

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Με τον παραπάνω τίτλο θα γίνει η προμήθεια και τοποθέτηση των απαιτούμενων υλικών για την αντικατάσταση της επικάλυψης της στέγης του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου (Δ.Α.Κ.) που βρίσκεται στον χώρο του πάρκου «Κιουπρί» της πόλης Έδεσσας. Επιπλέον θα παραδοθούν τοποθετημένες στο ζευκτό της στέγης σχάρες καλωδίων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σύμφωνα με την από 09/09/2016 Βεβαίωση Στατικής Επάρκειας των κ.κ. Μπελιοβάνη Πολυχρόνη, Πολιτικού Μηχανικού και Παπαζήση Χαράλαμπου, Πολιτικού Μηχανικού: «Πρόκειται για κτίριο που έχει κατασκευαστεί με μεταλλικούς φορείς. Τα υποστυλώματα είναι κατασκευασμένα με ολόσωμους φορείς και το στέγαστρο του κτιρίου με μεταλλικό ζευκτό. Ως κτίριο η συμπεριφορά του υπήρξε άριστη καθόσον δεν εντοπίστηκαν ούτε ρηγματώσεις, ούτε σημεία υπερβολικών παραμορφώσεων ή άλλων βλαβών στον φέροντα οργανισμό ή στον οργανισμό πλήρωσης.»

Η υφιστάμενη επικάλυψη του στεγάστρου, εμβαδού περίπου 1.240,00 μ<sup>2</sup>, με την πάροδο του χρόνου έχει υποστεί φθορές και ως αποτέλεσμα εισρέουν όμβρια ύδατα στο εσωτερικό του κτιρίου. Με την αντικατάσταση της στέγης με πάνελ σταματάει η εισροή υδάτων από την οροφή. Κατόπιν του από 29/08/2016 εγγράφου της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Έδεσσας και με σκοπό την τοποθέτηση κατάλληλου υλικού για την σωστή στατικά λειτουργία του κτιρίου του θέματος προτείνεται στο από 09/09/2016 έγγραφο του κ.Παπαζήση Χαράλαμπου: «Η τοποθέτηση μεταλλικού πάνελ με πάχος λαμαρίνας και στις δυο πλευρές 0,5 χιλιοστών, πάχος πολυουρεθάνης 50 χιλιοστά το ελάχιστο και συνολικό πάχος υλικού 60 χιλιοστά. Το υλικό προτείνεται για τις ήδη τοποθετημένες τεγίδες οροφής όσον αφορά το μέγεθος τους και τις αποστάσεις τοποθέτησης τους».

Στα πλαίσια της ως άνω προμήθειας συμπεριλαμβάνονται και οι εργασίες τοποθέτησης των υλικών καθώς και η προεργασία αποξήλωσης της υφιστάμενης επικάλυψης και μεταφοράς των υλικών αποξήλωσης σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, τηρουμένων όλων των κανόνων ασφαλείας από τον ανάδοχο τον οποίο

βαρύνουν όλες οι ευθύνες. Το σύνολο των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και οι τεχνικές προδιαγραφές αυτών αναλύονται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών.

Η συμβατική δαπάνη για την εκτέλεση ολόκληρης της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των - **29.189,60** - € συνολικά μαζί με Φ.Π.Α.

Για την προμήθεια αυτή υπάρχει στον προϋπολογισμό του Δήμου Έδεσσας, για το έτος 2016, πίστωση -**29.190,00**- € με κωδικό αριθμό **15/7153.011**. με τίτλο «**Προμήθεια Υλικών για αντικατάσταση στέγης Δ.Α.Κ. Έδεσσας**».

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με πρόχειρο διαγωνισμό με σύναψη σύμβασης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι κάθε είδους εισφορές, τέλη, κρατήσεις υπέρ τρίτων και κάθε άλλη ισχύουσα δαπάνη βαρύνει τον ανάδοχο.

Έδεσσα, 12/09/2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ελισσάβητ Αντωνιάδου  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε..

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομία

Ηλίας Γκουγιάννος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ
Μεταλλικό θερμομονωτικό πάνελ επικάλυψης συμπεριλαμβανομένου όλων των υλικών και μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτηση του.	m <sup>2</sup>	1240,00	17,50	21.700,00
Κορφιάς οροφής συμπεριλαμβανομένου όλων των μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτηση του.	m	49,00	9,50	465,50
Υποκορφιάς οροφής συμπεριλαμβανομένου όλων των μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτηση του.	m	49,00	9,50	465,50
Σχάρα στήριξης και όδευσης γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων για την πλήρη τοποθέτηση της.	m	202,00	4,50	909,00
Σύνολο				23.540,00
Φ.Π.Α.				5.649,60
Τελικό Σύνολο				29.189,60

Έδεσσα, 12/09/2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ελισσάβητ Αντωνιάδου  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε..

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομία

Ηλίας Γκουγιάννος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Τα υπό προμήθεια υλικά θα φέρουν τις παρακάτω ιδιότητες :

	ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔ Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	Μεταλλικό θερμομονωτικό πάνελ επικάλυψης συμπεριλαμβανομένου όλων των υλικών και μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτησή του.	m <sup>2</sup>	<p>Μεταλλικό θερμομονωτικό πάνελ επικάλυψης με τραπεζοειδή ή κυματιστή άνω εξωτερική επιφάνεια, με πάχος λαμαρίνας 0,50 χιλιοστών και στις δυο πλευρές, πλήρωση πολυουρεθάνης με πάχος 50 χιλιοστά το ελάχιστο (σύνολο πάχους πάνελ 60 χιλιοστά).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τύπος / ποιότητα ελάσματος</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Γαλβανισμένο έλασμα χρώματος αποκλειστικά επιλογής της υπηρεσίας (χρωματολόγιο RAL).</li> </ul> </li> <li>• <b>Αφρός πολυουρεθάνης</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Πυκνότητας: τουλάχιστον 40±2kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>○ Συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας (λ) 24° C: 0,020 ± 1 W/m<sup>2</sup> °C</li> <li>○ Θλιπτικής αντοχής με συμπίεση 10%: 0,2 Mpa</li> <li>○ Συμπεριφορά σε πυρκαγιά: B3 ή B2</li> <li>○ Ποσοστό κλειστών κυψελών: 92-95%</li> </ul> </li> <li>• <b>Γεωμετρικά χαρακτηριστικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εσωτερικό έλασμα: 0,50mm</li> <li>○ Εξωτερικό έλασμα: 0,50mm</li> <li>○ Ωφέλιμο πλάτος: 1000mm</li> <li>○ Μέγιστο μήκος: 13500mm</li> <li>○ Πάχος μόνωσης: min 50mm</li> </ul> </li> <li>• <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά+</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Βάρος: ≤15 kg/m<sup>2</sup></li> <li>○ Συντελεστής θερμοπερατότητας K: 0,37 W/m<sup>2</sup> K</li> </ul> </li> </ul>
2	Κορφιάς οροφής συμπεριλαμβανομένου όλων των μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτησή του.	m	Γαλβανισμένο έλασμα χρώματος αποκλειστικά επιλογής της υπηρεσίας (χρωματολόγιο RAL).
3	Υποκορφιάς οροφής συμπεριλαμβανομένου όλων των μικρουλικών για την πλήρη τοποθέτησή του.	m	Γαλβανισμένο έλασμα χρώματος αποκλειστικά επιλογής της υπηρεσίας (χρωματολόγιο RAL).
4	Σχάρα στήριξης και όδευσης γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων για την πλήρη τοποθέτησή της.	m	<p>Προγαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων τουλάχιστον 180cm x 6cm, χρώματος αποκλειστικά επιλογής της υπηρεσίας (χρωματολόγιο RAL).</p> <p>Περιλαμβάνονται οι αναλογούντες μεταλλικοί ενωτικοί σύνδεσμοι και τα μεταλλικά ταυ διακλαδώσεων κατάλληλων διαστάσεων, οι σιδηρογωνιές στήριξης</p>

		των σωληνώσεων στο ζευκτό της στέγης, οι βίδες καθώς και κάθε απαιτούμενο μικρουλικό σύνδεσης και στερέωσης. Οι σχάρες καλωδίων παραδίδονται σε τεμάχια μήκους 3m.
--	--	---

Σε ότι αφορά την τοποθέτηση των υπό προμήθεια πάνελ επικάλυψης πρέπει να τηρούνται ενδεικτικά οι ακόλουθες οδηγίες τοποθέτησης:

- Τοποθέτηση βουτιλικού κορδονιού στις ματίσεις κατά πλάτος του πάνελ ανά 1m.
- Τοποθέτηση διπλού βουτιλικού κορδονιού στις κατά μήκος ματίσεις του πάνελ με υδροροή, κορφιά με πάνελ.
- Τοποθέτηση κάτω από την καλύπτρα λευκής ροδέλας ¼.
- Χρησιμοποίηση τρυπανόβιδας διπλού σπειρώματος 6,3-5,5 με μεταλλική ροδέλα και ενσωματωμένο λάστιχο Neopren ή EPDM.
- Η στερέωση των ειδικών τεμαχίων στα πάνελ πρέπει να γίνεται με ειδικές βίδες συρραφής και όχι με πριτσίνια.
- Για την στερέωση των πάνελ επάνω στις τεγίδες πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα εργαλεία (δράπανα), εφοδιασμένα με αυτόματο σύστημα βιδώματος για αποφυγή κακοποίησης των πάνελ (βουλιάγματα), στράβωμα της καλύπτρας, καταστροφή του λάστιχου ή της ροδέλας.
- Η κοπή των πάνελ πρέπει να γίνεται με κατάλληλα εργαλεία και πάντα χωρίς την αφαίρεση του φιλμ προστασίας. Απομάκρυνση όλων των ρινισμάτων από τις διατρήσεις και τις κοπές των πάνελ, διότι η παραμονή τους στις επιφάνειες των πάνελ θα προκαλέσει την οξείδωση τους.
- Η φόρτωση - εκφόρτωση των παλετών πρέπει να γίνεται με τη χρήση κατάλληλου ανυψωτικού μηχανήματος. Απαγορεύεται η χρήση συρματόσκοινων ή αλυσίδων.
- Τα πάνελ πρέπει να τοποθετηθούν σωστά γωνιασμένα και αντικριστά ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σωστά ο τραπεζοειδής κορφιάς.
- Μετά την τοποθέτηση τα πάνελ πρέπει να καθαριστούν και να απομακρυνθούν οι τυχόν βλαβερές επικαθήσεις από σκόνες, γύψο, τσιμέντο κ.α. και να εντοπισθούν πιθανές ζημιές κατά την εγκατάσταση. Σε περίπτωση που υπάρχουν φθορές (γρατζουνιές, ξυσίματα κλπ) πρέπει να γίνει αμέσως επιδιόρθωση του χρώματος για να εμποδιστεί η αρχή οξειδωτικής δράσης.

Έδεσσα, 12/09/2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομία

Ελισσάβητ Αντωνιάδου  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε..

Ηλίας Γκουγιάννος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.