ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Καλαμάτα 28-6-2017

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ταχ. Δ/νση : Αθηνών 99
Πληροφ. : Γιαννακόπουλος Νικόλαος
Τηλ. : (27213) – 60865
FAX : (27213) – 60708
Email : n.giannakopoulos@Kalamata.gr

ΠΡΟΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Κοινοποιηση: Δ.Τ.Υ.

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης του έργου με τίτλο «**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο Ο.Τ.121 επί της οδού ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»**

Σας αποστέλλουμε αντίγραφο της υπ. Αριθ. **74/2017** μελέτης του έργου με τίτλο **«ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο Ο.Τ.121 επί της οδού ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»,** προϋπολογισμού **680.000,00 €** με ΦΠΑ και παρακαλούμε για έγκριση της και την σε συνέχεια έγκριση της υποβολής πρότασης χρηματοδότησης του έργου στο ΕΠ ¨Πελοπόννησος 2014 – 2020¨, Άξονας προτεραιότητας 2Β ¨Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού¨, της πρόσκλησης με Α/Α ΟΠΣ 2083/4-4-2017 με τίτλο «Αναβάθμιση των υποδομών προσχολικής εκπαίδευσης».

Συν/να : η 74/2017 μελέτη του έργου

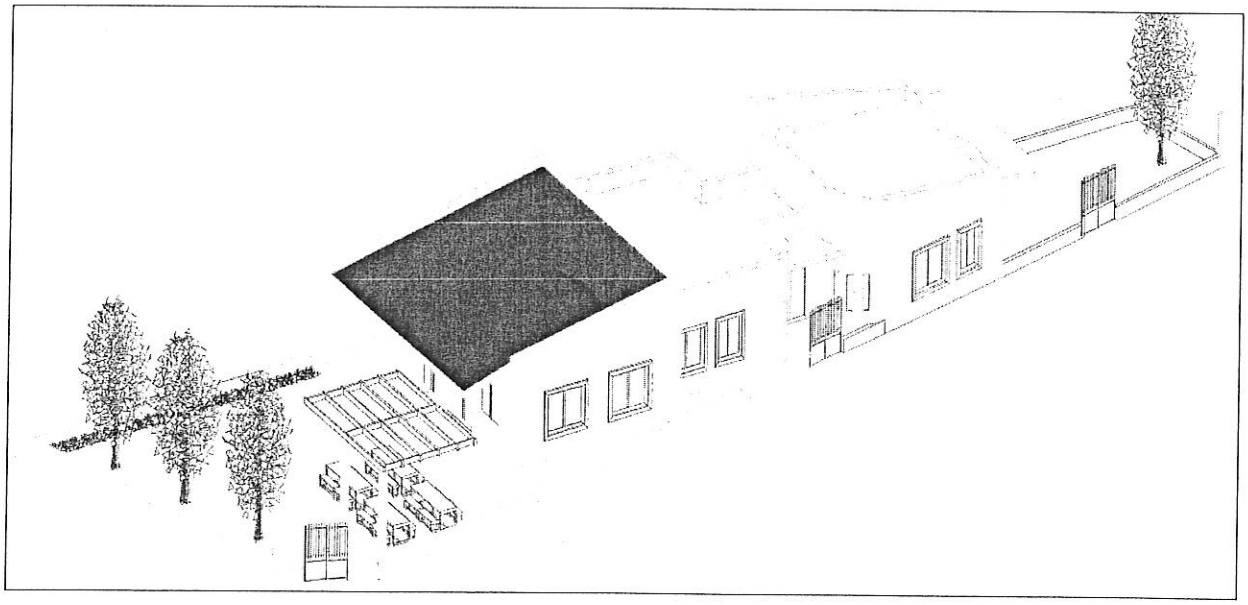
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

27 ΙΟΥΝ. 2017

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

αρ.μελέτης: 74/2017

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	
ΕΡΓΟ	**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο Ο.Τ.121 επί της οδού ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ**
ΘΕΣΗ	ΟΔΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ – Ο.Τ. 121 ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ	ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc.



ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

αρ. μελέτης: 74/2017

ΕΡΓΟ: «ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο Ο.Τ.121 επί της οδού ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περιεχόμενα

1. ΓΕΝΙΚΑ 3
2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 4
2.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 4
2.2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ. 5
2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 7
3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 9
3.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 9
3.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ. 10
3.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ 10
3.4. ΔΑΠΕΔΑ 10
3.5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ. 11
3.6. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ 12
3.7. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ 13
3.8. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ. 13
3.9. ΣΤΕΓΗ 14
3.10. ΜΟΝΩΣΕΙΣ 14
3.11. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ. 14
4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ 15
4.1. ΔΑΠΕΔΑ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΧΩΡΩΝ- ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ 15
4.2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ 15
4.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 15
4.4. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ 16

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει την περιγραφή όλων των οικοδομικών εργασιών του έργου: «ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο Ο.Τ.121 επί της οδού ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ».

Παρακάτω περιγράφονται οι οικοδομικής φύσεως εργασίες που προβλέπονται να εκτελεσθούν στο έργο. Στην παρούσα προμελέτη δίνονται οι κατευθύνσεις για τις κατασκευαστικές προδιαγραφές του κτιρίου και τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου όσον αφορά τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και τις σχετικές εργασίες.

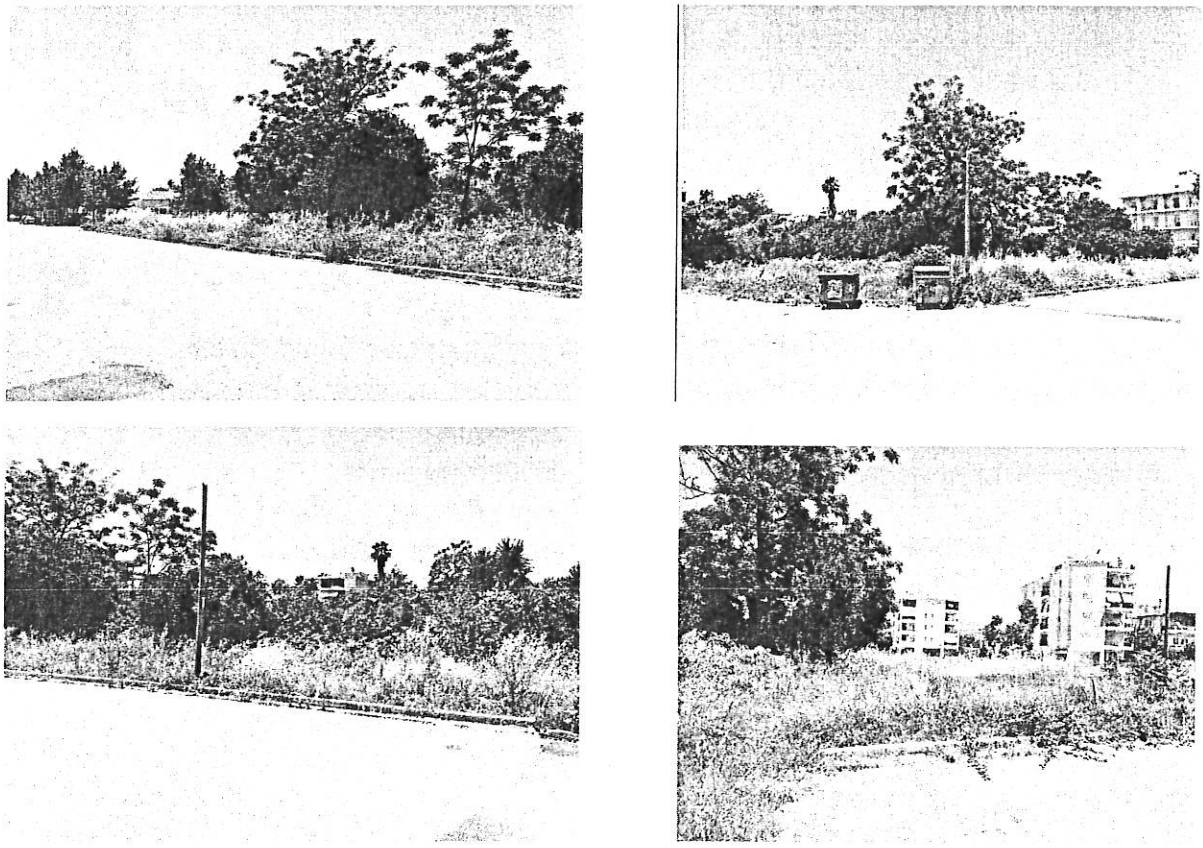
Ο τρόπος κατασκευής και τα δομικά υλικά του κτιρίου είναι συμβατικά, ικανοποιούν τις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις και προδιαγραφές και είναι εύκολα διαθέσιμα. Λόγω του χαρακτήρα του κτιρίου, ως Παιδικός Σταθμός, τα υλικά έχουν επιλεγεί ώστε να είναι απλά στην κατασκευή και στη συντήρηση, να εξασφαλίζουν μεγάλη μηχανική αντοχή στην μελλοντική χρήση, να παρέχουν ασφάλεια και να είναι οικολογικά, αξιοποιώντας όλες τις δυνατότητες της σύγχρονης δομικής τεχνολογίας.

2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

2.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στην πόλη της Καλαμάτας, επιφάνειας σταθμού 292,15 μ2.

Ο παιδικός σταθμός βρίσκεται σε οικόπεδο εμβαδού 730,90 μ2, το οποίο συνορεύει δυτικά με οικόπεδο ιδιοκτησίας αγνώστου, έχει πρόσωπο στη βόρεια πλευρά του με προβλεπόμενο πεζόδρομο της οδού Πινδάρου, ανατολικά έχει πρόσωπο επί της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου που είναι η κύρια πρόσβαση στον Π.Σ. και νότια έχει πρόσωπο επί διανοιγμένου τμήματος της οδού Σοφοκλέους. Το οικόπεδο έχει πρόσωπο σε οδούς από τρεις πλευρές, ενώ η τέταρτη εφάπτεται στο όμορο οικόπεδο. Το οικόπεδο έχει τραπεζοειδές σχήμα περίπου με τον άξονα Δύσης - Ανατολής περιστραμένο κατά γωνία 15^0 από τον άξονα Βορρά- Νότου. Στην γύρω περιοχή υπάρχουν κυρίως πολυκατοικίες διαμερισμάτων με κήπους. Απέναντι στο οικόπεδο προς νότο στεγάζεται νηπιαγωγείο.



Φωτογραφική αποτύπωση του οικοπέδου.

Το κτίριο διαμορφώνεται σε ένα ισόγειο επίπεδο (Στάθμη +0,15) με μία κύρια είσοδο επί της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου και μία βοηθητική είσοδο στον βόρειο αύλειο χώρο του σταθμού.

Περιλαμβάνει **α. χώρους Υποδοχής - Διοίκησης**

1. είσοδο-αναμονή καθαρού εμβαδού 12,06 τ.μ.,
2. γραφείο Διεύθυνσης καθαρού εμβαδού 7,13 τ.μ.,
3. γραφείο πολλαπλών χρήσεων καθαρού εμβαδού 9,00 τ.μ.,
4. χώρο προσωπικού καθαρού εμβαδού 8,04 τ.μ.,
5. μόνωση καθαρού εμβαδού 6,05 τ.μ.και
6. W.C./DS προσωπικού - κοινού καθαρού - ΑΜΕΑ εμβαδού 6,53 τ.μ.

β. χώρους Νηπίων

1. αίθουσες απασχόλησης νηπίων (με χρήση και τραπεζαρίας)

- αίθουσα 1 καθαρού εμβαδού 50,10 τ.μ.,
- αίθουσα 2 καθαρού εμβαδού 50,10 τ.μ. και
- αίθουσα 3 καθαρού εμβαδού 45,16 τ.μ.,

2. χώρος W.C./ λουτρού νηπίων καθαρού εμβαδού 14,22 τ.μ..

γ. χώρους βοηθητικών υπηρεσιών.

1. κουζίνα καθαρού εμβαδού 8,00 τ.μ.,
2. πλυντήριο (σιδερωτήριο) καθαρού εμβαδού 7,03 τ.μ.,
3. ακάθαρτα και είδη καθαριότητας καθαρού εμβαδού 3,12 τ.μ. και
4. γενική αποθήκη καθαρού εμβαδού 5,00 τ.μ..

2.2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.

Ο Παιδικός Σταθμός προβλέπεται να μπορεί να φιλοξενεί 72 νήπια ηλικίας από 1,5 ετών μέχρι την ηλικία εγγραφής τους στο δημοτικό σχολείο.

Ο Παιδικός Σταθμός θα παρέχει συγκεκριμένες υπηρεσίες στα παιδιά που θα φιλοξενεί για ορισμένο χρονικό διάστημα της ημέρας και θα εξασφαλίζει τα ακόλουθα:

- Υγιεινή και ασφαλή παραμονή, προσαρμοσμένη στις ανάγκες κάθε ηλικίας φιλοξενουμένων παιδιών.
- Απασχόληση, διαπαιδαγώγηση, παιχνίδι, ψυχαγωγία, ανάπαυση, ψυχολογική βοήθεια ανάλογα με την ηλικία.
- Μέριμνα για την ομαλή ψυχοσυναισθηματική και υγιεινή ανάπτυξη των παιδιών και παροχή συμβουλευτικής ενημέρωσης και υποστήριξης στις οικογένειές τους.
- Υγιεινή και επαρκή διατροφή με σωστή ποιοτική σύνθεση.
- Φροντίδα για την ατομική καθαριότητά τους, καθώς και την καθαριότητα των χώρων της Μονάδας.
- Τακτική ιατρική παρακολούθηση.

Η μελέτη έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις εξής προϋποθέσεις:

- Να εξασφαλισθεί η αρμονική ένταξη του κτιρίου στο χώρο.

- Να μελετηθούν ασφαλείς προσβάσεις σε αυτό.
- Να αποτελέσει κτίριο αναφοράς, εξοικείωσης και ενδιαφέροντος για την ευαίσθητη ηλικία των παιδιών, σε σχέση με την πρώτη επαφή με τη σχολική μονάδα.
- Να αξιοποιήσει τις καλές βιοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.
- Να εξασφαλίσει τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση του κτιρίου.
- Να προσδώσει τη μέγιστη αντισεισμική προστασία.

Για την εκπόνηση της αρχιτεκτονικής προμελέτης του κτιρίου του Παιδικού Σταθμού καταρχήν ελήφθησαν υπ' όψιν τα εξής:

- Οι ισχύουσες διατάξεις του Ν.Ο.Κ.
- Το σχήμα και ανάγλυφο του οικοπέδου.
- Ο προσανατολισμός.
- Οι δυνατότητες πρόσβασης.
- Ειδικές προδιαγραφές και διατάξεις σχετικές με την παραμονή νηπίων στο κτίριο

Ειδικότερα, κάποιες βασικές επιλογές που έγιναν κατά τα πρώτα στάδια της μελέτης είναι οι εξής:

- Η συγκέντρωση των λειτουργιών διοίκησης και υποστήριξης σε μια κοινή περιοχή στο κέντρο του κτιρίου για λόγους ευελιξίας εσωτερικής διαρρύθμισης και εγγύτητάς τους με το χώρο υποδοχής για την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού και έλεγχο της διακίνησης των νηπίων.
- Ο νότιος προσανατολισμός των αιθουσών 1 και 2 απασχόλησης νηπίων και η δυνατότητα συνένωσης των αιθουσών 1 και 2.
- Η διάσπαση του κτιριακού όγκου σε 3 Τομείς εξυπηρετεί και τον καλύτερο φωτισμό και αερισμό των επιμέρους χώρων.
- Η τοποθέτηση του κτιρίου προς τον βορρά για να μεγαλώσει ο νότιος αύλειος χώρος του Π.Σ.
- Η χρησιμοποίηση της επικλινούς στέγης στο νότιο τομέα του κτιρίου για την τοποθέτηση συστοιχίας φωτοβολταϊκών στοιχείων.
- Η δημιουργία διόδων αερισμού στις αίθουσες στον άξονα Βορρά-Νότος για την εξυπηρέτηση της βιοκλιματικής λειτουργίας του Π.Σ.
- Η επεξεργασία των όψεων επικεντρώθηκε στην δημιουργία μιας αρμονικής ποικιλίας χρωμάτων και αντικειμένων που θα κάνει δυνατή την αναγνώριση του κτιρίου ως ένα διακριτό στοιχείο στον πολεοδομικό ιστό. Η ποικιλία αυτή , πέραν του γεγονότος ότι θα "προδίδει" την ταυτότητα και χρήση του κτιρίου, θα το καθιστά και ενδιαφέρον για τα παιδιά που θα φιλοξενεί.

2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.3.1 Χώροι Διοίκησης και Υποστήριξης.

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει

την είσοδο – αναμονή που χρησιμοποιείται κυρίως από τους γονείς όταν έρχονται να πάρουν τα παιδιά τους ή όταν έχουν κάποια συνάντηση με την διευθύντρια ή κάποιον άλλον από το ειδικευμένο προσωπικό. Η κύρια είσοδος διαμορφώνεται επί της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου και ο χώρος αναμονής γειτονιάζει με κατάλληλα διαμορφωμένο κήπο στον εσωτερικό ακάλυπτο του κτιρίου.
το γραφείο Διεύθυνσης με δυνατότητα άμεσης εποπτείας της λειτουργίας του Π.Σ.
το γραφείο πολλαπλών χρήσεων που χρησιμοποιείται εναλλακτικά σαν ιατρείο, χώρος συνάντησης του ειδικευμένου προσωπικού με τους γονείς, κ.λ.π.
η μόνωση όπου παραμένει κάποιο παιδί όταν αρρωστήσει ξαφνικά μέχρι να το παραλάβουν οι γονείς του . Είναι σε άμεση επαφή με το γραφείο Διεύθυνσης, ώστε να υπάρχει δυνατότητα επίβλεψης του παιδιού που φιλοξενεί.
το WC κοινού/προσωπικού με χώρο αποδυτηρίων προσωπικού, τον χώρο προσωπικού για την ανάπαυση του προσωπικού όταν υπάρχει κάποιο κενό στην δουλειά του και περιλαμβάνει γωνιά κουζίνας για παρασκευή ροφήματος. Θα εξυπηρετεί και εμποδιζόμενα άτομα ή ΑΜΕΑ.

2.3.2 Χώροι νηπίων.

- Υπάρχουν 3 αίθουσες για 72 νήπια.
- Όλες οι αίθουσες απασχόλησης νηπίων θα μπορούν να χρησιμοποιούνται και ως τραπεζαρία.
- Οι αίθουσες 1 και 2 είναι σε άμεση επαφή μεταξύ τους, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συνένωσης των αιθουσών για κοινή διδασκαλία και παιχνίδι ή και για περιπτώσεις ανάγκης συνάθροισης κοινού σε τυχόν εκδηλώσεις του Σταθμού.
- Οι αίθουσες διαθέτουν κοινό χώρο WC/λουτρού.
- Οι αίθουσες 1 και 2 έχουν άμεση πρόσβαση στο νότιο αύλειο χώρο, ενώ η αίθουσα 3 έχει άμεση πρόσβαση στον βόρειο αύλιο χώρο.

2.3.3 Χώροι βοηθητικών υπηρεσιών.

- Η κουζίνα που εξυπηρετεί το φαγητό των νηπίων (φύλαξη και ζέσταμα).
- Ο χώρος πλυντηρίου – σιδερωτηρίου, όπου γίνεται το πλύσιμο και στέγνωμα των ειδών ιματισμού που χρησιμοποιούνται στον σταθμό.
- Ο χώρος ακαθάρτων και ειδών καθαριότητας, όπου συγκεντρώνονται καθαρών και ακαθάρτων ειδών ιματισμού.
- Ο χώρος της γενικής αποθήκης, όπου αποθηκεύονται τα είδη του εξοπλισμού του Σταθμού.

2.3.4 Υπαίθριοι Χώροι.

Η κύρια αυλή τοποθετείται στη Νότια πλευρά του οικοπέδου. Στη νότια πλευρά του κτιρίου και σε επαφή με τις αίθουσες 1 και 2 απασχόλησης των νηπίων διαμορφώνεται ανοικτός στεγασμένος χώρος τη δημιουργία σκιασμένου χώρου στάσης και παιχνιδιού. Αντίστοιχα και στην βόρεια πλευρά διαμορφώνεται στεγασμένος χώρος για τη δημιουργία σκιασμένου χώρου στάσης και παιχνιδιού.

Στην κύρια αυλή θα δημιουργηθεί παιδική χαρά με τον κατάλληλο ειδικά σχεδιασμένο εξοπλισμό.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και διαμορφώσεων. Ενδεικτικά προβλέπονται τα παρακάτω είδη εκσκαφών:

- Εκσκαφές θεμελίων σύμφωνα με τη στατική μελέτη.
- Γενικές εκσκαφές για την μόρφωση των υψομέτρων εφαρμογής του κτιρίου.

Τυχόν ειδικές εκσκαφές για τη διέλευση στραγγιστηρίων, μηχανολογικών, σωληνώσεων, αποχετεύσεων και λοιπών προβλεπόμενων εγκαταστάσεων Η/Μ σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης.

Κάθε άλλου είδους εκσκαφή γενική ή ειδική, με κάθε είδους μηχανικά μέσα ή δια χειρός, απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου.

Τα χώματα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές των βάσεων και κριθούν κατάλληλα από τον επιβλέποντα θα χρησιμοποιηθούν στις επιχώσεις βάσης του κτιρίου του Παιδικού Σταθμού. Η αποκομιδή των μπαζών και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, θα γίνονται μετά από συνεννόηση με την επίβλεψη και σε θέσεις που επιτρέπονται.

Προβλέπονται επίσης:

Διαμορφώσεις των επιφανειών μετά τις εργασίες της εκσκαφής και επίχωσης.

- Επιχώσεις και συμπυκνώσεις στην περίμετρο των κατασκευών με κατάλληλα προϊόντα απαλλαγμένα σκουπιδιών, ξύλων, κλπ υλικών τα οποία θα συμπυκνώνονται με δονητικό ή στατικό οδοστρωτήρα κατά στρώσεις πάχους καθοριζομένου από την επίβλεψη μέχρι ποσοστού 95%.
- Επιχώσεις με σκύρα λατομείου.
- Επιχώσεις με λεπτόκοκκα αδρανή κατάλληλης διαβάθμισης, εγκρίσεως της Υπηρεσίας.
- Επιχώσεις και συμπυκνώσεις προσωρινές για την ασφάλεια και στην εξυπηρέτηση του έργου.
- Επιχώσεις θα εκτελεσθούν στις εκσκαφές των θεμελίων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Τα πλήρη χαρακτηριστικά των υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υλικά επίχωσης (προϊόντα εκσκαφής ή θραυστά υλικά λατομείου) καθορίζονται στο σχετικό κεφάλαιο του Τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών Οικοδομικών Εργασιών. Όλες οι εργασίες εκσκαφών και επιχώσεων θα πραγματοποιηθούν με βάση τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις του Τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών Οικοδομικών Εργασιών.

3.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ.

3.2.1 Από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 θα γίνει η κατασκευή του φέροντα οργανισμού του κτιρίου (πεδιλοδοκοί, υποστυλώματα, τοιχώματα, δοκοί, πλάκες).
Στην κατηγορία των οπλισμένων σκυροδεμάτων εκτός από την κατασκευή του φέροντα οργανισμού και τα στοιχεία της θεμελίωσης περιλαμβάνονται:

α. Τα δρομικά και μπατικά πρέκια, τα οποία κατασκευάζονται πάνω από τα ανοίγματα.

β. Τα διαζώματα (σενάζ) σε όλους τους τοίχους από οπτοπλινθοδομές (εσωτερικούς και εξωτερικούς) και όπου αλλού απαιτείται.

3.2.2. Από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 θα κατασκευαστούν:
α. Το δάπεδο του ισογείου πάχους 20 cm.
β. Η διαμόρφωση ρύσεων στα δώματα του κτιρίου.

3.2.3. Από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 θα κατασκευαστεί η εξομαλυντική στρώση της εσχάρας των πεδιλοδοκών πάχους 10εκ (grosbeton).

3.2.4. Οι οπλισμοί θα είναι από χάλυβα ποιότητας B 500C.

3.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ

Τοιχοποιίες πληρώσεως θα εκτελεσθούν, όπου προβλέπουν τα αρχιτεκτονικά σχέδια.

Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου κατασκευάζονται από δύο δρομικές οπτοπλινθοδομές με πλίνθους διαστάσεων 9x12x19cm με διάκενο 5cm για την τοποθέτηση του θερμομονωτικού υλικού.

Οι εσωτερικοί τοίχοι τελικού πάχους 10cm κατασκευάζονται από πλίνθους διαστάσεων 9x12x19cm, δημιουργώντας δρομική πλινθοδομή.

Διαζώματα – σενάζ προβλέπονται στις οπτοπλινθοδομές του κτιρίου ως πρέκια, σενάζ και ποδιές παραθύρων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

3.4. ΔΑΠΕΔΑ

3.4.1. Δάπεδα με αντιολισθητικά κεραμικά πλακίδια.

Στους υγρούς χώρους, στην κουζίνα και στους βοηθητικούς χώρους θα τοποθετηθούν κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 30X30cm, μονόπυρα, αντιολισθητικά R10/B, υαλοποιημένα, μηδενικής υδατοαπορροφητικότητας, μονόχρωμα, κατηγορίας IV, α' ποιότητας και διαλογής σύμφωνα με τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές. Ο σκιασμένος χώρος της νότιας και της βόρειας πλευράς του κτιρίου θα στρωθεί με αντίστοιχα κεραμικά πλακίδια ομοίως. Το χρώμα καθορίζεται από την υπηρεσία με βάση δειγματολόγιο του εμπορίου.
Στους υπόλοιπους χώρους (χώρος εισόδου - υποδοχής, γραφεία, χώρο πολλαπλών χρήσεων, κλπ.) όπου γράφεται στη μελέτη θα τοποθετηθούν πλακίδια των ίδιων χαρακτηριστικών με τα προηγούμενα, κατά προτίμηση γρανίτη ενιαίας μάζας (ενδεικτικού τύπου gres porcelanato) διαστάσεων 50X50cm ή 40X40cm. Το σοβατεπί θα είναι ίδιο με τα πλακάκια του δαπέδου και θα ακολουθεί τους αρμούς της στρώσης. Η τοποθέτηση τους θα γίνει με αρμό 3mm και θα στοκαριστεί με στόκο της ίδιας απόχρωσης.

3.4.2 . Μαρμάρινα Δάπεδα.

Επενδύονται οι ποδιές και τα κατώφλια όλων των εξωτερικών ανοιγμάτων. Το μάρμαρο γυαλισμένο με διαμόρφωση νεροσταλλάκτη πάχους 2 ή 3cm ανά περίπτωση θα τοποθετείται στις μαρμαροποδιές παραθύρων, στη στέψη στηθαίων δωμάτων ή εξωστών και στα κατωκάσια και κατώφλια των κουφωμάτων.

Όλα τα κατώφλια και οι μαρμαροποδιές καλύπτονται με επάλειψη ελαιαπωθητικού υγρού για την κάλυψη των πόρων και την αποφυγή καθαρισμού με χρήση επικίνδυνων διαβρωτικών χημικών, τα οποία καταστρέφουν ανεπανόρθωτα τις επιφάνειες.

3.4.3. Δάπεδο PVC.

Στις αίθουσες απασχόλησης νηπίων, καθώς και στους χώρους κίνησης θα πραγματοποιηθεί επίστρωση με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC).. Αυτό αποτελείται από ρολά ελάχιστου πάχους 2,5mm. Ο τρόπος τοποθέτησης θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Απαιτείται απόλυτο λείο υπόστρωμα και χρησιμοποιούνται κατάλληλες κόλλες. Μετά την τοποθέτηση το δάπεδο γυαλίζεται με ειδικά στιλβωτικά ρητινούχα υγρά. Στις ενώσεις των φύλλων θα χρησιμοποιηθεί ειδικό πλαστικό κορδόνι συγκόλλησης. Περιμετρικά θα τοποθετηθούν περιθώρια (σοβατεπί) .

3.5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ.

3.5.1. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ .

Θα επιχρισθούν όλες οι εσωτερικές οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες του ισογείου εσωτερικά και εξωτερικά.

Οι επιφάνειες θα επιχρισθούν με επιχρίσματα από τσιμεντοκονίαμα πατητό στρώσεων:
α. Πρώτη στρώση: Πεταχτή, με υδαρές καθαρό τσιμεντοκονίαμα.
β. Δεύτερη στρώση: Λάσπωμα
γ. Τρίτη στρώση: Τσιμεντοκονίαμα.

Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες θα είναι κατακόρυφες απολύτως επίπεδες και άριστης εμφάνισης. Επίσης οι ελεύθερες στους χώρους ακμές θα ενισχυθούν με γωνιόκρανα ενισχυμένα με πλέγμα εκατέρωθεν.

Στις επιφάνειες όπου υπάρχει μονωτικό υλικό αυτό θα καλύπτεται εξ ολοκλήρου με υαλόπλεγμα, το οποίο θα προεκτείνεται κατά 30cm εκατέρωθεν, καλύπτοντας και τμήματα της επιφάνειας των οπτοπλινθοδομών.

3.5.2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ.

Όλα τα πλακίδια πρέπει να συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά του προμηθευτή και να αναγράφεται η ημερομηνία παραγωγής και η κατηγορία III, IV ή V με κωδικό εργοστασίου και χώρα παραγωγής.

Επενδύονται όλοι οι τοίχοι των χώρων υγιεινής μέχρι ύψος 1,60μ για λόγους υγιεινής και καθαριότητας. Τα πλακίδια θα είναι κεραμικά λευκά σε συνδυασμό με έγχρωμα 20Χ20cm. Τα πλακίδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πρεσαριστά εφυαλωμένα, μονόπυρα πάχους 8mm τουλάχιστον με απόλυτη επιπεδότητα, σταθερών διαστάσεων, α' ποιότητας και διαλογής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ, ως προς την ποιότητα της επιφάνειας, την υγροαπορροφητικότητα, τη μηχανική αντοχή, τη σκληρότητα και την αντοχή σε απότριψη, με λεία και γυαλιστερή την ορατή επιφάνεια τους.

Θα επενδυθούν και οι τοίχοι της κουζίνας και της κουζίνας στον χώρο προσωπικού από τους πάγκους μέχρι το κάτω μέρος των κρεμαστών ντουλαπιών (60cm). Τα πλακίδια θα είναι κεραμικά εφυαλωμένα ματ, διαστάσεων 20X20cm του ιδίου τύπου και θα τοποθετηθούν με αρμό 3mm.

Οι επενδύσεις γίνονται επάνω σε λεία απολύτως κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια από κάτω προς τα πάνω. Χρησιμοποιείται ειδική κόλλα συγκόλλησης και αρμολόγημα με ειδικό αρμοκονίαμα (στόκο) .

Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί κατά την κατασκευή των επενδύσεων:

- Στη διαμόρφωση των ακμών, όπου τοποθετούνται μεταλλικά πηχάκια (iron mat).
- Στις διελεύσεις των σωληνώσεων και των υδραυλικών εγκαταστάσεων.
- Στη θέση των υδραυλικών και ηλεκτρικών παροχών και των υδραυλικών υποδοχέων.
- Στα τελειώματα των πλακιδίων και σύνδεσης με άλλα υλικά, όπως κάσες κουφωμάτων.

3.6. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

3.6.1. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ από προφίλ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ.

Τα εξωτερικά κουφώματα του κτιρίου, θα είναι κατασκευασμένα από διατομές αλουμινίου βαρέως τύπου, με ηλεκτροστατική βαφή με θερμοδιακοπή. Τα εξωτερικά κουφώματα περιλαμβάνουν παράθυρα επάλληλα, ανακλινόμενα, σταθερά και πόρτες ανοιγόμενες, των οποίων η μορφή, οι διαστάσεις η λειτουργία και η κατασκευή φαίνεται στα αρχιτεκτονικά σχέδια. Το χρώμα βαφής θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Οι μηχανισμοί ανάρτησης, περιστροφής, ανεμοπροστασίας, στεγανοποίησης και ασφάλισης θα είναι βαρέως τύπου και άριστης ποιότητας. Η επαφή των κουφωμάτων με τα στοιχεία του φέροντα οργανισμού και τις σοβατισμένες επιφάνειες γίνεται με στραντζαριστή γαλβανισμένη σιδηρόκασα. Η κατασκευή και η τοποθέτηση των κουφωμάτων, θα γίνει αυστηρά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρίας και τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.

Στο εσωτερικό, τοποθετείται σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο, στα σημεία όπου προβλέπονται εσωτερικά ανοίγματα (π.χ. Γραφείο Διοίκησης). Ο σκελετός διαθέτει κατάλληλες υποδοχές ώστε να τοποθετηθούν υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT πάχους 10 mm.

3.6.2. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ από ΞΥΛΟ.

Τα θυρόφυλλα θα είναι ξύλινα πρεσαριστά με τελική επένδυση από καπλαμά ξύλου ή φαινοπλαστικό φύλλο πιστοποιημένο από την κατασκευάστρια εταιρία. Τα πλαίσια (κάσες), θα προέρχονται από συνεχές τμήμα λαμαρίνας. Η γαλβανισμένη λαμαρίνα θα είναι πάχους 1,5mm και θα έχει τουλάχιστον τρείς μεντεσέδες. Γαλβάνισμα θεωρείται το θερμό, πάχους 40 μικρών. Τα πλαίσια θα καταλαμβάνουν όλο το πάχος του τοίχου για πάχη κουφωμάτων 12,5 cm.

Οι ξύλινες πυράντοχες θύρες θα είναι κατασκευασμένες ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της μελέτης πυροπροστασίας (π.χ. συμπαγές φύλλο πλακάζ με αμφίπλευρη επένδυση φαινοπλαστικού υλικού και εξαρτήματα ελεγμένα στο πυρικό φορτίο). Μηχανισμοί πανικού, ειδικές κλειδαριές και μπάρες θα τοποθετηθούν όπου απαιτείται. Όλα τα κουφώματα θα είναι πιστοποιημένα και σύμφωνα με τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.

3.6.3. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΑ.

Κινητό ηχομονωτικό χώρισμα προβλέπεται ως διαχωριστικό στις αίθουσες 1 και 2 απασχόλησης νηπίων.

3.6.4. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ.

Όλων των ειδών οι θύρες θα συνοδεύονται από τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Μεντεσέδες από επιχρωμιωμένο χάλυβα με διπλές ροδέλες από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα υπάρχουν 3 μεντεσέδες σε κάθε φύλλο.
- Συστήματα αυτόματου κλεισίματος πόρτας
- Κλειδαριές και μάνταλα χωνευτές μέσα στις πόρτες
- Χειρολαβές τύπου μοχλού σχήματος U με κυκλική διατομή. Θα συνοδεύεται από ορθογώνια πλάκα με στρογγυλεμένες γωνίες με ενσωματωμένη οπή κλειδιού. Οι πλάκες θα είναι από αλουμίνιο πάχους 2mm.
- Πλάκες στο κάτω μέρος της πόρτας από αλουμίνιο 2mm για την προστασία των φύλλων από κτυπήματα ποδιών
- Στοπ θυρών στερεωμένα στο δάπεδο
- Εξαρτήματα για τις μεταλλικές πόρτες
- Εξαρτήματα για τις πυράντοχες πόρτες

3.7. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ.

Σε όλα τα εξωτερικά κουφώματα θα τοποθετηθούν διπλοί, θερμομονωτικοί, ηχομονωτικοί, ενεργειακοί υαλοπίνακες διαφανείς συνολικού πάχους 24mm (6mm+12mm+6mm), ο εξωτερικός ασφαλείας TRIPLEX 2X3mm (Ug=1,8). Στα εσωτερικά κουφώματα, όπου προβλέπονται τοποθετούνται διπλοί 22mm (6mm+12mm+4mm) από κρύσταλλα διαφανή ή αμμοβολισμένα. Σε όλους τους χώρους υγιεινής τοποθετούνται καθρέπτες πάχους 5mm, με προστασία από τις υγράνσεις και στεγανό πλαισίωμα αλουμινίου και εξαρτήματα για τη στερέωση επί των τοίχων.

3.8. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ.

Όσον αφορά τους χρωματισμούς, προβλέπονται τα παρακάτω:

Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως επί επιφανειών επιχρισμάτων με πλαστικά χρώματα σε δύο στρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Οι εξωτερικοί τοίχοι χρωματίζονται με ψυχροπλαστικά χρώματα, κατάλληλα για επιφάνειες αλκαλικές, όπως το σκυρόδεμα και τα κονιάματα.

Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις, σε επιφάνειες επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων αφού προηγηθεί κατάλληλο σπατουλάρισμα. Στόκος σπατουλαρίσματος με λινέλαιο (όχι κόλλα).

Χρησιμοποιούνται έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις χρωμάτων δειγματολογίων και υλικά αναγνωρισμένων για την ποιότητα τους εργοστασίων.

Τα κουφώματα αλουμινίου (εσωτερικά & εξωτερικά) έχουν χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL κωδικού επιλογής της Υπηρεσίας.

Οι μεταλλικές επιφάνειες βάφονται με ντουκόχρωμα απόχρωσης RAL κωδικού επιλογής της Υπηρεσίας.

Όλα τα παραπάνω χρώματα θα πρέπει να είναι οικολογικά και να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση.

3.9. ΣΤΕΓΗ

Στο νότιο τμήμα του κτιρίου όπου υπάρχει η κεκλιμένη πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνει επικάλυψη από κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, αφού εξασφαλισθούν οι απαραίτητες μονώσεις.

3.10. ΜΟΝΩΣΕΙΣ

Τα κατακόρυφα στοιχεία σκυροδέματος του φέροντος οργανισμού (υποστυλώματα και τοιχεία) καλύπτονται εξωτερικά με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.

Η εξωτερική τοιχοποιϊα μονώνεται επίσης από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm μεταξύ των δρομικών στρώσεων.

Η κατασκευή της θερμομόνωσης συνδυάζεται με τη στεγάνωση του δώματος και η σειρά εργασιών και υλικών για το δώμα έχει ως εξής:

- Πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος
- Φράγμα υδρατμών με επάλειψη ασφαλτικού γαλακτώματος
- Κατασκευή στρώσης ρύσεων από σκυρόδεμα C16/20 ελαφρά οπλισμένο (κλίση περίπου 2%), με ελάχιστο πάχος 6cm και μέγιστο 12cm
- Εξομάλυνση επιφανείας με ενισχυμένη πατητή τσιμεντοκονία και κατασκευή λουκιών στα στηθαία.
- Τοποθέτηση ταρατσομόλυβων όπου απαιτείται.
- Αστάρωμα με ασφαλτικό βερνίκι
- Επίστρωση με ασφαλτόπανο ελαστομερές βάρους min 4kg/m2 με σωστή επικάλυψη και συγκόλληση.
- Τοποθέτηση θερμομονωτικής στρώσης από πλάκες εξηλασμένης πολυστερόλης με πατούρα αναλόγου πάχους σύμφωνα με τη μελέτη ΚΕΝΑΚ.
- Προστασία των θερμομονωτικών πλακών με φύλλα πολυαιθυλενίου
- Διάστρωση τελικής επιφάνειας με σκύρα λατομείου σε πάχος 8 cm.

Η σειρά εργασιών που απαιτούνται κατά τη διάστρωση των δαπέδων που έρχονται σε επαφή με το έδαφος έχουν ως εξής:

- Πάνω από τη τελική στάθμη εκσκαφής διάστρωση από κροκάλες πάχους 30cm.
- Διάστρωση φύλλων πλαστικού (πολυαιθυλενίου)
- Διάστρωση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10cm

Τα δάπεδα και οι τοίχοι όλων των υγρών χώρων του κτιρίου θα υγρομονωθούν πριν από την επένδυση των πλακιδίων με δύο στρώσεις ασφαλτικού γαλακτώματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του αντίστοιχου υλικού.

3.11. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ.

Στους χώρους του κτιρίου όπου προβλέπονται ψευδοροφές ενσωματώνονται τα φωτιστικά σώματα και τα στοιχεία των Η/Μ εγκαταστάσεων. Οι χώροι είναι οι διάδρομοι κίνησης του κτιρίου. Η σωστή κατασκευή των ψευδοροφών προϋποθέτει ορθογωνισμένη κατασκευή των τοίχων και λείες επιφάνειες. Οι ψευδοροφές εξασφαλίζουν την επισκεψιμότητα, τις απαραίτητες αντοχές σε διάβρωση, σε υγρασία, σε χημικά και σε δονήσεις.

Προβλέπεται οροφή ορυκτών ινών διαστάσεων 60Χ60cm, ανθεκτικότητας στην υγρασία 90%, με σκελετό ανάρτησης από γαλβανισμένη λαμαρίνα χρώματος λευκού, σχήματος Τ. Στην επαφή της οροφής με τους περιμετρικούς τοίχους τοποθετείται περιμετρική ταινία.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Ο περιβάλλων χώρος του κτιρίου υποδιαιρείται σε τμήματα με διακεκριμένες λειτουργίες, όπως φαίνεται και στα σχέδια. Ο ελεύθερος χώρος του οικοπέδου οργανώνεται σε αναλογία με τους κλειστούς χώρους του Σταθμού και προσφέρεται για δραστηριότητες, όπως ομαδικό παιχνίδι, γυμναστική, εκδηλώσεις και κηπουρική. Οι διαμορφώσεις αυτές παρέχουν έναν συνεχή χώρο παιχνιδιού με διαφορετικού χαρακτήρα υποενότητες, που μπορούν να λειτουργούν υπό διαφορετικές καιρικές συνθήκες. Οι λειτουργίες του παιχνιδιού είναι πυκνά οργανωμένες στο νοτιο τμήμα του οικοπέδου, λόγω του ευνοϊκού προσανατολισμού και της δυνατότητας ευκολότερης εποπτείας των παιδιών κατά τη διάρκεια των υπαίθριων δραστηριοτήτων.

4.1. ΔΑΠΕΔΑ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΧΩΡΩΝ- ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ.

Γενικά γίνεται αξιολόγηση της χρήσης των υλικών σε σχέση με ανακλαστικότητα, απορροφητικότητα, υδατοπερατότητα και βιοκλιματική συμπεριφορά.

Στο νότιο τμήμα της κύριας αυλής, διαμορφώνεται χώρος παιδικής χαράς με κούνιες, τραμπάλες, μύλο και μονάδα αναρρίχησης. Στο δάπεδο της παιδικής χαράς νηπίων γίνεται επίστρωση με χυτό υλικό από κόκκους ελαστικού.

Στον ευρύτερο αύλειο χώρο προβλέπεται η διάστρωση με χαλίκι

Επίσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προβλέπεται η κατασκευή παρτεριών φύτευσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Για τα κηπευτικά κράσπεδα οριοθέτησης του λαχανόκηπου, και της φύτευσης, προβλέπεται η χρήση σκυροδέματος C10/12.

4.2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Η παιδική χαρά θα περιλαμβάνει:

Μονάδα αναρρίχησης .
Μονάδα μύλου
Μονάδα σκάλα- τσουλήθρα,
Δύο ξύλινες τραμπάλες.
Αλογάκι σε ελατήριο.
Δύο ξύλινες κούνιες 2 θέσεων νηπίων

4.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στην παιδική χαρά προβλέπεται πέργκολα με υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και στέγαστρο για την προστασία από τον ήλιο. Το στέγαστρο κατασκευάζεται από ξύλινες δοκούς με μεταλλικούς συνδέσμους.
Σε επιλεγμένες θέσεις του αύλειου χώρου θα τοποθετηθούν 4 πάγκοι από ξύλο και ξύλινες επιφάνεια καθίσματος και δέκα (10) ξύλινοι στρογγυλοί επίστυλοι κάδοι απορριμμάτων.

4.4. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ

Η επιλογή των φυτικών ειδών και ο τρόπος εγκατάστασής τους εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως :
Τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής .
Τις ανάγκες των φυτών σε νερό άρδευσης.
Την αντοχή των φυτών σε φυτονόσους.
Τις ανάγκες και την προσαρμογή των φυτών μετά την πλήρη ανάπτυξή τους.
Τα δέντρα και οι θάμνοι θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι δεκτικά στο κατάλληλο κατά περίπτωση κλάδεμα.
Την εποχή και τη διάρκεια άνθισης του κάθε φυτού σε συνδυασμό με το χρώμα.
Βασικό στοιχείο για τη σωστή εγκατάσταση και ανάπτυξη οποιουδήποτε φυτικού είδους αποτελεί η ποιότητα του εδαφικού υποστρώματος. Ειδικότερα όταν πρόκειται για φυτεύσεις σε δύσκολες συνθήκες, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή .
Το εδαφικό υπόστρωμα θα αποτελείται από χώμα που θα προέρχεται από καλλιεργούμενο αγρό και θα εμπλουτιστεί κατάλληλα. Το φυτικό υλικό (δένδρα, θάμνοι και αναρριχώμενοι θάμνοι) που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο θα προέρχεται από φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1564/85. Πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και εμφάνισης, υγιή απαλλαγμένα φυτοπαθολογικών όζων και εντομολογικών προσβολών. Επίσης πρέπει να έχουν πλούσιο και καλά διαμορφωμένο ριζικό σύστημα, ανάλογα με το είδος του φυτού, να είναι εύρωστα.

Ο υπαίθριος χώρος σε μεγάλο τμήμα του προβλέπεται φυτεμένος και σε αυτές τις περιπτώσεις τοποθετείται κηπευτικό χώμα ως ανώτερη στρώση.

Στο χώρο θα δημιουργηθούν παρτέρια και ελεύθεροι χώροι φύτευσης. Προβλέπεται η φύτευση: φυλλοβόλων δέντρων στη νότια πλευρά της κύριας αυλής, που θα προσφέρουν ηλιοπροστασία κατά τους θερινούς μήνες αειθαλών δέντρων στη βόρεια πλευρά της αυλής για την προστασία από τους ανέμους δέντρων με πλούσιο φύλλωμα για σκίαση στους χώρους εισόδου .

Στα παρτέρια που δημιουργούνται θα προβλεφθούν συνθέσεις από αρωματικά φυτά και θάμνοι κυρίως, ποώδη πολυετή, καθώς και ετήσια ανθοφόρα φυτά.

Στο βόρειο τμήμα του οικοπέδου προβλέπεται λαχανόκηπος, ο οποίος θα ανανεώνεται κάθε χρόνο με διάφορα κηπευτικά με εκπαιδευτικό σκοπό για τα παιδιά.

Όλες οι θέσεις της φύτευσης θα αποτυπώνονται λεπτομερώς στο σχετικό σχέδιο φύτευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία πριν την εφαρμογή του.

Η υπηρεσία θα υποδείξει τα είδη και τα χαρακτηριστικά των φυτών που θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην φυτοτεχνική μελέτη του αναδόχου.

27 ΙΟΥΝ. 2017

Καλαμάτα ..... - ..... - 2017 Καλαμάτα .....-..... – 2017 Καλαμάτα .....-..... – 2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Μελετητής

Γιαννακόπουλος Νικόλαος
Αρχιτέκτων
Μηχανικός M.Sc.

Ο Προϊστάμενος
του τμήματος Μελετών

Γιαννακόπουλος Νικόλαος
Αρχιτέκτων Μηχανικός M.Sc.

Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Βασίλειος Τζαμουράνης
Πολιτικός Μηχανικός

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Έργο: **"Ανέγερση κτιρίου παιδικού σταθμού Καλαμάτας στο Ο.Τ. 121 επί της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου"**
Θέση: **Δήμος Καλαμάτας**

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη Μερική (€)	Δαπάνη Ολική (€)
	1. Κεφάλαιο 1ο: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
	1.1. Ομαδά 1.1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ										
1	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00	001	ΟΙΚ 2101	100%	m2	62	4,50	279,00	
2	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 10.1.2		002	ΟΙΚ 1104	100%	t	80	1,65	132,00	
3	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	003	ΟΙΚ 2124	100%	m3	720	10,50 * (4,5+6)	7560,00	
4	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00	004	ΟΙΚ 2112	100%	m3	180	8,80 * (2,8+6)	1584,00	
5	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00	005	ΟΙΚ 2162	100%	m3	300	4,50	1350,00	
6	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών επίχωσης.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.11		006	ΟΙΚ 2163	100%	m3	300	1,70	510,00	
7	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.20		007	ΟΙΚ 2162	100%	m3	70	19,69 * (15,7+3,99)	1378,30	
8	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.30		008	ΟΙΚ 2171	100%	m3	640	0,900	576,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					13.369,30	13.369,30
	1.2. Ομάδα 1.2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ										
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 32.1.3	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	009	ΟΙΚ 3213	100%	m3	36	84,00	3024,00	
	Σε Μεταφορά :									3.024,00	13.369,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									3.024,00	13.369,30
2	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 32.1.4	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-06-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	010	ΟΙΚ 3214	100%	m3	65	90,00	5850,00	
3	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 32.1.5	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	011	ΟΙΚ 3215	100%	m3	230	95,00	21850,00	
4	Κισηροδέματα - Κυψελοδέματα - Περλιτοδέματα - Σκωριοδέματα. Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωμάτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 35.2		012	ΟΙΚ 3504	100%	m3	15	110,00	1650,00	
5	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Γαρμπιλοδέματα. Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m^3	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 31.2.2	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00	013	ΟΙΚ 3208	100%	m3	10	78,00	780,00	
6	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών τοίχων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	014	ΟΙΚ 3801	100%	m2	320	13,50	4320,00	
7	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	015	ΟΙΚ 3816	100%	m2	950	15,70	14915,00	
8	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	016	ΟΙΚ 3811	100%	m2	50	22,50	1125,00	
9	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.13	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	017	ΟΙΚ 3841	100%	m2	400	20,25	8100,00	
10	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.6		018	ΟΙΚ 3824	100%	m2	60	7,80	468,00	
11	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.20.2	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00	019	ΟΙΚ 3873	100%	Kg	26500	1,07	28355,00	
12	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.20.3	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00	020	ΟΙΚ 3873	100%	Kg	500	1,01	505,00	
13	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.45		021	ΟΙΚ 3873	100%	m2	1500	2,20	3300,00	
14	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.92		022	ΟΙΚ 7373.1	100%	m2	150	28,00	4200,00	
15	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.22		023	ΟΙΚ 7922	100%	Kg	400	1,70	680,00	
16	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	ΝΕΤ ΟΔΟ-ΜΕ Β-51	ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00	024	ΟΔΟ 2921	100%	m	65	9,60	624,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					99.746,00	99.746,00
	Σε Μεταφορά :										113.115,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη Μερική (€)	Δαπάνη Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									113.115,30
	1.3. Ομάδα 1.3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ									
1	Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 46.10.2	ΠΕΤΕΠ 03-02-02-00	025	ΟΙΚ 4662.1 100%	m2	400	22,50	9000,00	
2	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 49.1.1		026	ΟΙΚ 3213 100%	m	100	16,80	1680,00	
3	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 49.1.2		027	ΟΙΚ 3213 100%	m	200	19,70	3940,00	
4	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 49.5		028	ΥΔΡ 6630.1 100%	m2	100	2,60	260,00	
5	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 49.10		029	ΟΙΚ 3876 100%	m	80	7,30	584,00	
6	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 71.31	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00	030	ΟΙΚ 7131 100%	m2	1100	11,20	12320,00	
7	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 71.71		031	ΟΙΚ 7171 100%	m2	150	0,680	102,00	
8	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 71.81		032	ΟΙΚ 7181 100%	μμ	40	11,20	448,00	
					Αθροισμα Εργασιών :				28.334,00	28.334,00
	1.4. Ομάδα 1.4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
1	Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	ΝΕΤ ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.1	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00	033	ΟΔΟ 3121.Β 100%	m3	45	15,49 * (11,5+3,99)	697,05	
2	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.33.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00	034	ΟΙΚ 7331 100%	m2	110	33,50	3685,00	
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.34.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00	035	ΟΙΚ 7326.1 100%	m2	60	36,00	2160,00	
4	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.33.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00	036	ΟΙΚ 7331 100%	m2	110	36,00	3960,00	
5	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.35		037	ΟΙΚ 7326.1 100%	μμ	200	4,50	900,00	
	Σε Μεταφορά :								11.402,05	141.449,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									11.402,05	141.449,30
6	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC).	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.96	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-06-02	038	ΟΙΚ 7396	100%	m2	150	19,70	2955,00	
7	Επιστρώσεις δαπέδων παιδικών χαρών με αντικραδασμικές πλάκες διαστάσεων 50x50x4,50cm	ΟΔΟ ΝΒ-81.2		039	ΟΔΟ 2922	100%	m2	85	45,00	3825,00	
8	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.37.1		040	ΟΙΚ 7337	100%	m2	300	14,60	4380,00	
9	Λοιπά μαρμαρικά. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.1.1	ΠΕΤΕΠ 03-07-03-00	041	ΟΙΚ 7501	100%	m2	2	78,50	157,00	
10	Λοιπά μαρμαρικά. Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο. Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.21.2	ΠΕΤΕΠ 03-07-03-00	042	ΟΙΚ 7524	100%	m2	4	78,50	314,00	
11	Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.31.1	ΠΕΤΕΠ 03-07-03-00	043	ΟΙΚ 7531	100%	m2	10,4	78,50	816,40	
12	Ξύλινα δάπεδα. Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm. Από ξυλεία τύπου δρυός	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 53.50.3		044	ΟΙΚ 5353	100%	μμ	70	7,30	511,00	
13	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.9	ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02	045	ΟΙΚ 7912	100%	m2	320	7,90	2528,00	
14	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm.	ΝΕΤ ΟΔΟ-ΜΕ Β-81		046	ΟΔΟ 2922	100%	m2	150	17,30	2595,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					29.483,45	29.483,45
	1.5. Ομάδα 1.5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ										
1	Ερμάρια - Πάγκοι, κτλ. Συρτάρια για κουζινοντούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m².	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 56.11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00	047	ΟΙΚ 5613.1	100%	Τεμ.	4	33,50	134,00	
2	Ερμάρια - Πάγκοι, κτλ. Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 56.23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00	048	ΟΙΚ 5613.1	100%	m2	3,4	225,00	765,00	
3	Ερμάρια - Πάγκοι, κτλ. Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 56.24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00	049	ΟΙΚ 5613.1	100%	m2	4,8	180,00	864,00	
4	Πόρτες - Παράθυρα - Υαλοστάσια από ξυλεία. Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 54.50	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00	050	ΟΙΚ 5446.1	100%	m2	30	129,00	3870,00	
5	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 62.40		051	ΟΙΚ 6239	100%	Kg	600	5,60	3360,00	
6	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 62.24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00	052	ΟΙΚ 6224	100%	Kg	20	5,60	112,00	
7	Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 61.30		053	ΟΙΚ 6118	100%	Kg	450	3,10	1395,00	
8	Τεχνικά Έργα. Ξύλινες πέργκολες. Ξύλινη πέργολα ορθογωνικού σχήματος	ΝΕΤ ΠΡΣ Β9.1	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-01	054	ΟΙΚ 5104	100%	m2	40	60,00	2400,00	
	Σε Μεταφορά :									12.900,00	170.932,75

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								12.900,00	170.932,75
9	Προστατευτικό κιγκλίδωμα εξόδων αυλείου χώρου από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2 ½ " μήκους 2,30m.	ΟΙΚ Ν64.21.3.2		055	ΟΙΚ 6423 100%	Τεμ.	4	130,00	520,00	
10	Κιγκλιδώματα περίφραξης σιδηρά και πόρτες προαυλίου απλού σχεδίου.	ΟΙΚ Ν64.1.1.1		056	ΟΙΚ 6401 100%	m2	116	140,00	16240,00	
11	Υαλοστάσια φεγγίτη αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπτόμενα, τρίφυλλα, ανακλινόμενα περί οριζόντιο άξονα.	ΟΙΚ Ν65.17.1.4	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00	057	ΟΙΚ 6519 100%	m2	3,5	280,00	980,00	
12	Υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπτόμενα, μονόφυλλα με σταθερό φεγγίτη, με φύλλο ανοιγόμενο περί κατακόρυφο άξονα, με επιπλέον δυνατότητα ανάκλησης.	ΟΙΚ Ν65.17.2.1	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00	058	ΟΙΚ 6520 100%	m2	4	280,00	1120,00	
13	Υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής θερμοδιακοπτόμενα, δίφυλλα, υρόμενα (επάλληλα) με ανακλινόμενους φεγγίτες.	ΟΙΚ Ν65.17.6.1	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00	059	ΟΙΚ 6524 100%	m2	40	250,00	10000,00	
					Αθροισμα Εργασιών :				41.760,00	41.760,00
	1.6. Ομάδα 1.6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
1	Ερμάρια - Πάγκοι, κτλ. Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 56.21		060	ΟΙΚ 5617 100%	m2	2,8	28,00	78,40	
2	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 72.16	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-01-00	061	ΟΙΚ 7211 100%	m2	150	23,50	3525,00	
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Περιθώρια δώματος (λούκια).	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.47		062	ΟΙΚ 7347 100%	μμ	65	9,00	585,00	
4	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική. Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 78.30.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-01	063	ΟΙΚ 7809 100%	m2	150	25,90	3885,00	
5	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό αλάκτωμα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.2		064	ΟΙΚ 7902 100%	m2	620	2,20	1364,00	
6	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Γεωυφάσματα μή υφαντά. Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 155 gr/m²	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.15.2		065	ΟΙΚ 7914 100%	m2	950	2,70	2565,00	
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά. Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.16.1		066	ΟΙΚ 7914 100%	m2	330	0,550	181,50	
8	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.17	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-02	067	ΟΙΚ 7244 100%	μμ	85	2,80	238,00	
9	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειώνμε χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.55	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	068	ΟΙΚ 7755 100%	m2	60	6,70	402,00	
	Σε Μεταφορά :								12.823,90	212.692,75

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									12.823,90	212.692,75
10	Χρωματισμοί. Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών. Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.71.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-05-00	069	ΟΙΚ 7771	100%	m2	70	10,70	749,00	
11	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.80.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	070	ΟΙΚ 7785.1	100%	m2	730	9,00	6570,00	
12	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.80.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	071	ΟΙΚ 7785.1	100%	m2	450	10,10	4545,00	
13	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.81.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	072	ΟΙΚ 7786.1	100%	m2	250	13,50	3375,00	
14	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.84.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	073	ΟΙΚ 7786.1	100%	m2	150	12,40	1860,00	
15	Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 77.99		074	ΟΙΚ 7797	100%	m2	60	0,340	20,40	
16	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 78.21		075	ΟΙΚ 7809	100%	m2	45	56,00	2520,00	
17	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα).	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.18		076	ΟΙΚ 7912	100%	m2	190	10,10	1919,00	
18	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 50mm και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ = 0,035W/(m2K).	ΟΙΚ Ν79.45.1	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01	077	ΟΙΚ 7934	100%	m2	270	17,50	4725,00	
19	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ = 0,033W/(m2K).	ΟΙΚ Ν79.47.1	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-02	078	ΟΙΚ 7934	100%	m2	180	12,50	2250,00	
	Σε Μεταφορά :									41.357,80	212.692,75

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								41.357,30	212.692,75
20	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ = 0,033W/(m2K).	ΟΙΚ Ν79.48.1	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-02	079	ΟΙΚ 7934 100%	m2	150	13,50	2025,00	
21	Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο 4mm, κενό 12mm, κρύσταλλο laminated 4mm + 4mm), για συρόμενα (επάλληλα) φύλλα.	ΟΙΚ Ν76.27.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-08-07-02	080	ΟΙΚ 7609.2 100%	m2	40	80,00	3200,00	
22	Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28mm (κρύσταλλο 6mm, κενό 10mm, κρύσταλλο laminated 8mm + 4mm), για ανοιγόμενα φύλλα.	ΟΙΚ Ν76.27.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-08-07-02	081	ΟΙΚ 7609.2 100%	m2	12	85,00	1020,00	
23	Κατασκευή ψευτοκολωνών ή ευτοδόκαρων για την υημιουργία φρεατίων διέλευσης Η/Μ εγκαταστάσεων, από απλές η ανθυγρές γυψοσανίδες σε μεταλλικό σκελετό.	ΟΙΚ Ν50.10.5		082	ΟΙΚ 7809 65% ΟΙΚ 6116 30% ΟΙΚ 6118 5%	μμ	20	40,00	800,00	
24	Εσωτερικές (χωνευτές) κλειδαριές με γλώσσα βαρελάκι (μπίλια), κατάλληλες για ξύλινες πόρτες, δύο στροφών.	ΟΙΚ Ν62.25.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-08-02-00	083	ΟΙΚ 6225 100%	Τεμ.	7	35,00	245,00	
25	Πρόσθετη κλειδαριά ασφαλείας (τρίαινα) κατάλληλη για ξύλινες πόρτες, τεσσάρων στροφών και τριών πύρων.	ΟΙΚ Ν62.25.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-08-02-00	084	ΟΙΚ 6225 100%	Τεμ.	5	80,00	400,00	
26	Πόμολα πόρτας με ροζέτα, βαρέως τύπου, σε χρώμα νίκελ - ματ	ΟΙΚ Ν62.25.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-08-02-00	085	ΟΙΚ 6225 100%	Ζευγ.	12	45,00	540,00	
27	Τεχνικά Έργα. Κάδοι Απορριμμάτων. Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος	ΝΕΤ ΠΡΣ Β11.2		086	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	240,00	240,00	
28	Παιχνίδι ελατηρίου (μονό)	ΠΡΣ ΝΒ12.21.1		087	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	550,00	550,00	
29	Τεχνικά Έργα. Καθιστικά - ιαγκάκια. Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα	ΝΕΤ ΠΡΣ Β10.10	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-01	088	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	6	480,00	2880,00	
30	Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα αναρρίχησης τύπου δένδρου	ΝΕΤ ΠΡΣ Β12.2		089	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	1100,00	1100,00	
31	Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα τραμπάλα - παπάκι	ΝΕΤ ΠΡΣ Β12.3		090	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	2	500,00	1000,00	
32	Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο	ΝΕΤ ΠΡΣ Β12.12		091	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	1450,00	1450,00	
33	Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα σκάλα - τσουλήθρα	ΝΕΤ ΠΡΣ Β12.20		092	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	1000,00	1000,00	
34	Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα μύλου	ΝΕΤ ΠΡΣ Β12.21		093	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	800,00	800,00	
					Αθροισμα Εργασιών :				58.607,30	58.607,30
	2. Κεφάλαιο 2ο: ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)									
	2.1. Ομάδα 2.1:ΥΔΡΕΥΣΗ - ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ									
	Σε Μεταφορά :									271.300,05

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :										271.300,05
1	Πλαστικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-R) 3ης γενιάς, πιέσεως PN 20atm, διαμέτρου Φ 25mm	ΑΤΗΕ Ν8042.1		094	ΗΛΜ 8	100%	m	20	13,50	270,00	
2	Πλαστικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-R) 3ης γενιάς, πιέσεως PN 20atm, διαμέτρου Φ 32 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.2		095	ΗΛΜ 8	100%	m	40	16,50	660,00	
3	Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλένιου (PE) 3ης γενιάς, πιέσεως PN 16atm, διαμέτρου Φ 16χ2mm	ΑΤΗΕ Ν8042.5		096	ΗΛΜ 8	100%	m	260	5,50	1430,00	
4	Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλένιου (PE) 3ης γενιάς, πιέσεως PN 16atm, διαμέτρου Φ 18χ2 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.6		097	ΗΛΜ 8	100%	m	15	5,80	87,00	
5	Συλλεκτοδιανομέας θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως ορειχάλκινου, εισόδου 1 1/4' δέκα τεσσάρων εξόδων ½' πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8601.7		098	ΗΛΜ 26	100%	Τεμ.	3	150,00	450,00	
6	Συλλέκτης δικτύου ύδρευσης εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-R), πιέσεως PN 20atm, εντός μηχανοστασίου, πλήρης εγκατεστημένος εισόδου 1 ½ - τριών αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8601.15		099	ΗΛΜ 26	100%	Τεμ.	1	300,00	300,00	
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8101.1		100	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	30	9,50	285,00	
8	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με πεταλούδα, διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν8101.2.1		101	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	30	10,00	300,00	
9	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με πεταλούδα, διαμέτρου 3/4 ins	ΑΤΗΕ Ν8101.2.2		102	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	10	10,50	105,00	
10	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινοςκοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8138.1.2		103	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	6	21,00	126,00	
11	Σύνδεση του κτιρίου με το δίκτυο ύδρευσης	ΑΤΗΕ Ν8041.1		104			Τεμ.	1	1000,00	1000,00	
12	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.	ΑΤΗΕ 8151.2		105	ΗΛΜ 14	100%	Τεμ.	7	212,42	1486,94	
13	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα λευκού χρώματος	ΑΤΗΕ Ν8179.2.1		106	ΗΛΜ 18	100%	Τεμ.	7	22,00	154,00	
14	Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 40 Χ 50 cm	ΑΤΗΕ 8160.1		107	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	12	140,00	1680,00	
15	Ντουζιέρα πορσελάνης διαστάσεων 70cmχ70cm	ΑΤΗΕ Ν8162.2		108			Τεμ.	3	120,00	360,00	
16	Λεκάνη αποχωρητηρίου (ΑΜΕΑ) από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως (καζανάκι) και τα εξαρτήματά του, με τις κατάλληλες προδιαγραφές για τουαλέτα ΑΜΕΑ Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.	ΑΤΗΕ Ν8151.2		109	ΗΛΜ 14	100%	Τεμ.	1	260,00	260,00	
17	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού με τις κατάλληλες τεχνικές προδιαγραφές για τουαλέτα ΑΜΕΑ	ΑΤΗΕ Ν8179.2		110	ΗΛΜ 18	100%	Τεμ.	1	50,00	50,00	
18	Νιπτήρας πορσελάνης ειδικών προδιαγραφών για (ΑΜΕΑ)	ΑΤΗΕ Ν8060.2		111	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	1	200,00	200,00	
	Σε Μεταφορά :									9.203,94	271.300,05

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									9.203,94	271.300,05
19	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1,20 m	ATHE N8465.2.3.1		112	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	3	90,00	270,00	
20	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών	ATHE 8166.2		113	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	3	30,00	90,00	
21	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 36 X 48 cm	ATHE 8168.1		114	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	12	35,00	420,00	
22	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm	ATHE 8168.2		115	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	1	40,00	40,00	
23	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,50 cm	ATHE 8169.1.1		116	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	12	18,00	216,00	
24	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	ATHE 8178.1.2		117	ΗΛΜ 14	100%	Τεμ.	7	23,00	161,00	
25	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins	ATHE 8141.2.2		118	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	15	80,00	1200,00	
:	ναμικτήρας (μπαταρία) σερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins	ATHE 8141.3.2		119	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	3	90,00	270,00	
27	Ηλιακόε επαγωγικός συλέκτης 4m2 μέ δοχείο χωρητικότητας 250 lit	ATHE N8470.A		120	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	1	1500,00	1500,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					13.370,94	13.370,94
	2.2. Ομάδα 2.2: ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ, ΟΜΒΡΙΑ										
1	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm διαμέτρου 40 mm	ATHE N8042.1.2.1		121	ΗΛΜ 8	100%	m	20	7,45	149,00	
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm διαμέτρου 50 mm	ATHE N8042.1.2.2		122	ΗΛΜ 8	100%	m	9	8,25	74,25	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm διαμέτρου 75 mm	ATHE N8042.1.2.3		123	ΗΛΜ 8	100%	m	30	9,45	283,50	
4	Πλαστικός σωλήνας ποχετεύσεως από σκληρό .V.C., πιέσεως 6 atm διαμέτρου 110mm	ATHE N8042.1.2.4		124	ΗΛΜ 8	100%	m	80	12,50	1000,00	
5	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm διαμέτρου 125mm	ATHE N8042.1.2.5		125	ΗΛΜ 8	100%	m	25	13,70	342,50	
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm	ATHE 8036.9		126	ΗΛΜ 5	100%	m	45	55,00	2475,00	
7	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)	ATHE 8061.1		127	ΗΛΜ 1	100%	m2	12	31,50	378,00	
8	Κεφαλή υδροροής πλαστική με εσχάρα πλήρως τοποθετημένη κατάλληλη για υδροροή διαστάσεων Φ 4 ins	ATHE N8064.Δ		128	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	5	75,00	375,00	
9	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m	ATHE 8066.1.4		129	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	5	110,00	550,00	
10	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος έως 0,50 m	ATHE 8066.1.5		130	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	1	120,00	120,00	
	Σε Μεταφορά :									5.747,25	284.670,99

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									5.747,25	284.670,99
11	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	ΑΤΗΕ 8066.2.2		131	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	1	200,00	200,00	
12	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	ΑΤΗΕ 8072		132	ΗΛΜ 29	100%	Kg	60	1,90	114,00	
13	Πώμα καθαρισμού PVC, ορθογώνιο με σφικτήρα, διαμέτρου 125 mm	ΑΤΗΕ Ν8050.3.1		133	ΗΛΜ 1	100%	Τεμ.	2	12,50	25,00	
14	Σιφώνι πλαστικο δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη Διαμέτρου 10 cm	ΑΤΗΕ Ν8046.1Α		134	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	3	20,00	60,00	
15	Μηχανοσίφωνας πλαστικός από PVC, διαμέτρου 16 cm	ΑΤΗΕ Ν8045.1.1		135	ΗΛΜ 9	100%	Τεμ.	1	60,00	60,00	
16	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά	ΑΤΗΕ 8129.1		136	ΗΛΜ 1	100%	Τεμ.	1	35,00	35,00	
17	Κεφαλή στήλης αερισμού, διαμέτρου σωλήνα Φ70	ΑΤΗΕ Ν8031.1		137	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	1	25,00	25,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					6.266,25	6.266,25
	2.3. Ομάδα 2.3: ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ										
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3		138	ΗΛΜ 41	100%	m	120	3,95	474,00	
2	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.1.4		139	ΗΛΜ 41	100%	m	10	4,20	42,00	
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3		140	ΗΛΜ 41	100%	m	20	4,10	82,00	
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.2.4		141	ΗΛΜ 41	100%	m	10	4,30	43,00	
5	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm -	ΑΤΗΕ 8735.2.2		142	ΗΛΜ 41	100%	Τεμ.	20	4,10	82,00	
6	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό Διατομής:2 X 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8766.2.1		143	ΗΛΜ 46	100%	m	30	2,50	75,00	
7	Καλώδιο UTP cat 6 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν9336.2Α		144	ΗΛΜ 46	100%	m	160	1,50	240,00	
8	Καλώδιο συναγερμού 6 αγωγών (6χ0.22) με θωράκιση αλουμινίου	ΑΤΗΕ Ν9317.1		145	ΗΛΜ 46	100%	m	240	1,20	288,00	
9	Πρίζες δομημένης καλωδίωσης - δυο αποδεκτών έκαστη - κατάλληλες για καλώδια UTP 4ων ζευγών	ΑΤΗΕ Ν9336.2Β		146	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	11	18,00	198,00	
10	Ικρίωμα τηλεπικοινωνίας (Rack 9U) πλήρης	ΑΤΗΕ Ν9336.1		147	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	250,00	250,00	
11	Ενισχυτής ήχου 120W/100V	ΑΤΗΕ Ν9336.ΣΤ		148	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	400,00	400,00	
12	Επιτοιχο ήχείο 100W/100V	ΑΤΗΕ Ν9336.Ζ		149	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	6	90,00	540,00	
13	Ασύρματο μικρόφωνο	ΑΤΗΕ Ν9336.Θ		150	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	195,00	195,00	
14	Πυκνωτικό μικρόφωνο καρδιοειδές	ΑΤΗΕ Ν9336.Ι		151	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	50,00	50,00	
15	CD PLAYER 19	ΑΤΗΕ Ν9336.Κ		152	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	200,00	200,00	
16	Rack μεγαφωνικής εγκατάστασης πλήρης	ΑΤΗΕ Ν9336.2		153	ΗΛΜ 46	100%	Τεμ.	1	200,00	200,00	
17	Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων	ΑΤΗΕ Ν9317.3		154	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	13	30,00	390,00	
18	Μαγνητική έπαφή εξωτερική	ΑΤΗΕ Ν9317.4		155	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	19	7,00	133,00	
19	Φαροσειρήνα συναγερμού εξωτερικού χώρου	ΑΤΗΕ Ν9317.6		156	ΗΛΜ 61	100%	Τεμ.	1	60,00	60,00	
	Σε Μεταφορά :									3.942,00	290.937,24

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									3.942,00	290.937,24
20	Πληκτρολόγιο προγραμματισμού και χειρισμού	ΑΤΗΕ N9317.7		157	ΗΛΜ 61	100%	Τεμ.	1	120,00	120,00	
21	Κεντρικός πίνακας ασφαλείας (συναγερμού) 16 ζωνών	ΑΤΗΕ N9317.8		158	ΗΛΜ 61	100%	Τεμ.	1	220,00	220,00	
22	Σύστημα κεντρικής κεραίας τηλεόρασης	ΑΤΗΕ N9316.1Α		159	ΗΛΜ 5	100%	Τεμ.	1	400,00	400,00	
23	Εγκατάσταση Κουδουνιού διαλείμματος 220V	ΑΤΗΕ N9316.14		160	ΗΛΜ 60	100%	Τεμ.	1	300,00	300,00	
24	Εγκατάσταση Κουδουνιού σχολείου	ΑΤΗΕ N9336.23		161	ΗΛΜ 60	100%	Τεμ.	1	400,00	400,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					5.382,00	5.382,00
	2.4. Ομάδα 2.4: ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ										
1	Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1		162	ΗΛΜ 10	100%	m3	15	19,50	292,50	
2	Σωλήνας τύπου Corregetyg πολυεθυλενίου Φ 63 χιλ	ΑΤΗΕ N9315.1.3		163			m	25	4,80	120,00	
3	Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με απλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 30Χ40 cm βάθους 70 cm	ΑΤΗΕ 9307.1		164	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	1	80,00	80,00	
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3		138	ΗΛΜ 41	100%	m	160	3,95	632,00	
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.1.4		139	ΗΛΜ 41	100%	m	40	4,20	168,00	
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3		140	ΗΛΜ 41	100%	m	20	4,10	82,00	
7	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.2.4		141	ΗΛΜ 41	100%	m	10	4,30	43,00	
8	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 Χ 80mm -	ΑΤΗΕ 8735.2.2		142	ΗΛΜ 41	100%	Τεμ.	20	4,10	82,00	
9	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 Χ 100mm -	ΑΤΗΕ 8735.2.3		165	ΗΛΜ 41	100%	Τεμ.	20	2,90	58,00	
10	Σωλήνας ευθύγραμμος εξωτερικών ηλεκτρικών γραμμών από PVC βαρέως τύπου Φ16	ΑΤΗΕ N8732.1.3.1		166	ΗΛΜ 41	100%	m	60	4,50	270,00	
11	Σωλήνας σπιράλ εξωτερικών ηλεκτρικών γραμμών από PVC βαρέως τύπου Φ16	ΑΤΗΕ N8732.1.3.2		167	ΗΛΜ 41	100%	m	10	4,70	47,00	
12	Κυτίο διακλάδωσης απο PVC βαρέως τύπου διατάσεων 80χ80χ40	ΑΤΗΕ N8735.2.2.1		168	ΗΛΜ 41	100%	Τεμ.	7	4,00	28,00	
13	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8751.1.2		169	ΗΛΜ 44	100%	m	2950	1,10	3245,00	
14	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8751.1.3		170	ΗΛΜ 44	100%	m	750	1,30	975,00	
15	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος Διατομής: 4 mm2	ΑΤΗΕ 8751.1.4		171	ΗΛΜ 44	100%	m	15	1,60	24,00	
16	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8774.3.1		172	ΗΛΜ 47	100%	m	80	3,50	280,00	
17	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8774.3.2		173	ΗΛΜ 47	100%	m	80	4,30	344,00	
	Σε Μεταφορά :									6.770,50	296.319,24

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									6.770,50	296.319,24
18	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.3		174	ΗΛΜ 47	100%	m	20	6,40	128,00	
19	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm2	ΑΤΗΕ 8774.6.4		175	ΗΛΜ 47	100%	m	40	7,80	312,00	
20	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10mm2	ΑΤΗΕ N8774.6.5		176	ΗΛΜ 47	100%	m	40	9,50	380,00	
21	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό - διατομής 5 X 16 mm2	ΑΤΗΕ 8774.6.6		177	ΗΛΜ 47	100%	m	25	14,70	367,50	
22	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 25 mm2	ΑΤΗΕ N8774.6.8		178	ΗΛΜ 47	100%	m	20	15,90	318,00	
23	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.1		179	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	4	5,50	22,00	
24	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός διπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.2		180	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	10	6,90	69,00	
25	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8826.3.2		181	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	39	11,50	448,50	
26	Εξαεριστήρας τζαμιού τοίχου (παροχής 500 m3/h)	ΑΤΗΕ N8047.Δ		182	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	2	400,00	800,00	
27	Εξαεριστήρας τζαμιού τοίχου (παροχής 1.000 m3/h)	ΑΤΗΕ N8047.Ε		183	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	6	500,00	3000,00	
28	Γενικός Ηλεκτρικός πίνακας (ΑΠ) πλήρης	ΑΤΗΕ N8774.16		184	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	1	500,00	500,00	
29	Φωτιστικό σώμα φθορισμού οροφής 2 χ 28watt, με λαμπτήρες Τ5	ΑΤΗΕ N8774.14		185	ΗΛΜ 59	100%	Τεμ.	34	91,00	3094,00	
30	Φωτιστικό σώμα φθορισμού οροφής 2 χ 36watt (ΥΠΟΓΕΙΟ)	ΑΤΗΕ N8774.17		186	ΗΛΜ 59	100%	Τεμ.	1	65,00	65,00	
31	Φωτιστικό σώμα οροφής (πλαφονιέρα) 2x26W	ΑΤΗΕ N8973.Δ		187	ΗΛΜ 59	100%	Τεμ.	12	50,00	600,00	
32	Προβολέας LED 30 Watt Υψηλής Ισχύος	ΑΤΗΕ N8774.19		188	ΗΛΜ 103	100%	Τεμ.	6	150,00	900,00	
33	Ηλεκτρικός πίνακας (ΒΑΠ,ΩΠ,ΨΠ,ΦΠ,ΤΟ,ΞΠ,ΜΠ,ΛΠ) πλήρης	ΑΤΗΕ N8774.5		189			Τεμ.	1	400,00	400,00	
34	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	ΑΤΗΕ N9323.12.3		190			Τεμ.	1	2500,00	2500,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					20.674,50	20.674,50
	2.5. Ομάδα 2.5: ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ, ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ										
1	Θεμελιακή γείωση : Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία ηλεκτροδίου γείωσης 30 X 3,5 mm	ΑΤΗΕ N9341.1		191	ΗΛΜ 63	100%	m	80	9,45	756,00	
2	Συλλεκτήριος αγωγός/ αγωγός καθόδου αλεξικεραύνου : Χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος αγωγός καθόδου, εξωτερικού ΣΑΠ, Φ10 κυκλικής διατομής (300gr/m2)	ΑΤΗΕ N9341.5		192	ΗΛΜ 55	100%	m	140	10,20	1428,00	
3	Ακίδα σύλληψης κεραυνού διαστάσεων Φ= 16 X 1500 mm	ΑΤΗΕ N9341.Γ		193	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	1	80,00	80,00	
4	Συλλεκτήριος αγωγός/ αγωγός καθόδου αλεξικεραύνου : Χάλκινος αγωγός κυκλικής διατομής Φ8,28mm2 (300gr/m2)	ΑΤΗΕ N9341.6		194	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	4	14,00	56,00	
	Σε Μεταφορά :									2.320,00	316.993,74

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									2.320,00	316.993,74
5	Ζυγός γείωσης χάλκινος επινικελωμένος	ATHE N9341.E		195	ΗΛΜ 63	100%	Τεμ.	33	11,60	382,80	
6	Διμεταλλικός (St/tZh-Cu) λυόμενος σύνδεσμος ελέγχου γείωσης	ATHE N9341.2		196	ΗΛΜ 63	100%	Τεμ.	4	12,00	48,00	
7	Χαλύβδινο περιλαίμιο – κολάρο, θερμά επιψευδαργυρωμένο	ATHE N9341.3		197	ΗΛΜ 63	100%	Τεμ.	12	6,00	72,00	
8	Φρεάτιο γείωσης από PVC 25X25mm	ATHE N9341.4		198			Τεμ.	2	45,00	90,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					2.912,80	2.912,80
	2.6. Ομάδα 2.6: ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ										
1	Πυράντοχο καλώδιο LIYCY διατομής 4χ1,0mm2	ATHE N9317.9		199	ΗΛΜ 47	100%	m	320	3,00	960,00	
2	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας EXIT	ATHE N8201.B		200	ΗΛΜ 59	100%	Τεμ.	16	40,00	640,00	
3	Κέντρο πυρανίχνευσης 4 ζωνών πλήρης	ATHE N9317.13		201	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	1	400,00	400,00	
4	Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού	ATHE N9532.1.1		202	ΗΛΜ 60	100%	Τεμ.	19	49,00	931,00	
5	Ιατητό κομβίο συναγερμού	ATHE N8732.6		203	ΗΛΜ 60	100%	Τεμ.	1	26,50	26,50	
6	Σειρηνα αυτόνομη πυρανίχνευσης με φλας και ακουστική ισχύς 110db/m3.	ATHE N9317.11		204	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	1	110,00	110,00	
7	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό	ATHE 8204.1		205	ΗΛΜ 20	100%	Τεμ.	1	100,00	100,00	
8	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	ATHE 8201.1.2		206	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	5	45,00	225,00	
9	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg	ATHE 8201.1.3		207	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	1	68,00	68,00	
10	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρκα, φορητός Γομώσεως 6 kg	ATHE 8202.2		208	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	1	82,00	82,00	
11	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρκα, φορητός Γομώσεως 12 kg	ATHE N8202.1A		209	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	1	96,00	96,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					3.638,50	3.638,50
	2.7. Ομάδα 2.8: ΘΕΡΜΑΝΣΗ										
1	Χαλκοσωλήνες διαφόρων διαστάσεων (7/8" - 1 1/8")	ATHE N8452.1		210			m	230	18,00	4140,00	
2	Μόνωση λευκή ψυκτικών σωληνώσεων	ATHE N8452.38		211			μμ	230	5,10	1173,00	
3	Σύνδεσμοι BT13E	φ N8452.A21		212			Τεμ.	3	122,00	366,00	
4	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV τοίχου, ψυκτικής απόδοσης 2,2 kW και θερμικής απόδοσης 2,5KW	φ N8452.A27		213			Τεμ.	6	1400,00	8400,00	
5	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV τοίχου, ψυκτικής απόδοσης 4,5 kW και θερμικής απόδοσης 5,0KW	φ N8452.A30		214			Τεμ.	7	2600,00	18200,00	
6	Εξωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, ψυκτικής απόδοσης 61,0 kW και θερμικής απόδοσης 68,0KW	φ N8452.A33		215			Τεμ.	1	20570,00	20570,00	
7	Κεντρικό χειριστήριο κλιματιστικού συστήματος	φ N8452.A35		216			Τεμ.	1	500,00	500,00	
8	Σύνδεσμοι Υ διάφοροι	ATHE N8452.2		217			Τεμ.	100	11,00	1100,00	
	Σε Μεταφορά :									54.449,00	323.545,04

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									54.449,00	323.545,04
9	Σωλήνας αποχέτευσης κλιματιστικών συσκευών Φ 16 mm	φ N8452.A26		218			m	50	4,00	200,00	
10	Πυράντοχο καλώδιο LIYCY διατομής 2χ1,5mm2	ATHE N9317.14		219			m	150	2,50	375,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					55.024,00	55.024,00
	2.8. Ομάδα 2.9: ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ										
1	Φωτοβολταικό σύστημα ισχύος 10KWatt	ATHE N8453.24		220			Τεμ.	1	16700,00	16700,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					16.700,00	16.700,00
	3. Κεφάλαιο 3ο: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ										
	3.1. Ομάδα 3.1: ΦΥΤΕΥΣΗ - ΑΡΔΕΥΣΗ										
1	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα .	ΝΕΤ ΠΡΣ Γ1		221	ΠΡΣ 1140	100%	Στρ.	0,8	105,00	84,00	
2	Φυτικό υλικό. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	ΝΕΤ ΠΡΣ Δ7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00	222	ΠΡΣ 1710	100%	m3	94	8,50	799,00	
3	Χωματουργικές εργασίες. Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού.	ΝΕΤ ΠΡΣ Α6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00	223	ΠΡΣ 1620	100%	m3	95	2,60	247,00	
4	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	ΝΕΤ ΠΡΣ Ε2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00	224	ΠΡΣ 5120	100%	Τεμ.	20	2,00	40,00	
5	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	ΝΕΤ ΠΡΣ Δ1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00	225	ΠΡΣ 5210	100%	Τεμ.	15	45,00	675,00	
6	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ5	ΝΕΤ ΠΡΣ Δ2.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00	226	ΠΡΣ 5210	100%	Τεμ.	12	30,00	360,00	
7	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	ΝΕΤ ΠΡΣ Ε9.7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00	227	ΠΡΣ 5210	100%	Τεμ.	20	4,00	80,00	
8	Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	ΝΕΤ ΠΡΣ Ε11.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00	228	ΠΡΣ 5240	100%	Τεμ.	30	4,00	120,00	
9	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Οικιακός προγραμματιστής μπαταρίας μιας στάσης	ΝΕΤ ΠΡΣ Η9.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	229	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	2	60,00	120,00	
10	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	ΝΕΤ ΠΡΣ Η1.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	230	ΗΛΜ 8	100%	m	140	0,350	49,00	
11	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλάκτες. Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	ΝΕΤ ΠΡΣ Η8.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	231	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	85	0,220	18,70	
12	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	ΝΕΤ ΠΡΣ Η1.1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	232	ΗΛΜ 8	100%	m	24	1,15	27,60	
13	Χωματουργικές εργασίες. Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου. Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	ΝΕΤ ΠΡΣ Α9.2		233	ΠΡΣ 2111	100%	m	35	1,00	35,00	
					Αθροισμα Εργασιών :					2.655,30	2.655,30
	Σε Μεταφορά :										397.924,34

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									397.924,34

Εργασίες Προυπολογισμού		**397.924,34**
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	**18,00%**	**71.626,38**
Σύνολο :		**469.550,72**
Απρόβλεπτα (%)	**15,00%**	**70.432,61**
Σύνολο :		**539.983,33**
Ποσό για αναθεωρήσεις		**8.403,77**
Σύνολο :		**548.387,10**
Φ.Π.Α. (%)	**24,00%**	**131.612,90**
Γενικό Σύνολο :		**680.000,00**

Καλαμάτα 28/6/ 2017

Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Νικόλαος Γιαννακόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Καλαμάτα 28/6/ 2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
του τμήματος Μελετών

Νικόλαος Γιαννακόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 28/6/ 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Βασίλειος Τζαμουράνης
Πολιτικός Μηχανικός