



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Καθαριότητας, Ανακύκλωσης & Περιβάλλοντος

ΤΜΗΜΑ

Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας

Ταχ. Δ/ση : Μεγ. Αλεξάνδρου 97

Ταχ. Κώδικας : 53100

Πληροφορίες : Δανιήλ Στεφανόπουλος

Τηλέφωνο : 2385044917

Fax : 2385044915

e-mail : polprote@cityoflorina.gr

Φλώρινα, 01 Σεπτεμβρίου 2020

Αρ. Πρωτ.: 17242

ΠΡΟΣ :

Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών

Τμήμα Προϋπολογισμού,

Λογιστηρίου και προμηθειών

ΘΕΜΑ: Προμήθεια και τοποθέτηση οστεοθυρίδων και συναφών ειδών.

Με την παρούσα αίτηση σας γνωρίζουμε ότι το Τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας, έχει ανάγκη από τα κάτωθι υλικά/είδη:

Περιγραφή – Ενδεικτικός προϋπολογισμός

α/α	ΕΙΔΟΣ	CPVS	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Προκατατασκευασμένο συγκρότημα δεκαπέντε (15) οστεοθυρίδων και 15 κιβωτίων (οστεοθηκών) εγκατεστημένο πάνω σε βάση από σκυρόδεμα	44421700-4	Τεμάχιο	5
ΣΥΝΟΛΟ:				5

A. Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ : 11.250,00€

B. ΦΠΑ (24%): 2.700,00€

Γ. CPVS: 44421700-4

Δ. Επιθυμητή ημερομηνία προμήθειας: Εντός 60 ημερών

E. Τόπος παράδοσης: Δήμος Φλώρινας

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Αναπλ. Προϊστάμενος τμήματος
 Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας

Δανιήλ Στεφανόπουλος
 Ηλεκτρονικός Μηχανικός
 Η/Υ & Αυτοματισμού ΠΕ5

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Δ/σης Καθαριότητας,
 Ανακύκλωσης & Περιβάλλοντος

Ιωάννης Αναγνωστόπουλος
 Γεωπόνος ΠΕ9

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ

Ηλίας Μούλελης



Φλώρινα, 31 Μαρτίου 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΔΗΜΟΣΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Καθαριότητας, Ανακύκλωσης & Περιβάλλοντος

ΤΜΗΜΑ

Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1. Την υπ' αριθμό 129/2018 (ΑΔΑ:6ΒΠΒΩΗΙ-ΕΕΡ) απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δ. Φλώρινας με θέμα «Έγκριση σχεδίου νέου ενιαίου κανονισμού λειτουργίας δημοτικών κοιμητηρίων Δήμου Φλώρινας» και συγκεκριμένα το άρθρο 14, ενότητα Γ.
2. της ΚΥΑ Α5/1210/1978 (ΦΕΚ Β 424/10-5-1978) κοινής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών και Κοινωνικών Υπηρεσιών «Περί όρων ιδρύσεως Κοιμητηρίων», άρθρο 1, περ.11 και άρθρο 11.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από το τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας και αφορά την προμήθεια πέντε (5) προκατασκευασμένων οστεοφυλακίων, τα οποία θα περιλαμβάνουν δεκαπέντε (15) ατομικές οστεοθυρίδες το καθένα. Θα τοποθετηθούν ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας, εντός των κοιμητηρίων του Δήμου. Τα προσφερόμενα υλικά, πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, καινούργια και σύμφωνα με τους όρους των αντιστοιχων προδιαγραφών.

Κάθε συγκρότημα οστεοφυλακίων θα έχει σχεδιαστεί με λεπτομερή τεχνική προδιαγραφή ώστε να συντελεί σε:

- α) Υγιεινό περιβάλλον.
- β) Εξοικονόμηση χώρου.
- γ) Τέλεια αισθητική εμφάνιση για την ένταξη τους στο περιβάλλον ενός κοιμητηρίου.

Τα εν λόγω προς προμήθεια είδη απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και ικανότητες, γεγονός που καθιστά αδύνατη την κατασκευή τους από το υπάρχον προσωπικό του Δήμου, λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν διαθέτει μαρμαροτεχνίτη ή αντίστοιχων δεξιοτήτων υπάλληλο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλα τα τοιχώματα των οστεοφυλακίων θα είναι κατασκευασμένα από αδρανή υλικά, άμμο και γαρμπίλι, αναμειγμένα με λευκό τσιμέντο, ίνες πολυπροπυλενίου. ενισχυτικά υλικά τσιμέντου και στεγανωτικό υγρό (που καθιστά υδατοστεγές το μπετόν) και οπλισμό με γαλβανιζέ σίδηρο έτσι ώστε η αντοχή του μπετόν να είναι κατηγορίας C16.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. Υπέρλευκο τσιμέντο
2. Σίδηρος οπλισμού γαλβανιζέ
3. Άμμος
4. Γαρμπίλι
5. Μάρμαρο (επιθυμητό Καβάλας)

ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΟΣΤΕΟΘΥΡΙΔΩΝ

Τα συγκροτήματα οστεοφυλακίων θα είναι πενταώροφα, ορθογώνια, τριών κατακόρυφων στηλών με συνολικά δεκαπέντε (15) θυρίδες (οστεοθυρίδες), ίσης χωρητικότητας. Το οστεοφυλάκιο θα είναι προκατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα, με λευκό τσιμέντο, που θα εξασφαλίζει την στατική επάρκεια και ασφάλεια και με στεγανωτικό υλικό που θα το καθιστά υδατοστεγές.

Αναλυτικά τα τοιχώματα του οστεοφυλακίου θα είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο με γαλβανιζέ σίδηρο οπλισμού (ή ινοπλισμό με ίνες υάλου ενισχυμένες με ζirkόνιο).

Ως αδρανή στο σκυρόδεμα θα χρησιμοποιηθούν άμμος και γαρμπίλι, αναμειγμένα με υπέρλευκο τσιμέντο και στεγανωτικό υλικό, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή αντοχή του σκυροδέματος και αφετέρου η απόλυτη στεγανότητα.

Όλη η κατασκευή θα μεταφερθεί έτοιμη στο χώρο του κοιμητηρίου προς τοποθέτηση.

Μεταξύ της βάσης, και των συγκροτημάτων των θυρίδων, θα παρεμβληθεί προκατασκευασμένη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα λευκού τσιμέντου πάχους 7-8cm που θα φέρει στο κάτω μέρος της, αυλακώσεις οι οποίες θα γεμίσουν με αριάνι για καλύτερη πρόσφυση.

Η πιστοποίηση της αξιοπιστίας των οστεοθυρίδων και γενικώς της όλης κατασκευής εξασφαλίζεται με την εφαρμογή συστήματος διαχείρισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 ή αντίστοιχης (θα αξιολογηθεί).

Το πενταώροφο συγκρότημα αποτελείται από τρεις θυρίδες κατά μήκος και πέντε καθ' ύψος με τις κάτωθι ενδεικτικές διαστάσεις (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	179cm - 180cm
Μήκος:	200cm - 205cm
Πλάτος:	45cm

Οι τρεις κατά μήκος κείμενες θυρίδες, είναι ενιαίες εκ κατασκευής δηλαδή συμπαγείς (μασίφ). Τοποθετούνται η μία σειρά επί της άλλης.

Οι ενδεικτικές διαστάσεις των τριών κατά μήκος θυρίδων είναι (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	38cm
Μήκος:	200cm - 205cm cm
Πλάτος:	45cm

Παρακάτω δίνεται ενδεικτικό σχέδιο (κάτοψη) των ενιαίων τριών θυρίδων (ΣΧΕΔΙΟ 1):

ΣΧΕΔΙΟ 1



Ανάμεσα στην κάθε σειρά παρεμβάλλεται μία πλάκα από σκυρόδεμα λευκού τσιμέντου διαστάσεων 200cm X 45cm X 3cm. Η εν λόγω πλάκα φέρει εκ κατασκευής στην πρόσοψη κατά μήκος, εξοχή (με κεκλιμένες και συγκλίνουσες τις κατά μήκος επιφάνειες της) ύψους 15 χιλιοστών και πλάτους 15 χιλιοστών για να καθίσταται ασφαλής η τοποθέτηση της μαρμάρινης θύρας. Η επιφάνεια στο κάτω μέρος των τριών

κατά μήκος θυρίδων που εφάπτεται με την πλάκα, είναι υπερυψωμένη κατά είκοσι χιλιοστά ώστε να προφυλάσσεται απόλυτα και αποτελεσματικά από την εισροή ύδατος το εσωτερικό των θυρίδων.

ΑΨΙΔΑ

Έκαστο συγκρότημα θα φέρει τριγωνικό επιστέγασμα (αψίδα) με ενδεικτικές διαστάσεις (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	35cm - 40cm
Μήκος:	145cm - 150cm
Πλάτος:	38cm - 40cm

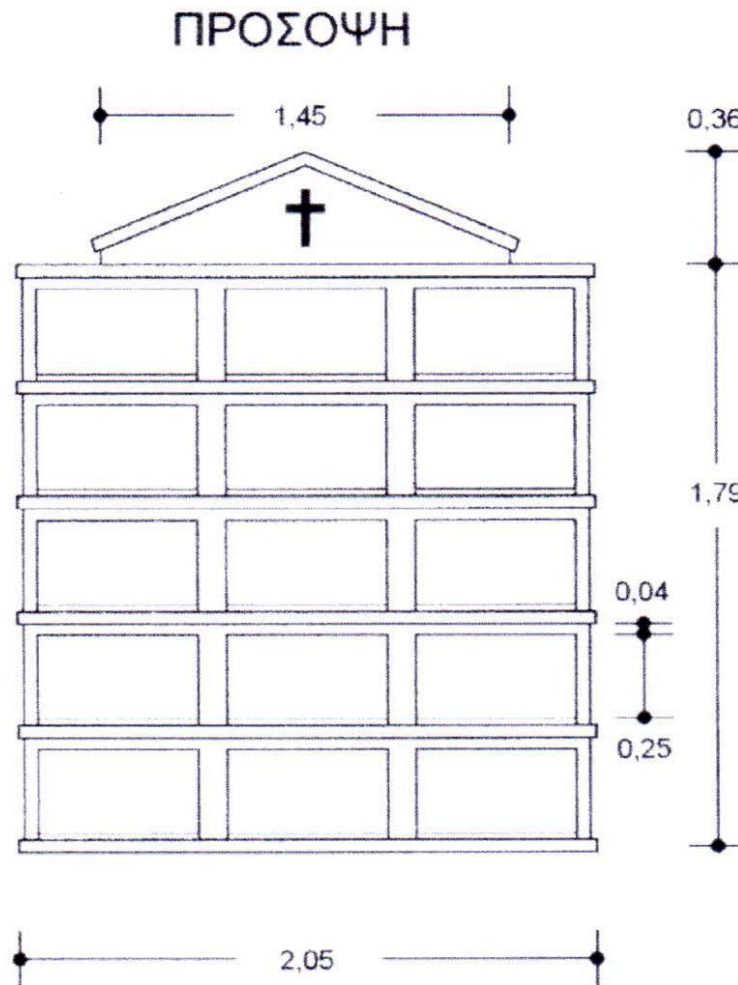
Η πρόσοψη της αψίδας (μετόπη) θα είναι καλυμμένη με μάρμαρο (χρώματος λευκού) και στο κέντρο θα τοποθετείται μαρμάρινος σταυρός ενδεικτικών διαστάσεων (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	22cm - 26cm
Μήκος:	15cm - 16cm

Η σύνδεση και η στερέωση μεταξύ των οστεοθυρίδων (οστεοθηκών) και των πλακών που παρεμβάλλονται μεταξύ τους θα γίνει με κόλλα πλακιδίων - μαρμάρων.

Παρακάτω δίνεται ενδεικτικό σχέδιο (πρόσοψη) του προκατασκευασμένου πενταώροφου συγκροτήματος οστεοθυρίδων (ΣΧΕΔΙΟ 2):

ΣΧΕΔΙΟ 2



ΟΣΤΕΟΘΥΡΙΔΑ

Διαστάσεις θυρίδας εσωτερικές (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	24cm
Μήκος:	57cm
Πλάτος:	35-36cm

ΘΥΡΕΣ

Κάθε θυρίδα θα κλείνει με πόρτα από λευκό μάρμαρο (καθαρό Α' ποιότητας) ενδεικτικών διαστάσεων (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	30cm
Μήκος:	60cm
Βάθος:	2cm

Οι θυρίδες θα φράσσονται με θύρα Στο εσωτερικό μέρος της (στις δύο κάθετες και στην άνω οριζόντια διάσταση) θα φέρει εσοχή διαστάσεων 1cm X 1cm, για στεγανότητα και σταθερότητα της θύρας. Η θύρα θα εξασφαλίζει ερμητικό κλείσιμο και θα σταθεροποιείται με ειδική ορειχάλκινη πεταλούδα πακτωμένη με «ούπατ» στην οροφή της θυρίδας.

Η θύρα θα φέρει επίσης ορειχάλκινη κλειδαριά ασφαλείας (πάνω στο μάρμαρο) και αρίθμηση. Η πεταλούδα, η αρίθμηση και η κλειδαριά θα περιλαμβάνονται στην τιμή των θυρίδων.

ΟΣΤΕΟΘΗΚΗ

Κάθε οστεοθυρίδα θα φέρει εσωτερικά - αποσπώμενη - οστεοθήκη για την φύλαξη των οστών. Θα είναι γαλβανιζέ κιβώτιο πάχους 4/10mm, άριστα φινιρισμένο, ανθεκτικό στην σκουριά και άθραυστο, με τις κάτωθι διαστάσεις (με μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις τάξης $\pm 5\%$):

Ύψος:	23cm
Μήκος:	52cm
Πλάτος:	33cm

ΒΑΣΗ

Τα συγκροτήματα θα εδράζονται σε βάση από σκυρόδεμα προδιαγραφών C20/25, οπλισμένο με πλέγμα T131, μέσου ύψους 25cm, την κατασκευή της οποίας θα αναλάβει ο Δήμος.

ΣΧΕΔΙΑ

Τα παραπάνω σχέδια και υλικά κατασκευής δεν είναι δεσμευτικά και θα αξιολογηθούν και πιθανές άλλες προτάσεις .

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ / ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ

Σε κάθε περίπτωση το συγκρότημα των οστεοθηκών θα συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα βεβαιώνεται η δομική επάρκεια και η αντοχή τόσο των επιμέρους υλικών και εξαρτημάτων, όσο και του συνόλου της κατασκευής.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, ενημερωτικά φυλλάδια και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών.

Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικούς μηχανισμούς ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών θα γίνει από σχετική επιτροπή παραλαβής μετά από έκδοση σχετικής βεβαίωσης καλής εκτέλεσης από την αρμόδια υπηρεσία. Εάν κατά την παραλαβή, διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει είτε την τελεία απόρριψη των παραλαμβανομένων είτε την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή λειτουργικών ανωμαλιών αυτού.

Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της επιτροπής, εντός της οριζόμενης από την επιτροπή προθεσμίας, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμπεφωνημένων ιδιοτήτων των πωλουμένων και εγγυάται την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος. Η όλη κατασκευή, εκτός από τις μαρμάρινες πλάκες – πόρτες, θα καλύπτεται για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια εγγύηση αντοχής στα φορτία που θα επιβαρύνουν την κατασκευή καθώς και στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες.

Σε περίπτωση που εμφανιστούν ρηγματώσεις ή άλλες ενδείξεις για τη μείωση της αντοχής της κατασκευής, που οφείλεται στην ποιότητα των υλικών ή σε κακοτεχνία κατά την κατασκευή, ο προμηθευτής υποχρεούται να αντικαταστήσει τα τμήματα της κατασκευής (στα οποία παρουσιάστηκαν) εντός δύο μηνών από την έγγραφη ειδοποίηση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

Οι μαρμάρινες πλάκες - πόρτες θα καλύπτονται από εγγύηση ενός (1) έτους και οι όποιες βλάβες ή αντικαταστάσεις θα γίνονται εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η προμήθεια θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έτους 2020 και συγκεκριμένα τον Κ.Α.: 45-7135.001

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Τα απαιτούμενα για την προμήθεια των υλικών, τα μεταφορικά μέσα και το απαιτούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και η εργασία πλήρως αποπερατωμένη στον τόπο της προμήθειας βαρύνουν αποκλειστικά τον Προμηθευτή.

Το συνολικό κόστος της εν λόγω δαπάνης αναμένεται να ανέλθει στο ποσό των **13.950,00€** με το ΦΠΑ (24%) και θα βαρύνει τον Κ.Α.Ε. 45-7135.001 του οικονομικού προϋπολογισμού του Δήμου Φλώρινας, έτους 2020.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΤΙΜΗ ΣΥΝΟΛΟΥ (χωρίς ΦΠΑ) σε €
ΟΜΑΔΑ 1				
1	Προκατασκευασμένο συγκρότημα δεκαπέντε (15) οστεοθυρίδων και 15 κιβωτίων (οστεοθηκών) εγκατεστημένο πάνω σε βάση από σκυρόδεμα	5	2.250,00	11.250,00

Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ):	11.250,00
ΦΠΑ (24%):	2.700,00
Γενικό σύνολο:	13.950,00

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ/ΕΞΟΦΛΗΣΗ

Η εξόφληση του αναδόχου ή των αναδόχων θα πραγματοποιηθεί αφού γίνει πρώτα η παραλαβή της προμήθειας από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής. Θα προηγηθεί έκδοση βεβαίωσης καλής εκτέλεσης από την αρμόδια διεύθυνση.

|| ΤΟΠΟΣ, ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η υποβολή των προσφορών θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη ότι οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών.

Προσφορές θα γίνονται δεκτές μετά από σχετική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και στο χρονικό διάστημα και τόπο που θα ορίζει αυτή.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Αναπλ. Προϊστάμενος
τμήματος Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας

Δανιήλ Στεφανόπουλος

Ηλεκτρονικός Μηχανικός
Η/Υ & Αυτοματισμού ΠΕ5

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος
Δ/σης Καθαριότητας,
Ανακύκλωσης & Περιβάλλοντος

Ιωάννης Αναγνωστόπουλος

Γεωπόνος ΠΕ9