

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μ Ε Λ Ε Τ Η 119/2019

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΣΟΘΕΡΜΙΚΩΝ ΚΑΛΥΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

CPV : 43324100-1

ΚΑ :

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	:	40.000,00 €
Φ.Π.Α.	:	9.600,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	:	49.600,00 €

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ισοθερμικών καλυμμάτων για το Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας και συντάσσεται μετά από αίτημα του Αθλητικού Οργανισμού του Δήμου Καλαμάτας (αρ. πρωτ. 1391/30.10.2019, που έλαβε αρ. πρωτ. Δήμου Καλαμάτας 49996/31.10.2019). Τα υπάρχοντα καλύμματα δεν είναι πλέον λειτουργικά και πρόκειται να αντικατασταθούν από νέα, ίδιων προδιαγραφών. Η προμήθεια των νέων καλυμμάτων κρίνεται απαραίτητη για τη μείωση των θερμικών απωλειών του νερού της πισίνας και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Το ισοθερμικό κάλυμμα θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές απαιτήσεις, που είναι σύμφωνες με τις εγκεκριμένες από τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού απαιτήσεις (αρ. πρωτ. ΤΥ-Δε/Φ550/οικ. 8967/23.03.2011).

Διαστασιολόγηση

- Το συνολικό μήκος του ισοθερμικού καλύμματος να είναι **50,00 μ.** και το συνολικό πλάτος του **25,00 μ.**
- Να αποτελείται από **τέσσερις (4) λωρίδες** που θα τοποθετούνται κατά μήκος της μεγάλης πλευράς της κολυμβητικής δεξαμενής
- Το μήκος κάθε λωρίδας να είναι **50,00 μ.** ενώ το πλάτος της **6,25 μ.**
- Το πάχος του να είναι **τουλάχιστον 6 χιλιοστά**
- Το βάρος του να **μην υπερβαίνει τα 500 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο**

Φυσικά – χημικά – τεχνικά χαρακτηριστικά - διαστασιολόγηση

- Να είναι πολυστρωματικό, συμπαγές και αφρώδες, **100 % από πολυαιθυλένιο**, σύμφωνα με τη μέθοδο των συμπιεσμένων κλειστών κυψελών (χωρίς την παρουσία αέρα). Οι δύο πλευρές του πάνω και κάτω να καλύπτονται από γερά θερμοκολλημένες στρώσεις πολυαιθυλενίου (μορφή sandwich). Η άνω στρώση πολυαιθυλενίου να είναι ιδιαίτερα ισχυρή και ανθεκτική στο σχίσιμο και τον ελκυσμό. Η κάτω στρώση να είναι αδιαπέραστη από τους υδρατμούς.
- Να προστατεύει το νερό της δεξαμενής από την απώλεια θερμότητας και υδρατμών.

- Οι θερμομονωτικές του ικανότητες να περιορίζουν τις θερμικές απώλειες του νερού σε ποσοστό τουλάχιστον 40 % έως 45 %.
- Να διαθέτει υψηλή αντοχή στο νερό της κολυμβητικής δεξαμενής και στα προϊόντα που εμπεριέχει (χλώριο κλπ.)
- Να διαθέτει υψηλή αντοχή στην ανάπτυξη μικροοργανισμών και στο πλαγκτόν.
- Να διαθέτει υψηλές αντοχές στις θερμοκρασιακές αλλαγές του περιβάλλοντος, από -10° C έως +45° C και στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Να έχει υψηλή αντοχή σε εφελκυσμό και επιμήκυνση στο σύνολό του και οι τρεις στρώσεις μεταξύ τους.
- Να διαθέτει υψηλή ανθεκτικότητα σε ακτινοβολία UV.
- Να είναι άοσμο.
- Να έχει ουδέτερο PH.
- Να διαθέτει υψηλή ανθεκτικότητα στη διάλυση στο νερό και σε άλλα στοιχεία.
- Στην αρχή κάθε φύλλου να υπάρχει ενσωματωμένος σωλήνας από σκληρό PVC, που να επιτρέπει στο κάλυμμα να επιπλέει κατά τη διαδικασία απλώματος και περιτύλιξης. Στον σωλήνα αυτόν να προσαρμόζεται σχοινί για τον έλεγχο του καλύμματος από μακριά.
- Κάθε φύλλο να φέρει ανοξείδωτα μπουντούζια στην αρχή και το τέλος του, για τη σύνδεσή του με το επόμενο και με το μηχανισμό περιτύλιξης.
- Κατά μήκος κάθε φύλλου ισοθερμικού καλύμματος να υπάρχει ενσωματωμένο συρματόσχοινο, πάχους 5 χιλιοστών, που να δένει στις άκρες της κολυμβητικής δεξαμενής και με τη βοήθεια εντατήρων να προστατεύεται το κάλυμμα από τους ανέμους.

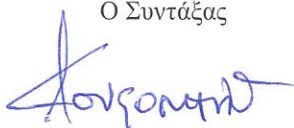
Το ισοθερμικό κάλυμμα θα πρέπει να συνοδεύεται από **Πιστοποιητικό Εγγύησης δύο (2) ετών και από Πιστοποιητικό αναγνωρισμένου Οίκου Ποιοτικού Ελέγχου** που να βεβαιώνει την καλή ποιότητά του.

Ο χρόνος παράδοσης των καλυμμάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες. Η παράδοση θα γίνει στο χώρο του κολυμβητηρίου Καλαμάτας.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί από τον Αθλητικό Οργανισμό του Δήμου Καλαμάτας, με εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/2016.

Η δαπάνη για την προμήθεια των καλυμμάτων προϋπολογίζεται στο ποσό των **σαράντα χιλιάδων ευρώ (40.000,00 €)** χωρίς Φ.Π.Α..

Ο Συντάξας



Θεοφύλακτος Κουφοσωτήρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών



Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 21 /11/2019
Η αν. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών



Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο 1: Προμήθεια ισοθερμικού καλύμματος για το Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας

Το ισοθερμικό κάλυμμα θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές απαιτήσεις, που είναι σύμφωνες με τις εγκεκριμένες από τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού απαιτήσεις (αρ. πρωτ. ΤΥ-Δε/Φ550/οικ. 8967/23.03.2011).

Το συνολικό μήκος του θα είναι 50,00 μ. και το συνολικό πλάτος του 25,00 μ.. Θα αποτελείται από τέσσερις (4) λωρίδες που θα τοποθετούνται κατά μήκος της μεγάλης πλευράς της κολυμβητικής δεξαμενής. Το μήκος κάθε λωρίδας θα είναι 50,00 μ. ενώ το πλάτος της 6,25 μ.. Το πάχος του θα είναι τουλάχιστον 6 χιλιοστά και το βάρος του δεν θα υπερβαίνει τα 500 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο.

Θα είναι πολυστρωματικό, συμπαγές και αφρώδες, 100 % από πολυαιθυλένιο, σύμφωνα με τη μέθοδο των συμπιεσμένων κλειστών κυψελών (χωρίς την παρουσία αέρα). Οι δύο πλευρές του πάνω και κάτω θα καλύπτονται από γερά θερμοκολλημένες στρώσεις πολυαιθυλενίου (μορφή sandwich). Η άνω στρώση πολυαιθυλενίου θα είναι ιδιαίτερα ισχυρή και ανθεκτική στο σχίσιμο και τον ελκυσμό. Η κάτω στρώση θα είναι αδιαπέραστη από τους υδρατμούς.

Θα προστατεύει το νερό της δεξαμενής από την απώλεια θερμότητας και υδρατμών και οι θερμομονωτικές του ικανότητες θα περιορίζουν τις θερμικές απώλειες του νερού σε ποσοστό τουλάχιστον 40 % έως 45 %. Θα διαθέτει υψηλή αντοχή στο νερό της κολυμβητικής δεξαμενής και στα προϊόντα που εμπεριέχει (χλώριο κλπ.). Θα διαθέτει υψηλή αντοχή στην ανάπτυξη μικροοργανισμών και στο πλαγκτόν. Θα διαθέτει υψηλές αντοχές στις θερμοκρασιακές αλλαγές του περιβάλλοντος, από -10°C έως $+45^{\circ}\text{C}$ και στην υπεριώδη ακτινοβολία. Θα έχει υψηλή αντοχή σε εφελκυσμό και επιμήκυνση στο σύνολό του και οι τρεις στρώσεις μεταξύ τους. Θα διαθέτει υψηλή ανθεκτικότητα σε ακτινοβολία UV. Θα είναι άοσμο και θα έχει ουδέτερο PH. Θα διαθέτει υψηλή ανθεκτικότητα στη διάλυση στο νερό και σε άλλα στοιχεία.

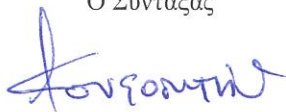
Στην αρχή κάθε φύλλου θα πρέπει να υπάρχει ενσωματωμένος σωλήνας από σκληρό PVC, που να επιτρέπει στο κάλυμμα να επιπλέει κατά τη διαδικασία απλώματος και περιτύλιξης. Στον σωλήνα αυτόν θα προσαρμόζεται σχοινί για τον έλεγχο του καλύμματος από μακριά. Κάθε φύλλο θα φέρει ανοξείδωτα μπουντούζια στην αρχή και το τέλος του, για τη σύνδεσή του με το επόμενο και με το μηχανισμό περιτύλιξης.

Κατά μήκος κάθε φύλλου ισοθερμικού καλύμματος θα υπάρχει ενσωματωμένο συρματόσχοινο, πάχους 5 χιλιοστών, που θα δένει στις άκρες της κολυμβητικής δεξαμενής και με τη βοήθεια εντατήρων θα προστατεύεται το κάλυμμα από τους ανέμους.

Το ισοθερμικό κάλυμμα θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Εγγύησης δύο (2) ετών και από Πιστοποιητικό αναγνωρισμένου Οίκου Ποιοτικού Ελέγχου που να βεβαιώνει την καλή ποιότητά του.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεσσάρων λωρίδων): Σαράντα χιλιάδες ευρώ (40.000,00 €)

Ο Συντάξας



Θεοφύλακτος Κουφοσωτήρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 20/11/2019
Η αν. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός

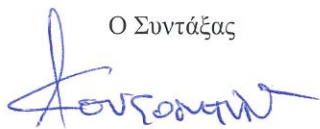


α/α
Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Είδος εργασίας	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
1.	Προμήθεια ισοθερμικού καλύμματος για το Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας	Τεμ.	1	40.000,00	40.000,00
Σύνολο:					40.000,00
Φ.Π.Α. 24%:					9.600,00
Γενικό Σύνολο:					49.600,00

Γενικό Σύνολο: Σαράντα εννέα χιλιάδες εξακόσια ευρώ (49.600,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Ο Συντάξας

Θεοφύλακτος Κουφοσωτήρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 26 /11/2019
Η αν. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λακουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός



α/α
Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Γενικά

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια ισοθερμικού καλύμματος για το Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας, για τις ανάγκες του Αθλητικού Οργανισμού του Δήμου Καλαμάτας. Το ισοθερμικό κάλυμμα θα παραδοθεί στο Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας.

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ-147Α/08.08.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
2. του Ν.4441/2016 (ΦΕΚ-227Α/06.12.2016) «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων, άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις»,
3. του Ν.4491/2017 (ΦΕΚ-152Α/13.10.2017) «Νομική αναγνώριση της ταυτότητας φύλου - Εθνικός Μηχανισμός Εκπόνησης, Παρακολούθησης και Αξιολόγησης των Σχεδίων Δράσης για τα Δικαιώματα του Παιδιού και άλλες διατάξεις»,
4. του Ν.4497/2017 (ΦΕΚ-171Α/13.11.2017) «Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»,
5. του Ν.4605/2019 (ΦΕΚ-52Α/01.04.2019) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας ... (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις»,
6. του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (ΦΕΚ-114Α/08.06.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»,
7. του Ν.4555/2018 (ΦΕΚ133 Α'/19.07.2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] -και άλλες διατάξεις»,
8. του Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87 Α/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»

Άρθρο 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η σύμβαση

2. Η διακήρυξη
3. Οι τεχνικές προδιαγραφές
4. Η συγγραφή υποχρεώσεων
5. Η προσφορά του μειοδότη
6. Ο προϋπολογισμός

Άρθρο 4^ο: Τρόπος ανάθεσης

Η ανάδειξη αναδόχου για την παροχή της ανωτέρω προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με διαδικασία που θα επιλεγεί από τον Αθλητικό Οργανισμό του Δήμου Καλαμάτας. Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τον Ν.4412/2016.

Άρθρο 5^ο: Υποχρεώσεις - Δικαιώματα αναδόχου

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να εκτελέσει την προμήθεια όπως αυτή περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης και εντός των πλαισίων διάρκειας και προθεσμιών που καθορίζονται σ' αυτή.

Τα δικαιώματα του αναδόχου εξαντλούνται στην ανωτέρω καθοριζόμενη αμοιβή του, η οποία θα καταβληθεί με τον τρόπο που συμφωνείται. Σε καμία περίπτωση η αμοιβή δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό που έχει συμφωνηθεί.

Άρθρο 6^ο: Υποχρεώσεις υπηρεσίας

Ο Δήμος Καλαμάτας είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των διαθέσιμων σε αυτόν στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

Άρθρο 7^ο: Προϋπολογισμός και τρόπος πληρωμής του αναδόχου

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε 49.600,00 € (σαράντα εννέα χιλιάδες εξακόσια ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Η αμοιβή καταβάλλεται υπό την προϋπόθεση του ελέγχου και της παραλαβής των παραδοτέων από τον Αθλητικό Οργανισμό του Δήμου Καλαμάτας. Ο Αθλητικός Οργανισμός του Δήμου Καλαμάτας είναι υποχρεωμένος να ελέγχει την ποιότητα των παραδοτέων και να υποβάλει παρατηρήσεις. Σε περίπτωση μη υποβολής παρατηρήσεων και μετά την παραλαβή των παραδοτέων από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, ο ανάδοχος εκδίδει θεωρημένο Τιμολόγιο, προκειμένου να του καταβληθεί η αναλογούσα αμοιβή. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Ο αναλογών στην αμοιβή του ανάδοχου Φ.Π.Α. βαρύνει τον Αθλητικό Οργανισμό του Δήμου Καλαμάτας.

Η πληρωμή θα γίνει σε ευρώ, με την προσκόμιση των απαραίτητων δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις αναφερόμενες διατάξεις.

Άρθρο 8^ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 9^ο: Χρόνος εκτέλεσης υπηρεσιών

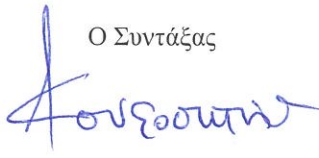
Οι υπηρεσίες έχουν έναρξη ισχύος από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει παραδώσει το ισοθερμικό κάλυμμα στο Δημοτικό Κολυμβητήριο του Δήμου Καλαμάτας εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.


Άρθρο 10^ο: Παραλαβή υλικών

Η παράδοση των υλικών θα γίνει στο Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας. Η επιτροπή παραλαβής του Αθλητικού Οργανισμού του Δήμου Καλαμάτας έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον προμηθευτή, πριν από την παραλαβή των υλικών, κάθε στοιχείο που θα αποδεικνύει την συμφωνία των τεχνικών στοιχείων αυτών με τις απαιτήσεις των επιμέρους Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης.

Άρθρο 11^ο: Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στα αρμόδια Δικαστήρια που έχουν έδρα την Καλαμάτα.

Ο Συντάξας

Θεοφύλακτος Κουφοσωτήρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 20 /11/2019
Η αν. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών


Χριστίνα Δυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός
Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	Είδος εργασίας	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
1.	Προμήθεια ισοθερμικού καλύμματος για το Δημοτικό Κολυμβητήριο Καλαμάτας	Τεμ.	1		
Σύνολο:					
Φ.Π.Α. 24%:					
Γενικό Σύνολο:					

Γενικό Σύνολο:

/ /2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ