

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ
ΚΟΙΜΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ**

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
(Φ.Α.Υ.)**

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΕΡΡΩΝ (ΑΝ.Ε.ΣΕΡ. Α.Ε.)

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (Φ.Α.Υ.)

Υπογραφές και εγκρίσεις Υπηρεσίας:

**Ο Συντάξας
Σέρρες, .../.../2025**

**Ταπάσκος Στέφανος
Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός
Προϊστάμενος Τ.Υ. ΑΝ.Ε.ΣΕΡ. Α.Ε.**

**Η Επιβλέπουσα
των κτιριακών
.../.../2025**

**Ο Επιβλέπων των ΗΜ
.../.../2025**

**Σταμάτη Δέσποινα
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.
Τ.Υ. Δήμου Ηράκλειας**

**Γιαννουλίδης Θωμάς
Μηχανολόγος Μηχ/κός Π.Ε.
Τ.Υ. Δήμου Ηράκλειας**

**Ο Προϊστάμενος της Τ.Υ. του
Δήμου Ηράκλειας
... / ... /2025**

**Μπούσιος Δημήτρης
Τοπογράφος Μηχ/κός**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3, 7, 8, 9, 10, 11)

ΤΜΗΜΑ Α'

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:
Εκπαιδευτήριο - Νηπιαγωγείο
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:
Οικόπεδο Νο 792, Οικοδομικό Πολύγωνο Νο 90, Δημοτικό Διαμέρισμα Κοίμησης,
Δήμου Ηράκλειας Π.Ε. Σερρών.
3. Αριθμός αδείας:
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:
Δήμος Ηράκλειας Π.Ε. Σερρών.
5. Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ. (στη φάση της Μελέτης του έργου):
Ταπάσκος Στέφανος, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός.
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:
Ανάδοχος κατασκευαστής του έργου.

ΤΜΗΜΑ Β' **ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

I. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

A) Θέση του έργου – Οικόπεδο

Η μελέτη αφορά την ανέγερση νέου ισόγειου κτιρίου εκπαιδευτηρίου, το οποίο το Νηπιαγωγείο του οικισμού Κοίμηση. Το κτίριο θα λειτουργεί σχεδόν όλο το έτος, με εξαίρεση τους δύο μήνες του καλοκαιριού. Πέρα από την κατασκευή του βασικού κτιρίου, προβλέπονται κατασκευές και στο αύλειο χώρο του γεωτεμαχίου, οι οποίες θα είναι ήπιας μορφής. Επειδή στον οικισμό της Κοίμησης δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, θα κατασκευαστεί εντός των ορίων του οικοπέδου κλειστός στεγανός βόθρος από Ο.Σ. Το γεωτεμάχιο στο οποίο θα κατασκευαστεί το Νηπιαγωγείο είναι κενό και δεν έχει υπάρχοντα κτίσματα. Το εμβαδό του οικοπέδου ανέρχεται στα 1.380,00 m².

B) Όροι Δόμησης

- Β. Δ/γμα Φ.Ε.Κ. 164 τ.Δ' 01/09/1969
- (Τ.Π. 4206/94/17-2-1995 ΦΕΚ 199 τ.Δ' 4/4/1995)
- ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΦΕΚ 289 τ.ΑΑΠΘ'4-11-2011
- Ελάχιστα όρια κατά κανόνα: Εμβαδό 300 m², Πρόσωπο 14 m.
- Συντελεστής Δόμησης 0,8
- Επιτρεπόμενη κάλυψη: 60 %
- Μέγιστο ύψος: 10,00 + 2,00 m
- Ύψος στέγης: 2,50 m
- Απόσταση Δ: Κατά Γ.Ο.Κ.
- Προκήπιο: 0 m

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ

Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η ανέγερση ενός μονοθέσιου νηπιαγωγείου και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του στον οικισμό Κοίμηση του Δήμου Ηράκλειας, Π.Ε. Σερρών. Το οικόπεδο με αριθμό 792 στο οποίο θα ανεγερθεί το νηπιαγωγείο βρίσκεται στο Ο.Π. 90 του οικισμού Κοίμησης και έχει εμβαδό 1380τ.μ..

Το συνολικό έργο θα αποτελείται από τις εξής επιμέρους κατασκευές:

1. Βασικό κτίριο νηπιαγωγείου, με ράμπες πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και στεγανό βόθρο
2. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου και περίφραξη του οικοπέδου

Βασικό κτίριο

Το κτίριο του νηπιαγωγείου θα έχει εμβαδό 292,82 m². Αποτελείται από μία αίθουσα εργασίας, μία αίθουσα ανάπαυσης, τον χώρο της κουζίνας και της τραπεζαρίας ο οποίος μπορεί να λειτουργήσει και ως πολυδύναμος χώρος, μία αποθήκη κουζίνας, ένα γραφείο, μία αποθήκη υλικού, ένα δωμάτιο για τις Η/Μ εγκαταστάσεις, διαδρόμους, χώρους αναμονής γονέων και χώρους υγιεινής για τα νήπια, για ΑμΕΑ και για το προσωπικό. Η διαμόρφωση της κάτοψης συμπληρώνεται με έναν μεγάλο ημιυπαίθριο χώρο ο οποίος προσφέρεται για τον αυλισμό των νηπίων τις ημέρες που οι καιρικές συνθήκες δεν ευνοούν τη χρήση της αυλής. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των λειτουργικών χώρων είναι σύμφωνα με το εγκεκριμένο

κτιριολογικό πρόγραμμα (Απόφαση 33427/A2/13-09-2024, Γ.Δ. Στρατηγικού Σχεδιασμού, Προγραμματισμού & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.).

Κατά τη σχεδίαση και υλοποίηση του έργου, ακολουθήθηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές του Οδηγού Μελέτης για διδακτήρια όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης του Οργανισμού Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ). Οι προδιαγραφές του Οδηγού εξασφαλίζουν την καταλληλότητα των χώρων για τη φιλοξενία παιδιών προσχολικής ηλικίας, καθώς και την εύκολη και ασφαλή πρόσβαση σε όλα τα τμήματα του κτηρίου. Ειδική μέριμνα δόθηκε στη διαμόρφωση των υποδομών και στη χρήση υλικών που πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας και λειτουργικότητας, διασφαλίζοντας παράλληλα τη δυνατότητα πρόσβασης σε ΑμΕΑ. Οι απαιτήσεις αυτές ελήφθησαν υπόψη σε κάθε στάδιο της μελέτης, με στόχο την δημιουργία ενός σύγχρονου, λειτουργικού και ασφαλούς περιβάλλοντος εκπαίδευσης.

Η αρχιτεκτονική μελέτη του νηπιαγωγείου λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις προσβασιμότητας για άτομα με αναπηρία (ΑμΕΑ). Όλες οι λειτουργίες του κτηρίου οργανώνονται σε μία ισόγεια στάθμη, η οποία είναι υπερυψωμένη κατά 35 εκ. από τον περιβάλλοντα χώρο. Η πρόσβαση στους εσωτερικούς χώρους εξασφαλίζεται μέσω κλιμάκων δύο βαθμίδων και ραμπών με κλίση 5%, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Κανονισμού Προσβασιμότητας για ΑμΕΑ. Οι ράμπες είναι στεγασμένες και κατασκευασμένες με αντιολισθητική επιφάνεια, η οποία διασφαλίζει την ασφαλή χρήση τους σε όλες τις καιρικές συνθήκες. Το πλάτος τους ανέρχεται σε 1,20 μέτρα, εξασφαλίζοντας επαρκή χώρο για τη διέλευση ατόμων με αναπηρικά αμαξίδια. Θα τοποθετηθούν χειρολισθήρες και από τις δύο πλευρές, τοποθετημένοι σε ύψος 0,90 μ. και 0,70 μ., για τη διευκόλυνση τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών. Επιπλέον, όλες οι εισοδοί του κτηρίου διαθέτουν κατάλληλο πλάτος θυρών για την ασφαλή διέλευση αμαξιδίων. Οι διάδρομοι του κτηρίου είναι σχεδιασμένοι με επαρκές πλάτος και επίπεδη επιφάνεια, χωρίς εμπόδια που θα δυσχέραιναν την κίνηση. Τέλος, ο χώρος υγιεινής των ΑμΕΑ είναι εξοπλισμένος με κατάλληλες ρυθμίσεις για άτομα με κινητικές δυσκολίες, όπως χειρολαβές και χώρο για τη διευκόλυνση της κίνησης και της χρήσης αμαξιδίων.

Ο σχεδιασμός του νηπιαγωγείου στοχεύει στην εξοικονόμηση ενέργειας μέσω της εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών θερμομόνωσης και βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής. Το κτίριο διαθέτει υψηλής απόδοσης θερμομονωτικά υλικά στις εξωτερικές τοιχοποιίες και την οροφή, μειώνοντας τις ενεργειακές απώλειες και διασφαλίζοντας τη θερμική άνεση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επιπλέον, τα ενεργειακά κουφώματα με διπλά τζάμια και θερμοδιακοπή συνεισφέρουν στη μείωση των θερμικών απωλειών και ενισχύουν τη συνολική μόνωση του κτηρίου.

Το κτίριο έχει τοποθετηθεί στον άξονα βορρά-νότου, ακολουθώντας τον προσανατολισμό του οικοπέδου. Στο σχεδιασμό έχει ληφθεί υπόψη ότι η χρήση του νηπιαγωγείου επικεντρώνεται κυρίως τις πρωινές ώρες. Οι κύριοι λειτουργικοί χώροι, όπως οι αίθουσες εργασίας, βρίσκονται στη νότια πλευρά, αξιοποιώντας το φυσικό φως και την ηλιακή θέρμανση κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Η φύτευση φυλλοβόλων δέντρων εξασφαλίζει φυσική σκίαση τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ το χειμώνα επιτρέπει τη διείσδυση της ηλιακής ακτινοβολίας, ενισχύοντας τη θερμική άνεση στους χώρους. Οι βοηθητικοί χώροι, όπως οι αποθήκες, τοποθετούνται στη βόρεια πλευρά, προσφέροντας προστασία από τους ψυχρούς ανέμους. Στη δυτική πλευρά, όπου βρίσκονται η τραπεζαρία, η κουζίνα και το γραφείο των καθηγητών, η επιλογή ενεργειακών κουφωμάτων και η φύτευση δημιουργούν ένα ισορροπημένο περιβάλλον που συμβάλλει στη διατήρηση άνετων θερμοκρασιών. Η στρατηγική φύτευση περιλαμβάνει αιθαλή δέντρα στον βορρά, τα οποία λειτουργούν ως φυσικοί ανεμοθραύστες, και φυλλοβόλα δέντρα στον νότο, τα οποία βελτιώνουν το μικροκλίμα και μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας για ψύξη και θέρμανση.

Επειδή στον οικισμό της Κοίμησης δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων θα κατασκευαστεί στεγανός Βόθρος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για το σχεδιασμό του Βόθρου, υιοθετήθηκαν τα όσα αναφέρονται στην Ε.Τ.Ε.Π. 08-04-03-00, «Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές». Σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή, ο οπλισμός των τοιχωμάτων της κατασκευής θα πρέπει να έχουν ελάχιστη επικάλυψη 5 cm. Το δεδομένο αυτό δικαιολογεί το σχετικά αυξημένο πάχος των τοιχωμάτων, το οποίο προβλέπεται να είναι 30 cm.



Εικόνα 1. Κύρια όψη του νηπιαγωγείου

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Το οικόπεδο, όπως αναφέρθηκε έχει συνολικό εμβαδό 1.380τμ, εκ των οποίων το κτίριο καλύπτει τα 409,77τμ. Από τα εναπομείναντα 970 τμ παραμένουν ακάλυπτα τα 680τμ, πολύ περισσότερα από τις ελάχιστες απαιτήσεις του ΝΟΚ και του κτηριοδομικού. Αυτή η επιπλέον ακάλυπτη επιφάνεια είναι κρίσιμη για την επίτευξη βιοκλιματικών στόχων, καθώς προσφέρει τη δυνατότητα για φυσική σκίαση, φυσικό αερισμό και ενίσχυση του μικροκλίματος της περιοχής. Η χρήση φυσικού εδάφους, σε συνδυασμό με την αποφυγή κάλυψης με σκληρά υλικά, συμβάλλει στην απορρόφηση του νερού της βροχής, περιορίζοντας τη διάβρωση και την αντανάκλαση θερμότητας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας του εδάφους και την υποστήριξη της τοπικής βιοποικιλότητας.

Ο περιβάλλον χώρος του νηπιαγωγείου έχει σχεδιαστεί με προτεραιότητα την ασφάλεια και την άνεση των παιδιών, ενσωματώνοντας κατάλληλες λύσεις για υπαίθριες δραστηριότητες και παιχνίδι. Η φύτευση οργανώνεται σε τρία επίπεδα: χαμηλή βλάστηση με χλοοτάπητα, μεσαία με πόες και θαμνώδη φυτά, καθώς και ψηλή με δέντρα, προσφέροντας ποικιλία στο τοπίο και διασφαλίζοντας τη φυσική σκίαση σε όλη τη διάρκεια του χρόνου. Αυτή η πολυεπίπεδη φύτευση συμβάλλει στη δημιουργία ενός φιλόξενου περιβάλλοντος και στη ρύθμιση του μικροκλίματος του χώρου.

Υπάρχουν καθιστικοί χώροι με παγκάκια, που επιτρέπουν στα παιδιά να ξεκουραστούν. Οι χώροι παιχνιδιού έχουν σχεδιαστεί ειδικά για νήπια, με ασφαλή και κατάλληλα υλικά που εξασφαλίζουν τη διασκέδαση και την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών.

Στην νοτιοδυτική γωνία του οικοπέδου έχει δημιουργηθεί ένα μικρό θεατράκι με κερκίδες δύο βαθμίδων, το οποίο μπορεί να φιλοξενήσει τους γονείς σε μικρές σχολικές εκδηλώσεις όταν το επιτρέπει ο καιρός. Ο χώρος αυτός δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να συμμετέχουν σε θεατρικές ή μουσικές παραστάσεις και άλλες υπαίθριες δραστηριότητες. Τέλος, στην είσοδο του κτιρίου υπάρχει ένας πλακόστρωτος χώρος όπου τοποθετείται η σημαία, ο οποίος χρησιμοποιείται για επετειακές εκδηλώσεις κατά τις εθνικές εορτές. Η διάταξη αυτού του χώρου εξασφαλίζει ότι οι μαθητές και οι γονείς μπορούν να συγκεντρωθούν με ασφάλεια για τις εκδηλώσεις αυτές.

Στο βορειοανατολικό μέρος του οικοπέδου έχει αφαιρεθεί ελεύθερος ακαλλιέργητος χώρος, όπου τα νήπια, με την καθοδήγηση των νηπιαγωγών, θα μπορούν να ασχοληθούν με

την καλλιέργεια φυτών. Αυτή η δραστηριότητα όχι μόνο θα ενισχύσει την επαφή των παιδιών με τη φύση, αλλά θα προάγει και την εκπαίδευση σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και τη σημασία της φροντίδας των φυτών.

Η περίφραξη του νηπιαγωγείου είναι συμπαγής μέχρι το ύψος των 60 εκ. και στη συνέχεια μεταλλική με συνολικό ύψος 2 μ., σύμφωνα με τις οδηγίες. Χρωματίζεται σε ευχάριστα χρώματα που προσελκύουν τα παιδιά, ενισχύοντας τη θετική ατμόσφαιρα του χώρου. Επιπλέον, υπάρχει χωριστή είσοδος για πεζούς και οχήματα, διασφαλίζοντας την ασφαλή κυκλοφορία και την οργάνωση κατά την προσέλευση και αποχώρηση των παιδιών.



Εικόνα 2. Το νηπιαγωγείο και ο περιβάλλοντας χώρος



Εικόνα 3. Προοπτική απεικόνιση του περιβάλλοντος χώρου

III. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου θα κατασκευαστεί από Οπλισμένο Σκυρόδεμα. Οι τοίχοι πληρώσεως θα κατασκευαστούν από οπτοπλινθοδομή. Οι εξωτερικοί τοίχοι θα είναι μπατικοί με εξωτερική μόνωση πετροβάμβακα πάχους 10 cm. Οι εσωτερικοί τοίχοι θα είναι από δρομική οπτοπλινθοδομή, σοβατισμένοι. Στους χώρους των WC, οι τοίχοι θα επενδυθούν με πλακίδια. Τα εξωτερικά υαλοστάσια θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο που θα φέρει διπλά θερμομονωτικά κρύσταλλα. Οι εσωτερικές πόρτες θα είναι απλές πρεσσαριστές. Το δώμα θα μονωθεί με πλάκες πετροβάμβακα επίσης πάχους 10 cm. Στην κεραμοσκεπή προβλέπεται υδρατμοπερατή μεμβράνη πολυαιθυλενίου.

Ως υλικό επίστρωσης του δαπέδου των κτιρίων θα χρησιμοποιηθούν κεραμικά πλακίδια. Στους χώρους διδασκαλίας θα γίνει επίστρωση linoleum, το οποίο ενδείκνυται για χώρους προσχολικής εκπαίδευσης. Στον περιβάλλον χώρο του κτιρίου θα στρωθούν κοιτοστρώσεις ελαφρώς Ο.Σ., σε περιορισμένη έκταση, και θα γίνει επίστρωση με χονδρόπλακες σκυροδέματος.

IV. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1.	Κατηγορία σκυροδέματος καθαριότητας	C10/12
2.A.2.	Κατηγορία σκυροδέματος φέροντος οργανισμού	C25/30
2.A.3.	Κατηγορία χάλυβα	B500C
2.A.4.	Κατηγορία χάλυβα συνδετήρων	B500C
2.A.5.	Συντ. ασφαλείας σκυροδέματος γ _c	1,50
2.A.6.	Συντ. ασφαλείας σκυροδέματος γ _s	1,15

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους K _{ra}	150
2.B.2	Κατηγορία εδάφους B	
2.B.3	Είδος εδάφους: κοκκώδες	

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	I
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους α =	0,16
2.Γ.3	Σπουδαιότητα κτιρίου (για το αντλιοστάσιο)	Σ1
2.Γ.4	Συντελεστής σπουδαιότητας γ ₁ =	1,15
2.Γ.5	Κατηγορία εδάφους	B
2.Γ.6	Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς q =	3,50
2.Γ.7	Συντελεστής θεμελίωσης θ =	1,00
2.Γ.8	Συντελεστής φασματικής ενίσχυσης β ₀ =	2,50
2.Γ.9	Συντελεστής συνδυασμού δράσεων ψ ₂ =	0,30
2.Γ.10	Χαρακτηριστικές περίοδοι	T _{a1} = 0,15 & T _{a2} = 0,60

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25,00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20,00 KN/m ²
2.Δ.3	Ίδιο βάρος δρομικής οπτοπλινθοδομής	2,10 KN/m ²
2.Δ.4	Ίδιο βάρος μπατικής οπτοπλινθοδομής	3,60 KN/m ²
2.Δ.5	Επικάλυψη οροφής υπογείου	2,00 KN/m ²
2.Δ.6	Επικάλυψη οροφής δώματος	2,00 KN/m ²
2.Δ.7	Επικάλυψη οροφής πρόβλεψης	1,40 KN/m ²
2.Δ.8	Ωφέλιμο φορτίο οροφής δώματος	5,00 KN/m ²

ΤΜΗΜΑ Γ'

Επισημάνσεις

1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Όλοι οι χώροι του Βασικού κτιρίου θεωρούνται θερμαινόμενοι χώροι. Θα εγκατασταθεί ενδοδαπέδια θέρμανση η οποία θα λειτουργεί με Αντλία Θερμότητας. Επίσης προβλέπεται να εγκατασταθούν στο Βασικό Κτίριο επίτοιχες κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (split) και μεταβλητών στροφών (Inverter), για την κάλυψη αναγκών ψύξης. Για τις ανάγκες αερισμού των χώρων του Ισογείου στο Βασικό κτίριο, θα εγκατασταθούν τοπικοί εναλλάκτες αέρος με ανάκτηση θερμότητας.

2. ΥΔΡΕΥΣΗ

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί με κρύο νερό από το δημοτικό δίκτυο της περιοχής. Ο κεντρικός αγωγός τροφοδοσίας των δύο κτιρίων (Βασικό κτίριο και Κτίριο WC), θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) ονομαστικής διαμέτρου DN32 (1¼"), θα ξεκινά από τον υδρομετρητή και θα καταλήγει στο φρεάτιο διακλάδωσης (ένας κλάδος για το Βασικό κτίριο και ένας για το Κτίριο WC), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Για την τροφοδότηση των υδραυλικών υποδοχέων, προβλέπεται να κατασκευαστεί δίκτυο διανομής πολυπροπυλενίου (PP-R), όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

3. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης θα αποτελείται από τις κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης (κύριος αερισμός) και το οριζόντιο δίκτυο σωληνώσεων. Οι στήλες των κτιρίων θα οδηγούν τα λύματα στο οριζόντιο δίκτυο και τους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς του δικτύου όπου και θα συνδεθούν με το στεγανό βόθρο.

Η αποχέτευση των όμβριων του κτιρίου θα γίνει με ξεχωριστό δίκτυο, το οποίο θα αποτελείται από τους συλλεκτήρες και τις κατακόρυφες στήλες σωληνώσεων (υδρορροές) και θα καταλήγουν με ελεύθερη απορροή στον αύλειο χώρο του οικοπέδου.

4. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

Όλες οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ HD 384 και 60364 Ο χώρος εκδηλώσεων θα ηλεκτροδοτηθεί από ηλεκτρική παροχή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, σύμφωνα με το σχέδιο της γενικής μελέτης δικτύων. Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) του χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων θα εγκατασταθεί στον όροφο του Βασικού κτιρίου (Χώρος χειρισμού φωτισμού) απ' όπου και θα αναχωρούν όλες οι νέες γραμμές καταναλώσεων και θα βρίσκεται και η απαιτούμενη αντικεραυνική προστασία. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα γειωθεί (ουδετέρωση) στον διανομέα-μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ. Για τον σκοπό αυτό, θα κατασκευαστεί θεμελιακή γείωση περιμετρικά των θεμελίων των κτιρίων, εντός του σκυροδέματος, στο κατώτερο σημείο οπλισμού αυτού.

5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Για την λήψη μέτρων πυροπροστασίας στο χώρο εκδηλώσεων θα εφαρμοστούν τα οριζόμενα από τις Γενικές και Ειδικές διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων (ΠΔ 41/2018).

6. Σημεία κεντρικών διακοπών

Θα προβλεφθούν διακόπτες διακοπής παροχής νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, ώστε να είναι δυνατές οι εργασίες συντηρήσεως του κτιρίου.

7. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Η οροφή του βασικού κτιρίου θα τοποθετηθεί εξηλασμένη πολυστερίνη και ασφαλτόπανο με επικάλυψη αλουμινίου. Η μόνωση των περιμετρικών τοίχων του βασικού κτιρίου θα γίνει με διογκωμένη γραφιτούχα πολυστερίνη. Τα υλικά αυτά βρίσκονται σε θέσεις στις οποίες δεν προκαλείται ιδιαίτερος κίνδυνος οποιασδήποτε μορφής.

8. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις δεν παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες όσον αφορά την κατασκευή του φέροντος οργανισμού αυτών. Η στάθμη θεμελίωσης προβλέπεται να είναι 80 cm κάτω από την τελικώς διαμορφωμένη επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου.

9. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας.

10. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν προκύπτει τέτοια ανάγκη.

ΤΜΗΜΑ Δ΄

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

1. Εργασίες σε στέγες

Η πρόσβαση στη στέγη του κτιρίου θα γίνεται από φορητή σκάλα.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του κτιρίου

Τα υαλοστάσια θα καθαρίζονται από το εσωτερικό του κτιρίου, καθώς τα παράθυρα προβλέπονται ανοιγόμενα και ανακλινόμενα.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του κτιρίου

Οι εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του κτιρίου θα γίνονται, με τη βοήθεια φορητής σκάλας. Στις εργασίες αυτές θα συμμετέχουν τουλάχιστο δύο άτομα ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ανατροπής της σκάλας.

ΤΜΗΜΑ Ε΄

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεων του

Το έργο πρέπει να βάφεται εξωτερικά κάθε δέκα χρόνια. Αφήνεται στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερης βαφής αν, λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος, διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο.

Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα.

- Οι εγκαταστάσεις αποχέτευσης θα συντηρούνται μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο.
- Οι εγκαταστάσεις ύδρευσης θα συντηρούνται δύο φορές το χρόνο, τους μήνες Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καζανάκια των χώρων υγιεινής, για λόγους περιορισμού των διαρροών και αποφυγής σπατάλης νερού.
- Οι κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (splitter) θα πρέπει να συντηρούνται κάθε έτος κατά το μήνα Μάιο. Οι μονάδες αυτές θα πρέπει να συντηρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται σε εγκαταστάσεις πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.