



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 555/2020

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.103,49€

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η Τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:

1. Δήλωση του εργοστασίου το οποίο θα κατασκευάσει τα προσφερόμενα υλικά, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής του. Μετά την υποβολή της προσφοράς, απαγορεύεται η αλλαγή του εργοστασίου που δηλώθηκε.
2. Προσκόμιση, της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος, πιστοποιητικού συμμετοχής σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.
3. Προσκόμιση, της εταιρείας προμήθειας (αν είναι διαφορετική) του προϊόντος, πιστοποιητικού συμμετοχής σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.
4. Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει το Ε.Μ.Π.Α. της εταιρείας του. Στην περίπτωση που δηλώνει διακινητής προϊόντων και δεν έχει υποχρέωση εγγραφής στο μητρώο, θα πρέπει να ελέγξει τους προμηθευτές του και να επιβεβαιώσει ότι όλοι οι προμηθευτές του που θεωρούνται με το νόμο υπόχρεοι παραγωγοί, είναι εγγεγραμμένοι στο Ε.Μ.Π.Α.

Τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

1) Οπτόπλινθοι τοιχοποιίας

Διαστάσεων 330x90x140mm (+/-2mm) (γλωσσάκι) & 330x180x140mm (+/-2mm) (τούβλο οριζοντίων οπών). Θα πρέπει να είναι καλά ψημένοι, σκληροί και όχι εύθρυπτοι, με ομοιόμορφο χρώμα, να μην είναι υαλοποιημένοι, το σχήμα όλων των τεμαχίων να είναι κανονικό, να υπάρχει σταθερότητα του σχήματος και των διαστάσεων σε όλα τα τεμάχια, να μην έχουν ρωγμές, σκασίματα, ραγίσματα, παραμορφωμένα τεμάχια, να μην περιλαμβάνουν κομμάτια ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα, να είναι ανθεκτικοί στον παγετό.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 771-1.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2) Τσιμεντόλιθοι

Διαστάσεων 340x170x170mm (+/-2mm), από κοινό τσιμέντο Portland και φυσικά αδρανή για την κατασκευή τοιχοποιιών.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 771-3.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

3) Διαφανές πλαστικοποιητικό κονιαμάτων

Πλαστικοποιητής - αερακτικό κονιαμάτων, το οποίο προστιθέμενο στα τσιμεντοκονιάματα, προσδίδει σε αυτά την εργασιμότητα των ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, αντικαθιστώντας πλήρως τον ασβέστη. Παρέχει στα τσιμεντοκονιάματα όλα τα πλεονεκτήματα και καταργεί όλα τα μειονεκτήματα του ασβέστη.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 934-3, T2.

(Δοχείο των 5kg).

4) Αφρός πολυουρεθάνης χειρός

Αυτοδιογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης ενός συστατικού, με άριστη πρόσφυση σε ξύλο, τσιμέντο, πέτρες, μέταλλα κ.λ.π., μεγάλης συγκολλητικής, θερμομονωτικής και ηχομονωτικής ικανότητας.

Το προϊόν θα είναι πιστοποιημένο κατά CE.

(Φιάλη των 750ml).

5) Κόλλα πλακιδίων τσιμεντοειδούς βάσης

Μίγμα από λευκό τσιμέντο υψηλών προδιαγραφών, θρυμματισμένο μάρμαρο με επιλεγμένο μέγεθος κόκκων, εμπλουτισμένο με πολυμερή και άλλα ειδικά βελτιωτικά πρόσθετα. Θα είναι κατάλληλη για τοποθέτηση πλακιδίων και πλακών μαρμάρου και γρανίτη, για πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, όπως κεραμικά ή από τεχνητά υλικά, καθώς και για φυσικές οικοδομικές πέτρες. Κατάλληλη για εσωτερικές ή εξωτερικές επιφάνειες σε δάπεδα και τοίχους, με μηδενική κατακόρυφη ολίσθηση.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12004.

(Σάκος των 20kg).

6) Ταχύπηκτο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα

Ταχύπηκτο ειδικό επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Κατάλληλο για γρήγορες επισκευές στοιχείων σκυροδέματος, στερεώσεις, αγκυρώσεις, σφραγίσεις οπών κ.λ.π. Δυνατότητα εφαρμογής εξίσου σε δάπεδα, τοίχους και οροφές.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504.

(Σάκος των 25kg).

7) Ασβεστοπολτός

Κατάλληλος για οικοδομική χρήση με πολλαπλές εφαρμογές όπως πάσης φύσεως κονιάματα δόμησης και επιχρισμάτων, στα προϊόντα σκυροδέματος, στους πλίνθους, στα οικοδομικά στοιχεία.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 459-1.

(Συσκευασία των 20kg).

8) Οικοδομική ρητίνη

Για εφαρμογές όπως οι συνδετικές στρώσεις μεταξύ παλιού και νέου σκυροδέματος ή κονιάματος, η κατασκευή τσιμεντοειδών δαπέδων και σοβάδων, οι επισκευές, η κόλληση και η αρμολόγηση πλακιδίων κ.λ.π. Προσθέτοντας στα κονιάματα και τα σκυροδέματα την οικοδομική ρητίνη βελτιώνονται σημαντικά οι ιδιότητές τους.

(Συσκευασία των 5kg).

9) Δομικό πλέγμα τύπου T131

Δομικό πλέγμα με βρόχους τετραγωνικού σχήματος 150x150mm με εγκάρσια και διαμήκη σύρματα 5,00x5,00mm (διάμετρος), τύπου T131. Η μορφή τους είναι σε φύλλα διαστάσεων 2,15x5,00m.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1421-2.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

10) Πλέγμα οδοσήμανσης (πορτοκαλί χρώματος)

Πλέγμα πολυαιθυλενίου υψηλής αντοχής, κατάλληλο για περιφραξη ή οριοθέτηση περιοχής όπου εκτελούνται έργα ή υπάρχει κίνδυνος για διερχόμενους πεζούς και οχήματα.

(Τεμ. ρολού μήκους 50μ. και ύψους 1μ.)

11) Ταινίες σήμανσεως έργων

Ταινία σήμανσης που χρησιμοποιείται σε τεχνικά έργα, στην οδική σήμανση, σε εργοτάξια, σε χώρους στάθμευσης κ.α. Θα είναι από ειδικό πλαστικό υλικό, όχι αυτοκόλλητη, με ελαστικές ιδιότητες, σε χρώμα λευκό – κόκκινο, διαστάσεων 70mmx200m.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

12) Καρφιά

- 12.1) Καρφιά Νο 5 (Τιμή ανά kg)
- 12.2) Καρφιά Νο 6 (Τιμή ανά kg)
- 12.3) Καρφιά Νο 10 (Τιμή ανά kg)

ΟΜΑΔΑ Β: ΥΛΙΚΑ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ

1) Κράσπεδα δρόμων

Κράσπεδα σύστασης από αδρανή υλικά και τσιμέντο, τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους, σχηματίζουν τον απαραίτητο τερματισμό του ερείσματος του δρόμου και την αρχή του πεζοδρομίου. Κάθε τεμάχιο κρασπέδου θα έχει μήκος 100x25x15cm (± 2 mm), τύπου K1 (μονής φαλτσογωνίας / κούρμπα).

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1340.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2) Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα

Προκατασκευασμένες πλάκες πεζοδρομίου από αδρανή υλικά, τσιμέντο & χρώμα, που προορίζονται για πλακόστρωση πεζοδρομίων, διαστάσεων 40x40cm.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

2.1) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, απλές

Διαστάσεων 40x40cm & 50x50cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. Ματ επιφάνεια χωρίς σχέδιο, σε λευκό χρωματισμό.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2.2) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, ριγωτές

Διαστάσεων 40x40cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. Ματ επιφάνεια με διαγώνιες ραβδώσεις, σε κόκκινο και κίτρινο χρωματισμό.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2.3) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, λείας επιφάνειας με κουτάκια

Διαστάσεων 40x40cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. **Λειασμένη επιφάνεια** που αποτελείται από **τετραγωνάκια (8x8/ανά σειρά)** με ίσιες γραμμές, σε χρωματισμούς πομπηίας, γκρι & μπεζ.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2.4) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, ματ επιφάνειας με κουτάκια

Διαστάσεων 40x40cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. **Ματ επιφάνεια** που αποτελείται από **τετραγωνάκια (8x8/ανά σειρά)** με ίσιες γραμμές, σε χρωματισμούς πομπηίας, γκρι & μπεζ.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2.5) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, ματ επιφάνειας, εικόνα πέτρας

Διαστάσεων 40x40cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. **Ματ ανάγλυφη επιφάνεια** που δημιουργεί την **εικόνα πέτρας** σε διάφορους χρωματισμούς.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

2.6) Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου, τύπου βότσαλο

Διαστάσεων 40x40cm. Το πάχος των πλακών δεν θα υπερβαίνει τα 4,00cm. Η επιφάνεια τους αποτελείται από διάφορων χρωμάτων βότσαλα.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

3) Πλάκες οδηγών τυφλών

Οδηγός όδευσης τυφλών είναι ειδική λωρίδα του δαπέδου από πλάκες διαφορετικής υφής και χρώματος από το υπόλοιπο δάπεδο, που αποσκοπεί στην καθοδήγηση και ασφαλή διακίνηση των ατόμων με προβλήματα όρασης.

Για την κατασκευή του οδηγού όδευσης τυφλών χρησιμοποιούνται έγχρωμες ανάγλυφες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 40x40cm και πάχους έως 4,00cm, κίτρινης απόχρωσης.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

3.1) Τύπου Α – Οδηγός

Ριγέ, με πλατιές και αραιές ρίγες, που τοποθετούνται παράλληλα με τον άξονα κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

3.2) Τύπου Β – Κίνδυνος

Φολιδωτές, με έντονες φολίδες, χρώματος πάντοτε κίτρινου, που τοποθετούνται σε πλάτος 80cm στα σημεία εξόδου της ράμπας ως προειδοποίηση για την είσοδο στο δρόμο.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

3.3) Τύπου Γ – Αλλαγή

Φολιδωτές πυκνές εξάρσεις μη έντονου ανάγλυφου, που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

4) Κυβόλιθοι

Προκατασκευασμένοι κυβόλιθοι από αδρανή, τσιμέντο και χρώμα, που προορίζονται για επίστρωση δαπέδων κίνησης πεζών ή οχημάτων. Πρόκειται για κυβόλιθους διαστάσεων 10x20x6cm (+/-2mm). Ματ επιφάνεια σε σχήμα παραλληλόγραμμου, η οποία λόγω της χρήσης τους θα είναι αδρή και αντιολισθητική σε γκρί και κόκκινο χρωματισμό.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο).

ΟΜΑΔΑ Γ: ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ - ΤΣΙΜΕΝΤΑ

1) Τσιμέντο

Το τσιμέντο (γκρί χρώματος) θα είναι εξαιρετικής ποιότητας Σύνθετο Τσιμέντο Πόρτλαντ (CEM II/B-M (W-L) κατηγορίας αντοχής 32,5R.

Σε περίπτωση που κάποια από τις παραδιδόμενες ποσότητες δεν πληρεί τις προδιαγραφές, η αντίστοιχη ποσότητα απορρίπτεται και επιβάλλεται η αντικατάστασή της. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό. Η μεταφορά και παράδοση του τσιμέντου θα γίνει σε σφραγισμένους χάρτινους σάκους των 50kg.

Τσιμέντο το οποίο είναι αποθηκευμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα στις αποθήκες του προμηθευτή και έχουν αλλοιωθεί οι χημικές του ιδιότητες θα απορρίπτεται. Όλα τα έξοδα δοκιμών και ελέγχου (πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά την διάρκεια, μετά το πέρας της κατασκευής του έργου, ή όποτε κρίνει απαραίτητο η επιτροπή παραλαβής), βαρύνουν τον ανάδοχο.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1.

(Τιμή ανά σακί των 50kg).

2) Τσιμέντο ταχείας πήξεως

Το τσιμέντο υπέρ ταχείας πήξεως, που σκληραίνει σε λίγα λεπτά, αναπτύσσει τις μηχανικές αντοχές του από τα πρώτα δευτερόλεπτα της ανάμειξης του με το νερό. Επιδέχεται άμεση καταπόνηση, είναι στεγανό, ανθεκτικό στον πάγο και δεν συρρικνώνεται. Η ελαχιστοποίηση του χρόνου πήξης, έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση της πιθανότητας πρόκλησης ζημιών από τον παγετό.

Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-3.

(Τιμή ανά σακί των 20kg).

3) Θραυστό Υλικό Λατομείου 3/A (Π.Τ.Π. Ο-155)

Τα θραυστά αδρανή υλικά (Π.Τ.Π. Ο-155 - 3/A) θα πρέπει να είναι σκληρά, υγιή και ανθεκτικά τεμάχια, καθαρά, ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές, απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χώματα, βόλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή εύθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια. Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα πρέπει να ανταποκρίνεται στα όρια διαβαθμίσεως του αντίστοιχου πίνακα της Π.Τ.Π. Ο-155 του Υπουργείου Δημοσίων Έργων και θα πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς απότομες διαβαθμίσεις.

Δεδομένου ότι η βάση κατασκευάζεται με ομοιομορφία ως προς την αντοχή της και τη συμπεριφορά της σε παραμόρφωση, η φόρτωση, εκφόρτωση και διάστρωση των αδρανών υλικών πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η απόμιξη.

Θα προσκομιστεί πιστοποίηση κατά CE - δήλωση επίδοσης του προϊόντος εναρμονισμένη με το πρότυπο EN 13242.

(Τιμή ανά τον)

4) Υλικό Ανάμικτο

Τα θραυστά αδρανή υλικά (ανάμικτο), θα πρέπει να είναι καθαρά, ομοιόμορφης ποιότητας από συμπαγές πέτρωμα απαλλαγμένα από τεμάχια αποσαθρωμένα, από βόλους αργίλου καθώς και από άλλες προσμίξεις που επηρεάζουν την ευστάθεια και την ανθεκτικότητα του σκυροδέματος. Το ανάμικτο αποτελείται από άμμο λατομείου, γαρμπίλι και σύντριμμα

Θα προσκομιστεί πιστοποίηση κατά CE - δήλωση επίδοσης του προϊόντος εναρμονισμένη με το πρότυπο EN 12620.

(Τιμή ανά τον)

5) Άμμος λατομείου

Παράγεται από μηχανική κατεργασία και θραύση ασβεστόλιθου στο λατομείο και στη συνέχεια γίνεται διαχωρισμός με κόσκινα. Η διαβάθμιση της θα είναι από 0 έως 4 mm. Η άμμος θα προέρχεται από ορυχείο, θα αποτελείται από κόκκους σκληρούς και ανθεκτικούς και θα είναι απαλλαγμένη από επιβλαβείς ουσίες όπως άργιλος, οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία, κ.λ.π. Θα πρέπει να έχει επαρκή μηχανική αντοχή και να μην αποσαθρώνεται.

Θα προσκομιστεί πιστοποίηση κατά CE - δήλωση επίδοσης του προϊόντος εναρμονισμένη με το πρότυπο EN 12620.

(Τιμή ανά τον)

6) Άμμος ποταμίσια

Η άμμος για τις παιδικές χαρές και τις αμμοδόχους των σχολείων θα είναι από φυσικό υλικό (ποταμίσια). Θα είναι κοσκινισμένη έτσι ώστε οι κόκκοι να είναι κατά το δυνατόν ομοίου μεγέθους (διαμέτρου 3-5mm περίπου), απαλλαγμένη από ξένες ύλες, χαλίκια και πέτρες. Οι ανωτέρω προϋποθέσεις κρίνονται ουσιώδεις προς διασφάλιση της απαιτούμενης απορροφητικότητας κρούσεων δαπέδου παιχνιδότοπων και παιδικών χαρών.

Το προϊόν θα είναι πιστοποιημένο κατά CE.

(Τιμή ανά τον)

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.
Ημερ. 11-08-2020

ΧΑΡΙΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 11-08-2020