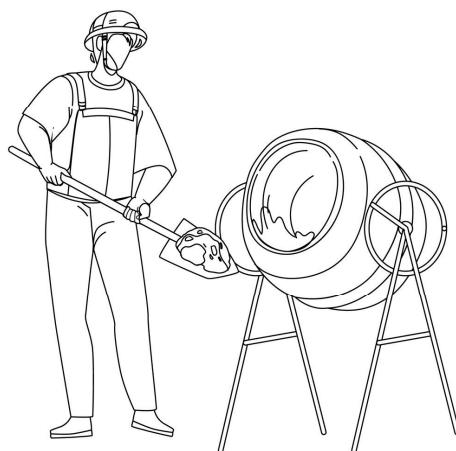


**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ,
ΑΛΥΣΣΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ**



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 442.834,38 €

Αριθμός Μελέτης: 14/2025



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΧΩΡΩΝ & ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΟΔΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ,
ΑΔΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 442.834,38€

Αριθμός Μελέτης: 14/2025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου να καλυφθεί η ανάγκη του Δήμου Θεσσαλονίκης για αγορά υλικών ώστε να εξοπλιστούν τα συνεργεία των Τεχνικών Διευθύνσεων του Δήμου.

Στις αρμοδιότητες του Δήμου είναι η συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών στο οδικό δίκτυο, τους πεζόδρομους και τους κοινόχρηστους χώρους καθώς και εργασίες συντήρησης για την εύρυθμη λειτουργία των δημοτικών κτιρίων και σχολείων, και όλων των εγκαταστάσεων των Κοιμητηρίων.

Ο Δήμος για να ανταπεξέλθει στις ανάγκες της πόλης για εκτέλεση τεχνικών εργασιών, διαθέτει συνεργεία εξοπλισμένα με μηχανήματα, εργαλεία και προμηθεύεται για τον σκοπό αυτό υλικά. Η προμήθεια των ζητούμενων υλικών καθίσταται επιτακτική διότι υπάρχει έλλειψη αποθεμάτων.

Με την προμήθεια θα καλυφθούν οι ανάγκες των Διευθύνσεων: Έργων Αναπλάσεων & Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου, Κατασκευών και Συντηρήσεων Δημοτικών Κτηρίων και του Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" με κριτήριο επιλογής τη χαμηλότερη τιμή και της τήρησης των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών.

Οι παραπάνω ανάγκες αποτυπώνονται κάθε φορά στον ετήσιο προϋπολογισμό του Δήμου Θεσσαλονίκης και στον αντίστοιχο κωδικό. Η δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **442.834,38€** και χρηματοδοτείται από τον Προϋπολογισμό του Δήμου Θεσσαλονίκης για το έτος 2025 με τους εξής 30.043/6662.01.01, 20.042/6662.01.01, 30.042/6662.01.01, 45.040/6661.01.01, 45.040/6699.01.01

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Κοινοχρήστων
Χώρων και Εποπτείας Οδών

Θεσσαλονίκη 16-07-2025
Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Έργων Αναπλάσεων και
Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου

Αστέριος Αστεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Ιωάννης Κωνσταντινίδης
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Κατιρτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΧΩΡΩΝ & ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΟΔΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ,
ΑΔΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 442.834,38 €

Αριθμός Μελέτης: 14/2025

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1°

Χρόνος παραλαβής υλικών

Η παράδοση θα γίνει τμηματικά στα εργοτάξια και θα αρχίσει αμέσως μετά την υπογραφή της συμφωνίας, και για όλο το χρονικό διάστημα μέχρι και **12 μήνες** από την υπογραφή του συμφωνητικού, σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας.

Άρθρο 2°

Ευθύνη μειοδότη

Ο μειοδότης ευθύνεται για την ύπαρξη των συμφωνημένων ιδιοτήτων του υλικού και εγγυάται για την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος.

Εάν εντός του χρόνου εγγύησης παρουσιασθεί έλλειψη συμφωνηθείσας ιδιότητας ή ελαττώματα, τα οποία δεν ήταν δυνατόν να διαπιστωθούν κατά την παραλαβή, ο Δήμος δικαιούται κατά την κρίση του να επιδιώξει είτε την αναστροφή της αγοραπωλησίας είτε την ανάλογη μείωση του τιμήματος.

Στην περίπτωση παράδοσης υλικού ακατάλληλου, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αντικαταστήσει με άλλο κατάλληλο εντός δύο (2) το πολύ ημερών, συγχρόνως δε οφείλει να παραλάβει και να μεταφέρει το ακατάλληλο υλικό μέσα σε 24 ώρες. Επίσης ο προμηθευτής επιβαρύνεται με τα έξοδα μεταφοράς του αντικατασταθέντος υλικού. Όλα γενικώς τα έξοδα μέχρι την παράδοση στα κατά τόπους έργα βαρύνουν τον προμηθευτή. Επίσης ο προμηθευτής ευθύνεται για οτιδήποτε ήθελε συμβεί μέχρι παράδοσης αυτών στα κατά τόπους εργοτάξια.

Άρθρο 3°

Παραλαβή υλικών

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 208, 209 και 221 παρ. 3 του Ν. 4412, από την αρμόδια επιτροπή.

Η παράδοση θα γίνει τμηματικά στα εργοτάξια και θα αρχίσει αμέσως μετά την υπογραφή της συμφωνίας, σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας.

Σαν μέρα παράδοσης θεωρείται η μέρα και η ώρα που θα προσκομισθούν τα είδη σε χώρο του εργοταξίου καθοριζόμενο από την υπηρεσία και με ευθύνη μεταφοράς και εκφόρτωσης του προμηθευτή και ακολουθεί η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

Ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου θα γίνεται παραγγελία και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος μέσα σε 48 ώρες να προμηθεύσει το ζητούμενο υλικό.

Υλικά που παραδίδονται σε παλέτες. Τα υπό προμήθεια είδη που θα πρέπει να παραδίδονται σε παλέτες (ευρωπαϊκές ή παρόμοιου τύπου) θα πρέπει να μπορούν να σηκωθούν με ηλεκτρικό ανυψωτικό περνοφόρο με εμπρόσθιο προεξέχον αντίβαρο πεζού χειριστή. Τα υλικά πρέπει να καταμετρούνται εύκολα, χωρίς να χρειάζεται η απομάκρυνσή τους από την θέση τους στην συσκευασία της παλέτας, και επίσης να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον δύο παλετών καθ' ύψος.

Υλικά που προμηθεύεται ο Δήμος με βάρος. Αφορά κυρίως τα αδρανή υλικά όπως άμμος, θραυστά υλικά οδοστρώσας, σκύρα κλπ πρέπει να προσκομίζει ο προμηθευτής **οπωσδήποτε ζυγολόγια**, για να πιστοποιείται η ποσότητα που αναγράφεται στα παραστατικά του προμηθευτή, κατά προτίμηση από την πλάστιγγα που υπάρχει στο Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 4ο

Υπέρβαση χρόνου παράδοσης

1. Σε περίπτωση που το υλικό παραδοθεί ή αντικατασταθεί εκπρόθεσμα ο Δήμος έχει δικαίωμα να επιβάλλει κυρώσεις και πρόστιμο που υπολογίζεται ως εξής:
 - α) Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου (άρθρο 217 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 5ο

Αναπροσαρμογή τιμών προσφοράς

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκεινται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι την ολική παράδοση των ειδών (συμπεριλαμβανομένης και της μεταφοράς τους).

Άρθρο 6ο

Δειγματοληψίες

Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει και να πάρει δείγματα των υλικών, προκειμένου να διενεργήσει μακροσκοπικό και εργαστηριακό έλεγχο σ' αυτά σύμφωνα με το άρθρο 214 του Ν. 4412/16. Το κόστος για όλες τις εργαστηριακές εξετάσεις που διενεργούνται κατά την εκτέλεση της σύμβασης βαρύνει τον προμηθευτή.

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό καλούνται να υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους και

2025DIAB30961 Orthi Epanalipsi 25/7/2025

πιστοποιητικά αντοχών που έχουν για τα προϊόντα τους, καθώς και πιστοποιητικά I.S.O., T.U.V., C.E. κ.τ.λ., τα οποία θεωρούνται απαραίτητα.

Θεσσαλονίκη 16-07-2025

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Κοινοχρήστων
Χώρων και Εποπτείας Οδών

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Έργων Αναπλάσεων και
Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου

Αστέριος Αστεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Ιωάννης Κωνσταντινίδης
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Κατιρτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΧΩΡΩΝ & ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΟΔΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ,
ΑΔΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 442.834,38 €

Αριθμός Μελέτης: 14/2025

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Για την ποιότητα του ασφαλικού σκυροδέματος θα ισχύσουν οι προδιαγραφές, της Ε.Τ.Ε.Π. 05.03.11.04 ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου.

Οι απαιτήσεις για τα χαρακτηριστικά τόσο της ασφάλτου και της σύνθεσης των αδρανών, όσο και του τελικού ασφαλτοσκυροδέματος, καθώς και το ακριβές ποσοστό ασφάλτου και η μελέτη της σύνθεσης του ασφαλτομίγματος, θα προσδιορισθούν με εργαστηριακή μελέτη του Α.Π.Θ. (πρόσφατη τριετίας) ή άλλου αναγνωρισμένου εργαστηρίου, οι οποίες θα υποβληθούν στην υπηρεσία πριν από την έναρξη των εργασιών

Ασφαλτικό σκυρόδεμα με χρήση ασβεστολιθικών αδρανών και ασφάλτου 50/70

- Ασφαλτικό σκυρόδεμα για αντιστοιχισμένη στρώση με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου και σκληρών αδρανών

Ασφαλτικό Σκυρόδεμα ΑΣ 12,5

Το ασφαλικό σκυρόδεμα (ασφαλτόμιγμα) είναι μίγμα ασφάλτου και αδρανών συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης. Το ασφαλικό 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 ασφαλικό σκυρόδεμα με αδρανή συγκρατούμενα έως και 10% κατά βάρος από κόσκινο βροχίδας 12,5 mm.

Το συνδετικό υλικό του ασφαλικού σκυροδέματος θα είναι κοινή άσφαλτος οδοστρωσίας τύπου 50/70, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12591:1999 «Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλικών – 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 «Ασφαλικές Στρώσεις Κλειστού Τύπου» και συγκεκριμένα σύμφωνα με τα αναφερόμενα για την παραγωγή ασφαλικού σκυροδέματος. Επίσης, οι μέθοδοι δοκιμής του θερμού ασφαλτομίγματος θα είναι

σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο EN 12697 «Ασφαλτικά μίγματα – Μέθοδοι δοκιμής θερμού ασφαλτομίγματος».

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαραδέκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος:

- Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού.
- Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
- Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας προμήθειας (αν είναι άλλη) του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
- Την εγκεκριμένη ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΑΣ 12,5.

Η μελέτη σύνθεσης του ασφαλτικού σκυροδέματος θα γίνεται σε αναγνωρισμένο εργαστήριο (πιστοποιημένο κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45011), με αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (αδρανή, άσφαλτος κ.λ.π.). Καθ' όλη τη διάρκεια της προμήθειας, ο προμηθευτής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται. Η Υπηρεσία καθ' όλη τη διάρκεια της προμήθειας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει δείγματα των υλικών, προκειμένου να διενεργήσει μακροσκοπικό και εργαστηριακό έλεγχο προς επιβεβαίωση της ποιότητας των υλικών σ' αυτά, σύμφωνα με το άρθρο 214 του Ν. 4412/16. Σε αυτή την περίπτωση όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τη λήψη των δοκιμών και τον έλεγχο τους βαρύνουν τον προμηθευτή.

2. ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑ ΨΥΧΡΟΥ ΤΥΠΟΥ

Το έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα, συσκευάζεται σε κουβάδες των 25 κιλών, με διάρκεια αποθήκευσης τουλάχιστον δύο (2) έτη, χωρίς περιορισμούς ως προς το χώρο αποθήκευσης (στεγασμένος, κλειστός κλπ.).

Θα πρέπει να έχει τις παρακάτω ιδιότητες :

- Να εφαρμόζεται εν ψυχρώ, με ευκολία και αποτελεσματικά κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες καιρού και οδοστρώματος, δηλαδή υπό βροχόπτωση, λιμνάζοντα νερά, χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες (από -10°C έως +40°C) χωρίς να απαιτείται προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής και χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση συγκολλητικής στην επιφάνεια εφαρμογής καθώς και η ανάμιξη του υλικού.
- Η εφαρμογή του υλικού να είναι γρήγορη, χωρίς απαίτηση προεπαλείψεων του υποστρώματος, ανάδευση ή ανάμιξη με άλλες χημικές ουσίες, να μην απαιτούνται μηχανήματα (π.χ. συμπύκνωσης) και ειδικευμένοι εργάτες εφαρμογής και η απόδοση του στη κυκλοφορία να είναι άμεση χωρίς να αποκολλάται από τα ελαστικά των διερχόμενων αυτοκινήτων.
- Το υλικό, μετά την εφαρμογή του στα σημεία ενσωμάτωσής θα πρέπει να καθίσταται απαραμόρφωτο (να μην βυθίζεται ή παραμορφώνεται πλευρικά ή αποκολλάται) παραμένοντας ανεπηρέαστο από τη διέλευση πεζών ή οχημάτων και γενικά από την επιβολή οποιοδήποτε φορτίου. Η παραπάνω απαίτηση δεν θα επηρεάζει τη δυνατότητα του πλήρως σκληρυμένου υλικού να παραλαμβάνει μικρομετακινήσεις.
- Να μην επηρεάζεται μετά την εφαρμογή και σκλήρυνσή του από ακραίες καιρικές συνθήκες (π.χ. βροχή, χιόνι, παγετός, καύσωνας) και να μην δημιουργούνται ρηγματώσεις από συστολοδιαστολές.
- Το υλικό να είναι ακίνδυνο στη χρήση του (χωρίς να απαιτείται ειδικός εξοπλισμός εργασίας) και μη τοξικό (υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία).
- Να διατηρεί καλή εργασιμότητα – παραμένοντας εύπλαστο στην αρχική συσκευασία του – για τουλάχιστον 12 (δώδεκα) μήνες από την ημερομηνία παραλαβής του

- Να μπορεί να αλλαχτεί οποιαδήποτε προβληματική συσκευασία εντός 6 ωρών από την ενημέρωση του δήμου.

οι διαγωνιζόμενοι επί ποινή αποκλεισμού από τον διαγωνισμό υποχρεούνται να προσκομίσουν ως περιεχόμενο του φακέλου Τεχνικών Προσφορών και τα παρακάτω έγγραφα-πιστοποιητικά:

- 1) Τεχνικό ή ενημερωτικό φυλλάδιο του προσφερόμενου προϊόντος του οποίου το περιεχόμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει ιδιότητες ή χαρακτηριστικά, τα οποία θα συνάδουν (εν μέρει ή στο σύνολο) με όσα περιλαμβάνονται και δηλώνονται από τους συμμετέχοντες στην προαναφερθείσα υπεύθυνη δήλωση παραγωγών-διαγωνιζομένων.
- 2) Πιστοποιητικό αναγνωρισμένου από το Ε.Σ.Υ.Δ. φορέα πιστοποίησης ή άλλου επίσημου φορέα, περί της συμμόρφωσης του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο για το ασφαλικό συνδετικό με την εμπορική ονομασία Solbit Fm 7 B 6 που θα εμπεριέχεται στο έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 15322.
- 3) Πιστοποιητικό αναγνωρισμένου από το Ε.Σ.Υ.Δ. φορέα πιστοποίησης ή άλλου επίσημου φορέα περί της συμμόρφωσης του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο ή πιστοποιητικό CE για τα αδρανή υλικά που θα εμπεριέχεται στο έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα, με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 13043.
- 4) Αποτελεσμάτων ελέγχου της κοκκομετρικής ανάλυσης και του ποσοστού του ασφαλικού συνδετικού στο έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα, από εργαστήριο αναγνωρισμένο από το Ε.Σ.Υ.Δ. ή αντίστοιχο δημόσιου φορέα. Το οποίο θα έχει εκδοθεί εντός του τρέχοντος έτους (2025) και θα έχει ως χαρακτηριστικά:
 - Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος θα πρέπει να προσδιορίζουν ότι αυτό θα είναι από λεπτόκοκκο αδρανές (και σε άνοιγμα κόσκινου 4.75mm θα πρέπει να διέρχεται τουλάχιστον το 60% των αδρανών),
 - Το ποσοστό ασφάλτου πρέπει να είναι τουλάχιστον 4,80% κατά βάρος αδρανών, έτσι ώστε η συνδετικότητα του μίγματος να είναι ικανοποιητική.
 - Το ποσοστό ασφάλτου πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά βάρος ασφαλτομίγματος 4,60%.
- 5) Πιστοποιητικό Του Γενικού Χημείου του Κράτους (τμήμα επικινδύνων ουσιών) περί ταξινόμησης ή μη ως επικινδύνων των συστατικών/πρώτων υλών του προϊόντος ή πληροφοριακό δελτίο ασφαλείας υλικού.
- 6) Πιστοποιητικό εφαρμογής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος συστήματος διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001, σε ισχύ κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και το οποίο έχει αναθεωρηθεί κατά το τρέχον έτος (2025)
- 7) Βεβαίωση συμμετοχής του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος στο συλλογικό σύστημα διαχείρισης συσκευασιών – ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας μετά τη χρήση τους (N σελ. 5 από 102939/01), ή αντίστοιχη πιστοποίηση κατά ISO 14001, ή πιο πρόσφατα αντίστοιχα, σε ισχύ κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και το οποίο έχει αναθεωρηθεί κατά το τρέχον έτος (2025).

3. ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ ΚΕ-5 (C40BF2)

Κατιονικό (όξινο) ασφαλικό γαλάκτωμα, ταχείας διάσπασης και χαμηλού ιξώδους. Περιέχει άσφαλο σε ποσοστό 50-60 %, νερό και ειδικούς γαλακτωματοποιητές. Με τη χρήση ασφαλικού γαλακτώματος ΚΕ-1, βελτιώνεται η ποιότητα των εκτελούμενων έργων και αυξάνεται η αντοχή του οδοστρώματος λόγω της πλήρους και ομοιόμορφης κάλυψης της επιφάνειας με λεπτό ασφαλικό υμένα. Επιπλέον, επιτυγχάνεται οικονομία χρόνου και χρημάτων διότι δεν απαιτείται η χρήση θερμότητας σε κανένα στάδιο εφαρμογής. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε υγρές επιφάνειες χωρίς την προσθήκη αντιυδρόφιλου υλικού.

4. ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ (συγκολλητικό υγρό) ΚΕ-1 (C55B2)

Το ασφαλικό γαλάκτωμα είναι η διασπορά (dispersion) μικρών σταγονιδίων ασφάλτου μέσα σε νερό. Το προς προμήθεια κατιονικό (όξινο) γαλάκτωμα θα είναι το ασφαλικό γαλάκτωμα τύπου ΚΕ-1, σε δοχεία των 220 κιλών, για χρήση στην αποκατάσταση και επισκευή οδοστρωμάτων και θα είναι σύμφωνο με την

Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή του ΥΠΕΧΩΔΕ ΠΤΠ Α 203 «Ασφαλτικά όξινα γαλακτώματα αντιυδρόφιλου τύπου». Το ΚΕ-1 είναι ένα ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διασπάσεως και σχετικά χαμηλού ιξώδους. Παρασκευάζεται από ασφαλτο διυλιστηρίου σε ποσοστό 50-60%, νερό και ειδικούς ρευστοποιητές και γαλακτωματοποιητές. Οι εφαρμογές του τύπου αυτού γαλακτώματος είναι πολλές, όπως π.χ. συγκολλητικές επαλείψεις κάτω από στρώματα θερμών ασφαλτομιγμάτων κ.α. Με τη χρήση ασφαλτικού γαλακτώματος ΚΕ-1, βελτιώνεται η ποιότητα των εκτελούμενων έργων και αυξάνεται η αντοχή του οδοστρώματος λόγω της πλήρους και ομοιόμορφης κάλυψης της επιφάνειας με λεπτό ασφαλτικό υμένιο. Επιπλέον, επιτυγχάνεται οικονομία χρόνου και χρημάτων, διότι δεν απαιτείται η χρήση θερμότητας σε κανένα στάδιο εφαρμογής. Μπορεί επιπλέον να χρησιμοποιηθεί σε υγρές επιφάνειες, χωρίς την προσθήκη αντιυδρόφιλου υλικού.

Ποιοτικά χαρακτηριστικά: Το ασφαλτικό γαλάκτωμα πρέπει να είναι ομοιογενές. Δεν πρέπει να εμφανίζει σημεία διαχωρισμού της ασφάλτου μετά από τέλεια ανάμιξη, επί χρονικό διάστημα 30 ημερών μετά την παράδοση, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό συντηρήθηκε σε θερμοκρασία ανώτερη της πήξεως του ύδατος.

Τα ειδικά χαρακτηριστικά και οι ποιοτικοί όροι του γαλακτώματος ΚΕ-1 θα πρέπει είναι σύμφωνα με αυτά που αναφέρονται στον πίνακα 1 της ΠΤΠ Α 203 ή να είναι σύμφωνα με το αντίστοιχο πιστοποιητικό CE από την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαράδεκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος:

- Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού.
- Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
- Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας προμήθειας (αν είναι άλλη) του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
- Αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου από κρατικό εργαστήριο δημοσίων έργων ή πιστοποιημένο ιδιωτικό εργαστήριο, για τα προαναφερθέντα παραπάνω χαρακτηριστικά του γαλακτώματος, εκδόσεως εντός ενός έτους πριν από την ημερομηνία διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού.

5. 6. 7. ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή σκυροδέματος θα είναι εξαιρετικής ποιότητας και σύμφωνα με τον Ελληνικό Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1561/Β/2-6-2016) και τις τροποποιήσεις του:

- Υ.Α. ΔΝΣ/2693/ΦΝ 429/2018 (ΦΕΚ 466/Β'/14.2.2018) Τροποποίηση της με αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ. 3328/12-05-2016 απόφασης έγκρισης του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)
- Υ.Α. ΔΝΣγ/23597/ΦΝ 429/2017 (ΦΕΚ 1839/Β'/25.5.2017) Τροποποίηση της με αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφασης έγκρισης του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)
- Υ.Α. ΔΝΣγ/72602/ΦΝ429/2016 (ΦΕΚ 4007/Β'/14.12.2016) Τροποποίηση της με αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 απόφασης έγκρισης του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ2016)

Η αναλογία μίξεως των αδρανών υλικών θα καθορίζεται έτσι ώστε η κοκκομετρική καμπύλη

του μίγματος να βρίσκεται μέσα στα όρια της «εξαιρετικά καλής περιοχής» των κοκκομετρικών καμπύλων που καθορίζονται από τους κανονισμούς. Το τσιμέντο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι εξαιρετικής ποιότητας τύπου «Πόρτλαντ» κοινό, σύμφωνα με τους Ελληνικούς Κανονισμούς (Π.Δ. 244/80).

Η παρασκευή του σκυροδέματος θα γίνεται με κατάλληλους αναμικτήρες και για την μεταφορά του θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα φορητά-αναμικτήρες.

Για την παραγωγή και μεταφορά του σκυροδέματος έχει εφαρμογή η Ε.ΤΕ.Π. 01-01-01-00 και για τα συγκροτήματα παραγωγής η Ε.ΤΕ.Π. 01-01-04-00.

Στη τιμή / κυβικό μέτρο συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες). Μεταξύ των λοιπών υποχρεώσεων του προμηθευτή περιλαμβάνεται και η λήψη δοκιμών σύμφωνα με τον ΚΤΣ παρουσία εκπροσώπου του Δήμου, τη συντήρησή τους, την προσκόμισή τους σε αναγνωρισμένο εργαστήριο, τη θραύση τους και την προσκόμιση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων στο Δήμο χωρίς πρόσθετη δαπάνη για το Δήμο. Η προσκόμιση των εν λόγω ελέγχων αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη σύνταξη του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής της προμήθειας.

Σε οποιοδήποτε χρόνο η επιτροπή παραλαβής του Δήμου έχει το δικαίωμα να απαιτήσει τη διεξαγωγή οποιουδήποτε ελέγχου που θα κρίνει αναγκαίο. Τα σχετικά έξοδα θα βαρύνουν τον προμηθευτή. Η λήψη των δοκιμών θα γίνεται όποτε το ζητήσει η επιτροπή παραλαβής και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει τις απαραίτητες μήτρες και κατάλληλο προσωπικό. Ο τρόπος λήψεως θα γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς. Όλες οι δαπάνες για τη λήψη των δοκιμών και τον έλεγχό τους βαρύνουν τον προμηθευτή.

8. ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ

Χρήση αντλίας για την κατά περίπτωση και όπου απαιτείται λόγω δύσκολης και απρόσιτης πρόσβασης του φορητού μεταφοράς του νωπού σκυροδέματος. Η αντλία χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα α/α 5,6,7 του προϋπολογισμού.

9. ΤΣΙΜΕΝΤΟ

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

Το τσιμέντο που θα προμηθευτεί ο Δήμος θα είναι εξαιρετικής ποιότητας τύπου «Πόρτλαντ» σύμφωνα με τους Ελληνικούς Κανονισμούς (Π.Δ. 244/80) και με τις απαιτήσεις του ισχύοντος προτύπου EN 197-1: 2000 Cement-Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements-Τσιμέντο. Μέρος 1: Σύνθεση προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα.

Στο γκρι τσιμέντο σύμφωνα με το EN 197-1:2000 η αντοχή σε θλίψη στις 28 ημέρες θα πρέπει να είναι από 32,5 N/mm² έως 52,5 N/mm².

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητά τη διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας για τις ποσότητες που παραδίδονται, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο έλεγχος που μπορεί να ζητηθεί είναι με επιβάρυνση του προμηθευτή. Σε περίπτωση που κάποια από τις παραδιδόμενες ποσότητες δεν πληροί 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 ενώ η αποθήκευσή του (πριν την παράδοση) θα πρέπει να γίνεται σε κλειστούς, καλά αεριζόμενους χώρους προστατευμένους από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες, πάνω σε ξύλινες, υπερυψωμένες κατά 30 cm από το έδαφος πλατφόρμες, με ύψος στοίβαξης το πολύ 8 σάκους.

Τσιμέντο το οποίο είναι αποθηκευμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα στις αποθήκες του προμηθευτή και έχουν αλλοιωθεί οι χημικές του ιδιότητες θα απορρίπτεται.

10. ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΛΕΥΚΟ

Το λευκό τσιμέντο είναι ένα υδραυλικό συνδετικό υλικό με λευκό χρώμα, που χρησιμοποιείται σε εφαρμογές όπου το λευκό χρώμα είναι επιθυμητό, όπως σε σοβάδες, σκυροδέματα και διακοσμητικά στοιχεία. Οι προδιαγραφές του λευκού τσιμέντου καθορίζονται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Χρώμα: Λευκό.
- Τύπος: CEM I 52,5 R, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 197-1.

- Συσκευασία: σε σάκους των 25 κιλών.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητά τη διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας για τις ποσότητες που παραδίδονται, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο έλεγχος που μπορεί να ζητηθεί είναι με επιβάρυνση του προμηθευτή. Σε περίπτωση που κάποια από τις παραδιδόμενες ποσότητες δεν πληροί 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 ενώ η αποθήκευσή του (πριν την παράδοση) θα πρέπει να γίνεται σε κλειστούς, καλά αεριζόμενους χώρους προστατευμένους από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες, πάνω σε ξύλινες, υπερυψωμένες κατά 30 cm από το έδαφος πλατφόρμες, με ύψος στοίβαξης το πολύ 8 σάκους.

Τσιμέντο το οποίο είναι αποθηκευμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα στις αποθήκες του προμηθευτή και έχουν αλλοιωθεί οι χημικές του ιδιότητες θα απορρίπτεται.

11. ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΤΑΧΕΙΑΣ ΠΗΞΕΩΣ

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.

Προδιαγραφές και ιδιότητες:

- Χρόνος πήξης: Ο χρόνος κατεργασίας του τσιμέντου ταχείας πήξης είναι πολύ σύντομος, συνήθως 1-2 λεπτά στους 23°C.
- Χρόνος σκλήρυνσης: Η σκλήρυνση επιτυγχάνεται συνήθως μέσα σε 2-4 λεπτά.
- Αντοχές: Αναπτύσσει μηχανικές αντοχές από τα πρώτα δευτερόλεπτα της ανάμειξής του με νερό.
- Στεγανότητα: Είναι συνήθως στεγανό και ανθεκτικό στον πάγο.
- Εφαρμογές: Ίδανικό για επισκευές, στεγανοποίηση, ακαριαία διακοπή διείσδυσης νερού και εργασίες όπου απαιτείται γρήγορη σκλήρυνση.
- Κατάταξη: Κατατάσσεται ως επισκευαστικό σκυροδέματος στην κατηγορία PCC R3 κατά EN 1504-3.
- Συσκευασίες: των 5kg.
- Αντοχή: Είναι ανθεκτικό σε διάφορες συνθήκες, όπως νερό και πάγο.
- Εύκολο στην ανάμειξη: Δεν χρειάζεται πολύπλοκες διαδικασίες ανάμειξης.

12. ΑΣΒΕΣΤΗΣ ΠΟΛΤΟΣ ΣΕ ΣΑΚΚΟΥΛΑΚΙΑ

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

Απαιτείται η συμμόρφωση του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 459-1.

Περιεκτικότητα σε νερό $\leq 70\%$ και $\geq 45\%$ κολλώδης υφής χωρίς ξένες προσμίξεις και ξερά άλατα ασβεστίου. Ο πολτός του ασβέστη πρέπει να είναι καλά σβησμένος και ωριμασμένος (τουλάχιστον επί 16 ώρες) στις εγκαταστάσεις του παραγωγού.

13. - 25. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ, ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Σχιστολιθικές πλάκες δαπέδων Ελευθερουπόλεως ορθογ. κοπής πάχους 2 έως 3 εκ. διαστάσεων 10-20εκ πλάτους και 20-40εκ. μήκους.
- Σχιστολιθικές ακανόνιστες δαπέδων πλάκες τύπου Ελευθερουπόλεως πάχους 2 έως 3 εκ.
- Πλάκες δαπέδων μαύρου μαρμάρου προελεύσεως Μακεδονίας που έχει υποστεί επεξεργασία, παλαίωσης με λειαντικές βούρτσες No 120 για την δημιουργία αναγλύφου. Διαστάσεων 40X15 και 15X15, πάχους 3 εκ.,

- Πλάκες δαπέδων μπεζ πωρόλιθου προελεύσεως Σκρα, αγκυλιστές, τριμμένες έως Νο120, πάχους 3cm, πλάτους από 25 έως 40cm και μεταβλητού μήκους από 40 έως 60cm,
- Πλάκες δαπέδων μαύρου γρανίτη που έχει υποστεί επεξεργασία, παλαιώσης για την δημιουργία αναγλύφου. Διαστάσεων 60X40 και 60X30, πάχους 3 εκ.,
- Πλάκες δαπέδων από μάρμαρο λευκό Καβάλας, διαστάσεων 40X40 και 15X40cm, πάχους 3cm, με επιφάνεια επεξεργασμένη, άτριφτες, με διαμήκεις εγκοπές αξονικής απόστασης 5cm, πλάτους 4mm και βάθους 4mm, με επεξεργασία των παραπλεύρων εδρών ούτως ώστε να επιτευχθεί η πλήρης επαφή των πλακών μεταξύ τους.
- Πλακίδια μαρμάρου λευκά Κοζάνης διαστάσεων 34,5X22,0 πάχος 2εκ. Γυαλισμένα και από τις δύο πλευρές για τις ανάγκες των Κοιμητηρίων. **Πριν την οριστικοποίηση της παραγγελίας θα κατατεθεί δείγμα για την έγκριση της παραγγελίας από την Υπηρεσία.**

Όλα προϊόντα φυσικής κοπής και προέλευσης θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00. Οι διαστάσεις είναι ενδεικτικές και ενδέχεται να αλλάξουν σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

25. – 41. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

Τα παρακάτω προϊόντα που αφορούν εξωτερικές επιστρώσεις χώρων (πεζοδρομίων, πεζόδρομων κ.λ.π) οφείλουν να συμμορφώνονται ανάλογα με το αντικείμενο που αφορούν στις παρακάτω προδιαγραφές και πρότυπα:

25. - 37. Πλάκες πεζοδρομίου:

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.

- η Ε.ΤΕ.Π 05-02-02-00 έκδοση 1^η 27/12/2005 ,
- η υπ' αριθμ. 12394/406 Κ.Υ.Α των υπουργών Ανάπτυξης-Περιβάλλοντος , Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων στην οποία αναφέρεται η συμμόρφωση με α) το πρότυπο ΕΛ.Ο.Τ. EN 1339:2003 (EN 1339:2003, EN1339:2003/AC:2006) “*πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα-απαιτήσεις και μέθοδο δοκιμής*”, όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά ή β) με Ευρωπαϊκή Τεχνική έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 6 του Π.Δ 334/1994 και υποχρεωτικά να φέρουν τη σήμανση CE , σύμφωνα με το παράρτημα ΖΑ του ως άνω προτύπου ή αντίστοιχα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις και επιπροσθέτως
- για τις ειδικές πλάκες του οδηγού τυφλών ισχύουν και οι προδιαγραφές- σχέδια που συνοδεύουν την υπ' αριθμ. 52907 Υ.Α (Φ.Ε.Κ 2621/τΒ'/31-12-2009)του Υ.Π.Ε.Κ.Α “*Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών*”.

Ειδικά για την παρούσα προμήθεια οι προς προμήθεια πλάκες θα πρέπει να έχουν αντοχή σε κάμψη κλάσης 3 / μαρκάρισμα U και άνω, Υδατοαπορρόφηση κλάσης 2 / μαρκάρισμα Β και αντίσταση σε απότριψη κλάσης 3 / μαρκάρισμα Η. Η ανοχή διαφοράς πάχους θα είναι της τάξεως των 2,5 και 2 χιλιοστών αντιστοίχως στο σύνολο των προσφερομένων ειδών (δεν επιτρέπεται οι προσφερόμενες πλάκες να έχουν μεταξύ τους διαφορές στο πάχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομοιογένεια των υλικών). Σε περίπτωση πλακών με πάχος υπολειπόμενο των ανωτέρω ορίων και εφόσον γίνονται δεκτές κατ' αρχήν από την υπηρεσία, θα αφαιρείται από την τιμή το ποσό που αντιστοιχεί στο ελλείπον βάρος ή όγκο από αυτό που περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη.

Για τον έλεγχο της καλής ποιότητας αυτών η τεχνική υπηρεσία του Δήμου ή η επιτροπή παραλαβής έχουν το δικαίωμα όποτε κρίνουν σκόπιμο να ζητήσουν έλεγχο των πλακών στα εργαστήρια ελέγχου υλικών της Δ/σης Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ή του Πανεπιστημίου, ως προς την αντοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή ,στην υδατοαπορροφητικότητα κ.λ.π σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα.

Η δειγματοληψία, όταν απαιτηθεί, θα γίνεται δια λήψεως οκτώ (8) τεμαχίων ανά τριακόσιες (300) πλάκες. Η δαπάνη των ελέγχων θα βαρύνει τον ανάδοχο προμηθευτή.

- 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 3,50 εκ, κίτρινης απόχρωσης. Απαιτείται η συμμόρφωση του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.
- 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.
- 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.
- Τύπου Γ – Αλλαγή Φολιδωτές πυκνές εξάρσεις μη έντονου ανάγλυφου, που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης.
- Τύπου Δ – εξυπηρέτησης. Έχουν διακριτές κουκκίδες στην επιφάνειά τους, οι οποίες σηματοδοτούν σημεία όπως στάσεις, διαβάσεις κ.α.

38. Κράσπεδα

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

- η Π.Ε.ΤΕ.Π 05-02-01-00 έκδοση 1^η 27/12/2005 ,
- η υπ' αριθμ. 12394/406 Κ.Υ.Α των υπουργών Ανάπτυξης-Περιβάλλοντος , Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων στην οποία αναφέρεται η συμμόρφωση με α) το πρότυπο ΕΛ.Ο.Τ. EN 1340:2003 (EN 1340:2003, EN1340:2003/AC:2006) “κράσπεδα από σκυρόδεμα-απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής”, όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά ή β) με Ευρωπαϊκή Τεχνική έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 6 του Π.Δ 334/1994 και υποχρεωτικά να φέρουν τη σήμανση CE , σύμφωνα με το παράρτημα ΖΑ του ως άνω προτύπου ή αντίστοιχα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις και επιπροσθέτως

Θα είναι από προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος κατηγορίας τουλάχιστον C 16/20, ευθύγραμμα.

Οι διαστάσεις των κρασπέδων θα είναι οι αναφερόμενες λεπτομερώς στην παρούσα διακήρυξη με ανάλογη αντίστοιχη απότμηση της άνω εξωτερικής ακμής αυτών. Η απόχρωση των κρασπέδων θα είναι φαιά (γκρι).

Η άνω επιφάνεια και η φαινόμενη κατακόρυφη των κρασπέδων θα είναι λεία, τελείως επίπεδη και ομαλή, χωρίς ρωγμές, κοιλώματα και στρεβλώσεις.

Οι ακμές των κρασπέδων θα είναι απόλυτα ευθύγραμμες και οι γωνίες απόλυτα ακριβείας, με μέγιστο όριο δυνατής απόκλισης +1 έως -1%. Η κατασκευή με πρόχειρα μέσα καθώς και δια τυπάνσεως χωρίς ειδικά μηχανικά μέσα, είναι τελείως απαράδεκτη.

Προς εξακρίβωση της καλής κατασκευής των κρασπέδων η τεχνική υπηρεσία του Δήμου έχει δικαίωμα να ζητήσει την εξέταση των κρασπέδων στο εργαστήριο ελέγχου υλικών της Δ/νσης Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ή του Πανεπιστημίου. Η δειγματοληψία όταν απαιτηθεί θα γίνεται δια λήψεως οκτώ (8) τεμαχίων ανά τριακόσια (300) κράσπεδα. Η δαπάνη των ελέγχων αυτών θα βαρύνει τον προμηθευτή.

Επίσης η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παρακολουθήσει με όργανά της την ακριβή διαδικασία παραγωγής καθώς και την ωρίμανση των παραγγελλμένων υλικών κλπ.

Η επιτροπή αξιολόγησης μπορεί να ζητήσει και να πάρει δείγματα (σε ανύψωτο χρόνο και με μέσο της υπηρεσίας) από τον χώρο παραγωγής ή αποθήκευσης των ειδών που προορίζονται γι' αυτήν, προκειμένου να διενεργήσει μακροσκοπικό και εργαστηριακό έλεγχο σ' αυτά.

39. – 41. Τσιμεντοκυβόλιθοι (οδομπλόκ)

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 γκρι και κόκκινο χρωματισμό. Απαιτείται η συμμόρφωση του υλικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Ισχύουν οι:

- η Ε.ΤΕ.Π 05-02-02-00, Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών
- η υπ' αριθμ. 12394/406 Κ.Υ.Α των υπουργών Ανάπτυξης-Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων στην οποία αναφέρεται η συμμόρφωση με α) το πρότυπο ΕΛ.Ο.Τ. EN 1338:2003 (EN 1338:2003, EN1338:2003/AC:2006) “κυβόλιθοι από σκυρόδεμα -απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής”, όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά ή β) με Ευρωπαϊκή Τεχνική έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 6 του Π.Δ 334/1994 και υποχρεωτικά να φέρουν τη σήμανση CE, σύμφωνα με το παράρτημα ZA του ως άνω προτύπου ή αντίστοιχα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις.

Η ανοχή διαφοράς πάχους θα είναι της τάξεως των 2 χιλιοστών στο σύνολο των προσφερομένων ειδών (δεν επιτρέπεται οι προσφερόμενοι τσιμεντοκυβόλιθοι να έχουν μεταξύ τους διαφορές στο πάχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομοιογένεια των υλικών). Σε περίπτωση τσιμεντοκυβόλιθων με πάχος υπολειπόμενο των ανωτέρω ορίων και εφόσον γίνονται δεκτοί κατ' αρχήν από την υπηρεσία, θα αφαιρείται από την τιμή το ποσό που αντιστοιχεί στο ελλείπον βάρος ή όγκο από αυτό που περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη.

Για τον έλεγχο της καλής ποιότητας αυτών η τεχνική υπηρεσία του Δήμου έχει το δικαίωμα όποτε κρίνει σκόπιμο να ζητήσει έλεγχο των τσιμεντοκυβόλιθων στα εργαστήρια ελέγχου υλικών της Δ/νσης Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ή του Πανεπιστημίου, ως προς την αντοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή, στην υδατοαπορροφητικότητα κ.λ.π σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα. Η δειγματοληψία, όταν απαιτηθεί, θα γίνεται δια λήψεως οκτώ (8) τεμαχίων ανά τριακόσιους (300) τσιμεντοκυβόλιθους. Η δαπάνη των ελέγχων θα βαρύνει τον προμηθευτή.

42. – 48. ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ

42. Άμμος ποταμού κοσκινισμένη, πλυμένη και απαλλαγμένη από άργιλο και άλλες οργανικές προσμίξεις. Η άμμος 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. Η άμμος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση CE για κοκκομετρία (0-2mm) και (2-4mm) σύμφωνα με τα πρότυπα EN13139 και EN12620 και θα προσκομισθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

44. Άμμος λατομείου (φίλερ)

Παράγεται από μηχανική κατεργασία και θραύση ασβεστόλιθου στο λατομείο και στη συνέχεια γίνεται διαχωρισμός με κόσκινα. Η διαβάθμιση της θα είναι από 0 έως 4mm. 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. Η άμμος λατομείου (φίλερ) θα συμμορφώνεται πλήρως με το πρότυπο EN 13242, θα ικανοποιεί τις κοκκομετρικές διαβαθμίσεις που προδιαγράφονται στους ελληνικούς κανονισμούς για χρήση σε τεχνικά έργα. Η άμμος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση CE για κοκκομετρία (0-2mm) και (2-4mm) σύμφωνα με τα πρότυπα EN13139 και EN12620 και θα προσκομισθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

45. Θραυστά υλικά λατομείου (κροκάλα). Το θραυστό υλικό θα είναι άριστης ποιότητας από υλικό λατομείου διαστάσεων: (40-60 mm), (60-100 mm), (100-180 mm), (40-300 mm), (40-60 mm). Θα αποτελείται από σκληρά, υγιή, ανθεκτικά τεμάχια και θα είναι καθαρό ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χρώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή έθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια.

46. Θραυστό ανάμικτο σύμφωνα με (Πρωην Π.Τ.Π 0-150) Κ.Τ.Σ. 17-04-1997 μετά την Υ.ΑΔ14/50504/2002 (ΦΕΚ 537/Β/1.5.2002)

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.

47. Θραυστό υλικό λατομείου 3A σύμφωνα με (Πρωην Π.Τ.Π 0-155) (Α3) ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00 έκδοση 1.0 Μάιος 2006

Τα θραυστά αδρανή υλικά (Π.Τ.Π. 0-155 - 3/A) θα πρέπει να είναι σκληρά, υγιή και ανθεκτικά τεμάχια, καθαρά, ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές, απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χρώματα, 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. 0-155 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.

48. Θραυστό υλικό λατομείου (χαλίκι ψιλό)

Χονδρόκοκκο αδρανές (ψιλό χαλίκι - γαρμπίλι μεγέθους 8 - 16 mm), που προέρχεται από θραύση πετρώματος, και χρησιμοποιείται στην σκυροδέτηση και την οδοποιία. Το υλικό να είναι υψηλής καθαρότητας, παράγεται από μηχανική κατεργασία και θραύση ασβεστόλιθου στο λατομείο και στη συνέχεια γίνεται διαχωρισμός με κόσκινα. Η κοκκομετρική του διαβάθμιση να είναι: 8 έως 16 mm.

Θεσσαλονίκη 16-07-2025

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Συντήρησης Κοινοχρήστων
Χώρων και Εποπτείας Οδών

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Έργων Αναπλάσεων και
Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου

Αστέριος Αστεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Ιωάννης Κωνσταντινίδης
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Κατιρτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

2025DIA B30961 Orthi Epanalipsi 25/7/2025



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΟΔΩΝ

Διεύθυνση: Γιάννη Χαλκίδη 20

Ταχ. Κωδ.: 542 49

Πληροφορίες: Αστ. Αστεριάδης

Τηλέφωνο: 2313 318309

email: a.asteriadis@thessaloniki.gr

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ, ΑΔΡΑΝΩΝ
ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

Αριθμός Μελέτης: 14/2025

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 442.834,38

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Τιμή Μονάδ.	Ποσότη.	Δαπάνη
A	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ				
1	Ασφαλτικό σκυρόδεμα ΑΣ 12,5 με χρήση ασβεστολιθικών αδρανών και ασφάλτου 50/70 χωρίς μεταφορά	τον.	80,00	500,00	40.000,00
2	Ασφαλτόμιγμα ΨΥΧΡΟΥ τύπου (με μεταφορά) σε κουβάδες των 25 κιλών	τον.	280,00	250,00	70.000,00
3	Ασφαλτική προεπάλειψη	τον.	1.200,00	0,20	240,00
4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	τον.	1.200,00	1,00	1.200,00
B	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ				
5	Σκυρόδεμα C 12/15	κ.μ.	100,00	350,00	35.000,00
6	Σκυρόδεμα C 16/20	κ.μ.	105,00	100,00	10.500,00
7	Σκυρόδεμα C 20/25	κ.μ.	110,00	100,00	11.000,00
8	Χρήση αντλίας σκυροδέματος για διάστρωση έως 30 κ.μ.	χρήση	230,00	6,00	1.380,00
9	Τσιμέντο τύπου Portland με την μεταφορά (σε σάκους των 25 Kgr)	τον.	175,00	52,50	9.187,50
10	Τσιμέντο λευκό με την μεταφορά (σε σάκους των 25 Kgr)	σακκ.	8,00	250,00	2.000,00
11	Τσιμέντο ταχείας πήξεως με την μεταφορά (συσκευασία των 4 Kgr)	τμχ	8,00	160,00	1.280,00
12	Ασβέστης (σακκ. των 25 κιλών περίπου)	σακκ.	2,50	120,00	300,00
Γ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ				
13	Πλάκες Ελευθερουπόλεως ορθογ. κοπής	τ.μ.	30,00	300,00	9.000,00
14	Πλάκες Ελευθερουπόλεως ακανόνιστη	τ.μ.	7,00	300,00	2.100,00
15	Κυβόλιθοι γρανίτη γκρι 10X10X5 εκ.	τον.	300,00	5,00	1.500,00
16	Κυβόλιθοι γρανίτη γκρι 20X10X5 εκ.	τον.	300,00	2,00	600,00
17	Πλάκες δαπέδων μαύρου μαρμάρου Μακεδονίας	τ.μ.	95,00	50,00	4.750,00
18	Πλάκες επένδυση τοιχού μπεζ. πωρόλιθου (για το κτίριο του Δημαρχείου, το Πολιτιστικό Τούμπα και την Κεντρική Βιβλιοθήκη)	τ.μ.	130,00	60,00	7.800,00
19	Πλάκες δαπέδων μπεζ. πωρόλιθου Σκρα	τ.μ.	120,00	50,00	6.000,00
20	Πλάκες δαπέδων από μαύρο γρανίτη	τ.μ.	130,00	50,00	6.500,00
21	Πλάκες μαρμάρου Καβάλας 40X40 εγχάρακτες οδηγός τυφλών	τ.μ.	120,00	200,00	24.000,00
22	Πλάκες μαρμάρου 40X40 Καβάλας εγχάρακτες χτενισμένο	τ.μ.	120,00	100,00	12.000,00
23	Πλάκες μαρμάρου 20X50 Καβάλας εγχάρακτες χτενισμένο	τ.μ.	120,00	100,00	12.000,00
24	Κράσπεδα γρανίτη διαστάσεων 10X50X30	τμχ	25,00	60,00	1.500,00
25	Πλακίδια μαρμάρου λευκά Κοζάνης διαστάσεων 34,5X 22,0 πάχος 2εκ. Γυαλισμένα και από τις δύο πλευρές	τμχ	5,50	5.000,00	27.500,00
Δ	ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ				
26	Πλάκες πεζοδρομίου 50x50x5 εκ. χρώματος γκρι	τμχ	2,50	600,00	1.500,00
27	Πλάκες πεζοδρομίου 50x50x5 εκ. χρώματος λευκού	τμχ	2,50	400,00	1.000,00
28	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. χρώματος γκρι	τμχ	1,50	650,00	975,00
29	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. χρώματος λευκού	τμχ	1,50	800,00	1.200,00
30	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου πορείας	τμχ	2,00	1.000,00	2.000,00
31	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου αλλαγής πορείας	τμχ	2,00	500,00	1.000,00
32	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου κινδύνου	τμχ	2,00	800,00	1.600,00
33	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου εξυπηρέτησης	τμχ	2,00	1.000,00	2.000,00
34	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. λειασμένες εγχάρακτες καρώ χρώματος σκούρου γκρι 8X8 τετραγωνάκια	τμχ	2,50	2.000,00	5.000,00
35	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. εγχάρακτες καρώ χρώματος λευκό ή ανοικτό γκρι 4X4 τετραγωνάκια	τμχ	1,80	800,00	1.440,00
36	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. τύπου Αράχνη λευκές και κόκκινες	τμχ	1,80	300,00	540,00
37	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. απλή λειασμένη μαύρη χωρίς σχέδιο	τμχ	2,50	500,00	1.250,00
38	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. ραβδωτές χρώματος κόκκινου	τμχ	2,20	300,00	660,00
39	Κράσπεδα οδοποιίας 100x25x15 εκ. οδοποιίας πεζοδρομίου	τμχ	4,30	250,00	1.075,00

2025DIAB30961 Orthi Epanalipsi 25/7/2025

40	Οδομπλοκ 20Χ10Χ5 ορθογώνια διάφορα χρώματα	τμχ	0,30	1.300,00	390,00
41	Οδομπλοκ 10Χ10Χ5 ορθογώνια διάφορα χρώματα	τμχ	0,17	1.100,00	187,00
42	Οδομπλοκ 20Χ10Χ5 Η γκρι	τμχ	0,30	400,00	120,00
E	ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ				
43	Άμμος ποταμού κοσκινισμένη χύμα	τον.	25,00	570,00	14.250,00
44	Άμμος ποταμού κοσκινισμένη (σακκ. 25 κιλών)	σακκ.	2,50	550,00	1.375,00
45	Άμμος λατομείου (Φίλερ)	τον.	25,00	70,00	1.750,00
46	Θραυστά υλικά λατομείου (Κροκάλα)	τον.	30,00	15,00	450,00
47	Θραυστό ανάμικτο	τον.	25,00	330,00	8.250,00
48	Θραυστό υλικό λατομείου 3Α	τον.	25,00	435,00	10.875,00
49	Θραυστό υλικό λατομείου (χαλίκι ψιλό)	τον.	30,00	30,00	900,00
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ	357.124,50
				Φ.Π.Α.	85.709,88
				ΣΥΝΟΛΟ	442.834,38

Ο Συντάξας
Θεσσαλονίκη 16-07-2025

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 16-07-2025
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Συντήρησης
Κοινοχρήστων Χώρων και Εποπτείας
Οδών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 16-07-2025
Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Έργων Αναπλάσεων και
Συντηρήσεων Δημοσίου Χώρου

Αστέριος Αστεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Ιωάννης Κωνσταντινίδης
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Κατριτζόγλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΣ: ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

2025DIA B30961 Orthi Epanalipsi 25/7/2025

ΓΙΑ ΤΗΝ:

«Προμήθεια σκυροδεμάτων, αδρανών και προϊόντων τσιμέντου »

προϋπολογισμού: 442.834,38 €

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ	
ΕΠΩΝΥΜΙΑ:	
Δ/ΝΣΗ, ΤΚ, ΠΟΛΗ ΕΔΡΑΣ:	
ΤΗΛΕΦΩΝΑ/ΦΑΞ/E-MAIL:	
Α.Φ.Μ./Δ.Ο.Υ.:	
ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:	
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:	

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μον. Μέτρ.	Τιμή Μονάδ.	Ποσότη.	Δαπάνη
A	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ				
1	Ασφαλτικό σκυρόδεμα ΑΣ 12,5 με χρήση ασβεστολιθικών αδρανών και ασφάλτου 50/70 χωρίς μεταφορά	τον.		500,00	
2	Ασφαλτόμιγμα ΨΥΧΡΟΥ τύπου (με μεταφορά) σε κουβάδες των 25 κιλών	τον.		250,00	
3	Ασφαλτική προεπάλειψη	τον.		0,20	
4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	τον.		1,00	
B	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ				
5	Σκυρόδεμα C 12/15	κ.μ.		350,00	
6	Σκυρόδεμα C 16/20	κ.μ.		100,00	
7	Σκυρόδεμα C 20/25	κ.μ.		100,00	
8	Χρήση αντλίας σκυροδέματος για διάστρωση έως 30 κ.μ.	χρήση		6,00	
9	Τσιμέντο τύπου Portland με την μεταφορά (σε σάκους των 25 Kgr)	τον.		52,50	
10	Τσιμέντο λευκό με την μεταφορά (σε σάκους των 25 Kgr)	σακκ.		250,00	
11	Τσιμέντο ταχείας πήξεως με την μεταφορά (συσκευασία των 4 Kgr)	τμχ		160,00	
12	Ασβέστης (σακκ. των 25 κιλών περίπου)	σακκ.		120,00	
Γ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ				
13	Πλάκες Ελευθερουπόλεως ορθογ. κοπής	τ.μ.		300,00	
14	Πλάκες Ελευθερουπόλεως ακανόνιστη	τ.μ.		300,00	
15	Κυβόλιθοι γρανίτη γκρι 10X10X5 εκ.	τον.		5,00	
16	Κυβόλιθοι γρανίτη γκρι 20X10X5 εκ.	τον.		2,00	
17	Πλάκες δαπέδων μαύρου μαρμάρου Μακεδονίας	τ.μ.		50,00	
18	Πλάκες επένδυση τοιχίου μπεζ πωρόλιθου (για το κτίριο του Δημαρχείου, το Πολιτιστικό Τούμπας και την Κεντρική Βιβλιοθήκη)	τ.μ.		60,00	
19	Πλάκες δαπέδων μπεζ πωρόλιθου Σκρα	τ.μ.		50,00	
20	Πλάκες δαπέδων από μαύρο γρανίτη	τ.μ.		50,00	
21	Πλάκες μαρμάρου Καβάλας 40X40 εγχάρακτες οδηγός τυφλών	τ.μ.		200,00	
22	Πλάκες μαρμάρου 40X40Καβάλας εγχάρακτες χτενισμένο	τ.μ.		100,00	
23	Πλάκες μαρμάρου 20X50 Καβάλας εγχάρακτες χτενισμένο	τ.μ.		100,00	
24	Κράσπεδα γρανίτη διαστάσεων 10X50X30	τμχ		60,00	
25	Πλακίδια μαρμάρου λευκά Κοζάνης διαστάσεων 34,5X 22,0 πάχος 2εκ. Γυαλισμένα και από τις δύο πλευρές	τμχ		5.000,00	
Δ	ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ				
26	Πλάκες πεζοδρομίου 50x50x5 εκ. χρώματος γκρι	τμχ		600,00	
27	Πλάκες πεζοδρομίου 50x50x5 εκ. χρώματος λευκού	τμχ		400,00	
28	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. χρώματος γκρι	τμχ		650,00	
29	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. χρώματος λευκού	τμχ		800,00	

30	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου πορείας	τμχ		1.000,00	
31	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου αλλαγής πορείας	τμχ		500,00	
32	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου κινδύνου	τμχ		800,00	
33	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. οδηγού τυφλών - ΑΜΕΑ χρώματος κίτρινου εξυπηρέτησης	τμχ		1.000,00	
34	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. λειασμένες εγχάρακτες καρώ χρώματος σκούρου γκρι 8X8 τετραγωνάκια	τμχ		2.000,00	
35	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. εγχάρακτες καρώ χρώματος λευκό ή ανοικτό γκρι 4X4 τετραγωνάκια	τμχ		800,00	
36	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. τύπου Αράχνη λευκές και κόκκινες	τμχ		300,00	
37	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. απλή λειασμένη μαύρη χωρίς σχέδιο	τμχ		500,00	
38	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40x3,5 εκ. ραβδωτές χρώματος κόκκινου	τμχ		300,00	
39	Κράσπεδα οδοποιίας 100x25x15 εκ. οδοποιίας πεζοδρομίου	τμχ		250,00	
40	Οδομπλοκ 20X10X5 ορθογώνια διάφορα χρώματα	τμχ		1.300,00	
41	Οδομπλοκ 10X10X5 ορθογώνια διάφορα χρώματα	τμχ		1.100,00	
42	Οδομπλοκ 20X10X5 Η γκρι	τμχ		400,00	
E	ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ				
43	Άμμος ποταμού κοσκινισμένη χύμα	τον.		570,00	
44	Άμμος ποταμού κοσκινισμένη (σακκ. 25 κιλών)	σακκ.		550,00	
45	Άμμος λατομείου (Φίλερ)	τον.		70,00	
46	Θραυστά υλικά λατομείου (Κροκάλα)	τον.		15,00	
47	Θραυστό ανάμικτο	τον.		330,00	
48	Θραυστό υλικό λατομείου 3Α	τον.		435,00	
49	Θραυστό υλικό λατομείου (χαλίκι ψιλό)	τον.		30,00	
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ	
				Φ.Π.Α.	
				ΣΥΝΟΛΟ	

Σύνολο με Φ.Π.Α (ολογράφως):

Έλαβα γνώση των όρων προμήθειας και των τεχνικών προδιαγραφών τους οποίους αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη.

Ο Προσφέρων

Σφραγίδα/ Υπογραφή

(Ονοματεπώνυμο Εκπροσώπου)