|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ**  **………………………….**  **Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | **Προμήθεια σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος της Δ.Ε. Σαλαμίνας** |
| **Π: /2020** |

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**Άρθρο 1°: Αντικείμενο προμήθειας**

Η μελέτη αυτή συντάσσεται από τον Δήμο Σαλαμίνας και αναφέρεται στην **Προμήθεια σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος της Δ.Ε. Σαλαμίνας** για το έτος 2020.

**Άρθρο 2ο** **Ισχύουσες διατάξεις**

1. Οι διατάξεις του Ν. 4412/16
2. Οι διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114Α'/30-6-2006)
3. Οι διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»

**Άρθρο 3ο Γενικά χαρακτηριστικά - Τεχνικές Προδιαγραφές**

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

* Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνονται πλήρως στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.
* Όλα τα συσκευασμένα είδη θα φέρουν τη σήμανση CE, θα πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των ισχυουσών Εθνικών Προδιαγραφών (ή των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών) και θα έχουν άριστη συμπεριφορά για τη χρήση που προορίζονται.
* Σε περίπτωση οιουδήποτε προβλήματος κατά την εφαρμογή των προϊόντων σύμφωνα με τις παρακάτω περιγραφές, αυτά θα ελεγχθούν σε κρατικό εργαστήριο με έξοδα του προμηθευτή. Σε περίπτωση ελαττωματικού προϊόντος η επίδικη ποσότητα προϊόντος θα αντικαθίσταται άμεσα από τον προμηθευτή με δικά του έξοδα και αχρεωστήτως για τον κύριο του έργου, ο οποίος, *διατηρεί την διακριτική ευχέρεια* να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο με όλες τις νομικές συνέπειες αυτής της πράξεως.
* Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της προμήθειας. Η συμμετοχή στον σχετικό διαγωνισμό και μόνο αποτελεί ρητή αποδοχή των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών των προϊόντων.
* Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να περιέχει τεχνική περιγραφή και ό,τι άλλο απαιτείται, που θα αποδεικνύει τη συμμόρφωση με τις αναφερόμενες τεχνικές απαιτήσεις.

Τα ειδικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές των υλικών φαίνονται παρακάτω:

1. **ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑ** (Ασφαλτικό Σκυρόδεμα) ΑΣ 12,5

Το ασφαλτικό σκυρόδεμα (ασφαλτόμιγμα) είναι μίγμα ασφάλτου και αδρανών συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης. Το ασφαλτικό σκυρόδεμα χαρακτηρίζεται εν συντομία από τα γράμματα ΑΣ και έναν αριθμό που δηλώνει το κόσκινο διέλευσης των αδρανών. Π.χ. το προς προμήθεια ασφαλτόμιγμα ΑΣ 12,5 δηλώνει ασφαλτικό σκυρόδεμα με αδρανή συγκρατούμενα έως και 10% κατά βάρος από κόσκινο βροχίδας 12,5 mm.

To συνδετικό υλικό του ασφαλτικού σκυροδέματος θα είναι κοινή άσφαλτος οδοστρωσίας τύπου 35/50, 50/70 ή 70/100, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΝ 12591:1999 «Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών - Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας».

Το ασφαλτόμιγμα θα παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη σύνθεσης για τύπου ΑΣ 12,5 και σύμφωνα με την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (ΕΤΕΠ 05-03-11-04), που αφορά «Ασφαλτικές Στρώσεις Κλειστού Τύπου» και συγκεκριμένα σύμφωνα με τα αναφερόμενα για την παραγωγή ασφαλτικού σκυροδέματος. Επίσης, οι μέθοδοι δοκιμής του θερμού ασφαλτομίγματος θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Προτύπο ΕΝ 12697 «Ασφαλτικά μίγματα - Μέθοδοι δοκιμής θερμού ασφαλτομίγματος».

**2.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΕΙΑΣ C16/20**

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση

σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του

Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του

Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1), καθώς

και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του

σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια,

φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την

παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο

(εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών

και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην

θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η

δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των

προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) 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 Aναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την

εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης

(τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτουμένων στοιχείων, σύμφωνα με τα

καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί

τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η

περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος

σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00:Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00:Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00:Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου

του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90

λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση

ειδική μελέτη συνθέσεως.

**4.ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ**

Το ασφαλτικό σκυρόδεμα (ασφαλτόμιγμα) ανοικτού τύπου είναι μίγμα ασφάλτου και αδρανών συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης.

To συνδετικό υλικό του ασφαλτικού σκυροδέματος θα είναι κοινή άσφαλτος οδοστρωσίας τύπου 35/50, 50/70 ή 70/100, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΝ 12591:1999 «Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών - Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας».Το ασφαλτόμιγμα θα παρασκευάζεται εν θερμώ, σε κινητή εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου επί τόπου του έργου.

**Άρθρο 4ο τιμολόγιο**

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

* Η προμήθεια του υλικού και του ανάλογου γαλακτώματος (συγκολλητικό υγρό) ΚΕ-1
* Η μεταφορά του υλικού από το εργοστάσιο παραγωγής μέχρι και τον τόπο διάστρωσης, συμπεριλαμβανομένης και της θαλάσσιας μεταφοράς.
* Διάστρωση του υλικού σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Σαλαμίνα … / … /2020**  **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ** |
|