



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ**

Δ/ση Περιβάλλοντος, Δόμησης
& Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Μελετών και Τεχνικών Έργων

Ταχ. Δ/ση : Λακκί
Ταχ. Κώδικας : 85400 – Λέρος
Πληροφ. : Έλληνας Χριστόδουλος
Τηλέφωνο : 2247022940

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ: Μελέτη Εφαρμογής για την κατασκευή του Νηπιαγωγείου στο Λακκί Δ. Λέρου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α. 60.7412.0001
{Ε.Π. «ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ 2014-2020»
(Ε.Τ.Π.Α.)
Κωδικός ΠΔΕ: 2016ΕΠ06710066
ΣΑΕ: 0 67/1}

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ :** 31.430,55 €

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Για την ανάθεση της «ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΛΑΚΚΙ Δ. ΛΕΡΟΥ»

Αποτελεί τμήμα του ΦΑΚΕΛΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ Α «ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ»
που τηρείται στην υπηρεσία, σύμφωνα με Ν. 4412/2016

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ	3
2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	4
2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	4
2.2 ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	7
2.3 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	8
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ.....	9
3.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	9
3.2 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ.....	9
3.4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	10
4. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	11
5. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	12
5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	12
5.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ.....	12
5.3 ΚΑΛΟΥΜΕΝΑ ΠΤΥΧΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	13
6. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	14
7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ – ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ.....	16

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά στην κατασκευή ενός 1/θ Νηπιαγωγείου, στο Λακκί της Λέρου, δυναμικότητας 25 νηπίων. Το έργο είναι ενταγμένο στο Ε.Π. Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, με MIS 5002589. Για το έργο διατίθεται Οριστική Μελέτη, μόνο για το κτήριο του Νηπιαγωγείου. Όμως, σύμφωνα με το άρθρο 134 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το αρ. 22 του Ν.4441/2016: *«Τα δημόσια έργα κατασκευάζονται με εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής»*. Συνεπώς, η μελέτη του Νηπιαγωγείου στο Λακκί της Λέρου θα πρέπει να συμπληρωθεί και να εμπλουτισθεί, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αρ. 231, 240 και 249 του Π.Δ. 696/1974, προκειμένου να δημοπρατηθεί η κατασκευή του έργου. Η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο τη μελέτη του κτηρίου, όσο και του περιβάλλοντος χώρου. Στη συνέχεια, θα πρέπει να συμπληρωθούν και να επανυποβληθούν τα τεύχη δημοπράτησης του ενιαίου έργου, με ιδιαίτερη προσοχή στις τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες θα πρέπει να εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις ΕΤΕΠ, και στις προμετρήσεις, έτσι ώστε να περιλαμβάνονται οι συνολικές εργασίες του έργου, χωρίς αναφορές σε κατ' αποκοπή τιμήματα.

2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1.1 Αντικείμενο

Το έργο αφορά σε ένα κλασικό νηπιαγωγείο με ώρες λειτουργίας από τις 08:00 μέχρι τις 12:30 (χωρίς πρωινή ζώνη). Το κτίριο υλοποιείται σε οικόπεδο έκτασης 1.242 μ², ιδιοκτησίας του Δήμου Λέρου με ανάγλυφο που χαρακτηρίζεται από τη μικρή του κλίση. Θα είναι συνολικής δόμησης 186,00 μ², με επιφάνεια κάλυψης 208,33 μ² και αύλειους χώρους 503,45 μ². Το νέο κτίριο θα καλύψει την μετεγκατάσταση του 2ου 1/Θ Νηπιαγωγείου που ήδη λειτουργεί σε ξένο κτίριο. Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, που διακρίνουν το νηπιαγωγείο είναι η ισόγεια κατασκευή με δεξαμενή ομβρίων, όπως ορίζεται από το ΓΠΣ Λέρου και φυτεμένο δώμα με κεντρικό υαλόφρακτο διαφώτιστο (αύξηση φυσικού φωτισμού και εξαερισμού). Το κτίσμα, ως προς την εξωτερική μορφολογική όψη σχεδιάστηκε πάνω στις αρχές της σύγχρονης αρχιτεκτονικής 1930, ακολουθώντας τα παραδοσιακά στοιχεία, που ισχύουν στον οικισμό Λακκί. Φυσικά το κτίσμα θα κατασκευαστεί με περιβαλλοντικές κατευθύνσεις και βιοκλιματικές προϋποθέσεις (λόγω της μορφής του παραδοσιακού του οικισμού). Ο εσωτερικός χώρος διακρίνεται για την ευελιξία και προσαρμογή στις ανάγκες της μαθησιακής διαδικασίας, σε συνδυασμό με άλλες δραστηριότητες και δεξιότητες των νηπίων, όπως προσδιορίζονται από τις παιδαγωγικές και θεσμικές κατευθύνσεις. Στο εσωτερικό του νηπιαγωγείου προβλέπονται όλοι οι αναγκαίοι χώροι (Αίθουσα Εργασίας – Διδασκαλίας: 44,74 μ², Δρώμενα: 5,65 μ², Πολυδύναμος χώρος: 53,80 μ², Γραφείο νηπιαγωγού: 17,70 μ², Χώροι υγιεινής νηπίων και ΑμεΑ: 17,72 μ², Βοηθητικοί χώροι: 9,63 μ² και Παρασκευαστήριο: 6,90 μ²). Ο περιβάλλον χώρος διακρίνεται και απομονώνεται για την πρόσβαση οχημάτων ανάγκης. Ο υπόλοιπος χώρος είναι φυτεμένος και μελετημένος με δραστηριότητες, που συμβάλλουν στην ψυχαγωγία αλλά και δεξιότητες των νηπίων. Περιλαμβάνει διάφορες ενότητες κυρίως παιδευτικού χαρακτήρα, συνδυάζοντας την αναψυχή με τη μάθηση σε θέματα περιβάλλοντος (βιόκηπος, λαχανόκηπος, ανακύκλωση, κομποστοποίηση, ηλιακό χωριό, αθλητικά δρώμενα, χώρο για δράση αυτενέργειας των νηπίων, αστεροσκοπείο και διάδραση - νερού και κίνησής του μέσω νερόμυλου). Η κάλυψη αναγκών σε θέρμανση, δροσισμό, εξαερισμό επιτυγχάνεται με καινοτόμο αντλία.

2.1.2 Τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητα του έργου και της περιοχής

Η Λέρος είναι γνωστό ότι από το 1912-1947 ήταν από στην Ιταλική επικυριαρχία με αποτέλεσμα να επέλθουν μεταξύ των άλλων πολλές μεταβολές- στην τυπολογία της μέχρι τότε δόμησης. Η αρχιτεκτονική στο Λακκί είναι «διεθνούς στυλ» (international style) χαρακτηριστικά του οποίου είναι η κυβιστική διάθεση η απόρριψη των στολιδιών, οι άσπρες επιφάνειες, τα μεγάλα οριζόντια ανοίγματα κ.λ.π. Το συγκεκριμένο κίνημα εξαπλώθηκε και στην Ιταλία στα χρόνια της φασιστικής περιόδου (1919-1943). Σήμερα είναι γνωστή ως η αρχιτεκτονική του ορθολογισμού (Italian rationalism).

Οι όψεις των κτηρίων εμφανίζουν ένα «σμίξιμο» των κύκλων με τις ορθογώνιες συντεταγμένες και ένα «μπέρδεμα» των κυβικών όγκων με σφαιροκυλινδρικές μάζες.

2.1.3 Παραδοχές-Δεσμεύσεις Παραδοσιακού Οικισμού

Σύμφωνα με τα θεσμικά κείμενα για την παραδοσιακή μορφή του Οικισμού ισχύουν:

1. Τεύχος αναγκαστικών απαλλοτριώσεων και πολεοδομικών θεμάτων ΦΕΚ 8/19.01.2009

Παρ14. Καθορισμός Γενικών Διατάξεων και Περιορισμών

“Απαγορεύεται η αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου με εκσκαφές και επιχωματώσεις για οποιονδήποτε λόγο. Διαμόρφωση με πρηνή αντιστήριξης επιτρέπεται μόνο με μέγιστο ύψος 0.8μ. και ελάχιστο πλάτος οριζόντιας επιφάνειας 5,0μ.”

“Επιβάλλεται σε κάθε κτίριο η κατασκευή δεξαμενής βρόχινου νερού με όγκο τουλάχιστον 50κ.μ. για κατοικία και 100 κ.μ. για επαγγελματική εκμετάλλευση.”

2. Επιστολή 16.03.2016 (Αριθμ. Πρωτ. 167/16-03-2016) «Περί κριτηρίων μορφολογικών κανόνων δόμησης και αρχιτεκτονικής σχετικών με την υποβολή φακέλου στο Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής Καλύμνου αρχιτεκτονικής μελέτης για την ανέγερση νέου Μονοθέσιου Νηπιαγωγείου στην περιοχή «Λακκί» της νήσου Λέρου» που έχει χαρακτηριστεί ως παραδοσιακός οικισμός με το Π.Δ./19-10-1978(ΦΕΚ 594/Δ/13-11-1978) και ισχύουν οι όροι και περιορισμοί δόμησης που έχουν καθοριστεί με το παραπάνω διάγραμμα.

Όσον αφορά στη σύνθεση, τη διάταξη κτιρίων και στα μορφολογικά στοιχεία ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 του παραπάνω διατάγματος και δεν έχουν θεσμοθετηθεί άλλοι ιδιαίτεροι μορφολογικοί κανόνες για τον παραδοσιακό οικισμό «Λακκί».

Η κατασκευή του συγκεκριμένου νηπιαγωγείου πρέπει να συνάδει με την γενικότερη αρχιτεκτονική εικόνα της πόλης σε ειδικά θέματα όπως είναι η επιλογή των υλικών, που πρέπει να είναι συμβατή με τα άλλα δημόσια και δημοτικά κτίρια.

2.1.4 Ποιοτικά κριτήρια

Στην Οριστική Μελέτη του έργου συγκεντρώνονται όλα τα στοιχεία για το αειφόρο νηπιαγωγείο και πιο συγκεκριμένα:

- Τηρούνται οι αρχές σχεδιασμού (μέσω εγκεκριμένου) κτηριολογικού προγράμματος.
- Η αρχιτεκτονική έκφραση τόσο στις εξωτερικές όψεις ως προς τους εξωτερικούς χώρους όσο και ως προς το εσωτερικό διάγραμμα της κατανομής των χώρων δουλειάς και μάθησης συνάδει απόλυτα.
- Στηρίζεται σε οικολογικές και περιβαλλοντικές αρχές ως προς τον προσανατολισμό- φωτισμό- αερισμό-θερμική άνεση, χρησιμοποιούνται εν μέρει (δυννητικά) ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, υλικά φιλικά στο περιβάλλον, προβλέπεται σύστημα εξοικονόμησης νερού (υπόγεια δεξαμενή ομβρίων). Στο συγκεκριμένο σχεδιασμό του Νηπιαγωγείου σημαντικό ρόλο έχει το νερό που μέσα από μια τεχνική διαδικασία διατρέχει όλο τον χώρο, από τον εξωτερικό (Βόρεια πλευρά) διαρρέει μέσα στο κτίριο και «εκτονώνεται» στην έξοδο του σχολείου εκεί όπου τα νήπια παραλαμβάνονται από τους γονείς τους (ανακύκλωση).
- Έχουν τηρηθεί οι αρχές οργάνωσης στους χώρους αλλά και παρέχονται οι εναλλακτικές λύσεις για μετατροπή των χώρων (ενοποίηση- απομόνωση).

- Έχουν καλυφθεί οι προδιαγραφές για την αίθουσα δραστηριοτήτων σύμφωνα με τις ανάγκες του αριθμού νηπίων.
- Οι βοηθητικές λειτουργίες (χώροι υγιεινής, αποθήκη, μικρό παρασκευαστήριο κ.λ.π.) σχεδιάστηκαν στις ανάγκες του νηπιαγωγείου (αριθμός νηπίων). Προβλέπονται η εξυπηρέτηση της μεταφοράς υλικών, τροφίμων με όχημα στην πίσω πλευρά.
- Οι ημιυπαίθριοι χώροι της εισόδου όσο στην Νότιο ανατολική πλευρά (καμάρες) προσδιορίζουν τους χώρους εξυπηρέτησης και δραστηριοτήτων που μπορούν τα νήπια να δημιουργούν χώρους δεξιοτήτων.
- Η εσωτερική οργάνωση λειτουργιών παρέχει τη δυνατότητα ορθολογικής διαχείρισης ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες των πληθυσμιακών δεδομένων.
- Οι χώροι φυσικής αγωγής των παιδιών υπερκαλύπτουν τα συνήθεις standards.
- Η στατική μελέτη καλύπτει τις προδιαγραφές (Κανονισμοί) σε συνδυασμό με υπολογισμό για τις αντοχές εδάφους. Η διαστασιολόγηση του Φ.Ο ικανοποιεί τα όρια ασφαλείας αλλά ώστε να εξασφαλίζεται οικονομία στην κατασκευή.
- Τα Η/Μ (ηλεκτρολογικά- υδραυλικά) σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα καθώς επίσης και το σύστημα πυρασφάλειας. Η θέρμανση-ψύξη ζεστό νερό επιτυγχάνονται με αντλία θερμότητας και εξυπηρετείται από κανάλια οροφής και στους βοηθητικούς χώρους από "σώματα εν εσοχή".
- Η διακίνηση στους υπαίθριους χώρους είναι καθορισμένη σε ενότητες που παρέχουν ασφάλεια αλλά και ελεγχόμενη οπτική των δραστηριοτήτων των νήπια.

Η επιλογή των υλικών και υποστηρικτικών τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν στο Νηπιαγωγείο (Λακκί Λέρου) έχουν πρωτεύοντα ρόλο, όχι μόνο για την σωστή χρήση από τα νήπια (διαβίωση – ασφάλεια – υγιεινή κ.λπ.) αλλά και την εξυπηρέτησης του εκπαιδευτικού προσωπικού για το έργο που καλούνται να καλύψουν. Επίσης σημαντικός άξονας αναφοράς και βαρύτητας στον σχεδιασμό είναι και η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την κατασκευή.

Οι επιλογές των υλικών είναι καθοριστικές αφού επηρεάζουν το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου με πολλούς τρόπους. Η βέλτιστη επιλογή προκύπτει ως αναγκαιότητα που συμβάλει στην απομείωση κάθε επίπτωσης. Η οικολογική άποψη των υλικών που εφαρμόζεται, εντοπίζεται από την μέτρια κατανάλωση ενεργειακών πόρων και την ελαχιστοποίηση εκπομπής CO₂. Η αειφόρος κατασκευή αποτελεί το μέγιστο στόχο που πιστεύεται ότι έχει επιτευχθεί, όχι μόνο για την φόρμα που εκφράζει πολλά τυπολογικά στοιχεία του νησιού αλλά και την χρήση των κατάλληλων υλικών.

Οι βασικές κατευθύνσεις που θα εφαρμοστούν προσδιορίζονται ως στρατηγικά μοντέλα που συμβάλλουν όχι μόνο στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και σε ιδιότητες φιλικές στους χρήστες. Ενδεικτικά, θα πρέπει να αναφερθούν τα «σημεία προσοχής» όπως:

- Χρήση αυθεντικών υλικών με υψηλή αντοχή σε καταπονήσεις (μεγάλη κυκλοφορία).
- Η ασφάλεια προς κάθε πιθανή καταστροφική αιτία όπως π.χ. πυρασφάλεια.
- Ο σχεδιασμός είναι προϋπόθεση και οφείλεται και στην ισόρροπη συμβατότητα των επιλεγμένων υλικών.

- Ο σωστός και ευέλικτος σχεδιασμός των λειτουργικών χώρων επιτυγχάνεται με την σωστή επιλογή των υλικών (δάπεδο – μόνωση κάθε τύπου – αντοχή – φωτισμός κ.λπ.)
- Σημαντικό στοιχείο είναι και η ακουστική που θα συμβάλλει μέσω ολιστικών μεθόδων προσέγγισης των προτεινόμενων υλικών στην διασφάλιση άνεσης και του καλού «περιβάλλοντος λειτουργίας».
- Τέλος αναφορικά με τα Η/Μ οι επιλογές προσδιορίζουν την τάση μιας καινοτόμου διαδικασίας όπου αφενός μεν συμβάλλουν στην υγεία των χρηστών αλλά και την εξοικονόμηση ενέργειας από άλλα κοστοβόρα συστήματα.
- Αναφορικά δε με τον εξοπλισμό (εσωτερικά – εξωτερικά), στα πλαίσια της Οριστικής Μελέτης, έχουν γίνει επιλογές με σημεία αναφοράς την αντοχή του υλικού κατασκευής των οικολογικών χρωματισμών και την απαραίτητη εργονομία. Η δαπάνη προμήθειας του εξοπλισμού καλύπτεται από το δεύτερο υποέργο της πράξης.

Όπως προαναφέρθηκε, στο κτήριο προβλέπεται φυτεμένο ή πράσινο δώμα, το οποίο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες από των κανονισμών και την Εθνική Νομοθεσία. Πιο συγκεκριμένα, θα αποτελείται από την κατάλληλη υποδομή όπως: θερμομόνωση EPS-αντιριζική μεμβράνη- αποστραγκιστικό σύστημα- φίλτρα- υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών- σύστημα άρδευσης- ΦΥΤΑ. Όλα τα υλικά θα έχουν πιστοποίηση κατά CE. Πιο συγκεκριμένα – η κατασκευή του συγκεκριμένου φυτεμένου δώματος κατατάσσεται στον τύπο “ελαφρύτερο7” που είναι ανάλογη με το ύψος και το βάρος της διατομής τους.

Στο συγκεκριμένο κτίριο προβλέπεται η εγκατάσταση Αντλίας θερμότητας σε συνδυασμό με ηλιακό πεδίογια θέρμανση – ψύξη – ζεστά νερά (όχι φωτοβολταϊκό).

Επίσης προβλέπεται η υπόγεια δεξαμενή συλλογής των ομβρίων που συμβάλει και αυτή στην εξοικονόμηση του νερού άρδευσης.

2.2 ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Υπάρχει διαθέσιμη Οριστική μελέτη (αρχιτεκτονική, στατική και έργων Η/Μ) με έγκριση από τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος Δόμησης και Τεχνικών Υπηρεσιών για το έργο με τίτλο: "Νέο 1/θ ισόγειο νηπιαγωγείο με δεξαμενή ομβρίων και φυτεμένο δώμα", η οποία συντάχθηκε σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο και τις κανονιστικές διατάξεις (εγκυκλίου-αποφάσεις-οδηγίες κ.λπ.), όπως αναφέρονται και ισχύουν μέχρι την ημερομηνία υποβολής (Σεπτέμβριος 2016). Πιο συγκεκριμένα εφαρμόζεται η νομοθεσία, που αναφέρεται στον νόμο 4067/2012 (ΝΟΚ) και στο θεσμικό πλαίσιο τήρησης προδιαγραφών, κατασκευής και λειτουργίας νηπιαγωγείων (ανάλυση στην τεχνική περιγραφή - αιτιολόγηση).

Για τον Περιβάλλον Χώρο, η αρχιτεκτονική μελέτη είναι στο επίπεδο της Προμελέτης. Υπάρχει τοπογραφική αποτύπωση του χώρου.

Για το έργο έχει εκδοθεί οικοδομική άδεια, με αριθμό 05/2016 (3.8.2016) και υπάρχει εγκεκριμένο κτηριολογικό πρόγραμμα (Υ.Α. 171322/Α2/14.10.2016).

Το οικόπεδο ανήκει στον Δήμο Λέρου, δυνάμει πωλητηρίου συμβολαίου υπ. αριθμ. 15400/19.6.1997 της συμβολαιογράφου Λέρου, Φροσύνης Τζανουδάκη.

2.3 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το οικόπεδο, στο οποίο θα κατασκευαστεί το νηπιαγωγείο, είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Λέρου, έχει εμβαδόν $1.242,00 \text{ μ}^2$, βρίσκεται στο Λακκί του Δήμου Λέρου στην Κ.Μ. 3019. Έχει πλευρές $AB=21,05\text{μ}$, $ΒΓ=59,00\text{μ}$, $ΓΔ=21,05\text{μ}$ και $ΔΑ=59,00\text{μ}$.

Σε ότι αφορά το κτίριο, πρόκειται για ισόγειο 1θέσιο νηπιαγωγείο, συνολικής δόμησης $186,00 \text{ μ}^2$, με επιφάνεια κάλυψης $208,33 \text{ μ}^2$ και αύλειους χώρους $503,45 \text{ μ}^2$.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ

3.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Σε προηγούμενη παράγραφο αναφέρθηκε ότι, σύμφωνα με το άρθρο 134 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το αρ. 22 του Ν.4441/2016: *«Τα δημόσια έργα κατασκευάζονται με εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής»*. Συνεπώς, η μελέτη του Νηπιαγωγείου στο Λακκί της Λέρου θα πρέπει να συμπληρωθεί και να εμπλουτισθεί, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αρ. 231, 240 και 249 του Π.Δ. 696/1974, προκειμένου να δημοπρατηθεί η κατασκευή του έργου. Η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο τη μελέτη του κτηρίου, όσο και του περιβάλλοντος χώρου. Στη συνέχεια, θα πρέπει να συμπληρωθούν και να επανυποβληθούν τα τεύχη δημοπράτησης του ενιαίου έργου, με ιδιαίτερη προσοχή στις τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες θα πρέπει να εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις ΕΤΕΠ, και στις προμετρήσεις, έτσι ώστε να περιλαμβάνονται οι συνολικές εργασίες του έργου, χωρίς αναφορές σε κατ' αποκοπή τιμήματα

3.2 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Τα παραδοτέα της μελέτης θα είναι σύμφωνα με τις ως άνω αντίστοιχες ισχύουσες προδιαγραφές και το ΠΔ 696/74.

Η ηλεκτρονική μορφή της πληροφορίας (εκτός των σχεδίων και των διαγραμμάτων) πρέπει να είναι πλήρως συμβατή και ανταλλάξιμη, καθώς επίσης και άμεσα επεξεργάσιμη σε προγράμματα MS Office.

Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε CD. Κάθε CD θα είναι αριθμημένο (π.χ. 1/2) και θα φέρει τουλάχιστον τον τίτλο των παραδοτέων, την ημερομηνία σύνταξης, τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

3.3

3.4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο καθαρός χρόνος για την εκπόνηση του συνόλου της μελέτης είναι **τρεις μήνες (90 μέρες)** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΜΕΡΕΣ			
	30	30	15	15
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΤΗΡΙΟΥ				
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ				
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ				
ΣΑΥ – ΦΑΥ , ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ				

4. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η εκπόνηση της μελέτης διέπεται από τις κάτωθι διατάξεις – κανονισμούς και προδιαγραφές:

- Το Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (ΦΕΚ Α' 147), ως ισχύει.
- Την Υ.Α. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4-5-2017 για τον Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων.
- Την Υ.Α. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466/16-5-2017 για την «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).»
- Το Β' Κεφάλαιο του Π.Δ. 696/74 "Περί αμοιβών μηχανικών για σύνταξη μελετών, επίβλεψη, παραλαβή, κ.λπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών" (ΦΕΚ Α' 301), όπως ισχύει σήμερα.
- Την Εγκύκλιο 38/15-11-2005/ΥΠΕΧΩΔΕ «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων».
- Την Υ.Α. με Α.Π. οικ. 170225/20-01-2014 Υ.ΠΕ.Κ.Α. (ΦΕΚ 135 Β' /27-01-2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας. »
- Οι ισχύοντες κανονισμοί για σχεδιασμό φορέων από Σκυρόδεμα (Ευρωκώδικας 2) και τον Αντισεισμικό Σχεδιασμό Κατασκευών (Ευρωκώδικας 8) με το σύνολο κανονισμών, προτύπων κλπ που είναι απαραίτητοι για την εφαρμογή τους.
- Το σύνολο της ισχύουσας – κατά το διάστημα εκπόνησης της περιβαλλοντικής μελέτης – νομοθεσίας και των διατάξεων και Εγκυκλίων του Υπουργείου Περιβάλλοντος.
- Το ΠΔ 696/74 «Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών».

5. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Η προεκτίμηση της αμοιβής πραγματοποιείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/16-5-2017 για την «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147)».

Ο συντελεστής τκ του άρθρου ΓΕΝ.3. του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, λαμβάνεται ίσος με 1,203.

Για τον υπολογισμό της αμοιβής των Η/Μ μελετών (Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές) συμπεριλήφθηκε η αμοιβή της μελέτης για την ενεργητική προστασία και για συμμόρφωση με τα οριζόμενα στον νέο ΚΕΝΑΚ.

Για τον υπολογισμό της αμοιβής σύνταξης των τευχών δημοπράτησης και της μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ είναι απαραίτητος ο υπολογισμός των συνολικών αμοιβών των επιμέρους μελετών σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων ΓΕΝ.6 και 7 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών.

5.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

Σύμφωνα με τα παραπάνω υπολογίστηκε η αμοιβή της σύμβασης, ως εξής:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΛΑΚΚΙ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ				
A/A	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΡΘΡΟ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	Παρατηρήσεις
1	Αρχιτεκτονική κτηρίου	ΟΙΚ.1.1	6,839.48	Μελέτη Εφαρμογής, με εκπονημένη Οριστική
2	Αρχιτεκτονική περιβάλλοντος χώρου	ΟΙΚ.1.1	5,078.97	Μελέτη Εφαρμογής, με παράλειψη Οριστικής
3	ΗΜ κτηρίου (με ΚΕΝΑΚ)	ΟΙΚ.3.1	6,363.34	Μελέτη Εφαρμογής, με εκπονημένη Οριστική
4	Τεύχη Δημοπράτησης	ΓΕΝ.7	2,948.02	
5	ΣΑΥ-ΦΑΥ	ΓΕΝ.6	811.25	
	Σύνολο 1		22,041.06	
	Απρόβλεπτα 15%		3,306.16	
	Σύνολο 2		25,347.22	
	ΦΠΑ 24%		6,083.33	
	Τελικό Σύνολο		31,430.55	

Στο Παράρτημα του Φακέλου βρίσκονται οι αναλυτικοί υπολογισμοί της προεκτίμησης της αμοιβής.

5.3 ΚΑΛΟΥΜΕΝΑ ΠΤΥΧΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Για την ανάθεση των προαναφερόμενων μελετών, θα κληθούν πτυχία όλων των τάξεων στις κατηγορίες μελετών 6. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και 9. Μελέτες Μηχανολογικές, Ηλεκτρολογικές, Ηλεκτρονικές, σύμφωνα με την εγκύκλιο 5 της ΓΓΔΕ με α.π. ΔΝΣα/οικ10757/ΦΝ439.6/15-2-2016.

Η αμοιβή για τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης και των ΣΑΥ-ΦΑΥ επιμερίζεται αναλογικά στους Μελετητές των κατηγοριών του έργου (06 & 09)

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ – ΠΤΥΧΙΑ

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%) (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (€)	ΑΝΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΠΤΥΧΙΟΥ Α	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
1	6	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	6.839,48+5.078,97 +1.921,90+528,88 = 14.369,23	2.155,66	16.524,61	48.120	ΟΛΕΣ
3	9	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ	6.363,34+1.026,12 +282,37= 7.671,83	1.150,77	8.822,61	14.436	ΟΛΕΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α.					25.347,22		

Τα όρια των πτυχίων, καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 14 του Π.Δ. 138/2009, την εγκύκλιο 35 με Α.Π. Δ17γ/08/193/ΦΝ449/24-12-2012 του ΥΠ.ΑΝ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. και σε συνδυασμό με το άρθρο 59 του Ν.4278/2014 και τη με Αρ. Πρωτ: ΔΝΣγ/12298/ΦΝ 439.6/14-03-2017 Εγκύκλιο 5 Γενικής Γραμματείας Υπουργείου ΥΜΕ, Γεν. Δ/νση Διοικητικής Υποστήριξης, Δ/νση Νομοθετικού Συντ/σμού & Καλής Νομοθέτησης.

6. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Σύμβαση της μελέτης θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του ΕΣΠΑ. Αποτελεί υποέργο της πράξης «Νηπιαγωγείο στο Λακκί νήσου Λέρου» του Ε.Π. Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, με MIS 5002589.

7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ – ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Σύμβαση προβλέπεται να ανατεθεί με συνοπτικό διαγωνισμό, με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λέρος, 24 / 10 / 2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Λέρος, 25 / 10 / 2017
Ο Προϊστάμενος

ΚΟΥΡΕΠΙΝΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ
ΑΜΟΙΒΗΣ**

Άρθρο ΟΙΚ.1 Αρχιτεκτονικές Μελέτες

1.1. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελεύθερων Χώρων

Για τον υπολογισμό της αμοιβής της αρχιτεκτονικής μελέτης του κτηρίου, θα εφαρμοστεί ο παρακάτω τύπος:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\alpha\omicron) \cdot \Sigma B\nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T\alpha\omicron) \cdot \Sigma B\nu \cdot \Sigma A \cdot \tau\kappa$$

κ	2.1	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ια
μ	50	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ια
E	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Tαο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ια
ΣBν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣA	1	Πίνακας Ια
τκ	1.203	

A= 17,098.70 €

Εφόσον πρόκειται για νέο κτήριο, δεν λαμβάνεται υπόψη το ΟΙΚ. 5 παρ. 9, δηλαδή το ότι "Για διαρρυθμίσεις ή μεταρρυθμίσεις υφισταμένων κτιρίων οι αμοιβές κάθε επί μέρους Μελέτης προσαυξάνονται κατά 50%". Άρα:

A_{αρχ.κτ.} = 17,098.70 €

για τη μελέτη εφαρμογής η κατανομή είναι 40% του A, οπότε:

A_{μελ. Εφαρμ.} = 0,4 * A_{αρχ.κτ.} = 6,839.48 €

για τα Τεύχη Δημοπράτησης υπολογίζεται το 8% του A, οπότε:

A_{μελ. Τ.Δ.} = 0,08 * A_{αρχ.κτ.} = 1,367.90 €

για ΣΑΥ-ΦΑΥ υπολογίζεται το β:

ΣΑ' 36850.22 €

β 1.83

A_{ΣΑΥ-ΦΑΥ} = β * ΣΑ' * τκ = 811.25 €

Άρθρο ΟΙΚ.1 Αρχιτεκτονικές Μελέτες

1.1. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων

Για τον υπολογισμό της αμοιβής της αρχιτεκτονικής μελέτης του περιβάλλοντος χώρου, θα εφαρμοστεί ο παρακάτω τύπος:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\alpha\omicron) \cdot \Sigma B\nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T\alpha\omicron) \cdot \Sigma B\nu \cdot \Sigma A \cdot \tau\kappa$$

κ	2.9	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ια
μ	63	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ια
E	503.45	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Tαο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ια
ΣBν	0.14	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣA	1	Πίνακας Ια
τκ	1.203	

A= 9,674.22 €

Εφόσον πρόκειται για νέο χώρο, δεν λαμβάνεται υπόψη το ΟΙΚ. 5 παρ. 9, δηλαδή το ότι "Για διαρρυθμίσεις ή μεταρρυθμίσεις υφισταμένων κτιρίων οι αμοιβές κάθε επί μέρους Μελέτης προσαυξάνονται κατά 50%". Άρα:

A_{αρχ.περ.χ.} = 9,674.22 €

για τη μελέτη εφαρμογής η κατανομή είναι 40% του Α', οπότε:

A_{μελ. Εφαρμ.} = 0,4 * A_{αρχ.περ.χ.} = 3,869.69 €

παράλειψη οριστ. = 50% * 25%
A = 1,209.28 €

5,078.97 €

για τα Τεύχη Δημοπράτησης υπολογίζεται το 8% του Α', οπότε:

A_{μελ. Τ.Δ.} = 0,08 * Α' = 773.94 €

Άρθρο ΟΙΚ. 3 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες

3.1. Ηλεκτρικές και Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις Κτιριακών Έργων

$$A = \left\{ K + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\alpha o) \cdot \Sigma H M \cdot \Sigma B \nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\}^{1,06} \cdot E \cdot (T\alpha o) \cdot \Sigma B \nu \cdot \Sigma H M \cdot \tau \kappa$$

ΥΔΡΕΥΣΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
E	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Tαο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣBν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.025	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 918.81 €

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
E	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Tαο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣBν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.025	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 918.81 €

ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΜΕ ΦΟΡΗΤΟΥΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (ΟΧΙ ΝΕΡΟ)

κ	1.5	συντελεστής κατηγορίας μελέτης I Πίνακας Ιε
μ	20	συντελεστής κατηγορίας μελέτης I Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.02	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 466.39 €

ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.015	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 639.20 €

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.06	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 1,725.69 €

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ

κ	2.3	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	45	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.06	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 2,176.56 €

ΤΗΛΕΦΩΝΑ DATA

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.01	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 480.30 €

ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.005	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 295.84 €

ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ - ΓΕΙΩΣΕΙΣ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.01	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 480.30 €

ΛΟΙΠΑ ΑΣΘΕΝΗ

κ	2	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
μ	35	συντελεστής κατηγορίας μελέτης Πίνακας Ιε
Ε	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ ²
Ταο	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣΒν	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣΗΜ	0.005	Πίνακας Ιδ
τκ	1.203	

A= 295.84 €

Συνολικά:

A_{ΗΜ}= 8,397.74 €

για τη μελέτη εφαρμογής η κατανομή είναι 40% του Α', οπότε:

**A μελ. Εφαρμ. = 0,4 *
Α' = 3,359.10 €**

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΑΠΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Υπολογίζεται με τον τύπο αμοιβής της Αρχιτεκτονικής μελέτης του Άρθρου ΟΙΚ.1.Α§1.1, με σταθερό $\kappa = 2.3$ $\mu = 45$ και $T_{ao} = 9.75 \times 3\%$

κ	2.3	
μ	45	
E	208.33	επιφάνεια κτιρίου ή έργου σε μ^2
T_{ao}	9.75	€/μ ² βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανα μ ² έργου Πίνακας Ιδ
ΣBv	1	συντελεστής βαρύτητας για κάθε είδος έργου Πίνακας Ια
ΣHM	0.03	
$\tau\kappa$	1.203	

A= 1,324.70 €

ΚΕΝΑΚ

Προσδιορίζεται ως ποσοστό 20% (για $E \leq 5.000 \text{ m}^2$) του συνόλου της αμοιβής Ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης (χωρίς τυχόν μειώσεις λόγω παράλειψης σταδίων).

A_{ΚΕΝΑΚ}= 1,679.55 €

Σύνολο αμοιβής ΗΜ (με ΚΕΝΑΚ)= A_{ΗΜ ΚΕΝΑΚ} = 6,363.34 €

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Προσδιορίζεται ως ποσοστό 8% του συνόλου της αμοιβής Ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης συμπεριλαμβανομένης της αμοιβής ΚΕΝΑΚ (χωρίς τυχόν μειώσεις λόγω παράλειψης σταδίων).

A= 806.18 €

Σύνολο αμοιβής ΗΜ (με ΚΕΝΑΚ και Τεύχη Δημοπράτησης)= 7,169.53 €

Άρθρο ΓΕΝ.7 Τεύχη Δημοπράτησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης

$$\Sigma A = A_{\text{αρχ.κτ.}} + A_{\text{αρχ.περ.χ.}} + A_{\text{ΗΜ}} + A_{\text{ΚΕΝΑΚ}} = 36,850.22 \text{ €}$$

$$A_{\text{ΤΔ}} = 8\% * \Sigma A = 2,948.02 \text{ €}$$

Άρθρο ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Η αμοιβή Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο :

$$A = \Sigma A * \beta * \tau \kappa$$

όπου:

$$\tau \kappa = 1.203$$

$$\Sigma A = A_{\text{αρχ.κτ.}} + A_{\text{αρχ.περ.χ.}} + A_{\text{ΗΜ}} + A_{\text{ΚΕΝΑΚ}} = 36,850.22 \text{ €}$$

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_1}{175 * \tau \kappa}}}$$

$$\beta = 1.83$$

$$A_{\text{ΣΑΥ ΦΑΥ}} = \Sigma A * \beta * \tau \kappa = 811.25 \text{ €}$$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΛΑΚΚΙ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ				
A/ A	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΑΡΘΡ Ο	ΑΜΟΙΒΗ (€)	Παρατηρήσεις
1	Αρχιτεκτονική κτηρίου	ΟΙΚ.1.1	6,839.48	Μελέτη Εφαρμογής, με εκπονημέ- νη Οριστική
2	Αρχιτεκτονική περιβάλλοντος χώρου	ΟΙΚ.1.1	5,078.97	Μελέτη Εφαρμογής, με παράλειψη Οριστικής
3	ΗΜ κτηρίου (με ΚΕΝΑΚ)	ΟΙΚ.3.1	6,363.34	Μελέτη Εφαρμογής, με εκπονημέ- νη Οριστική
4	Τεύχη Δημοπράτησης	ΓΕΝ.7	2,948.02	
5	ΣΑΥ-ΦΑΥ	ΓΕΝ.6	811.25	
	Σύνολο 1		22,041.06	
	Απρόβλεπτα 15%		3,306.16	
	Σύνολο 2		25,347.22	
	ΦΠΑ 24%		6,083.33	
	Τελικό Σύνολο		31,430.55	