



**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 526**

**ΘΕΜΑ: Έγκριση 1ου ΑΠΕ και 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας».**

Στη Λάρισα σήμερα 27-07-2021 ημέρα της εβδομάδας Τρίτη και ώρα 13.00 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 33049/23-07-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 6) Καλτσάς Νικόλαος και 7) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση 1ου ΑΠΕ και 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τη με αριθμ. 269/2019 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση αποδοχής συμμετοχής στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020» στον άξονα προτεραιότητας «Προστασία του περιβάλλοντος – Μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον» ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) με τίτλο «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης των δημόσιων κτηρίων στη Θεσσαλία» με προτεινόμενο έργο: “Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας”.
4. Τη με αριθμ. 270/2019 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του δημοτικού έργου: «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας».
5. Τη με αριθμ. 5735/2019 απόφαση Δημάρχου για την ανάληψη υποχρέωσης.
6. Τη με αριθμ. 670/2019 Α.Δ.Σ. με θέμα: Τροποποίηση της με αριθμ. 270/2019 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του δημοτικού έργου: «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας».
7. Τη με αριθμ. 469/2020 απόφαση Δημάρχου για την ανάληψη υποχρέωσης.
8. Τη με αριθμ. 65/2020 Α.Δ.Σ. με θέμα: 2η τροποποίηση της με αριθμ. 270/2019 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του δημοτικού έργου: «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας».
9. Τη με αριθμ. 143/2020 Α.Ο.Ε. με θέμα: Συγκρότηση Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού για το έργο «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5<sup>ου</sup> γυμνασίου Λάρισας».
10. Τη με αριθμ. 159/2020 Α.Ο.Ε. με θέμα: Καθορισμός όρων διακήρυξης του δημοτικού έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας».
11. Τη με αριθμ. 332/2020 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 1ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού για το έργο «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας» και ανάδειξη προσωρινού μειοδότη.
12. Τη με αριθ. 516/2020 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 2ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού για το έργο «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας» και κατακύρωση αυτού.

13. Τη με αρ. πρωτ. 33085/23-07-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων η οποία έχει ως εξής:

#### ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Προϋπολογισμός μελέτης: 1.165.977,89 € με ΦΠΑ

Απόφαση έγκρισης μελέτης: 670/26-11-2019 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου

Ημερομηνία αποσφράγισης προσφορών: 26/05/2020

Μειοδότης: ΓΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΤΕ

Προσφερόμενη έκπτωση: 62,28 %

Ημερομηνία υπογραφής σύμβασης: 27/11/2020

Ποσό σύμβασης: 448.233,72 € (361.478,81 + 86.754,91 Φ.Π.Α. 24%)

Συμβατική προθεσμία περαίωσης: 22/09/2021

Η χρηματοδότηση του έργου είναι από ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2014-2020 ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΤΠΑ Κωδικός ΣΑ: ΕΠ0061, Ενάριθμος 2019ΕΠ00610050, ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ 5043160, Κ.Α. ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ: 64.7341.47003.

Ζητείται:

Α) Η έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα και 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου: «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ»

ποσού euro: 448.233,72 € (361.478,81 + 86.754,91 Φ.Π.Α. 24%),

ήτοι ίσης δαπάνης σε σχέση με τον συμβατικό προϋπολογισμό του έργου,

για τον οποίο έχει χορηγηθεί σύμφωνη γνώμη από την Περιφέρεια Θεσσαλίας/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Θεσσαλίας, σύμφωνα με το υπ' αριθμ. πρωτ. 2942/14-07-2021 έγγραφο: Προέγκριση Τροποποίησης Νομικής Δέσμευσης (1ος ΑΠΕ) για το Υπόεργο "Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας" Α/Α 1 της Πράξης 5043160".

Η χρηματοδότηση του έργου είναι από ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2014-2020 ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΤΠΑ Κωδικός ΣΑ: ΕΠ0061, Ενάριθμος 2019ΕΠ00610050, ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ 5043160.

14. Την από 31-05-2021 Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 1ου Α.Π.Ε.

#### 1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη του υπόψη έργου εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 65/27-2-2020 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων, με προϋπολογισμό μελέτης 1.165.977,89 Ευρώ (940.304,75+225.673,14 Φ.Π.Α. 24%).

Η αποσφράγιση των προσφορών για το έργο έγινε στις 26/05/2020. Με την υπ' αριθμ 516/2020 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων το έργο κατακυρώθηκε στην εργοληπτική επιχείρηση **ΓΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΤΕ** με μέση έκπτωση 62,28%.

Η δημόσια σύμβαση του έργου υπογράφηκε στις 27/11/2020 με συμβατικό ποσό **448.233,72 Ευρώ (361.478,981+86.754,91 Φ.Π.Α. 24%)**

Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

#### 2. ΣΥΝΤΑΞΗ 1ου ΑΠ.Ε.

Ο παρών Α.Π.Ε. συντάχθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 για να συμπεριλάβει:

- Νέες εργασίες (όπως καθορίζονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. που συνοδεύει τον 1ο Α.Π.Ε.) που δεν προβλέπονται στο τιμολόγιο μελέτης, οι οποίες προέκυψαν από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την εξασφάλιση της τελικής ενεργειακής κατάταξης του

κτιρίου στην κατηγορία B+ καθώς και την αρτιότητα του έργου, των οποίων οι δαπάνες καλύπτονται με ανάλωση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών, χωρίς να τροποποιείται το βασικό “σχέδιο” του έργου (δηλ. η όλη κατασκευή) και τα διακριτά στοιχεία της όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση. Οι δαπάνες των νέων εργασιών καλύπτονται με ανάλωση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών, σύμφωνα με την παρ. 3(α) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

#### **A. ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Οι παρακάτω εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση κρίνονται αναγκαίες για την ορθή και άρτια ολοκλήρωση του έργου, την εξασφάλιση της επίτευξης του στόχου που είναι η κατάταξη του κτιρίου στην ενεργειακή κατηγορία B+ και την προστασία της εξωτερικής θερμομόνωσης. Το συνολικό ποσό των νέων εργασιών του 1ου Α.Π.Ε. ανέρχεται στο ποσό των 26.656,29 Ευρώ (χωρίς ΓΕ & ΟΕ και συμπεριλαμβανόμενης της έκπτωσης της ομάδας που είναι 62%) για τις οικοδομικές εργασίες.

Ο κανονισμός των τιμών μονάδας των νέων εργασιών πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και παρουσιάζεται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. που συνοδεύει τον παρόντα 1ο Α.Π.Ε.

#### **ΟΜΑΔΑ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

##### **N.T. 1**

#### **ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕ ΑΕΡΙΟ ARGON 90% (ΟΙΚ 7603)**

Εφαρμογή θερμομονωτικών αποστατών σε διπλούς υαλοπίνακες και πλήρωση διπλών υαλοπινάκων με αέριο argon 90% μετά ειδικών γωνιών και εξαρτημάτων. Περιλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η απαιτούμενη εργασία πλήρως περαιωμένη.

Η εργασία αφορά την εφαρμογή θερμομονωτικού αποστάτη και πλήρωση των διπλών υαλοπινάκων με αέριο argon με σκοπό τη βελτίωση του συντελεστή θερμοπερατότητας των κουφωμάτων ώστε να γίνει κάτω από 2w/m<sup>2</sup>k, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του έργου. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται με σιγουριά η ενεργειακή κατάταξη του κτιρίου στην ενεργειακή κατηγορία B+ μέσω της καλύτερης ενεργειακής απόδοσης των κουφωμάτων. Παράλληλα στα κουφώματα τύπου K2, K6, K7, K8 και K12 του πίνακα κουφωμάτων μειώνεται το ποσοστό αλουμινίου σε σχέση με τους υαλοπίνακες έτσι ώστε να μειωθεί περαιτέρω ο συντελεστής θερμοπερατότητας τους.

Σύμφωνα με την ενεργειακή μελέτη και την τεχνική περιγραφή του ανωτέρου έργου θα γίνει αντικατάσταση όλων των κουφωμάτων με νέα με πλαίσια αλουμινίου με θερμοδιακοπή 24mm και μέγιστο συντελεστή θερμοπερατότητας U=2,0W/(m<sup>2</sup>K).

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας κουφώματος ορίζει την ποσότητα θερμότητας σε Watt, ανά μονάδα χρόνου, που μπορεί να διαπεράσει ένα κούφωμα με επιφάνεια 1m<sup>2</sup> όταν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο επιφανειών του (μέσα-έξω) είναι 1 βαθμός K ή 1 °C.

Ο γενικός τύπος δίνεται από την σχέση:

$$U_w = \frac{\sum(U_f \cdot A_f) + \sum(U_g \cdot A_g) + \sum(I_g \cdot \Psi_g)}{\sum A_f + \sum A_g}$$

ή αλλιώς

$$U_w = \frac{U_f \cdot A_f + U_g \cdot A_g + I_g \cdot \Psi_g}{A_w}$$

όπου

$U_w$  : Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του κουφώματος σε ( $W/m^2K$ ).

$U_f$  : Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου του κουφώματος σε ( $W/m^2K$ ).

$U_g$  : Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του υαλοπίνακα σε ( $W/m^2K$ ).

$A_f$  : Το συνολικό εμβαδόν της επιφάνειας του πλαισίου του κουφώματος σε ( $m^2$ ).

$A_g$  : Το συνολικό εμβαδόν του υαλοπίνακα σε ( $m^2$ ).

$I_g$  : Το συνολικό περιμετρικό μήκος του υαλοπίνακα σε (m).

$\Psi_g$  : Η γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή του πλαισίου του υαλοπίνακα (αποστάτης) σε ( $W/mK$ ).

$A_w$  : Το συνολικό εμβαδόν της επιφάνειας του κουφώματος σε ( $m^2$ ).

Παρά ταύτα, σύμφωνα με τα άρθρα του τιμολογίου υπ' αριθμ. 29, 30 και 32 ο συντελεστής θερμοπερατότητας του κουφώματος  $U_f$  είναι  $2,20-2,80W/m^2K$ , ο συντελεστής θερμοπερατότητας  $U_g$  του υαλοπίνακα είναι  $2,10 W/m^2K$  ή χαμηλότερος και η γραμμική θερμοπερατότητα  $\Psi_g$  είναι  $0,11 W/m^2K$  με αποτέλεσμα:

ο συντελεστής θερμοπερατότητας  $U_w$  να μην είναι κάτω από  $2,0W/(m^2K)$  για κανένα κούφωμα (σύμφωνα και με τους υπολογισμούς της εταιρείας exalco που μας υπέβαλε ο ανάδοχος του έργου και οι οποίοι επισυνάπτονται).

Για να μειωθεί ο συντελεστής θερμοπερατότητας κάτω από  $2,0W/(m^2K)$  προτείνεται να διατηρηθεί η σειρά των κουφωμάτων καθώς και οι υαλοπίνακες αλλά να τοποθετηθεί θερμομονωτικός αποστάτης και να γίνει πλήρωση με αέριο αργό στους υαλοπίνακες, έτσι ώστε να βελτιωθούν, δηλαδή να μειωθούν, ο συντελεστής θερμοπερατότητας του υαλοπίνακα  $U_g$  και η γραμμική θερμοπερατότητα  $\Psi_g$ . Συγκεκριμένα ο συντελεστής θερμοπερατότητας  $U_g$  του υαλοπίνακα από  $2,1W/m^2K$  θα γίνει  $1W/m^2K$ , ενώ η γραμμική θερμοπερατότητα  $\Psi_g$  από  $0,11W/m^2K$  θα γίνει  $0,036W/m^2K$ . Γίνεται μείωση του αριθμητή του κλάσματος υπολογισμού του  $U_w$  και κατά συνέπεια μειώνεται και το πηλίκο. (Ενδεικτικά επισυνάπτεται υπολογισμός του κουφώματος τύπου K1 του πίνακα κουφωμάτων όπου φαίνεται ότι ο συντελεστής θερμοπερατότητας  $U_w$  γίνεται  $U_w=1,89W/(m^2K)$  ενώ αρχικά ήταν  $2,44W/(m^2K)$ ).

Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ότι όλα τα κουφώματα θα έχουν συντελεστή θερμοπερατότητας  $U_w < 2,0W/(m^2K)$ .

## N.T. 2

### ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΟΨΗΣ (ΟΙΚ 7934)

Η εργασία αφορά την τοποθέτηση συστήματος θερμοπροσοψής περιμετρικά των κουφωμάτων με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 2cm. Η τοποθέτηση είναι απαραίτητη για την αποφυγή θερμογεφυρών περιμετρικά των κουφωμάτων. Δεν είναι δυνατόν να τοποθετηθεί θερμομόνωση με πάχος πλακών 8cm όπως στην υπόλοιπη όψη του κτιρίου διότι το συνολικό πάχος τους συστήματος θα ήταν  $\approx 10cm$  και θα περιορίζονταν πολύ το άνοιγμα των κουφωμάτων, αλλάζοντας σε τεράστιο βαθμό την εξωτερική όψη του κτιρίου. Η τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών μικρότερου πάχους δεν επηρεάζει δυσμενώς την τελική κατάταξη του κτιρίου στην κατηγορία B+, αντιθέτως εξαλείφει τις θερμογέφυρες.

## N.T. 3

### ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΜΕ ΛΑΜΑΡΙΝΑ 0,6 MM ΣΕ ΣΧΗΜΑ ( $\pi$ ) ΣΧ ΟΙΚ 7245

Η στέγη του σχολικού συγκροτήματος είναι εγκιβωτισμένη από περιμετρικό στηθαίο. Η θερμοπρόσοψη που θα τοποθετηθεί στις όψεις του κτιρίου καταλήγει στο στηθαίο αυτό και θεωρείται απαραίτητο να προστατευτεί στο τελείωμα της από τον βέβαιο κίνδυνο της υγρασίας.

#### **N.T. 4**

#### **ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΜΕ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΤΥΠΟΥ ALBIO EXALCO 109C**

Τα κουφώματα του σχολείου είναι τοποθετημένα "πρόσωπο" στην εσωτερική πλευρά των τοίχων. Κρίνεται απαραίτητο να τοποθετηθούν αρμοκάλυπτρα περιμετρικά των παραθύρων για ένα άρτιο αισθητικό αποτέλεσμα.

#### **N.T. 5**

#### **ΕΙΔΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗ ΡΥΤΙΝΗ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΜΝΙΑ (ΣΧ ΟΙΚ 7921)**

Απαιτείται για καλύτερη πρόσφυση των περιθωρίων τσιμεντοκονίας και την στεγάνωση της για λόγους προστασίας της μόνωσης από την ανιούσα υγρασία.

#### **N.T. 6**

#### **ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΤΡΙΦΥΛΛΑ Ή ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΑ ΣΥΡΟΜΕΝΑ, ΜΗ ΧΩΝΕΥΤΑ (ΣΧ ΟΙΚ 6530)**

Λόγω της ιδιαιτερότητας του συγκεκριμένου χώρου και της ύπαρξης πάγκου με εμπορεύματα κάτω από το παράθυρο, κρίνεται απαραίτητο να τοποθετηθεί στον χώρο αυτόν υαλοστάσιο με επάλληλα φύλλα για να μην καταλαμβάνεται χώρος του πάγκου όταν τα φύλλα θα είναι σε ανοιχτή θέση. Κατά τα άλλα η μορφολογία του παραθύρου θα παραμείνει ίδια όπως και αν γινότανε ανοιγόμενο, δηλαδή θα έχει τον ίδιο αριθμό σταθερών φεγγίτων πάνω και τον ίδιο αριθμό φύλλων κάτω.

#### **N.T. 7**

#### **ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΥΣΧΕΡΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΗ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗΣ ΚΟΙΓΗΣ (ΝΑΟΙΚ 22.10.03)**

Η εργασία αυτή είναι απαραίτητη για την δημιουργία οπής στα προκατασκευασμένα τοιχώματα του σχολείου για την τοποθέτηση των νέων καμινάδων του λεβητοστασίου.

### **3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Η δαπάνη του προτεινόμενου 1ου ΑΠΕ ανέρχεται στο ποσό των 448.233,72 (361.478,81+86.754,91), σε ισοζύγιο της συμβατικής δαπάνης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία του έργου

	<b>ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ (€)</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕ 1<sup>Ο</sup> Α.Π.Ε.</b>
Αξία Εργασιών (με ΓΕ & ΟΕ)	304.180,11 €	335.634,54
Απρόβλεπτα	45.627,02 €	14.172,60
Σύνολο	349.807,13 €	349.634,54
Απολογιστικά	10.929,60 €	10.929,60
Σύνολο	360.736,73 €	360.736,73

Γ.Ε. & Ο.Ε.	742,08	742,08
Αναθεώρηση	0,00 €	0,00
Σύνολο	361.478,81 €	361.478,81
Φ.Π.Α.	86.754,91 €	86.754,91
<b>Γενικό Σύνολο</b>	<b>448.233,72 €</b>	<b>448.233,72</b>

#### **Δ. ΕΙΣΗΓΗΣΗ**

Έχοντας υπ' όψη το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 εισηγούμαστε την έγκριση του 1ου Α.Π.Ε. του έργου **ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ**” συνολικής δαπάνης 448.233,72 (361.478,81+86.754,91 Φ.Π.Α. 24%) ο οποίος συνοδεύεται από το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. , σε ισοζύγιο με το συμβατικό ποσό του έργου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω το έργο περαιώνεται ολοκληρωμένο και λειτουργικό.

**ΛΑΡΙΣΑ , 31/05/2021**

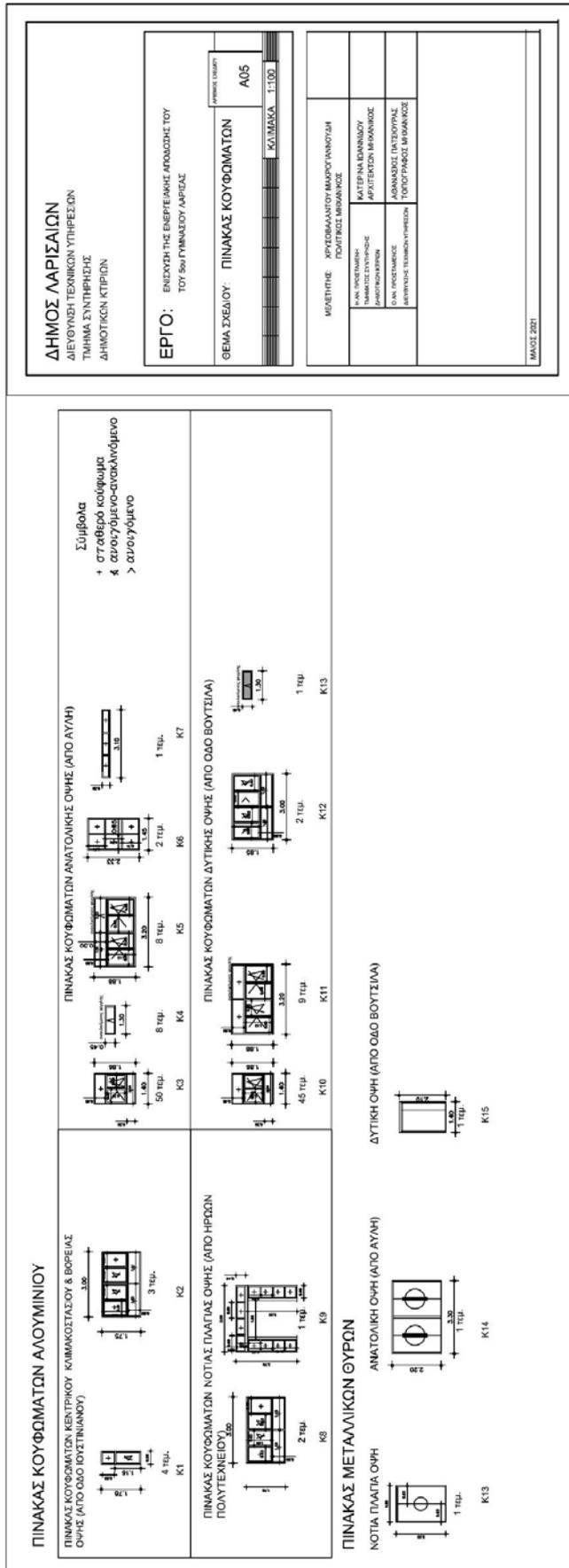
**ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ**  
**ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟΥ**  
**ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**  
**ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ**  
**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ**  
**ΤΜ. ΣΥΝΤ. ΔΗΜ. ΚΤ.**  
**ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ**  
**ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ**  
**ΤΜ. Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ**  
**ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
 MUNICIPALITY OF LARISSA



15. Τον 1<sup>ο</sup> Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας», ο οποίος έχει ως εξής

1ος ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΟΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Ε.Μ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ			ΕΓΚΕΡΙΜΜΕΝΗ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ			ΔΙΑΦΟΡΕΣ	
						ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΑΡΑΚΑΤΩ	ΠΑΡΑΤΑΝΩ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>																
<b>1.1. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</b>																
1	1	ΟΙΚ1136	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ton.km	0,35	30.000,00	10.500,00		30.000,00	10.500,00		30.000,00	10.500,00		0,00	0,00
2	2	ΟΙΚ 2171	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	m3	0,90	1.500,00	1.350,00		1.500,00	1.350,00		1.500,00	1.350,00		0,00	0,00
3	3	ΟΙΚ 2252	Αποξήλωση ποδιάς θυρών και παραθύρων	m2	7,90	40,00	316,00		40,00	316,00		40,00	316,00		0,00	0,00
4	4	ΟΙΚ 2275	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	n2	2,60	1.095,00	2.847,00		1.095,00	2.847,00		1.095,00	2.847,00		0,00	0,00
5	5	ΟΙΚ 6102	Καθαίρεση σωληνώσεων ύψους - πλήν υδρορροών-	MM	5,00	91,00	455,00		91,00	455,00		91,00	455,00		0,00	0,00
6	6	ΟΙΚ 2275	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου	m2	16,80	473,00	7.946,40		473,00	7.946,40		473,00	7.946,40		0,00	0,00
7	7	ΟΙΚ 6102	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση υδρορροών ή άλλων σωληνώσεων ύψους	MM	15,00	192,00	2.880,00		192,00	2.880,00		192,00	2.880,00		0,00	0,00
8	8	ΟΙΚ 2275	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κυκλωμάτων για μεταλλικά κυκλώματα	m	24,00	202,00	4.848,00		202,00	4.848,00		202,00	4.848,00		0,00	0,00
9	9	ΟΙΚ 6102	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών ή πλαστικών κατασκευών, μηχανημάτων και πινακίδων στην όψη	τεμ.	100,00	44,00	4.400,00		44,00	4.400,00		44,00	4.400,00		0,00	0,00
<b>Σύνολο : 1.1. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</b>							35.542,40			35.542,40			35.542,40			
<b>1.2. ΜΟΝΩΣΕΙΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</b>																
1	10	ΟΙΚ 2303	Ικρίσματα σιδηρά σωληνωτά	m2	5,60	2.280,00	12.768,00		2.280,00	12.768,00		2.280,00	12.768,00		0,00	0,00
2	11	ΟΙΚ 2314.1	Επενδύσεις πρόσφυξης ικρίωμάτων	m2	0,65	2.280,00	1.482,00		2.280,00	1.482,00		2.280,00	1.482,00		0,00	0,00
3	12	ΟΙΚ 5277	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας τριστη	m3	675,00	5,00	3.375,00		5,00	3.375,00		5,00	3.375,00		0,00	0,00
4	13	ΟΙΚ 5279	Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή	m3	380,00	5,00	1.900,00		5,00	1.900,00		5,00	1.900,00		0,00	0,00
5	14	ΟΙΚ 7121	Επιχρίσματα τριπτά -τριβιδιστά με τοιμενοκονίαμα	m2	9,00	100,00	900,00		100,00	900,00		100,00	900,00		0,00	0,00
6	15	ΟΙΚ 7231	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, πάχους 1,00 mm	m2	14,60	257,55	3.760,23		257,55	3.760,23		257,55	3.760,23		0,00	0,00
7	16	ΟΙΚ 6401	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης, πάχους 8cm	m2	45,00	1.095,00	49.275,00		1.095,00	49.275,00		1.095,00	49.275,00		0,00	0,00
8	17	ΟΙΚ 7347	Περιβόρια τοιμενοκονίας	MM	5,00	880,00	4.900,00		880,00	4.900,00		880,00	4.900,00		0,00	0,00



Α.Ι.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Ε.Μ. ΜΕΤΡΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ			ΕΓΚΡΙΜΕΝΗΣ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ			ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
					ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΑΡΑΚΑΤΩ	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	NT.1	ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΜΕ ΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΚΕΝΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ARGON 90%	M2	52,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	446,00	23.472,98		0,00	23.472,98
8	NT.2	Επενδύσεις τοίχων με διογκωμένη πολυστερίνη 2cm και υλικών θερμοπροσωσης	M2	67,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	316,00	21.187,80		0,00	21.187,80
9	NT.3	Επενδύσεις σπιθαμών με λαμαρίνα 0,6mm έως 0,8mm βεβημένη σε σχήμα (π)	M2	49,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	173,00	8.525,44		0,00	8.525,44
10	NT.4	Επενδύσεις παραθύρων με αρμοκάλλιπρα αλουμινίου αντιστοιχίας σειράς τύπου ALBIO EXALCO 109C	M	15,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	880,00	13.481,60		0,00	13.481,60
11	NT.5	Ειδική στεγανωτική ρυτίνη για εφαρμογή σε τοιμεντοκονία	KGR	14,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	900,27		0,00	900,27
12	NT.6	Υαλοστάσια αλουμινίου τριφυλλα ή τετράφυλλα συρόμενα, μη χωνευτά	M2	368,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,85	2.154,44		0,00	2.154,44
13	NT.7	Καθαίρεση ειδικών τμημάτων σκυροδεμάτων με δυσχερή εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής	m <sup>2</sup> cm (dm2)	11,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,00	425,60		0,00	425,60
<b>Σύνολο : 1.3 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ</b>							189.188,83			189.188,83			259.336,96		0,00	70.148,13
				<b>Άθροισμα</b>	<b>ΟΜΑΔΑ 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>		491.246,86			491.246,86			561.394,99		0,00	70.148,13
				Αφαιρείται	Εκπτώση %	62,00%	304.573,05			304.573,05			346.064,89		0,00	43.491,84
				<b>Σύνολο</b>	<b>ΟΜΑΔΑ 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>		186.673,81	186.673,81		186.673,81	186.673,81		213.330,10	213.330,10	0,00	26.656,29
<b>2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>																
<b>2.1 ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>																
1	33	H/M 42	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος εύρους 16mm	m	9,67	10,00	96,70		10,00	96,70		10,00	96,70		0,00	0,00
2	34	H/M 44	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,28	10,00	12,80		10,00	12,80		10,00	12,80		0,00	0,00
3	35	H/M 44	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5ηΠΤ2	m	1,38	10,00	13,80		10,00	13,80		10,00	13,80		0,00	0,00
4	36	H/M 49	Διακόπτης χωνευτός ή ορατός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	TEM	7,49	80,00	599,20		80,00	599,20		80,00	599,20		0,00	0,00
5	37	H/M 47	Πλαστικό κανάλι διατομής 30x14 mm	m	3,99	2,00	7,98		2,00	7,98		2,00	7,98		0,00	0,00
6	38	H/M 53	Ψηφιακός ημερήσιος -εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης ράγας	TEM	91,07	8,00	728,56		8,00	728,56		8,00	728,56		0,00	0,00
7	39	H/M 52	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα ντεκαπέ και μοφοειδήτρο	TEM	180,00	11,00	1.980,00		11,00	1.980,00		11,00	1.980,00		0,00	0,00
8	40	H/M 59	Φωτιστικό σώμα γραμμικό L_Eu 28 w 1160X187mm , 3100 lm,4000 K.	TEM	154,01	298,00	45.894,98		298,00	45.894,98		298,00	45.894,98		0,00	0,00
9	41	H/M 59	Φωτιστικό σώμα οροφής στρογγυλό ή γραμμικό με λαμπτήρα led 18w	TEM	50,99	36,00	1.835,64		36,00	1.835,64		36,00	1.835,64		0,00	0,00

Α/Α	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Ε.Μ. ΜΟΝΑΔΑ Σ	ΜΕΛΕΤΗΣ			ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ			ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΗ			Α.Ι.Α.Φ.Ο.Υ.		
					ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	42	H/M 52	Ηλεκτρικός πίνακας τροφοδοσίας από χαλυβδόλασμα 'ντεκατέ' και μεροσπίθιο με πόρτα προστασίας IP55, χωνευτός 45X65X18	TEM	249,28	1,00	249,28		1,00	249,28		1,00	249,28			0,00
11	43	H/M 52	Ηλεκτρικός πίνακας επίτοιχος	TEM	283,42	1,00	283,42		1,00	283,42		1,00	283,42			0,00
12	44	H/M 52	Ηλεκτρικός πίνακας τροφοδοσίας από χαλυβδόλασμα 'ντεκατέ' και μεροσπίθιο με πόρτα προστασίας P30 ενσωματωμένος, πλήρης με τα όργανα του, διαστάσεων 32x65 οπή	TEM	404,21	1,00	404,21		1,00	404,21		1,00	404,21			0,00
13	45	H/M 103	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος	TEM	11,01	334,00	3.677,34		334,00	3.677,34		334,00	3.677,34			0,00
14	46	H/M 62	Ανιχνευτής κίνησης 2 κυκλωμάτων και μονάδα ελέγχου.	TEM	115,42	50,00	5.771,00		50,00	5.771,00		50,00	5.771,00			0,00
15	47	H/M 41	Κυτίο διακλαδωσής IPX5	TEM	4,41	20,00	88,20		20,00	88,20		20,00	88,20			0,00
16	48	H/M 5	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση αλεξέκρουσου	TEM	11.207,35	1,00	11.207,35		1,00	11.207,35		1,00	11.207,35			0,00
<b>Σύνολο : 2.1 ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>							72.850,46			72.850,46			72.850,46			0,00
<b>2.2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ</b>																
1	49	H/M 12	Χρονο-θερμοστάτης χώρου εβρομαδιαίος, ηλεκτρονικός, επίτοιχος, με οθόνη υγρών κρυστάλλων	TEM	127,50	1,00	127,50		1,00	127,50		1,00	127,50			0,00
2	50	H/M 4	Σιδερωσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	m	13,61	20,00	272,20		20,00	272,20		20,00	272,20			0,00
3	51	H/M 4	Σιδερωσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4ins	m	15,96	20,00	319,20		20,00	319,20		20,00	319,20			0,00
4	52	H/M 4	Σιδερωσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου Φ 1ins	m	19,63	1,00	19,63		1,00	19,63		1,00	19,63			0,00
5	53	H/M 6	Χαλυβδόσωληνας μούρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 70/76 mm	m	58,32	80,00	4.665,60		80,00	4.665,60		80,00	4.665,60			0,00
6	54	H/M 26	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ ( με επιδιόρθωση σωληνώσεων)	καθή	0,23	248.000,00	57.040,00		248.000,00	57.040,00		248.000,00	57.040,00			0,00
7	55	H/M 11	Βαλβίδα εξερισμού θερμομαντικών σωμάτων, ορεχάλκινη επικεκλιωμένη διαμ.1/4 ins	TEM	5,99	82,00	491,18		82,00	491,18		82,00	491,18			0,00
8	56	H/M 6	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μούρο διαμέτρου Φ 3/4ins	TEM	9,78	6,00	58,68		6,00	58,68		6,00	58,68			0,00
9	57	H/M 21	Κυκλοφορητής νερού , υψηλής απόδοσης παροχής έως 45 m3/h	TEM	4.664,49	1,00	4.664,49		1,00	4.664,49		1,00	4.664,49			0,00
10	58	H/M 103	Αποξήλωση λεβητοστασίου	TEM	404,14	1,00	404,14		1,00	404,14		1,00	404,14			0,00
11	59	H/M 26	Αποξήλωση θερμομαντικού σώματος	TEM	36,71	82,00	3.010,22		82,00	3.010,22		82,00	3.010,22			0,00
12	60	H/M 12	Θερμοστατική κεφαλή σώματος	TEM	45,93	82,00	3.766,26		82,00	3.766,26		82,00	3.766,26			0,00
13	61	H/M 28	Τροποποίηση συλλέκτη λεβητοστασίου	TEM	1.099,96	2,00	2.199,92		2,00	2.199,92		2,00	2.199,92			0,00
14	62	H/M 28	Εγκατάσταση λεβητοστασίου με συστοχία 3 επιποικων λεβήτων συμπερικλυμάτων απόδοσης 265 KW (-100+100+65).	TEM	35.582,63	1,00	35.582,63		1,00	35.582,63		1,00	35.582,63			0,00

Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Ε.Μ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ			ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ			ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
					ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΑΡΑΚΑΤΩ	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	H/M 11	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμομαντικού σφάλματος	TEM	7,82	164,00	1.249,68			164,00	1.249,68		164,00	1.249,68		0,00	0,00
16	H/M 11	Σύστημα αυτομάτου ελέγχου στεγανότητας των βαλβίδων VPS (valve proving system)	TEM	703,42	3,00	2.110,26			3,00	2.110,26		3,00	2.110,26		0,00	0,00
17	H/M 12	Hλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 3 ins	TEM	385,07	1,00	385,07			1,00	385,07		1,00	385,07		0,00	0,00
18	H/M 21	Κυκλοφορητής νερού , υψηλής απόδοσης παροχής έως 4,5 m <sup>3</sup> /h	TEM	1.154,49	2,00	2.308,98			2,00	2.308,98		2,00	2.308,98		0,00	0,00
19	H/M 52	Μεταλλικό ερμάριο	TEM	130,00	1,00	130,00			1,00	130,00		1,00	130,00		0,00	0,00
20	H/M 34	Καπνοδόχος από ανοξείδωτη λαμαρίνα με μόνωση φ 300/350	m	172,71	1,00	172,71			1,00	172,71		1,00	172,71		0,00	0,00
21	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 25 mm ( 13x25mm)	MM	1,76	16,00	28,16			16,00	28,16		16,00	28,16		0,00	0,00
22	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 32mm ( 13x32mm)	MM	2,16	9,00	19,44			9,00	19,44		9,00	19,44		0,00	0,00
23	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 40mm ( 13x40mm)	MM	2,56	10,00	25,60			10,00	25,60		10,00	25,60		0,00	0,00
24	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 50mm ( 13x50mm)	MM	3,16	10,00	31,60			10,00	31,60		10,00	31,60		0,00	0,00
25	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13mm για σωλ φ 63mm ( 13x63mm)	MM	3,66	10,00	36,60			10,00	36,60		10,00	36,60		0,00	0,00
26	H/M 40	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 75mm ( 13x75mm)	MM	4,16	50,00	208,00			50,00	208,00		50,00	208,00		0,00	0,00
<b>Σύνολο : 2.2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ</b>										119.327,75			119.327,75		0,00	0,00
<b>2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>										192.178,21			192.178,21		0,00	0,00
Αφαιρείται Έκπτωση %					83,00%					121.072,27			121.072,27		0,00	0,00
<b>Σύνολο 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>										71.105,94			71.105,94		0,00	0,00
<b>Αθροισμα</b>										257.779,75			257.779,75		0,00	26.656,29
Προστίθεται Γ.Ε. και Ο.Ε.					18,00%					46.400,36			46.400,36		0,00	4.798,13
Αξία Εργασιών										304.180,11			304.180,11		0,00	31.454,42
Λογιστικό Λέθος										0,00			0,00		0,00	
Απρόβλεπτα					15,00%					45.627,02			45.627,02		0,00	
<b>Σύνολο</b>										349.807,13			349.807,13		0,00	31.454,42
<b>ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ</b>										10.929,60			10.929,60		0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>										360.736,73			360.736,73		0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ Γ.Ε. &amp; Ο.Ε. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18%</b>										742,08			742,08		0,00	
Πρόβλεψη αναθεώρησης										0,00			0,00		0,00	
<b>Αθροισμα</b>										361.478,81			361.478,81		0,00	31.454,42
Φ.Π.Α.					24,00%					86.754,91			86.754,91		0,00	7.549,06

Α/Α	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Ε.Μ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ			ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ			ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
					ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	ΠΑΡΑΚΑΤΩ	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Λογιστικό σφάλμα					0,00						0,00		
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</b>					448.233,72			448.233,72			448.233,72	39.003,48	39.003,48

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Πρέπει 9 = 15 + 16 - 17

ΛΑΡΙΣΑ, 31.12.2021

ΑΝΑΔΟΧΟΣ  
**ΓΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ ΑΘ. & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.**  
 ΑΡΙΣΤΕΡΟΤΕΛΟΥΣ ΤΗΛ. 2410536763  
 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΦΜ: 999153637

ΓΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ

ΛΑΡΙΣΑ, 31.12.2021

Η  
 ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ  
 ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟΥ

ΣΥΝΑΓΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΛΑΡΙΣΑ, 31.12.2021

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
 ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 ΓΙΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤ. ΚΤΙΡΙΩΝ  
 ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤ.  
 ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ





**1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΝΕΩΝ ΤΙΜΩΝ**

Τιμές ημερομισθίων και υλικών από Τριμηνιακή ΥΠΕΧΩΔΕ Γ Τριμ. 2012 (Δημοπρασία 16/09/2019)

Στη Λάρισα σήμερα στις 31/ 05 /2021, ο υπογεγραμμένος Πατσιούρας Αθανάσιος, Τοπογράφος Μηχανικός, Αν. Προϊστάμενος της διευθύνουσας του έργου υπηρεσίας ( Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών ) Δήμου Λαρισαίων, έχοντας υπόψη :

1. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας .
2. Την από 27 / 11 / 2020 υπογραφήσα σύμβαση εκτέλεσης του έργου .
3. Την ισχύοντα νομοθεσία ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων έργων .
4. Το τιμολόγιο της μελέτης του έργου και

Πρόεβηκα, παρουσία και του εκπροσώπου της αναδόχου εταιρίας , κ. Γκουντούρα Αθανάσιου, στη σύνταξη του παρόντος Π.Κ.Ν.Τ.Μ.Ε. για τις νέες εργασίες που προέκυψαν και δεν προβλέπονται στο εγκεκριμένο τιμολόγιο του έργου. Στις τιμές αυτές δεν περιλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα και εργολαβικό όφελος και τα επί μέρους ποσοστά εκπτώσεων. Οι βασικές τιμές ημερομισθίων και υλικών ελήφθησαν από το υπάρχων εγκεκριμένο ( Γ 2012 ) τρίμηνο. Το τρίμηνο δημοπράτησης είναι το Γ 2019.

**ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**Ν.Τ.1**

**ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ΔΙΠΛΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕ ΑΕΡΙΟ ARGON 90%(ΟΙΚ 7603)**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7603

Εφαρμογή θερμομονωτικών αποστατών σε διπλούς υαλοπίνακες και πλήρωση διπλών υαλοπινάκων με αέριο argon 90% μετά ειδικών γωνιών και εξαρτημάτων. Περιλαμβάνονται τα υλικά, μικρουλικά και η απαιτούμενη εργασία πλήρως περαιωμένη, 1,00 τετραγωνικού μέτρου.

Υλικά

Θερμομονωτικός αποστάτης και πλήρωση υαλοπινάκων με αέριο argon

Τ.Ε

Από Πρακτικό εξακριβωσης κόστους

1,00 τετραγωνικού μέτρου

20,00

Τιμή Εμπορίου με προσαύξηση κατά την έκπτωση

Αναγωγή στην ομάδα Οικοδομικών:

$20,00 / (1-62\%) = 20,00 / 0,38 =$

52,63 €

Άθροισμα :

52,63 €

Τιμή ανά m2 :

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : Πενήντα δύο ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

(Αριθμητικά) : 52,63 €

**ΝΤ.2**

ΣΧ ΟΙΚ 7934

Κωδικός Αναθεώρησης : 85 % ΔΕΝ ΑΝΑΘΕΩΡΕΙΤΑΙ

15 % ΟΙΚ 7934

**Επενδύσεις τοίχων με διογκωμένη πολυστερίνη και υλικών θερμοπρόσοψης**

Επενδύσεις τοίχων με διογκωμένη πολυστερίνη 2cm και υλικών θερμοπρόσοψης όπως , κόλλα , πλέγμα , γωνιόκρανα αστάρι και τελικό έγχρωμο ακρυλικό σοβα με ενίσχυση σιλικόνης τυπου VIODOM ή FRAKON

με ή χωρίς βίσματα , τη φθώρα και την καθυστέρηση λόγω μικρών ανοιγμάτων

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΑΝΑΛΥΣΗ**

α. τιμές υλικών θερμοπρόσοψης

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

13,06 €

Προσαυξάνεται με την έκπτωση της κατηγορίας 62,0% για να ενταχθεί σ'αυτή

$13,06 / (1-0,62) =$

34,37 €

β. Μικρουλικά (γωνιόκρανα) εκφρασμένα σαν ποσοστό 15 % του α

1,1500

X

34,37

=

39,53 €

ΣΥΝΟΛΟ Α =

39,53

β.ΤΙΜΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ "β" της παρ.3 του Αρ 43 του ΠΔ 609/85

ΣΧ. ΑΤΟΕ 7934

ΕΡΓΑΣΙΑ (απο 7934 προσαυξημένη κατά 50 % για καθυστέρηση επιμελημένης επικόλλησης και πολλαπλών κοπών- σχεδίου)

Τεχνίτης

(003)

0,5X1,50

X

19,86

=

14,90

Βοηθός

(002)

0,5X1,50

X

16,84

=

12,63

ΣΥΝΟΛΟ 27,53

ΣΥΝΟΛΟ Β = 27,53

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 39,53 + 27,53 = 67,05

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 67,05 €/μ2  
Εξήντα επτά ευρώ και πέντε λεπτά

ΝΤ.3 Κωδικός Αναθεώρησης : 85 % ΔΕΝ ΑΝΑΘΕΩΡΕΙΤΑΙ  
ΣΧ ΟΙΚ 7245 15 % ΗΜΛ 8062.2  
Επενδύσεις στηθαίων με λαμαρίνα 0,6mm σε σχήμα (π)

Επενδύσεις με λαμαρίνα 0,6mm βαμμένη σε σχήμα (π) για την προστασία θερμοπρόσοψης από βροχή στο στηθαίο όπου καταλήγει η θερμοπροσοψη με τα υλικά συνδέσεως και στήριξης , την σφράγιση των αρμών με σιλικόνη και την εργασία πλήρους εγκατάστασης  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (mm)

**ΑΝΑΛΥΣΗ**

α. τιμή επεξεργασμένης (στη στραντζα) λαμαρίνας ολικού πλάτους από 0,35cm έως 0,55cm

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 7,47 €  
Προσαυξάνεται με την έκπτωση της κατηγορίας 62,0% για να ενταχθεί σ' αυτή 7,47 / (1-0,62) = 19,66 €

β. Μικρουλικά (σφραγιστική κόκκινη σιλικόνη, βίδες στερέωσης) εκφρασμένα σαν ποσοστό 20 % του α

0,2000 X 19,66 = 3,93 €  
ΣΥΝΟΛΟ Α = 23,59

β. ΤΙΜΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ "β" της παρ.3 του Αρ 43 του ΠΔ 609/85

ΕΡΓΑΣΙΑ (απο 7245)						
Τεχνίτης	(003)	0,7	X	19,86	=	13,90
Βοηθός	(002)	0,7	X	16,84	=	11,79
				ΣΥΝΟΛΟ		25,69
				ΣΥΝΟΛΟ Β =		25,69
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) =	23,59	+	25,69	=		49,28

**ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** 49,28 €/μ  
Σαράντα εννέα ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά

**ΝΤ.4** Κωδικός Αναθεώρησης : 100 % ΔΕΝ ΑΝΑΘΕΩΡΕΙΤΑΙ  
ΣΧ ΑΤΟΕ .....

**Επενδύσεις παραθύρων με αρμοκάλυπτρα αλουμινίου αντιστοιχης σειρας τυπου ALBIO EXALCO 109C**

Επενδύσεις παραθύρων με αρμοκάλυπτρα αλουμινίου αντιστοιχης σειρας τυπου ALBIO EXALCO 109C με την εργασία κοπής και τοποθέτησης στα παράθυρα και πόρτες από ειδικό συνεργείο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (mm)

**ΑΝΑΛΥΣΗ**

α. τιμή βαμμένου αρμοκάλυπτρου αλουμινίου εμφανους πλάτους 4cm εως 5cm

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 1,56 €  
Προσαυξάνεται με την έκπτωση της κατηγορίας 62,0% για να ενταχθεί σ' αυτή  $1,56 / (1-0,62) = 4,11 €$

β. Μικροιλικά (, βιδες στερέωσης) εκφρασμένα σαν ποσοστό 5,0 % του α  
 $0,0500 \times 4,11 = 0,21 €$   
ΣΥΝΟΛΟ Α = 4,31

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΑ (απο πρακτικό παρακολούθησης εργασιών)						
Τεχνίτης	(003)	0,30	X	19,86	=	5,96
Βοηθός	(002)	0,30	X	16,84	=	5,05
				ΣΥΝΟΛΟ		11,01

ΣΥΝΟΛΟ Β = 11,01

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 4,31 + 11,01 = 15,32

**ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** 15,32 €/μ  
Δεκαπέντε ευρώ και τριάντα δύο λεπτά

**Ν.Τ.5** Κωδικός Αναθεώρησης : 100 % ΔΕΝ ΑΝΑΘΕΩΡΕΙΤΑΙ  
ΣΧ ΟΙΚ 7921

**Ειδική στεγανωτική ρυτίνη για εφαρμογή σε τσιμεντοκονία**

Ειδική στεγανωτική ρυτίνη για εφαρμογή σε τσιμεντοκονία για την απομόνωση υγρασίας από το σημείο επαφής της θερμοπρόσωσης με το έδαφος

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (mm)

**ΑΝΑΛΥΣΗ**

α. τιμή ρητίνης

α. ΤΙΜΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ "γ" της παρ. 3 του Αρ 43 του ΠΔ 609/85

(ΥΛΙΚΑ ΜΗ ΕΥΡΕΩΣ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ)  
ΥΛΙΚΑ

Τιμή εμπορίου 22,5€ το 5kg δοχείο άρα τιμή ανά κιλό (22,5/5) = 4,5 €

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 4,50 €  
Προσαυξάνεται με την έκπτωση της κατηγορίας 62,0% για να ενταχθεί σε αυτή  $4,50 / (1-0,62) = 11,84 €$

β. Μικρούλικά (νοπλισμός) εκφρασμένα σαν ποσοστό 15,0% του α	0,1500	x	11,84	=	1,78 €
				ΣΥΝΟΛΟ Α=	13,62 €
ΕΡΓΑΣΙΑ					
Βοηθός	0,04	x	16,84	=	0,67 €
				ΣΥΝΟΛΟ Β=	0,67
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β)=	13,62 €	+	0,67	=	14,29

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **14,29 €/kgf**  
**Δεκατέσσερα ευρώ και είκοσι εννέα λεπτά**

**ΝΤ.6** Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ6530

ΣΧ ΟΙΚ 6530

**Υαλοστάσια αλουμινίου τρίφυλλα ή τετράφυλλα συρόμενα, μη χωνευτά**

Υαλοστάσια τρίφυλλα ή τετράφυλλα εξ αλουμινίου μεθ'ενός ή και περισσότερων συρομένων φύλλων (μη χωνευτών) οιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων συρομένων ή συρομένων και σταθερών και επιφανείας εξωτερικού πλαισίου μέχρι 8,00m<sup>2</sup> κατά τα λοιπά ως εν 6501

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΑΝΑΛΥΣΗ

α. υαλοστάσιο σειράς ECALCO ALBIO 225

α.ΤΙΜΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ "γ" της παρ.3 του Αρ 43 του ΠΔ 609/85

(ΥΛΙΚΑ ΜΗ ΕΥΡΕΩΣ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΔΙΑΤΙΘΟΜΕΝΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ)

ΥΛΙΚΑ

α. υαλοστάσιο σειράς EXALCO ALBIO 225

Τιμή Εμπορίου ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ **126,00 €**

Προσαυξάνεται με την έκπτωση της κατηγορίας 63,0% για να ενταχθεί σ' αυτή  $126 / (1-0,62) =$  **331,58 €**

ΣΥΝΟΛΟ Α = **0,00 €**  
**331,58**

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης και υλικά στερέωσης εις

Τεχνίτης	(003)	1,00	X	19,86	=	19,86
Βοηθός	(002)	1,00	X	16,84	=	16,84

ΣΥΝΟΛΟ Β = **36,70**

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = **331,58** + **36,70** = **368,28**

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **368,28 €/μ<sup>2</sup>**  
**τριακόσια εξήντα οκτώ ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά**

**ΝΤ.7** Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 2226

ΝΑΟΙΚ 22.10.03

**Καθαίρεση ειδικών τμημάτων σκυροδεμάτων με δυσχερή εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής**

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά μέτρο μήκους(μ) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 11,20 €/m<sup>2</sup>cm  
Εντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟΥ

ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΜΠΟΥΜΠΟΥΔΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



18. Το 1<sup>ο</sup> Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Οικοδομικών Εργασιών, το οποίο έχει ως εξής:

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟΥ ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ  
ΣΥΝΑΓΓΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΤΗΛ. : 2413 500268, FAX : 2410 251339  
Email: synsxol@larissa-dimos.gr

ΛΑΡΙΣΣΑ 31/05/2021

ΑΡ. ΠΡ.: 24224

**ΕΡΓΟ: "ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΣΑΣ"**  
**ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΓΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ**

**1<sup>ο</sup> ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΝΕΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Στη Λάρισα σήμερα 31 / 05 / 2021 , ημέρα της εβδομάδας Δευτέρα, οι παρακάτω υπογεγραμμένοι, ως μέλη της επιτροπής εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών της περίπτωσης γ' της παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, η οποία συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. πρωτ. 16277/ 12-4-2021 απόφαση του Αναπλ. Προϊσταμένου Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων , και αποτελείται από τους :

1. Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου, Πολιτικό Μηχανικό ΠΕ .
2. Ιωαννίδου Κατερίνα, Αρχιτέκτων Μηχανικό ΠΕ.
3. Δεληπούλιου Μαρία, Πολιτικό Μηχανικό ΠΕ.

**Προβήκαμε**

Στη διερεύνηση της αγοράς για την εξακρίβωση κόστους των παρακάτω υλικών:

**NT1) Θερμομονωτικός αποστάτης και πλήρωση αερίου argon 90%**, που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω:

Τιμή εφαρμογής θερμομονωτικού αποστάτη σε διπλούς υαλοπίνακες και πλήρωση υαλοπινάκων με αέριο argon μετά της εργασίας πλήρους περαιωμένης=20,00Ευρώ/μ2

**NT2) Σύστημα θερμοπρόσοψης με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 2cm**, που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω (πίνακας).

Τιμή συστήματος θερμοπρόσοψης με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 2cm = 13,06 €/μ2. και ποσοστό 15% για μικρουλικά.

Επίσης διαπιστώθηκε ότι απαιτείται 0,50\*1,50 ώρα τεχνίτη & 0,50\*1,50 ώρα βοηθού για την τοποθέτηση ενός μ2 επιφάνειας θερμοπρόσοψης.

**NT3) Λαμαρίνα στραντζαριστή πάχους 0,6mm, βαμμένη, σε σχήμα "π" πλάτους 40εκ** που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω (πίνακας).

Τιμή λαμαρίνας στραντζαριστής πάχους 6mm = 7,47 €/μμ. και ποσοστό 20% για μικρουλικά.

Επίσης διαπιστώθηκε ότι απαιτείται 0,7h ώρα τεχνίτη & 0,7h ώρα βοηθού για την τοποθέτηση ενός μμ στραντζαριστής λαμαρίνας.

**NT4) Επενδύσεις παραθύρων με αρμοκάλυπτρα αλουμινίου αντίστοιχης σειράς τύπου ALBIO 109C** που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω (πίνακας).  
Τιμή αρμοκάλυπτρου αλουμινίου = 1,56 €/μμ και ποσοστό 5% για μικρουλικά  
Επίσης διαπιστώθηκε ότι απαιτείται 0,3h ώρα τεχνίτη & 0,3h ώρα βοηθού για την τοποθέτηση ενός μμ αρμοκάλυπτρου αλουμινίου

**NT5) Στεγανωτική ρητίνη**, που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω (πίνακας).  
Τιμή εφαρμογής υγρής πρόσμικτης ρητίνης στα περιθώρια τσιμεντοκονίας =4,50Ευρώ/kgg και ποσοστό 15% για μικρουλικά. Επίσης διαπιστώθηκε ότι απαιτείται 0,04 ώρα βοηθού για την ανάμιξη ενός kgg ρητίνης στο τσιμεντοκονίαμα

**NT6) Υαλοστάσιο αλουμινίου συρόμενο τετράφυλλο σειράς EXALCO ALBIO 225** που περιλαμβάνεται στις νέες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.. Από τις συνημμένες προσφορές το κόστος προέκυψε ως παρακάτω (πίνακας).  
Τιμή υαλοστασίου αλουμινίου συρόμενου τετράφυλλου = 126,00 €/μ2.  
Επίσης διαπιστώθηκε ότι απαιτείται 1 ώρα τεχνίτη & 1 ώρα βοηθού για την τοποθέτηση ενός μ2 υαλοστασίου αλουμινίου

a/a	N.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ (Ευρώ)
1	NT1	Θερμομονωτικός αποστάτης και πλήρωση αερίου argon 90%	μ2	20,00Ευρώ/μ2
2	NT2	Σύστημα θερμοπρόσοψης με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 2cm	μ2	13,06Ευρώ/μ2
3	NT3	Λαμαρίνα στραντζαριστή πάχους 6mm, βάμμενη, σε σχήμα "π"	μμ	7,47Ευρώ/μμ
4	NT4	Αρμοκάλυπτρα κουφωμάτων αλουμινίου	μμ	1,56Ευρώ/μμ
5	NT5	Στεγανωτική ρητίνη	kgg	4,50Ευρώ/kgg
6	NT6	Υαλοστάσιο αλουμινίου συρόμενο τετράφυλλο σειρά EXALCO ALBIO 225	μ2	126,00Ευρώ/μ2

Το ανωτέρω πρακτικό συντάχθηκε σε τέσσερα (5) αντίγραφα για την εξακρίβωση του κόστους των ανωτέρων εργασιών που περιλαμβάνονται στο 1ο ΠΚΤΜΝΕ του 1ου ΑΠΕ του παραπάνω έργου και υπογράφεται ως παρακάτω:

ΛΑΡΙΣΑ 31 / 05 / 2021

Η επιτροπή

1. Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου

2. Ιωαννίδου Κατερίνα

3. Δεληπούλιου Μαρία

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

19. Το Πρωτόκολλο Διαπίστωσης Τιμών Εμπορίου & Εργασιών με Παρακολούθηση Οικοδομικών Εργασιών, το οποίο έχει ως εξής:

**1<sup>ο</sup> ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ  
& ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Στη Λάρισα σήμερα την 31-05-2021 οι παρακάτω υπογράφωντες:

1. Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου, Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ
2. Ιωαννίδου Κατερίνα, Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ
3. Δεληπούλιου Μαρία, Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

τεχνικοί υπάλληλοι που υπηρετούμε στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων, και αποτελούμε σύμφωνα με τον υπ' αριθμ. πρωτ. 16277/12-4-2021 ορισμό επιτροπής εξακρίβωσης κόστους οικοδομικών εργασιών για το έργο « ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ», την επιτροπή για την διαπίστωση τρεχουσών τιμών εμπορίου, για τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο παραπάνω έργο, μετά από έρευνα της αγοράς διαπιστώσαμε τη αξία των παρακάτω υλικών:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ & ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		Μον. Μετρ.	1 <sup>η</sup> Τιμή Μοναδ.	2 <sup>η</sup> Τιμή Μοναδ.	3 <sup>η</sup> Τιμή Μοναδ.
	Υαλοπίνακες διπλοί θερμομονωτικοί συνολικού πάχους 31mm (κρύσταλλο 5χιλ, κενό 20 χιλ., κρύσταλλο low-e 6χιλ. με θερμομονωτικό αποστάτη και πλήρωση υαλοπινάκων με αέριο argon 90%		μ2	75,00	77,00	
	Υαλοπίνακες διπλοί θερμομονωτικοί συνολικού πάχους 31mm (κρύσταλλο 5χιλ, κενό 20 χιλ., κρύσταλλο low-e 6χιλ.) με αποστάτη αλουμινίου και διάκενο αέρα		μ2	55,00	57,00	
1	Θερμομονωτικός αποστάτης και πλήρωση αερίου argon 90%	N.T.1	μ2	75,00-55,00=20,00Ευρώ/μ2	77,00-57,00=20,00Ευρώ/μ2	
2	Σύστημα θερμοπρόσοψης με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 2cm	N.T.2	μ2	13,06 Ευρώ/μ2	13,49 Ευρώ/μ2	-
3	Λαμαρίνα στραντζαριστή πάχους 0,6mm, βάμμενη, σε σχήμα "π"	N.T.3	μμ	7,47 Ευρώ/μμ	8,10 Ευρώ/μμ	-

3	Αρμολάυπητρα κουφωμάτων αλουμινίου αντιστοιχίας σειράς τυπου ALBIO EXALCO 109C	N.T.4	μμ	1,56 Ευρώ/μμ	3,10 Ευρώ/μμ	6,80 Ευρώ/μμ
4	Στεγανωτική ρητίνη	N.T.5	kg	4,50 Ευρώ/kg	4,90 Ευρώ/kg	-
5	Υαλοστάσιο αλουμινίου συρόμενο τετράφυλλο σειράς EXALCO ALBIO 225	N.T.6	μ2	126,00 Ευρώ/μ2	132,00 Ευρώ/μ2	-

Η Επιτροπή

Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου 

Ιωαννίδου Κατερίνα 

Δεληπούλιου Μαρία 

20. Τις προσφορές για ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΑΠΟΣΤΑΤΗ, οι οποίες έχουν ως εξής:

## ΤΖΑΜΙΑ ΓΟΥΛΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 25-05-2021

ΠΡΟΣ: ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ, ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ, ΔΕΛΗΠΟΥΛΟΥ)

ΕΡΓΟ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ/ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ
6ΧΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ-20ΚΕΝΟ-5ΧΙΑ	57,00 €
6ΧΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ-20 ΜΑΥΡΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΟ-5ΧΙΑ	77,00 €

Ο ΦΠΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ



ΤΖΑΜΙΑ ΓΟΥΛΑΣ  
ΚΑΡΥΔΙΑΣ 10  
54002 ΛΑΡΙΣΑ  
ΤΗΛ: 2410 222222

ΠΑΤΟΥΚΑΣ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΣ -ΝΤΙΜΤΣΑ ΕΛΕΝΗ ΟΕ  
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΑΛΟΥ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ : 5ο χιλ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΠΥΛΗΣ ΠΗΓΗ ,ΤΗΛ&ΕΑΧ:2431061980

ΥΠΟΚ/ΜΑ: 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 89 ,ΤΗΛ:2431020014 Α Φ Μ :998611692- Δ Ο Υ: ΤΡΙΚΑΛΩΝ email:sales@patoukas.gr,



**ΠΡΟΣ: ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡ., ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΔΙΚ.,  
ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.) ΤΡΙΚΑΛΑ 25/05/2021**  
**ΘΕΜΑ: ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ- 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ**

Κύριοι,

Σας παραθέτουμε την προσφορά της εταιρείας μας για την κατασκευή που ζητήσατε.

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ
Υαλοπίνακας: 6mmLow/e-20Διάκενο – 5mm Διάφανος (με τοποθέτηση)	55,00€/m <sup>2</sup> + ΦΠΑ
Υαλοπίνακας: 6mmLow/e-20 technoform space (πλαστικός αποστάτης) & 90% Argon – 5mm Διάφανος (με τοποθέτηση)	75,00€/m <sup>2</sup> + ΦΠΑ

Στις παραπάνω τιμές δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α 24%

**ΜΕ ΕΚΤΙΜΗΣΗ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΠΑΤΟΥΚΑΣ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΣ – ΝΤΙΜΤΣΑ ΕΛΕΝΗ ΟΕ**

**Ο ΚΑΤΩΘΙ  
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ  
ΑΠΟΔΕΧΟΜΑΙ ΤΗΝ  
ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

ΠΑΤΟΥΚΑΣ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΣ - ΝΤΙΜΤΣΑ ΕΛΕΝΗ ΟΕ  
"ΠΑΤΟΥΚΑΣ SAFETY GLASS"  
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΑΛΟΥ  
ΠΗΓΗ ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΤΗΛ. 24310 20014 & 61716  
ΑΦΜ 998611692 - ΔΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

21. Τις προσφορές για ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ 2cm, οι οποίες έχουν ως εξής:

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
 ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
 ΥΠΟΨΗΝ : ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡ.,  
 ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 20-04-2021

ΥΛΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ - VIODOM

Α/Α	Υλικό	Συσκευασία	Τιμή	Κατανάλωση
1.	Κόλλα συγκόλλησης VIODOM SV-45 λευκό	25 κιλ/σακ	10,15/σακ	10 κιλ/μ <sup>2</sup>
2.	Υαλοπλεγμα 165γρ	1 μX50μ/ρολο	43,15/ρολο	1,1 μ <sup>2</sup> /μ <sup>2</sup>
3.	Ακρυλ. Σοβάς SV-24 λευκός με ενίσχυση σιλικόνης.	25 κιλ/δογ	49,72/δογ	2,5κιλ/μ <sup>2</sup>
4.	Ακρυλ. Αστάρι GLX494 λευκό	25 κιλ/δογ	51,52/δογ	0,25κιλ/μ <sup>2</sup>
5.	Γ' ενιόκρανο πλαστικό	2,5μ/τεμ	2,55/τεμ	-
6.	Μονωτικό νεοπορ EPS 80 2cm	100x60x2cm	3,00/μ <sup>2</sup>	

Παρατηρήσεις

- Οι παραπάνω τιμές είναι χωρίς το Φ.Π.Α.24%
- Οι τιμές είναι παραδοτέες στο έργο.
- Στην τιμή της πάστας έχει υπολογιστεί και ο χρωματισμός σε παλ χρώματα.
- Κόστος/μ<sup>2</sup>
  1. Νεοπορ 2cm = 3,00
  2. κόλλα για κόλληση και επίχρισμα 10κιλ/25X 10.15=4,06
  3. υαλοπλεγμα 1,1 μ<sup>2</sup> X 0,863 =0,95
  4. ασταρπαστας 0,25κιλ/μ<sup>2</sup> / 25 X 51,52 =0,51
  5. παστα 2,5κιλ/μ<sup>2</sup> /25 X49,72 = 4,97

ΣΥΝΟΛΟ 13,49

Α ΜΠΟΥΡΝΤΕΝΑΣ - Χ ΤΣΟΥΒΑΡΑΣ Ο Ε  
 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ  
 5ο ΚΙΛ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΒΟΛΟΥ  
 ΤΗΛ 2410 571385  
 ΑΦΜ 06131521 - Β' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
 ΕΡΓΟ: 5° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
 ΥΠΟΨΙΝ : ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ ΧΡ., ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 15-04-2021

**ΥΛΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ - ΘΗΡΑΚΟΝ**

A/A	Υλικό	Συσκευασία	Τιμή	Κατανάλωση
1.	Κόλλα συγκόλλησης ΘΗΡΑΚΟΝ λευκό	25 κιλ/σακ	10,50/σακ	10κιλ/μ <sup>2</sup>
2.	Υαλοπλεγμα Ι65γρ	Ι μΧ50μ/ρολο	43,15/ρολο	1,1 μ <sup>2</sup> /μ <sup>2</sup>
3.	Ακρυλ. Σοβάς ΘΗΑΚΟΝ λευκός με ενίσχυση σιλκόνης.	25 κιλ/δοχ	51,05/δοχ	2,5κιλ/μ <sup>2</sup>
4.	Ακρυλ. Ασταρί GLX494 λευκό	25 κιλ/δοχ	51,52/δοχ	0,25κιλ/μ <sup>2</sup>
5.	Γ ωνιόκρανο πλαστικό	2,5μ/τεμ	2,55/τεμ	-
6.	Μονωτικό νεοπορ EPS 80 2cm	100x60x2cm	3.10/μ <sup>2</sup>	-

**Παρατηρήσεις**

- Οι παραπάνω τιμές είναι χωρίς το Φ.Π.Α. 24%
- Οι τιμές είναι παραδοτέες στο έργο.
- Στην τιμή της πάστας έχσα υπολογιστή και ο χρωματισμός σε παλ χρώματα.
- Κόστος/μ<sup>2</sup> I.Νεοπορ2cm = 2,30
  2. κόλλα για κόλληση και επίχρισμα 10 κιλ / 25 X 10.50=4,20
  3. υαλοπλεγμα 1,1 μ<sup>2</sup> X 0,863 =0,95
  4. ασταρι παστας 0,25κιλ/μ<sup>2</sup> / 25 X 51,52 = 0,51
  5. παστα 2,5κιλ/μ / 25 X 51,05 = 5,10

ΣΥΝΟΛΟ 13,06

ΑΠΟΥΛΟΣ Α. ΒΓΕΒΙΚΗΣ  
 ΣΙΔ/ΚΑΤΑ ΕΡΓΑΤΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ  
 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ - ΛΑΡΙΣΑ  
 Τ.Λ. 2410 231610  
 ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΓΩΝ - ΛΑΡΙΣΑ  
 ΤΗΛ 2410 231612 - 2410 231610  
 Α.Φ.Μ. 109911980 - Β' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

22. Τις προσφορές για ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΘΑΙΩΝ, οι οποίες έχουν ως εξής:



ΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ Ε.Π.Ε.

ΤΗΛ.: 2493081126 ΦΑΞ : 2493081107  
Email: [zirdelisaloutehni@gmail.com](mailto:zirdelisaloutehni@gmail.com)

15/04/2021

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΛΑΡΙΣΑ  
ΥΠΟΨΗ: ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ  
ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟ, ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ)

#### ΠΡΟΣΦΟΡΑ

##### Προμήθεια και εργασία:

Λαμαρίνα βαμμένη πάχους 0,6mm και πλάτους 0,40μ

με βάρος 1,92κιλά/τρεχον μέτρο =  $1,92 * 2,64 = 5,07 \text{ €}$

- Κόστος λαμαρίνας το κιλό και ανά μέτρο ..... 5,07€
- Επεξεργασία, στραντζάρισμα χωρίς κοψίματα το κιλά και  
ανά μέτρο ..... 2,40€

Σύνολο 7,47€/μέτρο

\*Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ +24%.

  
ΖΗΡΔΕΛΗ ΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ  
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ  
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ  
2ο ΧΛΜ. ΕΛΛΑΣΣΟΝΗΣ ΟΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΤΗΛ.: 2493081126  
Α.Φ.Μ.: 999255076 ΔΟΥ: ΛΑΡΙΣΑΣ

**ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΤΣΙΟΓΓΑΣ  
& ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΙΩΑΝΝΗ ΤΣΙΟΓΓΑ ΟΕ**

ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ-ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΓΚΕΛΑ  
1° ΧΙΛ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ ΒΟΔΙΑΝΩΝ  
ΤΗΛ: 24930-23705  
Α.Φ.Μ: 081562591 -Δ.Ο.Υ: ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΛΑΡΙΣΑ  
ΥΠΟΨΗΝ : ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ ΧΡ.,  
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.)

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Μεταλλικές Εργασίες:

Λαμαρίνα 0,40μ σε πλάτος και πάχος 0,60χιλ σε χρώμα βαμμένο  
κόκκινο ή γκρί ανα τρέχον μέτρο

- Κόστος λαμαρίνας το μέτρο  
.....5,40€
- Επεξεργασία (στραντζα) το μέτρο  
.....2,70€

συνολικό κόστος 8,10€ το μέτρο

✓ Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ 24%

15-04-2021  
Μετά τιμής

Περικλής Τσιόγγας

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΤΣΙΟΓΓΑΣ  
& ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΙΩΑΝΝΗ ΤΣΙΟΓΓΑ ΟΕ  
ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ-ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΓΚΕΛΑ  
1° ΧΙΛ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ ΒΟΔΙΑΝΩΝ  
ΤΗΛ: 24930 23705 - 24930 23705  
Α.Φ.Μ: 081562591 - Δ.Ο.Υ: ΛΑΡΙΣΑΣ

23. Τις προσφορές για ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ, οι οποίες έχουν ως εξής:

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΩΝ.

**Θέμα:** ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΩΝ.

**Από:** "ΝΙΚΟΣ ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΙΣ" <alplan@otenet.gr>

**Ημερομηνία:** 21/5/2021, 1:27 μ.μ.

**Προς:** <synsxol@larissa-dimos.gr>

Αξιότιμη Κα Μακρογιαννούδη , μετά και τη σημερινή μας τηλεφωνική επικοινωνία σας ενημερώνουμε ότι η τιμή μας για τα αρμοκάλυπτρα έχει ως κάτωθι.

ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ Νο 101070 ΤΗΣ ΕΞΑΛΚΟ ΣΕ ΧΡΩΜΑ ΛΕΥΚΟ

ΤΙΜΗ 6,80 EURO/ΤΡΕΧΟΝ ΜΕΤΡΟ.

Η παραπάνω τιμή αφορά μόνο το υλικό .

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται.

1.Η μεταφορά και τοποθέτησή τους.

2.Ο Φ.Π.Α.24%

ΜΕ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΡPLAN ΟΕ

ΝΙΚΟΣ ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ

**ΑΦΟΙ ΕΛ.ΔΗΜΟΒΕΛΗ & ΣΙΑ Ο.Ε.**  
ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ-ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΙΑΝΤΟΣ  
ΤΥΠΟΥ  
ΠΑΝΕΛ-ΡΟΛΛΑ-ΚΟΥΝΟΥΠΙΕΡΕΣ-ΚΑΓΚΕΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ-  
ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ  
ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ 61-ΛΑΡΙΣΑ-Τ.Κ. 41447-ΤΗΛ 2410531910-FAX 2410531208  
ΑΦΜ 081802308-ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ  
e-mail: dimovel@otenet.gr  
Facebook: ΑΦΟΙ Ελ. Δημοβέλη



**ΘΕΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

**ΠΡΟΣ: ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**ΛΑΡΙΣΑ, 28 ΜΑΪΟΥ 2021**

**880 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΙΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ  
ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ ALBIO 109C**

<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>	<b>ΒΑΡΟΣ/ΜΕΤΡΟ</b>	<b>ΤΙΜΗ/ΜΕΤΡΟ</b>
44,60 X 41,65	0,325	1,74€
44,50 X 42,40	0,360	1,93€
44,50 X 62,40	0,430	2,30€
44,50 X 82,40	0,510	2,73€

ΟΛΕΣ ΟΙ ΒΕΡΓΕΣ ΕΙΝΑΙ 6 ΜΕΤΡΩΝ

ΧΡΩΜΑ: Η/Β ΛΕΥΚΟ

ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24%

*Η προσφορά ισχύει για 30 ημέρες*



ΑΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ Ε.Π.Ε.

ΤΗΛ.: 2493081126, ΦΑΞ: 2493081107  
Email: [zirdelisaloutehni@gmail.com](mailto:zirdelisaloutehni@gmail.com)

15/04/2021

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΥΠΟΥΡΓΟΝ: ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ ΧΡ., ΩΔΑΝΝΙΔΟΥ ΔΙΚ.,  
ΔΕΛΗΠΟΥΔΙΟΥ Μ.)

### ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Έργο : 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ

Θέμα : αρμοκάλυπτρα

Αγορά υλικών και τοποθέτηση των αρμοκάλυπτρων στο έργο σας κόστος  
3,10 €/τρέχων μέτρο.

\*Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ +24%.

Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

  
ΖΗΡΔΕΛΗ ΑΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ  
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ  
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΑΠΟΤΥΜΑΝΩΣ  
2ο ΧΛΜ. ΕΛΛΑΔΕΩΝΟΣ ΟΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΤΗΛ.: 24930 81126  
Α.Φ.Μ.: 999255076 / ΔΟΥ: ΛΑΡΙΣΑΣ

24. Τις προσφορές για ΡΗΤΙΝΗ, οι οποίες έχουν ως εξής:

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΥΠΟΨΙΝ : ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ  
ΧΡ., ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 20-04-2021

ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΑΠΟΡΟΦΙΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ.

1. PENETRON LATEX 5kg

22,5/δοχ + φ.π.α. 24%

Πληροφορίες

#### ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Βελτιωτικό υγρό πρόσμικτο SBR υψηλής συγκέντρωσης στερεών 48,5%, για κονιάματα, επιχρίσματα και για συγκολλητικές στρώσεις.

Αυξάνει την πρόσφυση και προσδίδει ευκαμψία, μειώνοντας την απορροφητικότητα τσιμεντομιγμάτων. Αναμιγνύεται στο νερό ανάμιξης.

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Ενδεικτικά, 5-10% κ.β. του τσιμέντου (2,5 - 5 Kg ανά σακί 50 Kg τσιμέντου) ή σε αναλογία από 1:1 έως 1:4 με το νερό ανάμιξης, ανάλογα με την χρήση, π.χ. για «πεταχτό» 1:2, λάσπωμα 1:3-1:4, κονιάματα επισκευής 1:2-1:3 με νερό.

Α. ΜΠΟΥΡΝΤΕΝΑΣ - Χ. ΤΣΟΥΒΑΡΑΣ Ο.Ε.  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ  
5ο ΧΙΛ. ΛΑΡΙΣΑΣ - ΒΟΛΟΥ  
ΤΗΛ. 2410 571385  
ΑΦΜ 061131521 - Β' ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΥΠΟΨΗΝ : ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ ΧΡ., ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 15-04-2021

ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ.

1. PENETRON LATEX 5kg

24,5/δοχ + φ.π.α. 24%

Πληροφορίες

**ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Βελτιωτικό υγρό πρόσμικτο SBR υψηλής συγκέντρωσης στερεών 48,5%, για κονιάματα, επιχρίσματα και για συγκολλητικές στρώσεις.

Αυξάνει την πρόσφυση και προσδίδει ευκαμψία, μειώνοντας την απορροφητικότητα τσιμεντομιγμάτων. Αναμιγνύεται στο νερό ανάμιξης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ**

Ενδεικτικά, 5-10% κ.β. του τσιμέντου (2,5 - 5 Kg ανά σακί 50 Kg τσιμέντου) ή σε αναλογία από 1:1 έως 1:4 με το νερό ανάμιξης, ανάλογα με την χρήση, π.χ. για «πεταχτό» 1:2, λάσπωμα 1:3-1:4, κονιάματα επισκευής 1:2-1:3 με νερό.



25. Τις προσφορές για ΣΥΡΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ, οι οποίες έχουν ως εξής:



ΑΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ Ε.Π.Ε.

ΤΗΛ.: 2493081126 ΦΑΞ : 2493081107  
Email: [zirdelisaloutehni@gmail.com](mailto:zirdelisaloutehni@gmail.com)

15/04/2021

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΛΑΡΙΣΑ  
ΥΠΟΨΗΝ : ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ  
ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟ, ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ)

#### ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Προμήθεια και κατασκευή στο εργοστάσιο:

Υαλοστάσιο σειράς EXALCO ALBIO 225 συρόμενο με τα  
υλικά συναρμολόγησης

- Κόστος ανά τετραγωνικό μέτρο χωρίς τοποθέτηση στο έργο  
.....126,00 €

\*Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

ΖΗΡΔΕΛΗ ΑΛΟΥ-ΤΕΧΝΗ  
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ  
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΑΥΤΟΥΚΙΝΟΥ  
2ο ΧΛΜ ΕΡΑΔΕΩΝ ΠΡΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΤΗΛ.: 24930 81126  
Α.Φ.Μ.: 999255078 ΔΟΥ: ΛΑΡΙΣΑΣ

**ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΤΣΙΟΓΓΑΣ  
& ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΙΩΑΝΝΗ ΤΣΙΟΓΓΑ ΟΕ**

ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ-ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΓΚΕΛΑ  
1<sup>ο</sup> ΧΙΑ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ ΒΟΔΙΑΝΩΝ  
ΤΗΛ: 24930-23705  
Α.Φ.Μ: 081562591 -Δ.Ο.Υ: ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΕΡΓΟ: 5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΛΑΡΙΣΑ  
ΥΠΟΨΙΝ : ΕΠΙΤΟΠΗ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΛΗ ΧΡ.,  
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ Μ.)

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Προμήθεια συρόμενου παραθύρου σειράς albio 225 EXALCO και  
εργασίες κατασκευής στο εργοστάσιο:

- Κόστος το τετραγωνικό μέτρο  
.....132,00 €
  - Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται η εργασία τοποθέτησης στο έργο
- ✓ Στις παρακάτω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ 24%

15-04-2021  
Μετά τιμής

Περικλής Τσιόγγας

~~ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΤΣΙΟΓΓΑΣ  
& ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΙΩΑΝΝΗ ΤΣΙΟΓΓΑ ΟΕ  
ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΙΔΗΡΟΥ-ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΓΚΕΛΑ  
1<sup>ο</sup> ΧΙΑ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ ΒΟΔΙΑΝΩΝ  
ΤΗΛ: 24930-23705 - 24930-23705  
Α.Φ.Μ: 081562591 - Δ.Ο.Υ: ΛΑΡΙΣΑΣ~~

26. Τον Ορισμό Επιτροπών Εξακρίβωσης Κόστος Οικοδομικών Εργασιών του έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας», ο οποίος έχει ως εξής:

**ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ  
ΤΟ ΕΡΓΟ «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
ΛΑΡΙΣΑΣ»**

Σήμερα στις 12 του μηνός Απριλίου του έτους 2021 ο Πατσιούρας Αθανάσιος Τοπογράφος Μηχανικός, Αναπληρωτής Προϊστάμενος Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων, σύμφωνα με τις παρ. 5γ του αρθ. 156 του Ν.4412/2016, σχετικά με τον κανονισμό τιμών μονάδος νέων οικοδομικών εργασιών οι οποίες θα περιληφθούν στον 1ο ανακεφαλαιωτικό πίνακα εργασιών και στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

ο ρ ί ζ ω

ως Επιτροπή εξακρίβωσης κόστους τιμών μονάδος νέων εργασιών για το έργο «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ» για τα Οικοδομικά, τους:

- α) Μακρογιαννούδη Χρυσοβαλάντου, Πολιτικό Μηχανικό ΠΕ
- β) Ιωαννίδου Κατερίνα, Αρχιτέκτων Μηχανικό ΠΕ
- γ) Δεληπούλιου Μαρία, Πολιτικό Μηχανικό ΠΕ

οι οποίοι υπηρετούν ως τεχνικοί υπάλληλοι στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων.

Η Επιτροπή εξακρίβωσης κόστους έχει σκοπό την εξακρίβωση του κόστους τιμών μονάδος για τις εργασίες των Οικοδομικών για το έργο «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 5ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ» του Δήμου Λάρισας, οι οποίες θα συμπεριληφθούν στον 1ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών και στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και οι οποίες ανήκουν στην περίπτωση γ' του Ν.4412/2016, άρθρο 156 παρ. 5γ (δηλαδή εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν συμβατικές τιμές και δεν περιλαμβάνονται οι τιμές τους στα επίσημα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια με αποτέλεσμα οι τιμές τους να καθορίζονται με βάση πραγματικά στοιχεία κόστους).

Η Επιτροπή θα συντάξει Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους για τις εν λόγω εργασίες, το οποίο θα παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου.

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

**ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Εγκρίνει τον 1ο Α.Π.Ε. και το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου «Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης του 5ου Γυμνασίου Λάρισας», όπως αναλυτικά περιγράφονται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ  
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ  
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**