



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ

Άνδρος, 15 Μαρτίου 2022  
Αρ. Πρωτ. : 2370

**Προς: Οικονομική Υπηρεσία  
Δ. Άνδρου**

**ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ σύμφωνα με το άρθρο 6, της υπ' αριθμ. 57654/2017 Απόφασης του  
Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β/1781/23-05-2017)  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΟ ΑΙΤΗΜΑ**

**Τίτλος: «Προμήθεια μπετόν, οπλισμού σίδερα, σχάρες αδρανή ΔΕ Υδρούσας»**

**ΚΑΕ: 30.6662.0001**

**CPV: 44114100-3 Έτοιμο Σκυρόδεμα**

#### **A. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος (CPV44114100-3), για την αποκατάσταση φθορών σε τιμεντοστρωμένους κοινόχρηστους χώρους και σε περιβάλλοντες χώρους δημοτικών ακινήτων και σε τιμεντοστρωμένες οδούς της επικράτειας της Δημοτικής Ενότητας Υδρούσας ή όπου απαιτηθεί για φθορές εντός δημοτικής δικαιοδοσίας στην Δημοτική Ενότητα έως τη λήξη του οικονομικού έτους 2022. Τα υλικά προορίζονται για τα συνεργεία του Δήμου τα οποία και θα εκτελέσουν τις εργασίες επιφανειακής επίστρωσης, χωρίς καμία δομική μεταβολή των χώρων και των στοιχείων τους. Οι τιμές έχουν αντληθεί από το ελεύθερο εμπόριο. Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται επίσης η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης. Η προμήθεια θα είναι τμηματική χωρίς καμιά πρόσθετη επιβάρυνση και θα πραγματοποιείται μετά από ενημέρωση του προμηθευτή από το ειδικό συνεργείο. Σύμφωνα με την 299/2014 Πράξη του Τμήματος VII του ΕΛΣΥΝ, «δεδομένου ότι δεν είναι δυνατόν να καθοριστούν, εκ των προτέρων, τα ακριβή σημεία στα οποία να ανακύψει το πρόβλημα δεν μπορεί να συνταχθεί μελέτη καιρονοδιάγραμμα έργου εκτελούμενου με αυτεπιστασία», η προμήθεια σκυροδέματος για αποκατάσταση φθορών, όπως αυτές θα ανακύπτουν κάθε φορά, δεν αποτελεί έργο αλλά προμήθεια που στη σύμβαση ενσωματώνει και το κόστος μεταφοράς και τοποθέτησης τους επί των επιφανειών καθώς «ο προέχων χαρακτήρας αυτής, καθώς δεν προσδιορίζεται η αξία των υπηρεσιών μεταφοράς και τοποθέτησης, καθορίζεται από την αξία του σκυροδέματος, η οποία, σύμφωνα με τα διδάγματα της κοινής πείρας είναι σαφώς υπέρτερη της μεταφοράς και της τοποθέτησης»

Σημειώνεται ότι πρόκειται για τμηματικές εργασίες όπου δεν απαιτείται ειδική τεχνογνωσία και επεξεργασία για την διάστρωση του σκυροδέματος και μπορεί να γίνει με ίδια μέσα του Δήμου.

Η αποκατάσταση της λειτουργικότητας των δημοτικών υποδομών οδοποιίας κρίνεται απολύτως αναγκαία με δεδομένη την κάλυψη ανάγκης αποκατάστασης και προστασίας οδικών υποδομών για την εξυπηρέτηση και ασφάλεια των κατοίκων

Η εκτέλεση της προμήθειας της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 εμπίπτει στο άρθρο 118 περί Απευθείας Ανάθεσης κατόπιν πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και με

κριτήριο την οικονομικότερη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής, τηρουμένων των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας έκθεσης.

**Το ποσό της εν λόγω δαπάνης ανέρχεται σε 3.943,20 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% ) και θα καλυφθεί από πιστώσεις του Προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2022 και ειδικότερα από τον ΚΑ 30.6662.0001**

#### Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

A/A	Περιγραφή προμήθειας	CPV	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή μονάδος	Ενδεικτικό Κόστος
1	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μετά του σιδηρού οπλισμού κατηγορίας B500C (δομικό πλέγμα T131)	44114100-3	M3	30	106,00€	3.180,00€
ΦΠΑ 24%						763,20€
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>3.943,20€</b>

Το ύψος του ΚΑΕ εμπίπτει στα χρηματικά όρια της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 118 το Ν. 4412/2016, λαμβάνοντας υπόψη και τις πράξεις 45/2018, 231/2017, 269/2017, 311/2017, 312/2017 και 313/2017 του Τμήματος VII Κλιμακίου ΠΕΔ του Ελεγκτικού Συνεδρίου περί νομιμότητας αυτοτελούς εκτέλεσης εγγεγραμμένων πιστώσεων σε ξεχωριστούς ΚΑΕ ανά Δημοτική Ενότητα.

#### Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα προμήθεια περιλαμβάνει την προμήθεια και μεταφορά σε κοινόχρηστους χώρους, περιβάλλοντες χώρους και δημοτικές οδούς της Δημοτικής Ενότητας Υδρούσας C16/20(CPV 44114100-3), έτοιμου εργοστασιακού Σκυροδέματος - σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), όπως ισχύει μετά την Αριθμ. ΔΝΣγ/23597/ΦΝ 429 (3) Τροποποίηση της με αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/ 12-05-2016 (ΦΕΚ1839/Β` 25.5.2017) και την Αριθμ. ΔΝΣ/2693/ΦΝ 429 (2) Τροποποίηση της με αριθμ.Γ.Δ.Τ.Υ./οικ. 3328/ 12-05-2016 (ΦΕΚ 466/Β` 14.2.2018) - με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, και τις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που ισχύουν - ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2017 - ΦΕΚ Β' 4607/13.12.2019. Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως οπότε ο χρόνος προσauxάνεται κατά 30 λεπτά. Η θερμοκρασία του νωπού σκυροδέματος δεν θα είναι μικρότερη των 5οC και μεγαλύτερη των 32οC κατά την παράδοση.

#### Στην τιμή περιλαμβάνονται:

**α.** Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης των εργασιών από το συνεργείο του Δήμου ήτοι στον φυσικό χώρο αποκαταστάσεων ή παρεμβάσεων της ΔΕ Υδρούσας Άνδρου , του εργοστασιακού έτοιμου σκυροδέματος, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς του σκυροδέματος, η

παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του προς διάστρωση. Στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λ.π.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

**β.** Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (συμπεριλαμβανομένων των ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως.

**γ.** Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής).

**δ.** Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

**ε.** Η μελέτη σύνθεσης που θα συνοδεύει το εργοστασιακό σκυρόδεμα. Η επιμέτρηση γίνεται ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα. Οι αναγραφόμενες τιμές ανά κατηγορία σκυροδέματος υπολογίζεται ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**στ.** Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων".

Το δομικό πλέγμα T131 συνίσταται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα τα οποία αποτελούνται από υποβιβασμό – εν ψυχρώ – χονδροσύρματος τύπου SAE 1010. Η διάμετρος των συρμάτων είναι από Φ5 και οι βρόχοι που σχηματίζονται έχουν τετραγωνική διατομή 15εκ. x 15 εκ.. Οι διαστάσεις κάθε φύλλου είναι 5,00μ. x 2,15μ. και έχει θεωρητικό βάρος φύλλου 21,50Kgr.

**Οι κατηγορίες σκυροδέματος με βάση τις προβλεπόμενες ανάγκες του Δήμου για το συγκεκριμένο σκοπό είναι οι κάτωθι:**

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20

Με βάση την Απόφαση υπ'αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ 3328 του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με τίτλο «Έγκριση του Κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος 2016-(ΚΤΣ-2016)», Φ.Ε.Κ.1561/Β'/02-06-2016 πρέπει να πληροί:

Απαιτήση για συμμόρφωση στα ανωτέρω περιγραφόμενα Πρότυπα –Προδιαγραφές, με έμφαση στον ΚΤΣ 2016 και το ΕΛΟΤ EN 206.

Κατηγορία αντοχής σκυροδέματος: C16/20

Κατηγορία συνεκτικότητας (κάθισης): S2

Μέγιστος κόκκος αδρανών σκυροδέματος: D<sub>max</sub> 31,5mm

Σύμφωνα με τον ΚΤΣ 2016, «Δεν λαμβάνουν πιστοποιητικό ελέγχου παραγωγής προϊόντος, σκυροδέματα κατηγοριών αντοχής C16/20 και μικρότερης και σκυροδέματα κατηγοριών αντοχής C35/45 και μεγαλύτερης»

## ΥΛΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

1. Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1 και να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και να παρέχεται η δήλωση επιδόσεων, στην ελληνική γλώσσα, με τα εκάστοτε ισχύοντα τεχνικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 574/2014, καθώς και να παρέχεται το έντυπο δεδομένων ασφαλείας (material datasheet).

2. Τα Αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN12620 και να φέρουν την σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011. Οι γεωμετρικές, φυσικές και χημικές απαιτήσεις τους σύμφωνα με τον ΚΤΣ-2016.

3. Το νερό ανάμιξης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008. Νερό πόσιμο προερχόμενο από το δίκτυο ύδρευσης, θεωρείται κατάλληλο και δεν χρειάζεται έλεγχο. Νερό άλλης προέλευσης (υπόγεια νερά κ.λ.π) μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον διαπιστωθεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008.

4. Τα πρόσθετα σκυροδέματος θα χαρακτηρίζονται σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 934-2 και θα ικανοποιούν επιπρόσθετα τις απαιτήσεις της παραγράφου 5.1.5 του ΕΛΟΤ EN 206 και της παραγράφου Β1.5 του ΚΤΣ-16.

## ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ "ΠΕΤΕΠ : 01-02-01-00 "

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων".

Το δομικό πλέγμα T131 συνίσταται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα τα οποία αποτελούνται από υποβιβασμό – εν ψυχρώ – χονδροσύρματος τύπου SAE 1010. Η διάμετρος των συρμάτων είναι από Φ5 και οι βρόχοι που σχηματίζονται έχουν τετραγωνική διατομή 15εκ. x 15 εκ.. Οι διαστάσεις κάθε φύλλου είναι 5,00μ. x 2,15μ. και έχει θεωρητικό βάρος φύλλου 21,50Kgr

## **Γ. Επιθυμητή ημερομηνία παραλαβής των ανωτέρω αγαθών :**

Ο χρόνος που η ποσότητα θα μπορεί να καλυφθεί θα είναι μέχρι εξάντλησης των ποσοτήτων, με βάση τις ανάγκες που θα προκύψουν.

## **Δ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης των ανωτέρω αγαθών :**

Η προμήθεια του σκυροδέματος και του σιδηρού οπλισμού θα γίνεται τμηματικά ώστε να μπορεί να προμηθεύεται ο Δήμος την ποσότητα που απαιτείται κάθε φορά για την αποκατάσταση λακκουβών, επικάλυψη τμημάτων της τάφρου όπου διέρχεται το αποχετευτικό δίκτυο ή το δίκτυο ύδρευσης, επισκευή φρεατίων, κρασπέδων, κλπ

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι θέσεις:

αποκατάσταση φθορών οδοποιίας στην Κοιν. Κατακόιλου και Απροβάτου, στο λιμάνι Γαυρίου, σε παρακλάδια στο Μπατσι λόγω έργων ύδρευσης, κλπ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ειρήνη Παρλιάρου  
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Δημήτριος Λοτσάρης

22REQ010220893 2022-03-17