



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

Π.Σ 1.1

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

# ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

## Πρότυπα Σχεδιασμού

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **1. Εισαγωγή**

- 1.1 Αντικείμενο – Σκοπός
- 1.2 Εκπαιδευτικά δεδομένα
  - 1.2.1 Εκπαιδευτική πολιτική και στόχοι
  - 1.2.2 Πρόγραμμα λειτουργίας σχολείου
- 1.3 Νομικό πλαίσιο
  - 1.3.1 Νομοθεσία
  - 1.3.2 Διαδικασίες
- 1.4 Γήπεδο

### **2. Αρχές Σχεδιασμού - Κτιριολογικό Πρόγραμμα**

- 2.1 Γενικές αρχές
- 2.2 Αρχές οργάνωσης
- 2.3 Οικολογικές / Περιβαλλοντικές αρχές
- 2.4 Εσωτερική οργάνωση λειτουργιών
- 2.5 Κτιριολογικό πρόγραμμα (κατάσταση λειτουργιών – μέγεθος - εξοπλισμός)

### **3. Μορφολογικά πρότυπα – Αρχιτεκτονική έκφραση**

### **4. Φέρων οργανισμός**

### **5. Υπηρεσίες**

- 5.1 Ηλεκτρική εγκατάσταση
- 5.2 Τηλεπικοινωνίες
- 5.3 Σύστημα κλιματισμού (Κεντρική θέρμανση, Δροσισμός, Εξαερισμός)
- 5.4 Δίκτυο ύδρευσης
- 5.5 Δίκτυο αποχέτευσης
- 5.6 Σύστημα πυροπροστασίας

### **6. Κατασκευαστικά πρότυπα**

### **7. Αυλή Πράσινο Τοπιοτέχνηση**

### **8. Διακίνηση στους υπαίθριους χώρους**

### **9. Περίφραξη**

### **10. Δρόμοι προσπέλασης**

## **1. Εισαγωγή**

### **1.1 Αντικείμενο - Σκοπός**

Σκοπός των προτύπων σχεδιασμού είναι ο καθορισμός των αναγκαίων λειτουργιών κάθε τύπου και μεγέθους σχολείου, του μεγέθους των απαιτούμενων χώρων για κάθε λειτουργία, του τρόπου χρήσης κάθε χώρου και του τρόπου διάταξης και λειτουργικών σχέσεων μεταξύ τους.

Πρόσθετα καθορίζονται οι αναγκαίες Κυπριακές υπηρεσίες και Τεχνικές προδιαγραφές.

Η εισαγωγή προτύπων σχεδίασης θα βοηθήσει πρώτιστα τους μελετητές των σχολικών μονάδων, θα επιτρέψει την μεγιστοποίηση της διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων και θα δημιουργήσει το κατάλληλο υπόβαθρο συνεργασίας των εκπαιδευτικών και των τεχνικών για την εισαγωγή καινοτομιών. Θα βοηθήσει επίσης στην κατάργηση του αυθαίρετου αυτοσχεδιασμού και θα καλλιεργήσει τη συλλογικότητα στη λήψη των αποφάσεων.

Η ύπαρξη των προτύπων δεν θα πρέπει να λειτουργήσει κατασταλτικά στην Αρχιτεκτονική δημιουργία. Οποιοσδήποτε Αρχιτεκτονικές προτάσεις που πιθανόν να παρεκκλίνουν των πλαισίων που τίθενται από τα πρότυπα είναι δυνατόν να γίνουν αποδεκτές εφόσον τεκμηριωμένα ικανοποιούν το πρωταρχικό σκοπό του έργου και ευρίσκονται μέσα στα πλαίσια του προϋπολογισμού.

Τα πρότυπα θα πρέπει να θεωρούνται σαν κατευθυντήριες γραμμές και όχι σαν ασφυκτικά πλαίσια.

## 1.2 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

### 1.2.1 Εκπαιδευτική Πολιτική / Στόχοι

Η Προδημοτική Εκπαίδευση αποτελεί, σύμφωνα και με τεκμηριωμένες επιστημονικές έρευνες το θεμέλιο του όλου εκπαιδευτικού οικοδομήματος. Αποτελεί την πρώτη πλατφόρμα στην οποία οι εκπαιδευτικοί της Προδημοτικής Εκπαίδευσης καλούνται να θέσουν στέρεες βάσεις που θα στηρίζουν διαχρονικά τις μαθησιακές δραστηριότητες των παιδιών, σε όλους τους τομείς στο νηπιαγωγείο και στην εκτεταμένη δια βίου εκπαιδευτική τους προσπάθεια και δράση.

Ο γενικός σκοπός της Προδημοτικής Εκπαίδευσης όπως καταγράφεται στο αναλυτικό πρόγραμμα είναι «να βοηθήσει το παιδί να προσαρμοστεί ομαλά στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον, να ενταχθεί στο κοινωνικό σύνολο με άνεση και ασφάλεια και να εξασφαλίσει, να διατηρήσει και να προωθήσει την υγιή και ολόπλευρη ανάπτυξη του (πνευματική, κοινωνική, συναισθηματική, ηθικοθρησκευτική, ψυχοκινητική και αισθητική) στον ανώτατο δυνατό βαθμό, ανάλογα με το στάδιο ωρίμανσής του».

Για την επιτυχία του πιο πάνω πολυσύνθετου σκοπού οργανώνεται ένα ευέλικτα ισορροπημένο και ισοζυγισμένο πρόγραμμα δραστηριοτήτων το οποίο καλύπτει ένα ευρύ φάσμα μαθησιακών δράσεων σε σχέση με θέματα και μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος. Συγκεκριμένα, στο νηπιαγωγείο τα θέματα επεξεργασίας απορρέουν από όλα τα γνωστικά αντικείμενα: Γλώσσα, Μαθηματικά, Επιστήμη, Περιβάλλον, Κοινωνικά Θέματα, Τέχνη, Μουσική, Φυσική Αγωγή, Ηθική – Κοινωνική - Θρησκευτική Αγωγή.

Οι μέθοδοι και οι προσεγγίσεις που υιοθετούνται και χρησιμοποιούνται προάγουν την ικανοποίηση των φυσικών, κοινωνικών, συναισθηματικών και γνωστικών αναγκών των παιδιών της νηπιακής ηλικίας (3-6 χρόνων). Υπολογίζονται με σοβαρότητα τα ιδιαίτερα βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά των παιδιών όπως είναι η έντονη φυσική κίνηση, η γνωστική, γλωσσική και πρακτική περιέργεια, η ανάγκη πρακτικών δοκιμών και κατασκευών, η λειτουργία της φαντασίας και η ανάπτυξη και η έκφραση της δημιουργικότητας, της αυτονομίας και της πρωτοβουλίας μέσα από όλες της μορφές συμπεριφοράς και έκφρασης.

Η όλη εργασία στο νηπιαγωγείο έχει παιδοκεντρικό χαρακτήρα. Χαρακτηρίζεται από ποικιλία δραστηριοτήτων και ευελιξία αναφορικά με τα επίπεδα δυσκολίας, τη χρονική διάρκεια, τη μορφή και το χώρο. Η παιγνιώδης μορφή δράσης και μάθησης είναι βασική μεθοδολογική αρχή. Το παιχνίδι ως τρόπος και ως μέσο αγωγής, εκπαίδευσης και μάθησης βρίσκεται σε συνεχή ανάπτυξη και αξιοποίηση.

Η κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών και η κοινωνικοποίηση τους απαιτεί την εφαρμογή μεθόδων παιδαγωγικής προσέγγισης και εκπαιδευτικής παρέμβασης με διάφορους τρόπους οργάνωσης της διδακτικής σχέσης νηπιαγωγού-παιδιών: εξατομικευμένη, πρόσωπο με πρόσωπο επαφή, συνομιλία και αλληλεπίδραση με μικρή ομάδα, με μεγάλη ομάδα ή με ολόκληρη την τάξη.

Εάν η αρχιτεκτονική του κτιρίου ξεκινά και τελειώνει με το μαθητή, τότε απαραίτητα οι σχολικοί χώροι του νηπιαγωγείου θα πρέπει να ικανοποιούν και να εξυπηρετούν το ίδιο το παιδί, τις ανάγκες και τις δυνατότητες του, το πρόγραμμα δραστηριοτήτων και τη μεθοδολογία όπως και όπου εξελίσσονται στο σχολικό χώρο, τους στόχους και τις επιδιώξεις του νηπιαγωγείου σε σχέση με τους γονείς και την εμπλοκή τους στο σχολικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου και τις ανάγκες του προσωπικού σε σχέση με την άνετη και αποτελεσματική εργασία στο νηπιαγωγείο.

## 1.2.2 Ημερήσιο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων

Το ημερήσιο πρόγραμμα εργασίας του νηπιαγωγείου υλοποιείται κυρίως στην αίθουσα δραστηριοτήτων και στους υπαίθριους χώρους του νηπιαγωγείου και στο ευρύτερο φυσικό περιβάλλον.

Σ' ένα ημερήσιο πρόγραμμα περιλαμβάνονται ελεύθερες και διδακτικές δραστηριότητες, κοινωνικές, ψυχαγωγικές και άσκησης. Οργανώνονται παιχνίδια μάθησης, και δραστηριότητες Μουσικής, Φυσικής, Αισθητικής αγωγής, δραματοποιήσεις και υπόδηση ρόλων.

### ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Ελεύθερες Δραστηριότητες 7.45' - 9.05'	Εικαστικές δραστηριότητες <ul style="list-style-type: none"> <li>- ζωγραφική</li> <li>- δαχτυλοπογιά</li> <li>- ιχνογραφία</li> <li>- πλαστική</li> <li>- κολλητική</li> <li>- δημιουργικές κατασκευές</li> </ul>	Μεμονωμένα. Εξατομικευμένα. Σε μικρές ομάδες. Πρόσωπο με πρόσωπο με τη νηπιαγωγό.	70'
	Δραστηριότητες γνωστικών δεξιοτήτων <ul style="list-style-type: none"> <li>- πειράματα</li> <li>- παρατηρήσεις</li> <li>- μαθηματικά</li> <li>- γλώσσα</li> <li>- αναδυόμενος αλφαριθμητισμός</li> </ul> Κοινωνικές δραστηριότητες <ul style="list-style-type: none"> <li>- κουκλόσπιτο</li> <li>- οικοδομικό υλικό δαπέδου</li> <li>- μπακάλικο</li> <li>- ιατρείο</li> <li>- μεταμφιέσεις</li> <li>- επιτραπέζια παιχνίδια</li> </ul> Δραστηριότητες στις σταθερές γωνιές <ul style="list-style-type: none"> <li>- κουκλοθέατρο</li> <li>- βιβλιοθήκη</li> <li>- μουσική γωνιά</li> <li>- αμμοδόχος</li> <li>- υδροδοχείο</li> </ul>		
Συγύρισμα Πλύσιμο		Ατομικά Σε συνεργασία	10'
Διδακτικές Δραστηριότητες 9.05' - 9.45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- γλώσσα</li> <li>- μαθηματικά</li> <li>- επιστήμη</li> <li>- ασκήσεις δεξιοτήτων</li> <li>- θρησκευτική αγωγή</li> </ul>	Ομαδική Συνεργατική με όλα τα παιδιά	40'

	- κοινωνική αγωγή		
Πρόγευμα συγύρισμα πλύσιμο έξοδος στο υπαίθρο 9.45' - 10.15'	- Ετοιμασία τραπεζιών - Πρόγευμα - Καθαριότητα χώρου	Σε μικρές ομάδες	30'
Υπαίθριες δραστηριότητες 10.15' - 11.05'	Ελεύθερο παιχνίδι στα υπαίθρια παιχνίδια της αυλής. Οργανωμένο καθοδηγημένο παιχνίδι. Κηπουρικές δραστηριότητες περιποίηση/φροντίδα ζώων.	Ατομικά Σε συνεργασία Ομαδικά	50'
Διδακτικές / Ψυχαγωγικές δραστηριότητες 11.05' - 12.05'	- παραμύθι - κουκλοθέατρο - μουσική και κίνηση - ποίημα - δράμα - θεατρικό παιχνίδι - φυσική αγωγή - πειράματα - ακρόαση - τραγούδι - χορός - ρυθμός	Εξατομικευμένα Με όλη την τάξη	40
Ελαφρύ γεύμα Διάλειμμα 12.05' - 12.25'	Χυμός–φρούτο– λαχανικό Ελεύθερο	Σε ομάδες	20'
Ήσυχες δραστηριότητες 12.25' - 1.05'	Μαθηματικές Γλωσσικές /Αλφαριθμητισμού Δεξιότητων Ελεύθερο επιτραπέζιο παιχνίδι	- Πρόσωπο με πρόσωπο - Σε μικρές ομάδες 2-4 παιδιών - Ατομικά	40'

Το πρόγραμμα δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των παιδιών (έντονη κίνηση, γρήγορη εναλλαγή ενδιαφερόντων, περιορισμένος χρόνος συγκέντρωσης της προσοχής) των πλούσιων και ποικίλων δραστηριοτήτων και του απαραίτητου εξοπλισμού και των εποπτικών μέσων δε μπορεί να εφαρμοστεί σε όλη του την έκταση **εάν οι χώροι είναι μικροί**. Ακριβώς λόγω της ευελιξίας και της ανάγκης για γρήγορη μετάβαση από τη μια δραστηριότητα στην άλλη πολλές γωνιές όπως το κουκλόσπιτο, το μπακάλικο, το κουκλοθέατρο, το οικοδομικό υλικό, η βιβλιοθήκη, η μουσική γωνιά, η γωνιά του Η/Υ, η γωνιά της παρατήρησης και της επιστήμης παραμένουν σταθερές. Τα δύο τρίτα (2/3-περίπου 40 τ.μ. από σύνολο 60 τ.μ.) του χώρου της αίθουσας λειτουργούν μόνιμα και σταθερά με ενίσχυση και τροποποίηση της λειτουργικότητας τους αλλά χωρίς μετακίνηση.

Το ένα τρίτο (1/3 περίπου 20 τ.μ. από σύνολο 60 τ.μ.) της αίθουσας θα πρέπει να παραμένει ελεύθερο καλυμμένο με χαλί στο δάπεδο για δραστηριότητες και ασκήσεις ομάδων ή όλης της τάξης και για χρήση στη διάρκεια κινητικών δραστηριοτήτων όπως είναι ο χορός, η μουσική, ο ρυθμός και η κίνηση, οι δραματοποιήσεις και τα ομαδικά παιχνίδια.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα όσα αναφέρονται πιο πάνω η φιλοσοφία του σχεδιασμού των κτιρίων των νηπιαγωγείων θα πρέπει να επικεντρώνεται στην ιδέα χρήσης από νήπια ηλικίας 3-6 χρόνων. Να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παιδιών, οι απαιτήσεις του προγράμματος και των δραστηριοτήτων καθώς επίσης οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται (παιδοκεντρικές, ομαδοκεντρικές, συνεργατικές, εξερεύνησης κτλ.).

Βασική παράμετρος σχεδιασμού αποτελεί η ανάγκη αδιάλειπτης εποπτείας των παιδιών από το προσωπικό τόσο στη διάρκεια των δραστηριοτήτων όσο και στη διάρκεια ικανοποίησης προσωπικών αναγκών τους.

### **1.3 Νομικό πλαίσιο**



### **1.3.1 Νομοθεσία**

Ο σχεδιασμός των δημόσιων σχολικών κτιρίων υπόκειται στην νομοθεσία που διέπει το σχεδιασμό των υπόλοιπων έργων ανάπτυξης. Διαφοροποίηση υπάρχει μόνο στο τρόπο άσκησης ελέγχου των μελετών. Για την ανέγερση κυβερνητικών έργων απαιτείται πολεοδομική έγκριση από το Διευθυντή Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως. Για το σκοπό αυτό υποβάλλονται τα εγκεκριμένα προσχέδια με ειδικό έντυπο στο Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως. Για τα κυβερνητικά κτίρια δεν απαιτείται οικοδομική άδεια.

Ειδικότερα το σχεδιασμό των σχολικών κτιρίων διέπουν ειδικές πρόνοιες της Πολεοδομικής νομοθεσίας (τοπικά σχέδια / δήλωση πολιτικής) και εξειδικευμένες νομοθεσίες όπως ο Νόμος περί ειδικής εκπαίδευσης.

### **1.3.2 Διαδικασίες**

Ο σχεδιασμός και η ανέγερση των σχολικών κτιρίων ακολουθούν καθορισμένες διαδικασίες που διέπονται από ειδική νομοθεσία, (το νόμο περί δημοσίων συμβάσεων) εσωτερικούς κανονισμούς και τους όρους της σύμβασης ανάθεσης υπηρεσιών και της σύμβασης εργολαβίας.

Σε όλη τη διαδικασία σχεδιασμού και ανέγερσης, το Υπουργείο εκπροσωπεί ο Συντονιστής που ορίζεται από το Προϊστάμενο Τεχνικών Υπηρεσιών και του οποίου τα καθήκοντα καθορίζονται σε σχετικό κανονισμό (Βλέπε παραρτήματα).

## **1.4 Γήπεδο**

Το γήπεδο ανέγερσης προσδιορίζεται σε χωρομετρικό σχέδιο στο οποίο καθορίζονται τα όρια του και οι δρόμοι πρόσβασης και με οριοθέτηση επί του εδάφους. Μέρος του γηπέδου είναι και το αναγκαίο οδικό δίκτυο.

Η επιλογή του γηπέδου γίνεται με βάση τις πρόνοιες των τοπικών σχεδίων όπου αυτά υπάρχουν και την δήλωση πολιτικής στις υπόλοιπες περιοχές.

#### **α) Χωροθέτηση**

Η χωροθέτηση μιας νέας σχολικής μονάδας καθορίζεται από την γεωγραφική κατανομή του μαθητικού πληθυσμού ώστε να διευκολύνεται η μετακίνηση των μαθητών το θέμα ρυθμίζεται από τις σχετικές πρόνοιες της πολεοδομικής νομοθεσίας.

#### **β) Μέγεθος**

Καθορίζεται στις πρόνοιες της Πολεοδομικής Νομοθεσίας.

#### **γ) Οδικό δίκτυο προσπέλασης**

Η προσπέλαση σε σχολική μονάδα ρυθμίζεται επίσης με σχετική πρόνοια του Νόμου Περί Πολεοδομίας.

Οι κυκλοφοριακές διευθετήσεις για είσοδο και έξοδο και για στάσεις λεωφορείων και ιδιωτικής χρήσης οχημάτων θα πρέπει να στοχεύουν πρώτιστα σε ασφαλή διακίνηση. Αρμόδιος φορέας για μελέτη και καθορισμό των λύσεων είναι η Εθνική επιτροπή οδικής ασφάλειας μαθητών, με τον οποίο θα πρέπει να διαβουλεύεται ο σύμβουλος για όλες τις διευθετήσεις.

#### **δ) Εδαφολογικά κριτήρια**

Το γήπεδο ενδείκνυται να είναι κατά το δυνατό ομαλό με μικρές κλίσεις.

Το έδαφος θεμελίωσης επιβάλλεται να έχει ικανοποιητικά μηχανικά χαρακτηριστικά.

Αντενδείκνυται η θεμελίωση σχολικών κτιρίων σε ενεργά εδάφη (διογκούμενα) και σε ενεργά σεισμογενή ρήγματα.

Τα μηχανικά χαρακτηριστικά του εδάφους θεμελίωσης προσδιορίζονται με γεωτεχνική έρευνα.

## **2. Αρχές Σχεδιασμού Κτιριολογικό Πρόγραμμα**

## **2.1 Γενικές Αρχές**

Τα σχολικά κτίρια θα πρέπει να εξυπηρετούν ικανοποιητικά τις καθορισμένες εκπαιδευτικές ανάγκες και επιπρόσθετα θα πρέπει να μπορούν να απορροφήσουν μελλοντικές εξελίξεις στα προγράμματα εκπαίδευσης.

Βασικός στόχος θα πρέπει να είναι η ένταξη στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον και ιδιαίτερα η συμβατότητα με τα κλιματολογικά και εδαφολογικά δεδομένα της περιοχής.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η δημιουργία λειτουργικών και ευχάριστων χώρων που προάγουν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ο χώρος διδασκαλίας θα πρέπει να διαθέτει ικανοποιητικό φωτισμό και αερισμό κατά το δυνατό φυσικό και να προσφέρει ηχοπροστασία και θερμομόνωση.

## **2.2 Οικολογικές / Περιβαλλοντικές αρχές**

Ο σχεδιασμός του σχολείου, διάταξη, κατασκευή θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

### **α) Προσανατολισμός**

Οι αίθουσες διδασκαλίας και τα εργαστήρια θα πρέπει κατά το δυνατό να διατάσσονται με νότιο προσανατολισμό.

Για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της ηλιακής ακτινοβολίας τα νότια εξωτερικά κουφώματα θα πρέπει να διαθέτουν στέγαστρο ή οριζόντια σκιάστρα. Τα ανατολικά εξωτερικά κουφώματα θα πρέπει να διαθέτουν κατακόρυφα σκιάστρα.

Στόχος του σχεδιασμού πρέπει να είναι η παρεμπόδιση της ηλιακής ακτινοβολίας να εισέρχεται απευθείας στις αίθουσες διεξαγωγής των μαθημάτων από την 1<sup>η</sup> Απριλίου μέχρι 31<sup>η</sup> Οκτωβρίου.

### **β) Φωτισμός / αερισμός**

Ο φωτισμός και αερισμός των χώρων θα πρέπει να είναι κατά το δυνατό φυσικός. Για το σκοπό αυτό όλοι οι χώροι και ιδιαίτερα οι χώροι διδασκαλίας θα πρέπει να διαθέτουν ικανοποιητικό εμβαδόν κουφωμάτων με υαλοστάσια στην κατάλληλη διάταξη.

### **γ) Θερμική άνεση**

Η θερμική άνεση επίσης θα πρέπει κατά το δυνατό να επιτυγχάνεται με κατάλληλο σχεδιασμό ώστε να αξιοποιούνται οι κλιματολογικές συνθήκες και θα πρέπει να περιορίζεται κατά το δυνατό η ανάγκη ενεργοβόρων μέσων θέρμανσης και δροσισμού.

Για το σκοπό αυτό επιβάλλεται η ικανοποιητική θερμομόνωση του εξωτερικού κελύφους των κτιρίων σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Να λαμβάνεται υπόψη ότι ο δροσισμός των χώρων θα πρέπει να επιτυγχάνεται μόνο με διαμπερή αερισμό με κατάλληλη διάταξη των κουφωμάτων.

#### **δ) Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**

Όπου είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται ανανεώσιμες πηγές ενέργειας τόσο για βελτίωση της θερμικής άνεσης όσο και για άλλες ανάγκες / ζεστό νερό.

#### **ε) Υλικά φιλικά στο περιβάλλον**

Κατά το σχεδιασμό να επιλέγεται κατά το δυνατό η χρήση υλικών που δεν μολύνουν τόσο το άμεσο περιβάλλον (αέρα) του σχολείου όσο και ευρύτερα το περιβάλλον κατά την απόρριψή τους όταν κατεδαφιστεί.

Για το σκοπό αυτό συστήνεται όπου είναι δυνατόν η χρήση ανακυκλώσιμων υλικών.

#### **ζ) Εξοικονόμηση νερού**

Γενικά να επιλέγονται εξαρτήματα υγιεινής οικονομικά στην κατανάλωση νερού.

Για εξοικονόμηση πόσιμου νερού να κατασκευάζεται ξεχωριστό δίκτυο υδροδότησης των αποχωρητηρίων ώστε να είναι δυνατή η χρήση ημιακάθαρτων νερών.

Ξεχωριστό δίκτυο επίσης κατασκευάζεται για την άρδευση του πρασίνου.

### **2.3 Αρχές Οργάνωσης**

Τα κτίρια Νηπιαγωγείων αναπτύσσονται οριζόντια μόνο σε ισόγειο. Δεύτερος όροφος επιτρέπεται μόνο για δευτερεύουσες λειτουργίες. Για κύριες λειτουργίες μπορεί να επιτραπεί μόνο σε πολύ ειδικές περιπτώσεις όταν το επιβάλλει το μέγεθος του γηπέδου ή η μορφολογία του εδάφους.

Βασική λειτουργική απαίτηση είναι η δυνατότητα εύκολης εσωτερικής διακίνησης με κλειστούς διαδρόμους. Στις βασικές λειτουργίες περιλαμβάνεται η υποδομή διακίνησης ατόμων με κινητικά προβλήματα .

Το Νηπιαγωγείο λειτουργεί με βάση την αρχή ότι κάθε τμήμα, έχει σταθερή αίθουσα διδασκαλίας στην οποία λαμβάνουν χώρα όλες οι δραστηριότητες κλειστού χώρου .

Το κτίριο ενός Νηπιαγωγείου περιλαμβάνει τους ακόλουθους χώρους:

#### **α) Κεντρική Είσοδος**

Η κεντρική είσοδος επιβάλλεται να εξασφαλίζει εύκολη και ασφαλή πρόσβαση από το δρόμο προς το εσωτερικό του σχολείου.

Δεν συστήνεται ο διαχωρισμός εισόδων των μαθητών από τις εισόδους του προσωπικού.

#### **β) Χώροι εκπαιδευτικού προσωπικού**

Περιλαμβάνει το γραφείο Διευθυντή και προσωπικού, αποθήκη γραφικής ύλης και τους χώρους υγιεινής προσωπικού.

Η ενότητα αυτή των χώρων απαιτεί εύκολη πρόσβαση από το δημόσιο δρόμο και το χώρο στάθμευσης οχημάτων γι' αυτό προτιμάται η διάταξη τους κοντά στο δρόμο.

#### **γ) Αίθουσες Δραστηριοτήτων – Τμημάτων**

Αποτελούν το κύριο κορμό του κτιρίου.

Οι αίθουσες δραστηριοτήτων συνδυάζονται με τους χώρους υπαίθριων δραστηριοτήτων.

Ενδείκνυται οι αίθουσες διδασκαλίας να διαθέτουν διαμπερή φυσικό αερισμό και να είναι αυτάρκης σε φυσικό φωτισμό σε κανονικές καιρικές συνθήκες.

Κάθε αίθουσα διαθέτει και αποχωρητήρια παιδιών.

#### **δ) Βοηθητικές Λειτουργίες**

Περιλαμβάνουν τους χώρους υγιεινής, αποθήκες, κουζίνα κλπ.

Οι χώροι αυτοί χωροθετούνται σε διάφορα σημεία του κτιρίου ανάλογα με τη χρήση τους.

Οι χώροι υγιεινής των παιδιών κατανέμονται ανά αίθουσα δραστηριοτήτων και είναι άμεσα προσβάσιμοι από αυτές. Διαθέτουν δύο λεκάνες και δύο νιπτήρες παιδικού τύπου.

Υπάρχουν ξεχωριστά αποχωρητήρια προσωπικού και ατόμων με κινητικά προβλήματα (Α.Α.Μ.Κ.Π).

Τα αποχωρητήρια Α.Μ.Κ.Π μπορούν να χρησιμοποιούνται και από το προσωπικό.

Πρέπει να τηρούν όλους τους κανονισμούς αποχωρητηρίων Α.Μ.Κ.Π.

Η αποθήκη παιχνιδιών πρέπει να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.

### **ε) Μέσα Διακίνησης στα κτίρια**

Περιλαμβάνουν διάδρομους οριζόντιους και κεκλιμένους, εσωτερικούς και εξωτερικούς.

Θα πρέπει να εξασφαλίζουν γρήγορη και ασφαλή διακίνηση και να πληρούν τους κανονισμούς πυροπροστασίας και έγκαιρης διαφυγής σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

### **ζ) Στεγασμένος χώρος διακίνησης και παιχνιδιού**

Ημιυπαίθριος χώρος, ανοικτή στεγασμένη βεράντα, για χρήση από τα παιδιά και τη νηπιαγωγό για διδακτικούς σκοπούς ή για οργάνωση δραστηριοτήτων (δαχτυλοπογιές, πλαστική, οικοδομικό υλικό ή άλλα παιχνίδια δαπέδου).

### **η) Υπαίθριος Χώρος δραστηριοτήτων**

Περιλαμβάνει παιγνιδότοπο, χώρο φυσικής αγωγής (γυμναστικής) και κήπο. Θα πρέπει να είναι οργανωμένοι κατά το δυνατό σε οριζόντια διάταξη σε ένα επίπεδο και συνέχεια των αιθουσών δραστηριοτήτων.

### **θ) Χώροι Στάθμευσης (Προσωπικού, Επισκεπτών), Αποβίβασης, Επιβίβασης Μαθητών**

Οι χώροι στάθμευσης διαμορφώνονται έτσι ώστε να συνάδουν με την υφιστάμενη Πολεοδομική Νομοθεσία.

Κατά μήκος των δρόμων πρόσβασης διαμορφώνονται κόλποι στάθμευσης για αποβίβαση και επιβίβαση όσο το δυνατό μεγαλύτερου μήκους.

## 2.4. Εσωτερική Οργάνωση λειτουργιών

### 2.4.1 Είσοδος

Πρόκειται για κοινόχρηστο χώρο υποδοχής / αναμονής για τους γονείς ή άλλους επισκέπτες. Στο χώρο αυτό παραδίδονται και παραλαμβάνονται τα παιδιά από τους γονείς και το προσωπικό αντίστοιχα. Διαθέτει καθίσματα, πινακίδες έκθεσης και ράφια έκθεσης.

### 2.4.2 Αίθουσα δραστηριοτήτων

#### α) Χρήση / Λειτουργία / Εκπαιδευτικός εξοπλισμός

Η αίθουσα δραστηριοτήτων προορίζεται για τις δραστηριότητες εσωτερικού χώρου, για κάθε τμήμα.

Η αίθουσα πρέπει να ανταποκρίνεται στις διάφορες δραστηριότητες και να έχει την δυνατότητα δημιουργίας ειδικών γωνιών για κάθε δραστηριότητα.

Διαθέτει 2 αποχωρητήρια για παιδιά με νιπτήρες:

#### β) Χώρος / Δυναμικότητα

Η αίθουσα είναι εμβαδού 60 τ.μ.  
Προορίζεται για τμήμα 25 μαθητών.

#### γ) Έπιπλα - Εξοπλισμός

- κρεμάστρες για σχολικές τσάντες και παλτά.
- έπιπλα με ράφια – θήκες για να χωρούν χαρτί A3 (42X30 εκ.), για φύλαξη των εργασιών των παιδιών (ένα για κάθε παιδί).
- χαμηλά έπιπλα με ράφια για τοποθέτηση εκπαιδευτικών παιχνιδιών και οργάνων.
- Χαμηλό ερμάρι για φύλαξη υλικών και εργαλείων.
- Πινακίδες έκθεσης στο ύψος των παιδιών (80 – 90 εκ. από δάπεδο).
- Πίνακας γραφής σε κινητή βάση στο ύψος των παιδιών (80-90 εκ. από δάπεδο).

#### δ) Ειδικές κατασκευαστικές απαιτήσεις

Το εσωτερικό ύψος της αίθουσας είναι 2.90 - 3.15μ.  
Το δάπεδο είναι μαλακής επιφάνειας.

Διαθέτει δύο εισόδους / εξόδους.

Διαθέτει ικανοποιητικό αριθμό ανοιγμάτων έτσι ώστε:

α) σε συνηθισμένες καιρικές συνθήκες να μην απαιτείται η χρήση τεχνητού

φωτισμού και  
β) να εξασφαλίζουν διαμπερή φυσικόν αερισμό.

Τα ανοίγματα των παράθυρων αρχίζουν από ύψος 0,60 μ. από το δάπεδο της αίθουσας για να παρέχουν στα παιδιά την δυνατότητα οπτικής επαφής με τον εξωτερικό χώρο.

Στα παράθυρα τοποθετούνται εξωτερικά σκίαστρα όπου το απαιτεί ο προσανατολισμός.

**Διαθέτει επίσης:**

- Τεχνητό φωτισμό 300 Lux.
- Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) για 1 ένα Η/Υ και πρόνοια για εγκατάσταση άλλων δύο Η/Υ
- Σύστημα ασφαλείας (burglar alarm)
- Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)
- Ρευματοδότες 13Α

**2.4.3 Αίθουσα Ειδικής Εκπαίδευσης**

**α) Εκπαιδευτικοί Στόχοι / Μέθοδοι / Μέσα**

Στην αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης, τα παιδιά λαμβάνουν συμπληρωματική στήριξη από ειδικόν εκπαιδευτικό, λογοθεραπευτή ή άλλον ειδικό, σε ατομικό ή ομαδικό (2-3 παιδιά) πρόγραμμα. Τα παιδιά αποσύρονται για μικρό χρονικό διάστημα από τη συνηθισμένη τάξη τους για την παροχή συμπληρωματικής στήριξης.

**β) Χώρος / Δυναμικότητα**

Η αίθουσα είναι ελάχιστου εμβαδού 12-15τ.μ. Προορίζεται για ατομικό ή ομαδικό μάθημα (2-3 μαθητές) από έναν ειδικό εκπαιδευτικό και όπου κρίνεται αναγκαίο, από βοηθητικό προσωπικό (όχι περισσότεροι από ένα).

**γ) Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός**

A/A	Είδος	Ποσότητα
1.	Καθίσματα μαθητών	3
2.	Καθίσματα δασκάλων / προσωπικού	1
3.	Τραπέζι εργασίας (στρογγυλό)	1
4.	Έπιπλα με ράφια 90 X 90 εκ.	2
5.	Χαμηλό ερμαράκι 90 X 90 εκ.	1
6.	Καθρέφτης	1
7.	Πινακίδες έκθεσης στον τοίχο	2,0 τ.μ.



**δ) Ειδικές κατασκευαστικές απαιτήσεις**

Το εσωτερικό ύψος της αίθουσας είναι 2,90 – 3,15μ.  
Το δάπεδο είναι μαλακής επιφάνειας(πλαστικό ή χαλί).

Διαθέτει μιαν είσοδο / έξοδο.

Διαθέτει ικανοποιητικό αριθμό ανοιγμάτων έτσι ώστε:

- α) σε συνηθισμένες καιρικές συνθήκες να μην απαιτείται η χρήση τεχνητού φωτισμού και
- β) να εξασφαλίζει διαμπερή φυσικόν αερισμό.

Στα παράθυρα τοποθετούνται εξωτερικά σκίαστρα όπου το απαιτεί ο προσανατολισμός.

Η πόρτα εισόδου ανοίγει προς τα μέσα και έχει καθαρό άνοιγμα τουλάχιστον 1,00 μ.

Να έχουν καλή ηχητική απομόνωση.

Η αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης δεν πρέπει να έχει προεξοχές στους τοίχους. Όπου υπάρχουν αιχμές, αυτές να στρογγυλεύονται με κατάλληλα υλικά.

**Διαθέτει επίσης:**

- Τεχνητό φωτισμό 300 Lux
- Δομημένη καλωδίωση για τους Η/Υ (σύνδεση με διαδίκτυο)
- Σύστημα ασφαλείας (burglar alarm)
- Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)
- Συσκευή δροσισμού διαιρούμενου τύπου (split unit)
- Ρευματοδότες 13Α
- Παροχή ζεστού – κρύου νερού

**ε) Χωροθέτηση**

Η αίθουσα αυτή χωροθετείται στην ενότητα των αιθουσών δραστηριοτήτων κατά το δυνατόν κοντά στο γραφείο προσωπικού ως επίσης και στο αποχωρητήριο ατόμων με κινητικά προβλήματα (ΑΑΜΚΠ).

**2.4.4 Βοηθητικοί χώροι**

Κάθε νηπιαγωγείο πρέπει να διαθέτει τους ακόλουθους βοηθητικούς χώρους:

**α) Κουζίνα**

Προορίζεται για την ετοιμασία προγεύματος, φύλαξη σκευών και άλλων οικιακών δραστηριοτήτων των παιδιών και του προσωπικού.

Διαθέτει επίπλων εργασίας με ερμαράκια, το οποίο φέρει διπλό νεροχύτη και άνωθεν του επίπλου εργασίας, επίπλο / ερμαράκια.

Τα ερμαράκια προορίζονται για την φύλαξη οικιακών συσκευών και τροφίμων.

Διαθέτει επίσης τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- ψυγείο
- φούρνο
- ηλεκτρική εστία
- πλυντήριο πιάτων
- πλυντήριο ρούχων
- Ταχυθερμοσίφωνο

**Διαθέτει επίσης:**

- Τεχνητό φωτισμό 300 Lux
- Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)
- θερμοσίφωνα
- Μηχανικό εξαεριστήρα γυαλιού/ τοίχου
- Ρευματοδότες 13Α
- Πυροσβεστήρα αερίου
- Παροχή ζεστού-κρύου- πόσιμου νερού.

**β) Αποθήκη γραφικής ύλης**

Άμεση πρόσβαση από τον κοινόχρηστο χώρο.

Διαθέτει επίπλων εργασίας με ερμαράκια το οποίο φέρει νεροχύτη πλυσίματος εργαλείων ζωγραφικής και άνωθεν του επίπλου εργασίας, επίπλο / ερμαράκια.

**γ) Αποχωρητήριο προσωπικού / Α.Α.Μ.Κ.Π.**

Χρησιμοποιείται τόσο από το προσωπικό όσο και από άτομα με κινητικά προβλήματα.

Η θύρα είναι διπλής επαναφοράς και καθαρού πλάτους 1,00μ.

Διαθέτει ειδικόν εξοπλισμό λεκάνης αποχωρητηρίου και νιπτήρα και ειδικές χειρολαβές και παροχή ζεστού - κρύου νερού.

**Διαθέτει επίσης:**

- Αυτόματο σύστημα κλήσης βοήθειας
- Φωτισμό εκτάκτου ανάγκης

## δ) Αποθήκη παιγνιδιών αυλής και εργαλείων

Προορίζεται για την φύλαξη οργάνων γυμναστικής, εργαλείων κήπου και παιγνιδιών αυλής.

Με πρόσβαση από τον εξωτερικό χώρο.

Η αποθήκη διαθέτει 2-3 ψηλές κρεμάστρες (δοκάρια για τα στεφάνια τα σχοινάκια ή τα καλάθια με τα σακουλάκια). Ένα στενό ράφι με υποδοχές για τα εργαλεία κήπου και χαμηλά πλατιά ράφια για να τοποθετούνται τα καλάθια με τις μπάλες ή άλλα όργανα γυμναστικής.

Να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.

### 2.4.5 Υπαίθριος Χώρος δραστηριοτήτων

Ο υπαίθριος χώρος πρέπει να αποτελεί επέκταση των εσωτερικών χώρων.

Διαθέτει φωτισμό ασφαλείας (προβολείς κτιρίου).

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργίες:

#### α. Παιγνιδότοπος

Διαθέτει υπαίθρια παιγνίδια για τις ακόλουθες δραστηριότητες: αναρριχήσεις, περάσματα, αιωρήσεις, τσουλήθρα, τραμπάλες και κούνιες. Ορισμένες ή όλες οι πιο πάνω δραστηριότητες μπορεί να προσφέρονται σε ένα πολυπαιγνίδι.

Διαθέτει επίσης αμμοδόχο με φυσική άμμο, εμβαδού περίπου 12 τ.μ. καλυμμένη με στέγαστρο.

Η αμμοδόχος να διαθέτει αφαιρούμενο κάλυμμα για προστασία από τα ζώα.

**Η αυλή κάτω και γύρω (1.00 μ.) από το πολυπαιγνίδι (εάν το ύψος όπου στέκονται τα παιδιά είναι μεγαλύτερο από 1.00μ.) επιστρώνεται με φυσική άμμο ελάχιστου πάχους 30 εκ.**

**Ο υπόλοιπος παιγνιδότοπος επιστρώνεται με θραυστή άμμο ελάχιστου πάχους 20 χλ.**

#### β. Χώρος φυσικής αγωγής και ομαδικών κινητικών παιγνιδιών.

Ο χώρος αυτός είναι διαστάσεων 10X20 μέτρα περίπου και απαλλαγμένος από εμπόδια ή άλλα παιγνίδια. Επιστρώνεται με θραυστή άμμο ελάχιστου πάχους 20 χλ.

#### γ. Κήπος

Δενδρόκηπος, ανθόκηπος, λαχανόκηπος.

Στο δενδρόκηπο φυτεύονται αειθαλή και φυλλοβόλα δέντρα της ντόπιας χλωρίδας (ελιά, χαρουπιά, αμυγδαλιά, τρεμιθιά, λεμονιά, πορτοκαλιά, κιτρομηλιά, ροδιά).

Ένα μέρος να είναι διαχωρισμένο σε παρτέρια για ντόπια αρωματικά φυτά (θυμάρι, κιούλι, λασμαρί σπατζιά κ.ά.), για εποχιακά λουλούδια και λαχανικά.

Στον κήπο μπορεί να υπάρχει ένα μεγάλο κλουβί με διαμερίσματα για εποχιακή φιλοξενία ζώων ή πουλιών ή για μόνιμη παραμονή.

### ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Νηπιαγωγείο 1 τμήματος

Λειτουργίες	Αριθ	Εσωτ. Εμβαδό (τ.μ.)		<u>Λειτουργικές σχέσεις</u> <u>Χρήση</u>	Εξοπλισμός	
			Σύνολο		Ειδικές εγκαταστάσεις	Έπιπλα
1.Κεντρική είσοδος, χώρος αναμονής και χώροι διακίνησης	1	15	15	Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο για παραλαβή των παιδιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ηλεκτρικό κουδούνι θύρας εισόδου</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πινακίδες έκθεσης</li> <li>• Ράφια έκθεσης</li> <li>• Καθίσματα</li> </ul>
2. Γραφείο προσωπικού	1	16	16	Άμεση πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Σημεία τηλεφώνου και τηλεομοιότυπου.</li> <li>• Πίνακας Ελέγχου Φωτισμού (MSP)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 βιβλιοθήκες ψηλές με ερμαράκια</li> </ul>
3. Αίθουσα δραστηριοτήτων	1	60	60	Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας ειδικών γωνιών για διάφορες δραστηριότητες. Διαθέτει απ'ευθείας πρόσβαση στα αποχωρητήρια και προς την αυλή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία 1 Η/Υ και πρόνοια για 2</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• Έπιπλα με ράφια-θήκες για χαρτί Α3</li> <li>• Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και εργαλείων</li> <li>• 3 πινακίδες έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> <li>• Κρεμάστρες για σχολικές</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>(fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>τσάντες και παλτά μαθητών</li> <li>Πίνακα γραφής σε κινητή βάση</li> </ul>
4. Αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης	1	12	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13Α</li> <li>Συσκευή δροσισμού διαιρούμενου τύπου (split unit).</li> <li>Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και οργάνων</li> <li>1 πινακίδα έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> </ul>
5. Αποχωρητήρια μαθητών	2		7	Άμεση πρόσβαση από την αίθουσα δραστηριοτήτων. Ο διαχωριστικός τοίχος μεταξύ των λεκανών αποχ. και οι θύρες να είναι ύψους 1,20μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>Παροχή κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 λεκάνες αποχωρητηρίου</li> <li>2 νιπτήρες (παιδικού τύπου)</li> </ul>
6. Αποχωρητήριο Προσωπικού / Α.Α.Μ.Κ.Π	1	4	4	Χρησιμοποιείται τόσο από το προσωπικό όσο και από άτομα με κινητικά προβλήματα. Η θύρα είναι διπλής επαναφοράς και καθαρού πλάτους 1,00μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Αυτόματο σύστημα κλήσης βοήθειας</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>Παροχή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Διαθέτει ειδικόν εξοπλισμό λεκάνης αποχωρητηρίου και νιπτήρα και ειδικές χειρολαβές</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>ζεστού-κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	
7. Κουζίνα	1	10	10		<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου πιάτων</li> <li>Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου ρούχων</li> <li>Ηλεκτρική παροχή ταχυθερμοσίφωνα</li> <li>Ηλεκτρική παροχή ψυγείου</li> <li>Παροχή ηλεκτρικής εστίας και φούρνου (45A cocker control)</li> <li>Ηλεκτρική παροχή εξαεριστήρα</li> <li>Ρευματοδότες 13A</li> <li>Εξαεριστήρας γυαλιού /τοίχου</li> <li>Πυροσβεστήρας αερίου</li> <li>Παροχή ζεστού – κρύου – πόσιμου νερού</li> <li>Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πάγκος κουζίνας με διπλό νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>- ψυγείο</li> <li>- πλυντήριο πιάτων</li> <li>- ηλεκτρικό φούρνο</li> <li>- ηλεκτρική εστία</li> <li>- πλυντήριο ρούχων</li> </ul>
8. Αποθήκη γραφικής ύλης	1	8	8	Πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Ρευματοδότες 13A</li> <li>Παροχή κρύου νερού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έπιπλο εργασίας με ένα νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ερμάρια – βεστιάριο (2,20 X 0,90 μ.)</li> </ul>
9.Αποθήκη παιχνιδιών αυλής	1	10	10	Διαθέτει 1 θύρα, από τους εξωτερικού χώρους. Να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> </ul>	
10. Στεγασμένος χώρος διακίνησης και παιχνιδιού			40	Ημιυπαίθριος χώρος		
11. Υπαίθριος χώρος δραστηριοτήτων				Χρησιμοποιείται ως παιχνιδότοπος, χώρος φυσ. αγωγής και ομαδικών παιχνιδιών και ως κήπος. Διαθέτει αμμοδόχο με στέγαστρο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτισμός ασφαλείας (προβολείς στο κτίριο)</li> </ul>	
12. Μηχανοστάσιο Κεντρικής Θέρμανσης	1	8	8	Διαθέτει ηχητική μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (Fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πίνακας ελέγχου θέρμανσης</li> <li>• Αδιάβροχος ρευματοδότης (IP65) 13 A</li> <li>• Πίνακας ελέγχου θέρμανσης.</li> <li>• Πυροσβεστήρας κρεμαστού τύπου ξηρής σκόνης 3Kg</li> <li>• Πυροσβεστήρας χειρός</li> </ul>	



					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ξηρής σκόνης 6 Kg</li> <li>• Φυσικός εξαερισμός</li> <li>• Παροχή νερού από δίκτυο πόλης</li> </ul>	
13. Χώροι στάθμευσης				Να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της υφιστ. πολεοδομικής νομοθεσίας. Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο.		
14. Περίφραξη χώρου				<p>α) Η περίφραξη κατά μήκος των δρόμων να είναι συνολικού ύψους 1.50 μ.</p> <p>β) Η υπόλοιπη περίφραξη περιμετρικά της αυλής είναι ύψους 1.80μ.</p>	<p>α) Κατασκευάζεται με κιγκλίδωμα</p> <p>β) Κατασκευάζεται με γαλβανισμένους σωλήνες και πλεκτό σύρμα</p>	
15. Ιστοί σημαιών	3			Χωροθετούνται πλησίον της κεντρικής εισόδου		

**ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Νηπιαγωγείο 2 τμημάτων**

Λειτουργίες	Αριθ	Εσωτ. Εμβαδό (τ.μ.)		Λειτουργικές σχέσεις	Εξοπλισμός	
			Σύνολο	<u>Χρήση</u>	Ειδικές εγκαταστάσεις	Έπιπλα
1.Κεντρική είσοδος, χώρος αναμονής και χώροι διακίνησης	1	25	25	Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο για παραλαβή των παιδιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ηλεκτρικό κουδούνι θύρας εισόδου</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πινακίδες έκθεσης</li> <li>• Ράφια έκθεσης</li> <li>• Καθίσματα</li> </ul>
2. Γραφείο προσωπικού	1	16	16	Άμεση πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Σημεία τηλεφώνου και τηλεομοιότυπου.</li> <li>• Πίνακας Ελέγχου Φωτισμού (MSP)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 βιβλιοθήκες ψηλές με ερμαράκια</li> </ul>
3. Αίθουσα δραστηριοτήτων	2	60	120	Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας ειδικών γωνιών για διάφορες δραστηριότητες. Διαθέτει απ'ευθείας πρόσβαση στα αποχωρητήρια και προς την αυλή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία 1 Η/Υ και πρόνοια για 2</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• Έπιπλα με ράφια-θήκες για χαρτί Α3</li> <li>• Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και εργαλείων</li> <li>• 3 πινακίδες έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> <li>• Κρεμάστρες για σχολικές</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>(fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>τσάντες και παλτά μαθητών</li> <li>Πίνακα γραφής σε κινητή βάση</li> </ul>
4. Αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης	1	12	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13Α</li> <li>Συσκευή δροσισμού διαιρούμενου τύπου (split unit).</li> <li>Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και οργάνων</li> <li>1 πινακίδα έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> </ul>
5. Αποχωρητήρια μαθητών	4	7	14	Άμεση πρόσβαση από την αίθουσα δραστηριοτήτων. Ο διαχωριστικός τοίχος μεταξύ των λεκανών αποχ. και οι θύρες να είναι ύψους 1,20μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>Παροχή κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 λεκάνες αποχωρητηρίου</li> <li>2 νιπτήρες (παιδικού τύπου)</li> </ul>
6. Αποχωρητήριο Προσωπικού / Α.Α.Μ.Κ.Π	1	4	4	Χρησιμοποιείται τόσο από το προσωπικό όσο και από άτομα με κινητικά προβλήματα. Η θύρα είναι διπλής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Αυτόματο σύστημα κλήσης βοήθειας</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Διαθέτει ειδικόν εξοπλισμό λεκάνης αποχωρητηρίου και νιπτήρα και ειδικές χειρολαβές</li> </ul>

				επαναφοράς και καθαρού πλάτους 1,00μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	
7. Κουζίνα	1	10	10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου πιάτων</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου ρούχων</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή ταχυθερμοσίφωνα</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή ψυγείου</li> <li>• Παροχή ηλεκτρικής εστίας και φούρνου (45A cocker control)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή εξαεριστήρα</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> <li>• Εξαεριστήρας γυαλιού /τοίχου</li> <li>• Πυροσβεστήρας αερίου</li> <li>• Παροχή ζεστού – κρύου – πόσιμου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πάγκος κουζίνας με διπλό νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>- ψυγείο</li> <li>- πλυντήριο πιάτων</li> <li>- ηλεκτρικό φούρνο</li> <li>- ηλεκτρική εστία</li> <li>- πλυντήριο ρούχων</li> </ul>
8. Αποθήκη γραφικής ύλης	1	10	10	Πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> <li>• Παροχή κρύου νερού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλο εργασίας με ένα νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ερμάρια – βεστιάριο (2,20 X 0,90 μ.)</li> </ul>
9.Αποθήκη παιχνιδιών αυλής	1	12	12	Διαθέτει 1 θύρα, από τους εξωτερικού χώρους. Να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> </ul>	
10. Στεγασμένος χώρος διακίνησης και παιχνιδιού			60	Ημιυπαίθριος χώρος		
11.Υπαίθριος χώρος δραστηριοτήτων				Χρησιμοποιείται ως παιχνιδότοπος, χώρος φυσ. αγωγής και ομαδικών παιχνιδιών και ως κήπος. Διαθέτει αμμοδόχο με στέγαστρο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτισμός ασφαλείας (προβολείς στο κτίριο)</li> </ul>	
12. Μηχανοστάσιο Κεντρικής Θέρμανσης	1	8	8	Διαθέτει ηχητική μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (Fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πίνακας ελέγχου θέρμανσης</li> <li>• Αδιάβροχος ρευματοδότης (IP65) 13 A</li> <li>• Πίνακας ελέγχου θέρμανσης.</li> <li>• Πυροσβεστήρας κρεμαστού τύπου ξηρής σκόνης 3Kg</li> <li>• Πυροσβεστήρας χειρός ξηρής σκόνης 6 Kg</li> </ul>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσικός εξαερισμός</li> <li>• Παροχή νερού από δίκτυο πόλης</li> </ul>	
13. Χώροι στάθμευσης				<p>Να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της υφιστ. πολεοδομικής νομοθεσίας. Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο.</p>		
14. Περίφραξη χώρου				<p>α) Η περίφραξη κατά μήκος των δρόμων να είναι συνολικού ύψους 1.50 μ.</p> <p>β) Η υπόλοιπη περίφραξη περιμετρικά της αυλής είναι ύψους 1.80μ.</p>	<p>α) Κατασκευάζεται με κιγκλίδωμα</p> <p>β) Κατασκευάζεται με γαλβανισμένους σωλήνες και πλεκτό σύρμα</p>	
15. Ιστοί σημαιών	3			Χωροθετούνται πλησίον της κεντρικής εισόδου		

**ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Νηπιαγωγείο 3 τμημάτων**

Λειτουργίες	Αριθ	Εσωτ. Εμβαδό (τ.μ.)		<u>Λειτουργικές σχέσεις</u> <u>Χρήση</u>	Εξοπλισμός	
			Σύνολο		Ειδικές εγκαταστάσεις	Έπιπλα
1.Κεντρική είσοδος, χώρος αναμονής και χώροι διακίνησης	1	30	30	Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχει εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο για παραλαβή των παιδιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ηλεκτρικό κουδούνι θύρας εισόδου</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πινακίδες έκθεσης</li> <li>• Ράφια έκθεσης</li> <li>• Καθίσματα</li> </ul>
2. Γραφείο προσωπικού	1	16	16	Άμεση πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Σημεία τηλεφώνου και τηλεομοιότυπου.</li> <li>• Πίνακας Ελέγχου Φωτισμού (MSP)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 βιβλιοθήκες ψηλές με ερμαράκια</li> </ul>
3. Αίθουσα δραστηριοτήτων	3	60	180	Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας ειδικών γωνιών για διάφορες δραστηριότητες. Διαθέτει απ'ευθείας πρόσβαση στα αποχωρητήρια και προς την αυλή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία 1 Η/Υ και πρόνοια για 2</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• Έπιπλα με ράφια-θήκες για χαρτί Α3</li> <li>• Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και εργαλείων</li> <li>• 3 πινακίδες έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κρεμάστρες για σχολικές τσάντες και παλλά μαθητών</li> <li>Πίνακα γραφής σε κινητή βάση</li> </ul>
4. Αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης	1	12	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ρευματοδότες13A</li> <li>Συσκευή δροσισμού διαιρούμενου τύπου (split unit).</li> <li>Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και οργάνων</li> <li>1 πινακίδα έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> </ul>
5. Αποχωρητήρια μαθητών	6	7	21	Άμεση πρόσβαση από την αίθουσα δραστηριοτήτων. Ο διαχωριστικός τοίχος μεταξύ των λεκανών αποχ. και οι θύρες να είναι ύψους 1,20μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>Παροχή κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 λεκάνες αποχωρητήριου</li> <li>2 νιπτήρες (παιδικού τύπου)</li> </ul>
6. Αποχωρητήριο Προσωπικού / Α.Α.Μ.Κ.Π	1	4	4	Χρησιμοποιείται τόσο από το προσωπικό όσο και από άτομα με κινητικά προβλήματα. Η θύρα είναι διπλής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Αυτόματο σύστημα κλήσης βοήθειας</li> <li>Φωτισμός εκτάκτου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Διαθέτει ειδικόν εξοπλισμό λεκάνης αποχωρητηρίου και νιπτήρα και ειδικές χειρολαβές</li> </ul>



				επαναφοράς και καθαρού πλάτους 1,00μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ανάγκης</li> <li>Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	
7. Κουζίνα	1	10	10		<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου πιάτων</li> <li>Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου ρούχων</li> <li>Ηλεκτρική παροχή ταχυθερμοσίφωνα</li> <li>Ηλεκτρική παροχή ψυγείου</li> <li>Παροχή ηλεκτρικής εστίας και φούρνου (45A cocker control)</li> <li>Ηλεκτρική παροχή εξαεριστήρα</li> <li>Ρευματοδότες 13A</li> <li>Εξαεριστήρας γυαλιού /τοίχου</li> <li>Πυροσβεστήρας αερίου</li> <li>Παροχή ζεστού – κρύου – πόσιμου νερού</li> <li>Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πάγκος κουζίνας με διπλό νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>- ψυγείο</li> <li>- πλυντήριο πιάτων</li> <li>- ηλεκτρικό φούρνο</li> <li>- ηλεκτρική εστία</li> <li>- πλυντήριο ρούχων</li> </ul>
8. Αποθήκη γραφικής ύλης	1	12	12	Πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικός φωτισμός</li> <li>Ρευματοδότες 13A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έπιπλο εργασίας με ένα νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παροχή κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• 2 ερμάρια – βεσιτάριο (2,20 X 0,90 μ.)</li> </ul>
9.Αποθήκη παιχνιδιών αυλής	1	14	14	Διαθέτει 1 θύρα, από τους εξωτερικού χώρους. Να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> </ul>	
10. Στεγασμένος χώρος διακίνησης και παιχνιδιού			80	Ημιυπαίθριος χώρος		
11. Υπαίθριος χώρος δραστηριοτήτων				Χρησιμοποιείται ως παιχνιδότοπος, χώρος φυσ. αγωγής και ομαδικών παιχνιδιών και ως κήπος. Διαθέτει αμμοδόχο με στέγαστρο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτισμός ασφαλείας (προβολείς στο κτίριο)</li> </ul>	
12. Μηχανοστάσιο Κεντρικής Θέρμανσης	1	8	8	Διαθέτει ηχητική μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (Fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πίνακας ελέγχου θέρμανσης</li> <li>• Αδιάβροχος ρευματοδότης (IP65) 13 A</li> <li>• Πίνακας ελέγχου θέρμανσης.</li> <li>• Πυροσβεστήρας κρεμαστού τύπου</li> </ul>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ξηρής σκόνης 3Kg</li> <li>• Πυροσβεστήρας χειρός ξηρής σκόνης 6 Kg</li> <li>• Φυσικός εξαερισμός</li> <li>• Παροχή νερού από δίκτυο πόλης</li> </ul>	
13. Χώροι στάθμευσης				<p>Να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της υφιστ. πολεοδομικής νομοθεσίας. Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο.</p>		
14. Περίφραξη χώρου				<p>α) Η περίφραξη κατά μήκος των δρόμων να είναι συνολικού ύψους 1.50 μ.</p> <p>β) Η υπόλοιπη περίφραξη περιμετρικά της αυλής είναι ύψους 1.80μ.</p>	<p>α) Κατασκευάζεται με κιγκλίδωμα</p> <p>β) Κατασκευάζεται με γαλβανισμένους σωλήνες και πλεκτό σύρμα</p>	
15. Ιστοί σημαιών	3			Χωροθετούνται πλησίον της κεντρικής εισόδου		

**ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Νηπιαγωγείο 4 τμημάτων**

Λειτουργίες	Αριθ	Εσωτ. Εμβαδό (τ.μ.)		Λειτουργικές σχέσεις	Εξοπλισμός	
			Σύνολο	<u>Χρήση</u>	Ειδικές εγκαταστάσεις	Έπιπλα
1.Κεντρική είσοδος, χώρος αναμονής και χώροι διακίνησης	1	40	40	Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχει εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο για παραλαβή των παιδιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ηλεκτρικό κουδούνι θύρας εισόδου</li> <li>• Αυτόματο σύστημα ασφαλείας (Burglar alarm)</li> <li>• Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• 13Α ρευματοδότες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πινακίδες έκθεσης</li> <li>• Ράφια έκθεσης</li> <li>• Καθίσματα</li> </ul>
2. Γραφείο Διευθυντή	1	16	16	Άμεση πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Σημεία τηλεφώνου και τηλεομοιότυπου.</li> <li>• Πίνακας Ελέγχου Φωτισμού (MSP)</li> <li>• 13Α ρευματοδότες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 βιβλιοθήκες ψηλές με ερμαράκια 2.20 X 0.90 μ.</li> </ul>
3. Γραφείο προσωπικού	1	16	16	Άμεση πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Σημεία τηλεφώνου και τηλεομοιότυπου.</li> <li>• Ρευματοδότες13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 βιβλιοθήκες ψηλές με ερμαράκια</li> </ul>

4. Αίθουσα δραστηριοτήτων	4	60	240	<p>Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας ειδικών γωνιών για διάφορες δραστηριότητες. Διαθέτει απ'ευθείας πρόσβαση στα αποχωρητήρια και προς την αυλή.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία 1 Η/Υ και πρόνοια για 2</li> <li>• Σύστημα κλήσης βοήθειας (Burglar alarm)</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ρευματοδότες 13Α</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• Έπιπλα με ράφια-θήκες για χαρτί Α3</li> <li>• Χαμηλό ερμάρι φύλαξης υλικών και εργαλείων</li> <li>• 3 πινακίδες έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> <li>• Κρεμάστρες για σχολικές τσάντες και παλτά μαθητών</li> <li>• Πίνακα γραφής σε κινητή βάση</li> </ul>
5. Αίθουσα ειδικής εκπαίδευσης	1	12	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Δομημένη καλωδίωση (διαδίκτυο) σημεία Η/Υ</li> <li>• Αυτόματο σύστημα ασφαλείας (Burglar alarm)</li> <li>• Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Πρόνοια συστήματος τηλεόρασης</li> <li>• 13Α ρευματοδότες</li> <li>• Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού διαιρούμενου τύπου (split unit).</li> <li>• Παροχής ζεστού και κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 έπιπλα με ράφια (0,90 X 0,90μ.)</li> <li>• 1 χαμηλό ερμαράκι (0,90 X 0,90μ.)</li> <li>• 1 πινακίδα έκθεσης 2,40 X 1,20 μ.</li> <li>• 1 νιπτήρα</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	
6. Αποχωρητήρια μαθητών	8		28	Άμεση πρόσβαση από την αίθουσα δραστηριοτήτων. Ο διαχωριστικός τοίχος μεταξύ των λεκανών αποχ. και οι θύρες να είναι ύψους 1,20μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>• Παροχή κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. Αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 λεκάνες αποχωρητήριου</li> <li>• 2 νιπτήρες (παιδικού τύπου)</li> </ul>
7. Αποχωρητήριο Προσωπικού / Α.Α.Μ.Κ.Π	1	4	4	Χρησιμοποιείται τόσο από το προσωπικό όσο και από άτομα με κινητικά προβλήματα. Η θύρα είναι διπλής επαναφοράς και καθαρού πλάτους 1,00μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Αυτόματο σύστημα κλήσης βοήθειας</li> <li>• Φωτισμός εκτάκτου ανάγκης</li> <li>• Παροχή ζεστού-κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαθέτει ειδικόν εξοπλισμό λεκάνης αποχωρητηρίου και νιπτήρα και ειδικές χειρολαβές</li> </ul>
8. Κουζίνα	1	10	10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου πιάτων</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πλυντηρίου ρούχων</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή ταχυθερμοσίφωνα</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή ψυγείου</li> <li>• Παροχή ηλεκτρικής εστίας και φούρνου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πάγκος κουζίνας με διπλό νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>- ψυγείο</li> <li>- πλυντήριο πιάτων</li> <li>- ηλεκτρικό φούρνο</li> <li>- ηλεκτρική εστία</li> <li>- πλυντήριο ρούχων</li> </ul>

					<p>(45A cocker control)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρική παροχή εξαεριστήρα</li> <li>• Ρευματοδότες 13A</li> <li>• Εξαεριστήρας γυαλιού /τοίχου</li> <li>• Πυροσβεστήρας αερίου</li> <li>• Παροχή ζεστού – κρύου – πόσιμο νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	
9. Αποθήκη γραφικής ύλης	2	10	20	Πρόσβαση από τον χώρο αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Ρευματοδότες 13A</li> <li>• Παροχή κρύου νερού</li> <li>• Εγκατ. αποχέτευσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έπιπλο εργασίας με ένα νεροχύτη και ερμαράκια άνωθεν</li> <li>• Έπιπλα χαμηλά με ράφια</li> <li>• 2 ερμάρια – βεστιάριο (2,20 X 0,90 μ.)</li> </ul>
10. Αποθήκη παιχνιδιών αυλής	1	16	16	Διαθέτει 1 θύρα, από τους εξωτερικού χώρους. Να είναι προσπελάσιμη από οχήματα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> </ul>	
11. Στεγασμένος χώρος διακίνησης και παιχνιδιού			100	Ημιυπαίθριος χώρος		
12. Υπαίθριος χώρος δραστηριοτήτων				Χρησιμοποιείται ως παιχνιδότοπος, χώρος φυσ. αγωγής και ομαδικών παιχνιδιών και ως κήπος. Διαθέτει αμμοδόχο με στέγαστρο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτισμός ασφαλείας (προβολείς στο κτίριο)</li> </ul>	

13. Μηχανοστάσιο Κεντρικής Θέρμανσης	1	8	8	Διαθέτει ηχητική μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικός φωτισμός</li> <li>• Σύστημα πυρανίχνευσης (Fire alarm)</li> <li>• Ηλεκτρική παροχή πίνακας ελέγχου θέρμανσης</li> <li>• Αδιάβροχος ρευματοδότης (IP65) 13 A</li> <li>• Πίνακας ελέγχου θέρμανσης.</li> <li>• Πυροσβεστήρας κρεμαστού τύπου ξηρής σκόνης 3Kg</li> <li>• Πυροσβεστήρας χειρός ξηρής σκόνης 6 Kg</li> <li>• Φυσικός εξαερισμός</li> <li>• Παροχή νερού από δίκτυο πόλης</li> </ul>	
14. Χώροι στάθμευσης				Να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της υφιστ. πολεοδομικής νομοθεσίας. Χωροθετούνται έτσι ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο.		
15. Περίφραξη χώρου				<p>α) Η περίφραξη κατά μήκος των δρόμων να είναι συνολικού ύψους 1.50 μ.</p> <p>β) Η υπόλοιπη περίφραξη</p>	<p>α) Κατασκευάζεται με κιγκλίδωμα</p> <p>β) Κατασκευάζεται με γαλβανισμένους</p>	



				περιμετρικά της αυλής είναι ύψους 1.80μ.	σωλήνες και πλεκτό σύρμα	
16. Ιστοί σημαιών	3			Χωροθετούνται πλησίον της κεντρικής εισόδου		

### **3. Μορφολογικά πρότυπα**

Η αρχιτεκτονική έκφραση γενικά στα κτίρια και ειδικότερα στα σχολικά κτίρια δεν είναι δυνατό να καθοριστεί άμεσα με πρότυπα αλλά επαφίεται στον Αρχιτέκτονα να διαμορφώσει τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου κτιρίου στο συγκεκριμένο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον.

Το σχολικό κτίριο σαν αρχιτεκτονική έκφραση θα πρέπει να υπηρετεί τις ακόλουθες βασικές παραμέτρους:

- α) Δημόσιο Κτίριο
- β) Παιδαγωγική αποστολή
- γ) Πολιτισμικό περιβάλλον
- δ) Φυσικό περιβάλλον

## **4. Προδιαγραφές μελέτης φέροντα οργανισμού**

### **4.1 Γενικές Αρχές**

#### **4.1.1 Κώδικας**

Ο φέρον οργανισμός διαστασιολογείται με βάση το Κυπριακό Κώδικα οπλισμένου σκυροδέματος τον αντισεισμικό κώδικα και τα άλλα συναφή κυπριακά πρότυπα.

Για κατασκευές που δεν καλύπτονται από τους πιο πάνω κώδικες χρησιμοποιείται ο ευρωπαϊκός κώδικας ή κώδικας άλλης χώρας με συνθήκες παρόμοιες με τις συνθήκες τις Κύπρου. Για τον αντισεισμικό υπολογισμό των κατασκευών αυτών χρησιμοποιούνται τα σεισμικά φορτία του κυπριακού αντισεισμικού κώδικα.

#### **4.1.2 Υπολογισμοί**

Οι υπολογισμοί περιέχουν:

α) Τις παραδοχές σε σχέση με τα φορτία, τις επιτρεπόμενες τάσεις του εδάφους και τις χαρακτηριστικές τάσεις των υλικών και

β) Διάταξη, ανάλυση και διαστασιολόγηση για κάθε μέρος της κατασκευής που να δείχνουν το σύστημα του φορέα και τα φορτία που ενεργούν πάνω σ' αυτό τις αντιδράσεις που αναπτύσσονται, τις ροπές κάμψεως, τις τέμνουσες και αξονικές δυνάμεις και τη διαπίστωση της επάρκειας των διατομών.

#### **4.1.3 Σχέδια**

Τα σχέδια περιλαμβάνουν:

α) Σχέδια γενικής διάταξης της θεμελίωσης και των πατωμάτων, δωματίων και στέγης σε ελάχιστη κλίμακα 1:100, στα οποία να φαίνονται οι θέσεις και συμβολισμοί των διαφόρων στοιχείων με όλες τις αναγκαίες διαστάσεις και μεταξύ τους αποστάσεις.

β) Ειδικά για κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα, σχέδια οπλισμού για κάθε στοιχείο του φορέα, τα οποία να είναι αυτοτελή και να δείχνουν με σαφήνεια:

(i) τη διάταξη του οπλισμού σε ελάχιστη κλίμακα 1:100 για κάθε στοιχείο του φέροντος οργανισμού.

(ii) λεπτομέρειες διαμόρφωσης κόμβων και άλλων εξειδικευμένων κατασκευών,

(iii) την ποιότητα του σκυροδέματος

(iv) το είδος του οπλισμού που προβλέπεται

#### **4.1.4 Συμβατότητα Σχεδίων - Υπολογισμών**

Οι συμβολισμοί των διαφόρων στοιχείων του φέροντος οργανισμού στο δελτίο υπολογισμών να ανταποκρίνεται στους αντίστοιχους συμβολισμούς των σχεδίων.

## 4.2 Παραδοχές Μελέτης

### 4.2.1 Φορτία

α)	Ωφέλιμα φορτία πλακών:	
	πλάκα πατώματος γραφείων και	
	άλλων βοηθητικών χώρων	2,0 KN/m <sup>2</sup>
	Πλάκα πατώματος αιθουσών διδασκαλίας	4,0 KN/m <sup>2</sup>
	Πλάκα πατώματος διαδρόμων	5,0 KN/m <sup>2</sup>
	Πλάκα κλίμακας	5,0 KN/m <sup>2</sup>
	Πλάκα δώματος	2,0 KN/m <sup>2</sup>

Οι πλάκες δώματος όπου προορίζονται για προσθήκη και άλλου ορόφου λογίζονται σαν πλάκες πατώματος.

β) Φορτία ανεμοπίεσης και χιονιού:  
Λαμβάνονται από τον Ελληνικό κώδικα φορτίσεων

γ) Σεισμική Επιβάρυνση:  
Εφαρμόζονται οι πρόνοιες του αντισεισμικού κώδικα τόσο για τις κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα όσο και για τις κατασκευές άλλου τύπου.

### 4.2.2 Αντοχές εδάφους θεμελίωσης

Η διατμητική αντοχή του εδάφους θεμελίωσης καθορίζεται με γεωτεχνική έρευνα. Για συνολική φόρτιση περιλαμβανόμενης και της σεισμικής επιβάρυνσης η αντοχή του εδάφους αυξάνεται κατά 30%.

### 4.2.3 Πρόβλεψη επέκτασης καθ' ύψος

Να υπολογιστεί ότι το κτίριο θα επεκταθεί καθ' ύψος μέχρι και 1<sup>ον</sup> όροφο όπου αρχιτεκτονικά είναι δυνατόν.

## 4.3 Προδιαγραφές κατασκευής

Για την κατασκευή του φέροντος οργανισμού να ακολουθούνται τα σχετικά κυπριακά πρότυπα. Όπου δεν υπάρχουν να ακολουθούνται τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Για το οπλισμένο σκυρόδεμα να χρησιμοποιείται σκυρόδεμα τουλάχιστον C25 και οπλισμός Bst 42/50 με νευρώσεις.

Στο σχεδιασμό του φέροντος οργανισμού να προβλεφθούν αυξημένα μέτρα προστασίας του οπλισμού όπως κάλυψη του από μπετόν και ειδικές προστατευτικές βαφές του σκυροδέματος.

Κάλυψη οπλισμού σε οπλισμένο σκυρόδεμα:

Κολώνες, δοκοί	35 χιλ.
Πλάκα εσωτερικά	20 χιλ.

Πλάκα εξωτερικά 25 χιλ.

#### **4.4 Ειδικές συστάσεις**

α) Η διαστασιολόγηση του φέροντος οργανισμού θα πρέπει να ικανοποιεί μεν τα όρια ασφαλείας των κανονισμών, αλλά να επιτυγχάνει οικονομική κατασκευή.

β) Να αποφεύγεται η λύση της γενικής κοιτόστρωσης για την θεμελίωση, εκτός αν δοθεί έγκριση λόγω των εδαφικών συνθηκών.

### **5. Κτιριακές Υπηρεσίες**

#### **5.1 Ηλεκτρική εγκατάσταση**

##### **5.1.1 Νομοθεσία και Κανονισμοί**

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση γίνεται σύμφωνα με την τελευταία έκδοση των Κανονισμών του Βρετανικού Ινστιτούτου Ηλεκτρολόγων Μηχανικών για τις Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις (IEE Wiring Regulations) ή/και τα ευρωπαϊκά πρότυπα και τους

- α) Κυπριακούς Νόμους (Κεφ. 170 και 171)
- β) Περί Ηλεκτρισμούς Κανονισμούς 1941 – 1991
- γ) Γενικούς Όρους Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ).
- δ) Κανονισμούς της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Κύπρου
- ε) Κανονισμούς της IEC, CEN, CENELEC (EU) και ISO

##### **5.1.2 Κριτήρια Μελέτης και Σχεδιασμού**

Οι εγκαταστάσεις και τα συστήματα των ηλεκτρολογικών υπηρεσιών να παρέχουν:

- α) Ασφάλεια κοινού, προσωπικού, αρχείων, εξοπλισμού και περιουσιακών στοιχείων.
- β) Ελαχιστοποίηση βλαβών και εύκολη συντήρηση του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων.
- γ) Δυνατότητα επέκτασης.
- δ) Σύγχρονο και προηγμένης τεχνολογίας εξοπλισμός.
- ε) Αντοχή σε βανδαλισμούς, φωτιά, στο χρόνο.

##### **5.1.3 Ηλεκτρική Ενέργεια**

###### **α) Πηγή – Δίκτυο Α.Η.Κ**

Η τροφοδοσία γίνεται από το δίκτυο της Α.Η.Κ με ρεύμα χαμηλής τάσης 415V, 50HZ μέσω υπόγειου καλωδίου.

## **β) Καταγραφή Ηλεκτρικής Ενέργειας**

Γίνεται από ηλεκτρικούς μετρητές της ΑΗΚ που θα τοποθετούνται σε δωμάτια μετρητών.

### **5.1.4 Υλικά – Συσκευές**

Τα υλικά – συσκευές να ικανοποιούν πλήρως το σκοπό για τον οποίο προορίζονται. Στην επιλογή να ληφθούν υπόψη η συμπεριφορά τους στις θερμοκρασίες, καθώς και η αντοχή τους σε πυρκαγιές, φθορές, διαβρώσεις και βανδαλισμούς. Να ληφθεί επίσης υπόψη η εύκολη συντήρησή τους.

Όλα τα υλικά – συσκευές να συνάδουν ή να είναι ισοδύναμα με τα Βρετανικά Πρότυπα ή/και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

### **5.1.5 Κεντρικό Δίκτυο**

#### **α) Δωμάτιο Κεντρικών Ηλεκτρικών Πινάκων Διανομής**

Οι κεντρικοί ηλεκτρικοί πίνακες χαμηλής τάσης τοποθετούνται σε κατάλληλο δωμάτιο. Σε περίπτωση εγκατάστασης Υποσταθμού τοποθετούνται σε κατάλληλο δωμάτιο που βρίσκεται δίπλα από τον Ηλεκτρικό Υποσταθμό.

#### **β) Κεντρικά Δίκτυα Παροχών**

Οι κεντρικοί, οι Γενικοί και οι Δευτερεύοντες Πίνακες Διανομής ενώνονται με ένα δίκτυο παροχεταιυτικών καλωδίων και διακλαδώνονται τόσο οριζόντια όσο και κατακόρυφα. Να προβλεφθεί η κατασκευή καναλιών, μεταλλικών σχαρών και σκαλών για οριζόντιες και κατακόρυφες διαδρομές των καλωδίων, και άλλων μέσων στήριξης και έδρασης των καλωδίων ισχύος.

Στα εργαστήρια που διαθέτουν ηλεκτρικές συσκευές εγκαθίσταται ξεχωριστός (Dedicated) πίνακας διανομής.

### **5.1.6 Υπηρεσίες**

#### **α) Σύστημα Ρευματοδοτών και Σημείων Μικρής Ισχύος**

Ικανοποιητικός αριθμός ρευματοδοτών γενικής χρήσεως και διπολικών διακοπών τοποθετούνται σε όλους τους χώρους, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις και τη λειτουργικότητα των χώρων.

Εγκαθίστανται αυτόματοι διακόπτες διαρροής σε όλα τα υποκυκλώματα ρευματοδοτών όπως και παροχών θέρμιτρων, στεγνωτήρων χειρών, και μαγειρικών συσκευών, για προστασία από πιθανή ηλεκτροπληξία η οποία μπορεί να προκληθεί από επαφή του ατόμου με ηλεκτροφόρο μέρος του συστήματος ισχύος.

#### **β) Σύστημα Φωτισμού**

Τα επίπεδα φωτισμού και ο δείκτης θάμβωσης (glare index) των διαφόρων χώρων να συνάδουν με τις πρόνοιες του κώδικα «IES» για φωτισμό εσωτερικών και εξωτερικών χώρων,

και τους Διεθνείς Κανονισμούς για κάθε χώρο. Για τους χώρους διδασκαλίας εγκαθίσταται τεχνητός φωτισμός 250 Lux.

Ο έλεγχος φωτισμού στις διάφορες αίθουσες να επιτυγχάνεται με ωστικούς διακόπτες χαμηλής τάσης μέσω ηλεκτρονόμων (latching relays 24V) ενώ ο φωτισμός στους διαδρόμους, εξωτερικούς χώρους και αίθουσα πολλαπλής χρήσης επιτυγχάνεται μέσω ηλεκτρονικού συστήματος I – BUS και υπέρυθρους ανιχνευτές κίνησης, χρονοδιακόπτες και φωτοκύτταρα.

Εγκαθίσταται φωτισμός ασφαλείας σύμφωνα με τους κανονισμούς της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Εγκαθίσταται εξωτερικός φωτισμός των ημιυπαίθριων χώρων του σχολείου με προβολείς για αποφυγή βανδαλισμών στα κτίρια. Στους υπαίθριους χώρους εγκαθίσταται φώτα κήπου με φωτοβολταϊκούς συσσωρευτές ηλεκτρισμού.

### **γ) Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης**

Προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης σε όλο το κτίριο.

Το όλο σύστημα πυρανίχνευσης θα πρέπει να συνδυαστεί με τη μελέτη πυροπροστασίας του χώρου.

### **δ) Σύστημα κουδουνιού**

Προβλέπεται σύστημα κουδουνιού με τον ήχο του οποίου ρυθμίζεται η λειτουργία του σχολείου (έναρξη και διακοπή δραστηριοτήτων)

Διαθέτει αυτόματο σύστημα χρονοδιακόπτη με δυνατότητα εβδομαδιαίου προγραμματισμού.

### **ε) Σύστημα Αλεξικέραυνου**

Προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος αλεξικεραυνικής προστασίας τύπου ηλεκτρονικής ακίδας «ιονισμού» που αποτελείται από την ακίδα, αγωγό καθόδου, ηλεκτρόδιο γείωσης, αγωγό γεφύρωσης και θεμελιακής γείωσης.

Η εγκατάσταση θα αποφασίζεται από το Συντονιστή μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση του συμβούλου που να στηρίζεται τα τοπικά και μετεωρολογικά δεδομένα.

## **5.2 Τηλεπικοινωνίες (Σύστημα Τηλεφώνων)**

### **5.2.1 Νομοθεσία και Κανονισμοί**

Η εγκατάσταση γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς της Α.ΤΗ.Κ.

### **5.2.2 Σύστημα Δομημένης Καλωδίωσης (Structure Cabling)**

Προβλέπεται σύστημα δομημένης καλωδίωσης για να εξυπηρετεί τα συστήματα φωνής και δεδομένων έτσι ώστε να ικανοποιούνται η αναλογική και ψηφιακή τηλεφωνία, καθώς και η μεταφορά δεδομένων (data).

Ο αριθμός των σημείων να ικανοποιεί τις λειτουργικές ανάγκες της τηλεφωνίας και των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

### **5.3 Κλιματισμός**

#### **5.3.1 Σύστημα κεντρικής θέρμανσης**

Η θέρμανση των χώρων επιτυγχάνεται με τη χρήση θερμαντικών σωμάτων ζεστού νερού.

Στο λεβητοστάσιο, το νερό θερμαίνεται σε λέβητα με τη χρήση ακάθαρτου πετρελαίου. Η διανομή του νερού γίνεται με τη χρήση αντλιών και σωλήνων.

#### **Συνθήκες Υπολογισμού**

Εξωτερική θερμοκρασία: Να λαμβάνεται υπόψη η τοποθεσία του σχολείου και τα στατιστικά δεδομένα της μετεωρολογικής υπηρεσίας.

Το σχολείο δεν λειτουργεί τη νύκτα και τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

Θερμοκρασία αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηρίων. Θα λειτουργούν στους 18°C, θα έχουν όμως τη δυνατότητα λειτουργίας στους 20°C με εξωτερική θερμοκρασία την ελάχιστη.

Θερμοκρασία γραφείων: Θα λειτουργούν στους 21°C θα έχουν όμως τη δυνατότητα λειτουργία στους 24°C με εξωτερική θερμοκρασία την ελάχιστη.

Αλλαγές αέρα: Ανάλογα με την κατασκευή και τοποθέτηση του κτιρίου.

Τα αποχωρητήρια και οι αποθήκες δεν θα θερμαίνονται.

Οι συντελεστές θερμικής αγωγιμότητας να υπολογίζονται ανάλογα με την κάθε περίπτωση.

#### **Υποβολή Μελέτης**

**α) Προμελέτη:** Κατά την υποβολή της προμελέτης υποβάλλεται έκθεση που να περιγράφει τα προτεινόμενα συστήματα.

**β) Τελική Μελέτη:** Υποβάλλονται πλήρη κατασκευαστικά σχέδια και προδιαγραφές. Τα σχέδια τεκμηριώνονται με υπολογισμούς.

#### **γ) Μελέτη ενεργειακής απόδοσης.**

Υποβολή τελικών σχεδίων / μελέτης και όρων που να είναι σύμφωνα με τους ενδεικτικούς όρους των Τεχνικών Υπηρεσιών.

#### **Παράγοντες που θα ληφθούν υπ' όψη**

Οι κανονισμοί της ΑΗΚ, Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, Υδατοπρομήθειας και άλλων κυβερνητικών υπηρεσιών.

Πιθανές επεκτάσεις στο σχολείο.

Η όλη αρχιτεκτονική των σχολείων.



Το σύστημα να υποδιαιρείται σε κυκλώματα ανάλογα με την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Τα μηχανοστάσια και οι δεξαμενές πετρελαίου (να είναι υπόγειες) να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς περί πετρελαιοειδών και Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

### **5.3.2 Δροσισμός**

Εγκαθίσταται πρόνοιες εγκατάστασης συσκευών δροσισμού διαιρεμένου τύπου.

### **5.4 Εγκατάσταση ύδρευσης**

α) Παροχή νερού από το μετρητή στον υδατοστάτη, στην κουζίνα, στο μηχανοστάσιο και στις δεξαμενές νερού.

β) Παροχή νερού από δεξαμενές νερού που θα τοποθετούνται πλησίον των παροχών, στην οροφή (το οποίο θα έχει τη δυνατότητα να είναι πόσιμο) στον υδατοστάτη, στα αποχωρητήρια, και στην κουζίνα.

γ) Αυτόνομο δίκτυο παροχής νερού στις λεκάνες αποχωρητηρίων.

δ) Παροχή ζεστού νερού στη κουζίνα.

ε) Άλλοι παράγοντες που θα ληφθούν υπόψη:

Οι κανονισμοί της ΑΗΚ, της Υδατοπρομήθειας, της Υγειονομικής Υπηρεσίας και άλλων κυβερνητικών υπηρεσιών.

### **5.5 Εγκατάσταση αποχέτευσης εξαρτημάτων υγιεινής**

α) Να εξετάζεται το ενδεχόμενο ύπαρξης αποχετευτικού συστήματος. Αν δεν υπάρχει να εγκαθίστανται σύστημα αποχέτευσης με απορροφητικούς λάκκους – σηπτικούς. Για τη χωροθέτηση τους να λαμβάνεται υπόψη η μελλοντική σύνδεση με δημόσιο δίκτυο.

β) Άλλοι παράγοντες που θα ληφθούν υπόψη.

Οι κανονισμοί των Συμβουλίων Αποχέτευσης, της Υγειονομικής Υπηρεσίας και άλλων κυβερνητικών υπηρεσιών.

### **5.6 Σύστημα πυροπροστασίας**

α) Το σύστημα πυρόσβεσης θα αποτελείται από φορητούς πυροσβεστήρες αναρτημένους σε ύψος 1,20 μ. από το πάτωμα.

β) Η κατασκευή τους και η τοποθέτηση τους να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και άλλων κυβερνητικών υπηρεσιών.

## **6. Κατασκευαστικά πρότυπα**

### **6.1 Γενικές αρχές**

Η κατασκευή των σχολικών κτιρίων θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες γενικές αρχές:

- α) Να συνάδει με την αρχιτεκτονική λύση.
- β) Να ευρίσκεται μέσα στα οικονομικά πλαίσια του προϋπολογισμού.
- γ) Να εξασφαλίζει μεγάλη διάρκεια ζωής και χαμηλή δαπάνη συντήρησης.
- δ) Να αντέχει σε βαριά χρήση (βανδαλισμούς).
- ε) Να εξασφαλίζει ασφαλή χρήση.
- ζ) Να συνάδει με τους οικοδομικούς κανονισμούς και τα ισχύοντα πρότυπα (διαστασιολόγηση φέροντος οργανισμού, θερμομόνωση κτλ.)

### **6.2 Ειδικά κατασκευαστικά πρότυπα**

## **7. Αυλή/Πράσινο Τοπιοτέχνηση**

Περιλαμβάνει όλους του ελεύθερους χώρους του γηπέδου. Βασική προϋπόθεση στο σχεδιασμό των έργων θα πρέπει να αποτελεί η χρήση τους και από τη κοινότητα.

### **α) Αυλή**

Επιστρώνεται με λεπτόκοκκο υλικό που δεν λασπώνει. Προτιμάται η θραυστή άμμος ή το πουρί.

### **β) Χώροι πρασίνου**

Απαιτείται η σχεδιασμένη διάταξη χώρων πρασίνου που να επιτρέπει τη χρήση τους για αναψυχή τόσο από τους μαθητές όσο και από τη κοινότητα και να δημιουργεί φυσικό περιβάλλον που να διεισδύει μέσα στο δομημένο περιβάλλον του σχολείου.

Ενδείκνυται η περιμετρική δεντροφύτευση του γηπέδου. Για τη δεντροφύτευση να χρησιμοποιηθούν δέντρα και φυτά της κυπριακής χλωρίδας.

### **γ) Δίκτυο άρδευσης**

Για το πότισμα των δέντρων και φυτών ανορίζεται φρέαρ για ανεύρεση υπόγειου νερού και εγκαθίσταται δίκτυο άρδευσης. Το δίκτυο συνδέει τις παροχές με τη πηγή νερού. Οι παροχές τοποθετούνται μέσα σε φρεάτια.

## **8. Διακίνηση στους υπαίθριους χώρους**

Απαιτείται σαφής σχεδιασμός της διακίνησης στο χώρο του σχολείου, πεζών και οχημάτων. Η κυκλοφορία οχημάτων εκτός των χώρων στάθμευσης θα πρέπει να είναι μεν δυνατή αλλά ελεγχόμενη και θα επιτρέπεται μόνο σε περίπτωση τροφοδοσίας ή έργων συντήρησης.

Για το σχεδιασμό της διακίνησης οχημάτων να γίνονται διαβουλεύσεις με εθνική επιτροπή οδικής ασφάλειας μαθητών και να λαμβάνονται υπόψη οι εισηγήσεις της.

## **9. Περίφραξη**

Η περίφραξη κατά μήκος των δρόμων να είναι συνολικού ύψους 1.5 και κατασκευάζεται με κιγκλίδωμα.

Η υπόλοιπη περίφραξη περιμετρικά της αυλής να είναι ύψους 2.00μ και κατασκευάζεται με γαλβανισμένους σωλήνες και πλεκτό σύρμα.

## **10. Δρόμοι προσπέλασης**

Στις εργασίες του έργου περιλαμβάνονται και οι δρόμοι οχηματικής προσπέλασης όπου δεν υπάρχουν, όπως και οι διευθετήσεις αποβίβασης και επιβίβασης. Η προσωρινή στάθμευση για αποβίβαση και επιβίβαση θα γίνεται κατά το δυνατόν σε διαπλάτυνση του οδοστρώματος (κόλπος) συνδυασμένη με πεζοδρόμια. Για το σκοπό αυτό διατάσσονται τέτοιοι κόλποι όπου αυτό προσφέρεται κατά μήκος των συνόρων του σχολικού χώρου με δρόμους.

Ο σχεδιασμός των δρόμων προσπέλασης (ρυθμιστικό σχέδιο), ετοιμάζεται από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως. Οι ρυθμίσεις αποβίβασης / επιβίβασης και εισόδων στο σχολείο, προτείνονται από την Εθνική Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας Μαθητών.