/levitostasio.html>
 13. Π.Δ 71/ 1988 (άρθρο 7)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ