

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. Γενικά

Με το συγκεκριμένο έργο προβλέπεται να κατασκευαστεί παιδικός σταθμός στη θέση «Αγία Μαρίνα» εντός των ορίων του οικισμού «Μάρμαρα» της Δημοτικής Κοινότητας Αρχιλόχου του Δήμου Πάρου. Στον οικισμό των Μαρμάρων, υπάρχει οικόπεδο ιδιοκτησίας Δήμου Πάρου εμβαδού 1004,60τ.μ., το οποίο αγοράστηκε από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πάρου. Στο προαναφερόμενο οικόπεδο, υπάρχει κτίριο εμβαδού περίπου 155 τ.μ., το οποίο λειτουργούσε ως αποθήκη του Αγροτικού Συνεταιρισμού Πάρου. Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται επίσης η κατεδάφιση υπάρχοντος κτιρίου εντός του οικισμού Μαρμάρων. Το κτίριο, το οποίο πρόκειται να κατεδαφιστεί, έχει εμβαδό 155 τ.μ.

Το υπάρχον κτίριο κρίνεται ακατάλληλο για χρήση ως παιδικός σταθμός ή οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα συνάθροισης κοινού. Το υφιστάμενο κτίριο έχει κατασκευαστεί για χρήση ως αποθήκη, φέρει ρηγματώσεις και ζημιές στην οροφή του καθώς και στην τοιχοποιία του. Οι ρηγματώσεις αυτές, οφείλονται και σε διαφορικές καθιζήσεις λόγω υποχώρησης της θεμελίωσης. Ως εκ των παραπάνω κρίνεται ασύμφορη η επισκευή του και κρίνεται ως οικονομικά συμφέρουσα επιλογή η κατεδάφισή του. Η κατεδάφιση θα γίνει από πάνω προς τα κάτω αφού οργανωθούν οι τυχόν κατάλληλες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις και αφαιρεθούν τα στοιχεία που μπορεί να εκτιναχθούν. Λεπτομερέστερες οδηγίες για την ασφάλεια κατά την κατεδάφιση δίνονται στο εδ. Γ 1.1.1 του Σχεδίου Ασφαλείας & Υγείας του έργου.

Μετά την κατεδάφιση, προβλέπεται η ανέγερση κτιρίου κατάλληλου για χρήση ως βρεφονηπιακού σταθμού, το οποίο θα ενταχθεί αρμονικά τόσο στο φυσικό όσο και στο γειτονικό οικιστικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του παριανού τοπίου.

Ο νέος παιδικός σταθμός θα έχει δυνατότητα να φιλοξενήσει 25 νήπια, για τα 15 εκ των οποίων, θα παρέχεται η δυνατότητα ύπνου σε ξεχωριστή αίθουσα. Επίσης θα παρέχεται και η δυνατότητα φιλοξενίας 12 βρεφών με ξεχωριστή αίθουσα ύπνου και απασχόλησης, δυνατότητα που δεν παρέχεται από την υπάρχουσα υποδομή.

Επιπροσθέτως θα υπάρχουν στο ισόγειο, χώροι αλλαγής βρεφών, παρασκευής γάλακτος, γραφείο διδασκόντων, WC και τα απαραίτητα λουτρά ενώ στον όροφο, θα υπάρχουν αποθήκες, πλυντήρια και κουζίνα.

2. Επιτρεπόμενα και Πραγματοποιούμενα μεγέθη:

Σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 345Δ/1989, για τις εγκαταστάσεις οργανισμών κοινής ωφέλειας η συνολική μέγιστη επιφάνεια ορόφων του κτιρίου δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 800τ.μ. Η πραγματοποιούμενη κάλυψη είναι $358.25 \text{ τ.μ.} < 40\% 1004,60 \text{ τ.μ.} = 401,84 \text{ τ.μ.}$, ενώ η πραγματοποιούμενη δόμηση είναι $401,41 \text{ τ.μ.} < 800\text{τ.μ.}$ Το μέγιστο ύψος είναι $7,4 \text{ τ.μ.} < 7,5 \text{ τ.μ.}$

3. Περιγραφή κτιρίου:

Το κτίριο τοποθετείται σε υποχώρηση από το μπροστινό όριο του οικοπέδου, έτσι ούτως ώστε να αφήνει χώρο για στάση/στάθμευση αυτοκινήτων, ενώ η είσοδος βρίσκεται κεντρικά και τονίζεται από τον διώροφο όγκο και τον ανοιχτό ημιυπαίθριο χώρο. Όλοι οι κύριοι χώροι χρήσης του παιδικού σταθμού αναπτύσσονται στην ισόγεια στάθμη για την καλύτερη και ασφαλέστερη κίνηση των νηπίων, ενώ η δεύτερη στάθμη συγκεντρώνει βοηθητικές χρήσεις για το προσωπικό του σταθμού. Η διάταξη των κτιριακών όγκων έγινε με τρόπο ώστε να αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό ο νότιος και ανατολικός προσανατολισμός και να δημιουργηθεί στο πίσω μέρος του οικοπέδου, ένας υπαίθριος χώρος διαμορφωμένος με γωνιά παιδικής χαράς και πρασίνου, προφυλαγμένος από την δημοτική οδό.

Όλοι οι χώροι τηρούν τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές ίδρυσης και λειτουργίας Βρεφονηπιακών Σταθμών Ολοκληρωμένης Φροντίδας από Δημοτικές Επιχειρήσεις σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ.1519Β/2002, ώστε η μονάδα να παρέχει τις απαραίτητες υπηρεσίες στα παιδιά και να εξασφαλίζει την υγιεινή και την ασφαλή παραμονή τους.

Η κατασκευή έχει φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα, επιχρισμένη εξωτερική τοιχοποιία πάχους 30εκ. συμπεριλαμβανομένης εξωτερικής θερμομόνωσης πάχους 10εκ και ξύλινα εξωτερικά κουφώματα χρωματισμένα με διπλούς υαλοπίνακες. Οι εσωτερικές τοιχοποιίες θα είναι δρομικές πάχους 10 εκ. Τα δάπεδα θα είναι από linoleum στους χώρους που κινούνται τα παιδιά και από κεραμικά πλακίδια στους βοηθητικού χώρους. Στον όροφο στεγάζονται μόνο βοηθητικοί χώροι και η πρόσβαση γίνεται μέσω κλιμακοστασίου αλλά υπάρχει και μηχανικό αναβατόριο για τη μεταφορά υλικών. Άνωθεν της οροφής θα τοποθετηθούν θερμομονωτικές πλάκες και διπλό ασφαλτόπανο για τη στεγάνωση. Ο περιβάλλον χώρος έμπροσθεν του κτιρίου θα είναι καλυμμένος με πλάκες προέλευσης Πάρου και ασφαλτο στις θέσεις στάθμευσης οχημάτων, ενώ στο πίσω τμήμα του κτιρίου όπου θα προαυλίζονται και θα παίζουν τα νήπια θα είναι καλυμμένος με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας και θα βρίσκονται τοποθετημένα πλαστικά παιχνίδια κατάλληλα για χρήση από αυτά.

4. Τεχνικά στοιχεία κατασκευής

4.1 Καθαιρέσεις

Η κατεδάφιση του υφιστάμενου κτιρίου θα γίνει από πάνω προς τα κάτω αφού οργανωθούν οι τυχόν κατάλληλες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις και αφαιρεθούν τα στοιχεία που μπορεί να εκτιναχθούν. Κατά τη διάρκεια της κατεδάφισης ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα δυνατά μέτρα για τη μείωση της όχλησης του οικισμού. Λεπτομερέστερες οδηγίες για την ασφάλεια κατά την κατεδάφιση δίνονται στο εδ. Γ 1.1.1 του Σχεδίου Ασφαλείας & Υγείας του έργου. Τα προϊόντα της κατεδάφισης θα αποτεθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα ΑΕΚΚ που λειτουργεί στην Πάρο.

4.2 Εκσκαφές - Θεμελίωση

Οι εκσκαφές θα γίνουν με κατάλληλα μηχανικά μέσα μέχρι του σημείου που θα βρεθεί σταθερό υπόβαθρο. Τα προϊόντα εκσκαφών θα διατεθούν στο ΧΥΤΑ Πάρου για να χρησιμοποιηθούν ως υλικό εδαφοκάλυψης εκτός αν κριθούν ακατάλληλα από την επίβλεψη για αυτό το σκοπό οπότε θα αποτεθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα ΑΕΚΚ που λειτουργεί στην Πάρο.

Με την ολοκλήρωση των εκσκαφών και πριν την έναρξη των εργασιών καλουπώματος θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα καθαριότητας κατηγορίας C8/10 μέσου πάχους 10 εκ.

4.3 Σκυροδέματα

Για την κατασκευή του βρεφονηπιακού σταθμού θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 και χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C. Στα σκυροδέματα των θεμελίων της κατασκευής, στο γκρο μπετό των δαπέδων καθώς και στα σκυροδέματα των τοιχίων προστίθεται πρόσμικτο στεγανοποιητικό και ρευστοποιητικό μάζης για κονιάματα και μπετόν κατά DIN 18550 κατάλληλο για υδροστατικές πιέσεις και για αδιαβροχοποίηση επιχρισμάτων, για τοιχία υπογείων, κολυμβητικών δεξαμενών κλπ., το οποίο τοποθετείται σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας παραγωγής. Οι εδαφόπλακες θα θεμελιωθούν άνωθεν πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης που θα εδράζονται σε κατάλληλα συμπίεσμένο έδαφος και θα οπλιστούν ομοίως με τις πλάκες ορόφου άνωθεν αυτών για την αποφυγή καθιζήσεων.

4.4 Τοιχοδομές – Επιχρίσματα – Πλακάκια Τοίχου

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες θα κατασκευαστούν με μπατικό τοίχο πάχους 19 εκ που θα κατασκευαστεί από οπτοπλινθοδομές διαστάσεων 9X12X19. Σε όλους τους τοίχους από οπτόπλινθους με ανοίγματα, κατασκευάζονται, σε όλο το μήκος τους, σενάζ στις ποδιές και στο πρέκι των ανοιγμάτων. Στους τοίχους χωρίς ανοίγματα κατασκευάζεται σενάζ στο μέσο του ύψους τους και ακριβώς κάτω από τη στρώση «σφηνώματος». Στους εσωτερικούς δρομικούς τοίχους με ανοίγματα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο πρέκι των ανοιγμάτων.

Τα εσωτερικά επιχρίσματα των κτιρίων, θα γίνουν με τσιμεντοκονίαμα και θα είναι τύπου τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις,

από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή). Σε όλα τα σημεία επαφής οπτοπλινθοδομών και σκυροδεμάτων πριν την κατασκευή των επιχρισμάτων, τοποθετείται πλαστικό πλέγμα για την αποφυγή μελλοντικής εμφάνισης ρωγμών.

Στο χώρο δραστηριοτήτων των νηπίων οι τοίχοι θα καλυφθούν με ετερογενές pvc.

Το εξωτερικά επιχρίσματα αποτελούν τμήμα του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης και θα κατασκευαστούν από έτοιμα κονιάματα πλήρως συμβατά με το προαναφερθέν σύστημα.

Σε όλους τους χώρους υγιεινής θα τοποθετηθούν πλακίδια τοίχων έως ύψος 2.50 μέτρα από την τελική στάθμη δαπέδου.

4.5 Υγρομονώσεις – Θερμομονώσεις

Πριν τη σκυροδέτηση των εδαφόπλακων και άνωθεν του συμπιεσμένου επιχώματος θα γίνει λιθοπλήρωση με χαλίκι πάχους 15 εκ, άνωθεν αυτού θα τοποθετηθεί φύλλο πολυαιθυλενίου και επάνω σε αυτό υπόστρωμα εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 7 εκ κατάλληλης για τοποθέτηση κάτω από δάπεδα.

Στους εξωτερικούς τοίχους θα τοποθετηθεί σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης από διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 10 εκ, ενώ στο άνω μέρος του στηθαίου και τα πρέκια των παραθύρων θα τοποθετηθεί διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 5 εκ ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία θερμογεφυρών. Στους δύο εξωτερικούς τοίχους εν επαφή με το λεβητοστάσιο θα τοποθετηθεί σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης από πετροβάμβακα.

Στα δώματα θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα κλίσεων ώστε να επιτευχθεί η όδευση των υδάτων στα σημεία που έχουν εγκατασταθεί τα λούκια απορροής ομβρίων υδάτων. Εν συνέχεια θα τοποθετηθεί αστάρι δύο συστατικών πολυουρίας. Ως θερμομονωτική στρώση θα τοποθετηθεί αφρός πολυουρεθάνης με μέσο πάχος 6 εκ. Για την προστασία αυτής θα τοποθετηθεί μεμβράνη στεγανοποίησης καθαρής πολυουρίας πάχους 1,8mm και τέλος υγρή μεμβράνη πολυουρεθανικής βάσης υψηλής ελαστικότητας χωρίς ραφές. Στα βατά μπαλκόνια του ορόφου θα τοποθετηθεί κατάλληλο πλακάκι ως τελική προστατευτική κάλυψη.

4.6 Δάπεδα

Στους χώρους κουζίνας, πλυντηρίων, αποθηκών, γραφείων διεύθυνσης και στα λουτρά θα τοποθετηθούν κεραμικά πλακίδια δαπέδου. Στις σκάλες θα τοποθετηθεί μάρμαρο πάχους 2 εκ με ελαστικό παρέμβυσμα στην άκρη τους. Σε όλους τους υπόλοιπους χώρους, στους οποίους εξυπηρετούνται τε βρέφη και τα νήπια θα τοποθετηθεί δάπεδο από pvc σύμφωνα με το τιμολόγιο μελέτης και σχέδια και χρωματισμούς σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια.

4.7 Ξυλουργικά

Όλα τα κουφώματα θα είναι από ξυλεία μεράντι ή νιαγκόν με διπλούς υαλοπίνακες εκ των οποίων ο ένας low-e με $U_w < 2,1 \text{ W/m}^2\text{k}$. Οι υαλοπίνακες θα είναι από τζάμι τύπου triplex. Οι πέργκολες θα κατασκευαστούν από ξυλεία τύπου δρυός ή καστανιά και η επικάλυψη τους θα γίνει με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20mm. Η κουζίνα θα είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης και οι ντουλάπες και βιβλιοθήκες από σουηδική ξυλεία με επικάλυψη βακελίτη. Τα κουφώματα θα έχουν σταθερό τμήμα μέχρι το ύψος του 1.50, από το δάπεδο των εσωτερικών χώρων σύμφωνα με τον συνημμένο πίνακα κουφωμάτων. Μέχρι το ως άνω ύψος θα υπάρχει προστατευτική διάταξη με μπάρες από ανοξείδωτο χάλυβα τοποθετημένη ανά 10 εκ.

4.8 Περιβάλλον χώρος - Τελειώματα

Έμπροσθεν της ανατολικής όψης (στην κύρια όψη του κτιρίου) θα τοποθετηθούν πλάκες προέλευσης Πάρου και ασφαλτος στις θέσεις στάθμευσης οχημάτων, ενώ στο πίσω τμήμα του κτιρίου όπου θα προανλίζονται και θα παίζουν τα νήπια θα είναι καλυμμένος με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας και χαλίκι κατάλληλης διαβάθμισης και θα βρίσκονται τοποθετημένα πλαστικά παιχνίδια κατάλληλα για χρήση από αυτά. Η περιφράξη του πίσω χώρου θα είναι τύπου ASCO , ενώ επιπροσθέτως με παρόμοια περιφράξη θα εμποδίζεται η πρόσβαση στο διάδρομο πλησίον του λεβητοστασίου.

Όλα τα τελειώματα, καθώς και όλα τα έπιπλα, θα κατασκευαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχουν επικίνδυνες ακμές ενώ όλοι οι εσωτερικοί τοίχοι θα βαφούν με οικολογικά υλικά.

Πάρος Αύγουστος 2019
Ο Μελετητής

Ταϊρης Ιωάννης
Πολιτικός Μηχανικός

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Πάρου

Ασημίνα Κούτλα
Μηχανολόγος Μηχ/κος