



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία

Ταχ. Κωδ.: 57001

Ταχ. Θυρ.: 8915

Πληροφορίες

Τηλ.: 2310 888 553

Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

«Προμήθεια Οικοδομικών Υλικών Α΄ Φάση»

για τις ανάγκες του υπ' αρ. 3 υποέργου: **«Προμήθεια Οικοδομικών Υλικών Α΄ Φάση»**

της Πράξης: **«Αποκατάσταση του Κελλιού Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) της Ι. Μονής Ιβήρων»**

CPV: 44111000-1 Οικοδομικά Υλικά

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια και μεταφορά των απαραίτητων οικοδομικών υλικών (Α΄ Φάση) για την υλοποίηση του υπ' αρ. 3 υποέργου: «**Προμήθεια Οικοδομικών Υλικών Α΄ Φάση**» της Πράξης: «**Αποκατάσταση του Κελλιού Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) της Ι. Μονής Ιβήρων**».

Στην προμήθεια των υλικών περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες μεταφοράς και συσκευασίας κιβώτια, παλέτες κλπ, σε κάθε περίπτωση πάντως κατάλληλα τακτοποιημένα από τον προμηθευτή εντός του εργοταξίου σε ενδεδειγμένες θέσεις από τους επιβλέποντες του έργου.

Στοιχεία ωριμότητας της Σύμβασης – Τρόπος σύνταξης και οριστικοποίησης τεχνικών προδιαγραφών

Έχει προηγηθεί εκτενής έρευνα αγοράς για τα προκηρυσσόμενα είδη, βάσει της οποίας έχει τεκμηριωθεί ο προϋπολογισμός, σε συνέχεια των υπ' αριθμ. 129/2007, 79/2012 και 135/2021 αποφάσεων εγκρίσεων των μελετών του έργου από το Κε.Δ.Α.Κ.

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας/υποδιαίρεσης ή μη της σύμβασης σε τμήματα

Επιλέχθηκε η μη υποδιαίρεση εκτέλεσης της σύμβασης σε μέρη.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του προϋπολογισμού και όχι επιλεκτικά για επιμέρους ποσότητες.

Μεθοδολογία υλοποίησης

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε εννέα (9) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Τόπος παράδοσης

Το σύνολο των υλικών θα μεταφερθεί και θα παραδοθεί στο Κελλί του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους.

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών. Η παραλαβή των αγαθών θα είναι οριστική και θα γίνει, αφού διαπιστωθεί η τήρηση ή μη των όρων της παρούσης προδιαγραφής.

- Η προμήθεια και παράδοση των παραπάνω υλικών θα γίνει τμηματικά ή στο σύνολό της αν απαιτείται από την επίβλεψη και ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα προς προμήθεια προϊόντα στον τόπο του έργου, -δηλαδή στο εργοτάξιο του Κελλιού του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Καψάλα (Καρυές) Ιεράς Μονής Ιβήρων, στο Άγιο Όρος - μετά την έγγραφη παραγγελία που θα του αποσταλεί από τους επιβλέποντες του έργου στην ηλεκτρονική διεύθυνση που έχει δηλώσει κατά τη σύναψη της σύμβασης. Όλη η προμήθεια θα πρέπει να μεταφερθεί, στις ενδεδειγμένες από τους επιβλέποντες μηχανικούς θέσεις, εντός του εργοταξίου από τον Ανάδοχο, έχοντας λάβει όλες τις αναγκαίες προεργασίες, με

δική του ευθύνη και έξοδα μεταφοράς. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί την τμηματική παραγγελία, μέσα σε επτά (7) ημερολογιακές ημέρες από την παραγγελία από τον επιβλέποντα του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υπό προμήθεια αγαθά τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

- Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μετά από εισήγηση του Επιβλέποντος του Έργου. Θα γίνεται καταμέτρηση του βάρους με ζυγολόγιο και αφού βεβαιωθεί ότι τα υλικά πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Σε περίπτωση που υπάρχει ασάφεια ως προς το βάρος, τα υλικά δεν θα παραλαμβάνονται ή θα γίνεται περικοπή του βάρους ή της ποσότητας αυτών που αναγράφονται στο δελτίο μεταφοράς.

Στις προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνονται:

- η μεταφορά των υλικών εντός του Αγίου Όρους. Η μεταφορά όλων των υλικών θα γίνεται με φροντίδα, έτσι ώστε να παραμείνουν **καθαρά, στεγνά και σε άριστη κατάσταση**. Τα υλικά θα είναι συσκευασμένα σε παλέτες κλπ, σε κάθε περίπτωση πάντως κατάλληλα τακτοποιημένα από τον προμηθευτή υλικών σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα μηχανικό. Το κόστος των υλικών για την συσκευασία και μεταφορά των ειδών βαραίνει τον προμηθευτή. Επισημαίνεται, και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον προμηθευτή, το ενδεχόμενο της απαίτησης για συσκευασία των μεταφερόμενων υλικών σε συσκευασίες μικρότερες ή μεγαλύτερες των συνήθων ανάλογα με τον διαθέσιμο αποθηκευτικό χώρο του εργοταξίου.
- οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεων, μεταφορικών μέσων, ακτοπλοϊκών και οι κάθε είδους δαπάνες μετακινήσεων, τα πάσης φύσεως μηχανήματα που απαιτούνται για τη μεταφορά εντός του εργοταξίου, στις θέσεις υπόδειξης του επιβλέποντος του έργου.
- οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων (ΙΚΑ, ασφαλιστικές εταιρείες, ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ), κάθε είδους προσωπικού του Αναδόχου (επιστημονικό, διεύθυνσης έργου, προσωπικού μηχανημάτων, συνεργείων, εργοταξίου, εργαζομένων κλπ.), καθώς επίσης τα έξοδα μετακίνησης, ναύλων, έκδοσης διαμονητηρίων.
- οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου (δοκίμια, μετρήσεις, πάχη, βάρος κλπ) και εν γένει όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για τον προσδιορισμό της ποιότητας των προς ενσωμάτωση υλικών.

Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούνται:

- Να επιδιορθώσει τυχών φθορές, αστοχίες ή ζημιές που προκλήθηκαν από δική του υπαιτιότητα.
- Να επιδιορθώσει τυχών φθορές που προκάλεσε στο Μοναστήρι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της προμήθειάς του.

Τροποποίηση Σύμβασης

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν.

4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/16, καθώς και της σύμφωνης γνώμης της ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση Βλ. άρθρο 1.2 της διακήρυξης

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 141.494,64 €. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται και το δικαίωμα προαίρεσης το οποίο θα ενεργοποιηθεί εφόσον υπάρξει ανάγκη (προϋπολογισμός 132.730,15 €, συν το δικαίωμα προαίρεσης 8.764,49 €), όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, με απαλλαγή του ΦΠΑ, σύμφωνα με την Π. 7395/4269/5-11-87 Α.Υ.Ο. (ΦΕΚ 720 Β/18-12-1987) «Διαδικασία απαλλαγής από το φόρο προστιθεμένης αξίας των αγαθών που παραδίδονται και των υπηρεσιών που παρέχονται από και προς την περιοχή του Αγίου Όρους».

Αναλυτικότερα:

A/A	Είδος υλικού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Εκτιμώμενη Δαπάνη
01	Τσιμέντο Σακιά 50 kg	τεμ	3.219,00	8,50 €	27.361,50 €
02	Λευκό Τσιμέντο Σακιά 25 kg	τεμ	81,00	8,00 €	648,00 €
03	Πρόσμικτα	lt	359,00	1,50 €	538,50 €
04	Σκύρα Σκυροδέματος	m3	230,00	65,00 €	14.950,00 €
05	Άμμος	m3	383,00	65,00 €	24.895,00 €
06	Σύντριμμα	m3	90,00	65,00 €	5.850,00 €
07	Ασβέστης Σακιά 20 kg	τεμ	1.588,00	2,50 €	3.970,00 €
08	Οπλισμός	kg	30.897,00	1,20 €	37.076,40 €
09	Δομικά πλέγματα	kg	198,00	1,40 €	277,20 €
10	Ξυλεία ξυλοτύπων	m3	6,00	450,00 €	2.700,00 €
11	Περλίτης	m3	1,00	80,00 €	80,00 €
12	Γεώφασμα 385gr/m2	m2	150,00	2,00 €	300,00 €
13	Υδράσβεστος Σακιά 20 kg	τεμ	568,00	7,00 €	3.976,00 €
14	Θηραϊκή γη	kg	4.919,00	0,50 €	2.459,50 €
15	ΥΤONG 60x25x10	τεμ	126,00	2,60 €	327,60 €
16	Κονίαμα κτισίματος ΥΤONG	kg	24,00	0,40 €	9,60 €
17	Δικτυωτό έλασμα οπής 2x2 cm	m2	794,00	5,00 €	3.970,00 €
18	Πλίνθοι (συμπαγείς) 20X10X5	τεμ	695,00	0,65 €	451,75 €
19	Ασφαλτόπανο απλό	m2	331,00	4,50 €	1.489,50 €

20	Ασφαλτόπανο με ψηφίδα	m ²	22,00	7,80 €	171,60 €
21	Ασφαλτόκολλα	kg	307,00	4,00 €	1.228,00 €
Προϋπολογισμός:					132.730,15 €
Προαίρεση:					8.764,49 €
Τελικό με προαίρεση:					141.494,64 €

Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού

Η σύνταξη του προϋπολογισμού έχει βασιστεί στην υπ' αριθμ. 135/2021 εγκεκριμένη μελέτη του έργου από το Κε.Δ.Α.Κ.

Φ.Π.Α. – Κρατήσεις - δικαιώματα τρίτων - επιβαρύνσεις

α) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

β) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

ΜΕΡΟΣ Γ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλα τα είδη της προμήθειας θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και κατάλληλα για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται και να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, όπως αναφέρονται παρακάτω αναλυτικότερα για το καθένα από αυτά.

Τα υλικά θα πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχείριστα, άριστης ποιότητας και να έχουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται από τη μελέτη. Απόκλιση κάποιου προϊόντος από τις τεχνικές προδιαγραφές συνεπάγεται απόρριψη της συνολικής προσφοράς.

Κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι πλήρες και έτοιμο, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα κατά περίπτωση μικροαντικείμενα τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

01. Τσιμέντο Σακιά 50 kg

Κοινό τσιμέντο CEM IV 32,5N μαύρο σε σάκους των 50kg με σήμανση CE, που θα φέρει βεβαίωση ποιότητας EN 197-1.

Η μεταφορά και παράδοση του τσιμέντου θα γίνει σε σφραγισμένους χάρτινους σάκους των 50kg, 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.

02. Λευκό Τσιμέντο Σακιά 25 kg

Το λευκό τσιμέντο πρέπει να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1 και να φέρει σήμανση CE. Είναι τύπου CEM I 52,5 R

Η μεταφορά και παράδοση του τσιμέντου θα γίνει σε σφραγισμένους χάρτινους σάκους των 25kg, 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.

03. Πρόσμικτα

Υγρό πρόσμικτο που προστιθέμενο στα τσιμεντοκονιάματα, προσδίδει σε αυτά την εργασιμότητα των ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, αντικαθιστώντας πλήρως τον ασβέστη.

Πιστοποιημένο με τη σήμανση CE ως αερακτικό – πλαστικοποιητής κονιαμάτων τοιχοποιίας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 934-3:T2.

04. Σκύρα Σκυροδέματος

Έχουν μέγεθος κόκκου μεγαλύτερου των 7 χιλιοστών και μικρότερο των 32 χιλιοστών.

05. Άμμος

Θραυστή συλλεκτή διαβαθμισμένη

0/7, 0/5 χονδρόκοκκη

0/3 μεσόκοκκη

0/1 λεπτόκοκκη

Θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Η επιλογή της άμμου (φυσική, ποταμίσια ή ορυκτή) θα είναι κατά περίπτωση, έπειτα από επιλογή της υπηρεσίας, ανάλογα με το είδος των εργασιών που θα χρησιμοποιηθεί και τις ανάγκες της υπηρεσίας.
- Η άμμος που χρησιμοποιείται για την παρασκευή κονιαμάτων πρέπει να είναι πολύ καλά διαβαθμισμένη, καθώς από τη διαβάθμισή της εξαρτάται η ποιότητα και η εμφάνιση του κονιάματος.

Ισχύουν οι γενικοί κανόνες για την κοκκομετρική διαβάθμιση, σύμφωνα με τους οποίους η κοκκομετρική γραμμή πρέπει να είναι συνεχής, δηλαδή η άμμος να περιέχει όλα τα μεγέθη των κόκκων και σε ποσοστά όσο το δυνατόν πλησιέστερα στις ιδανικές κοκκομετρικές καμπύλες

(FULLER EMPA κτλ). Γενικά στα κονιάματα λιθοδομών ή πλακοστρώσεων κτλ. όπου το πάχος του κονιάματος είναι μεγαλύτερο από 15 mm χρησιμοποιείται χονδρόκοκκη άμμος (0/7). Στην περίπτωση πάχους του αρμού ή της στρώσης 8 mm - 15 mm χρησιμοποιείται μεσόκοκκη άμμος (0/3). Στην περίπτωση πάχους μικρότερου από 8mm η άμμος πρέπει να είναι λεπτόκοκκη (0/1).

- πρέπει να είναι απαλλαγμένη από επιβλαβείς ουσίες, όπως άργιλο, οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία κτλ. Οι αντίστοιχες μέγιστες ανεκτές - κατά βάρος - περιεκτικότητες είναι : 4% για την άργιλο, 1% για τα οργανικά συστατικά και 1% για τον τάλκη και τον μαρμαρυγία. Ειδικότερα η αναλογία αργιλικών στοιχείων (ικανών να δημιουργήσουν λάσπη), των οποίων οι κόκκοι είναι μικρότεροι των 0,02 mm, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 3% σε βάρος για κοκκομετρική σύνθεση 0/7 και το 4% σε βάρος για κοκκομετρική σύνθεση 0/3.

- η άμμος πρέπει να περιέχει τουλάχιστον 20% κόκκους διάστασης ίσης ή μικρότερης των 0,2 mm.

06. Σύντριμμα

Προκύπτει από την ανάπτυξη των υλικών σε κοκκομετρικές διαβαθμίσεις περισσότερες των δύο (π.χ. άμμο – ρυζάκι – γαρμπίλι – σκύρα). Προσοχή πρέπει να καταβάλλεται για την τήρηση της ομοιομορφίας της κοκκομετρικής διαβάθμισης κατά την αποθήκευση. Γι' αυτό το λόγο ενδείκνυται η εκφόρτωση και εναπόθεση του υλικού σε χαμηλά «σειράδια» ή κατά τρόπο εν γένει αποκλείοντα τον διαχωρισμό των κόκκων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στην περιεκτικότητα της άμμου σε παιπάλη (No 200 κόσκινο), που πρέπει να είναι μικρότερη από 16%. Αδρανή υλικά που κρίθηκαν ακατάλληλα για χρήση δεν θα παραλαμβάνονται.

07. Ασβέστης Σακιά 20 kg

Ο ασβέστης θα είναι της καλύτερης ποιότητας του τύπου που κυκλοφορεί στο εμπόριο, με περιεκτικότητα οξειδίου του ασβεστίου μαζί με οξείδιο του μαγνησίου μεγαλύτερη του 95%.

Ο πολτός που προέρχεται από το σβήσιμο του ασβέστη δεν πρέπει να περιέχει θρόμβους ή στερεές ουσίες και να αποτελείται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό από κολλοειδούς μορφής ασβέστη.

Περιεκτικότητα σε νερό $\leq 70\%$ και $\geq 45\%$.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Γενικά για τον ασβέστη ισχύει το πρότυπο EN 459-1 : 2001.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία πιστοποιητικά εξέτασης δείγματος πολτού ασβέστη από εγκεκριμένο εργαστήριο ως προς την καθαρότητα (ουδετεροποιημένος ή καμένος ασβέστης κτλ) και τη μη πρόσμιξή του με οποιαδήποτε ξένη ουσία. Στην αντίθετη περίπτωση η Υπηρεσία μπορεί να μην κάνει αποδεκτό το υλικό και να ζητήσει την απομάκρυνση και αντικατάστασή του.

Θα παραδίδεται σε διαφανής σάκους, στοιβαγμένα και ασφαλισμένα σε παλέτες.

08. Οπλισμός B500C

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2/1423-3: 2006 και του κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων του έργου.

09. Δομικά πλέγματα

Το δομικό πλέγμα T131 θα είναι από από χάλυβα κατηγορίας B500C, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2/1423-3: 2006 και του κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων του έργου.

10. Ξυλεία ξυλοτύπων

Σανίδια πάχους 2εκ, πλάτους 10εκ και μήκους 250εκ.

11. Περλίτης

Ορυκτός περλίτης επεξεργασμένος με διόγκωση σε μορφή κόκκων.

Θα παραδίδεται σε σάκους, στοιβαγμένα και ασφαλισμένα σε παλέτες.

Φυσικές Ιδιότητες

Οσμή άοσμο

Πυκνότητα 75 kg / m³ (+/- 10%)

Ειδική βαρύτητα 2.1-2.3

Μέγιστη υγρασία. 1%

pH 6.5 - 8.5

Θερμική αγωγιμότητα 0,035 - 0,040 W / mK

Σημείο μαλάκυνσης 890 - 1100°C

EN 13055-1:2002+AC:2004

12. Γεωύφασμα 385gr/m²

Έλεγχος ελάχιστου βάρους ανά τετραγωνικό μέτρο (gr/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864, πάχους (mm) κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1, εφελκυστικής αντοχής (kN/m) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, επιμήκυνσης σε θραύση (%) κατά EN ISO 10319, και αντοχής σε διάτρηση (N) κατά ΕΛΟΤ EN 12236.

13. Υδράσβεστος Σακιά 20 kg

Η σκόνη υδράσβεστου, θα περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 mm κατά ΕΛΟΤ EN 933-2 και θα έχει ομοιόμορφο χρώμα.

Για τον υδράσβεστο ισχύουν οι απαιτήσεις του πρότυπου EN 459/2010.

14. Θηραϊκή γη

Φυσική υγρασία: 1,27 % (ISO 5017)

Φαινόμενο ειδικό βάρος: 430 Kg/m³ (ISO 5017)

Πραγματικό ειδικό βάρος: 2400 Kg/m³ (ISO 5017)

Ειδική επιφάνεια: 36,31 m²/g (ισόθερμη ρόφηση αζώτου)

Κοκκομετρία: 100 % <55 μm, 95.6 % <20 μm, 75.6 <11 μm,, 27.2 % <4.5 μm, 4.5 % <2.5 μm

15. YTONG 60x25x10

Κατά ΕΛΟΤ 771-04

16. Κονίαμα κτισίματος YTONG

Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 12004 (C1T) & EN 998.2

Χρώμα: Λευκό.

Κοκκομετρία: έως 0,5 mm.

Ειδικό βάρος νωπού κονιάματος: 1980 kg/m³.

Αντοχή θλίψης στις 28 ημέρες: >12,0 MPa. (EN 1015–11)

Αντοχή κάμψης στις 28 ημέρες: >2,5 MPa. (EN 1015–11)

Αντοχή αποκόλλησης - Μέσες τιμές βάσει εργαστηριακών μετρήσεων ελέγχου παραγωγής: Σε σκυρόδεμα μετά από 28 ημέρες: 1,0 N/mm² (EN 1348) / Μετά από θέρμανση στους 70°C: 0,8 N/mm² (EN 1348) / Μετά από εμβάπτιση: 0,8 N/mm² (EN 1348) / Μετά από 25 κύκλους ψύξης - απόψυξης: 0,7 N/mm² (EN 1348)

Ανοικτός χρόνος εφαρμογής: ως 20 λεπτά.

Χρόνος μικροδιορθώσεων: 5 λεπτά.

Θερμοκρασία εφαρμογής: +5°C έως +35°C.

17. Δικτυωτό έλασμα οπής 2x2 cm

Δικτυωτό έλασμα, με οπή διάστασης 2 επί 2 εκατοστών

18. Πλίνθοι (συμπαγείς) 20X10X5

Αντοχή σε κάμψη σύμφωνα με το EN 1015:11:1999/A1:2006

19. Ασφαλτόπανο απλό

Ασφαλτόπανο ελαστομερές (SB5) – 15C βάρους 4,50kgf/m² με εσωτερικό οπλισμό πολυεστερικό ύφασμα.

Το προϊόν θα είναι εγκεκριμένο κατά EN 13707, EN 13969

20. Ασφαλτόπανο με ψηφίδα

Ασφαλτόπανο ελαστομερές (SB5) – 15C βάρους 4,50kgf/m² με εσωτερικό οπλισμό πολυεστερικό ύφασμα και επικάλυψη ορυκτής ψηφίδας από την επάνω μεριά.

Το προϊόν θα είναι εγκεκριμένο κατά EN 13707, EN 13969

21. Ασφαλτόκολλα

Τεχνικά Χαρακτηριστικά (ASTM D 312)

Σημείο μάλθωσης: 85 – 96 C°

Σημείο ανάφλεξης: 246 C° min

Διεισδυτικότητα στους: 25° C 15 – 35 dmm

Διαλυτότητα σε τριχλωροαιθυλένιο: 99%