ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤ:109/2020

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 70.006,95 ΕΥΡΩ

Κ.Α
30.6662.0026 **CPV 43320000-2**

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

(1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
(2) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
(3) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
(4) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(5) ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ «ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ»
(6) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:109
CPV 43320000-2

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΤΗΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 70.006,95€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, θα γίνει προμήθεια οικοδομικών υλικών, για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης για το έτος 2020.

Τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, για να χρησιμοποιηθούν με αποτελεσματικότητα στα έργα αυτεπιστασίας της Διεύθυνσης Τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου.

Η προμήθεια περιλαμβάνει τη μεταφορά και την παράδοση των υλικών στις εγκαταστάσεις του Δήμου, η οποία θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου. Η προμήθεια θα υλοποιηθεί τμηματικά από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και για 12 μήνες . Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των προϊόντων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Οι ποσότητες που προβλέπονται είναι ενδεικτικές λόγω αδυναμίας ακριβούς υπολογισμού.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται συνολικά στις 70.006,95ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. (17%) και η σχετική πίστωση είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2020 με ΚΑ : 30.6662.0026

Η προμήθεια θα γίνει με Πρόχειρο διαγωνισμό με κλειστές προσφορές με την μέθοδο της χαμηλότερης τιμής με συμπλήρωση του Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας προέρχεται από πόρους του Δήμου.
Οι ποσότητες των ειδών της προμήθειας δεν είναι δεσμευτικές, ενδέχεται να αυξομειωθούν ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Οι αλλαγές αυτές δεν θα επηρεάσουν την προσφερόμενη τιμή μονάδος ανά είδος υλικού της ίδιας ομάδας, ούτε και το συνολικό συμβατικό ποσό της προμήθειας.

Η παράδοση των υλικών θα γίνει στις αποθήκες του Δήμου , τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου και θα ισχύει **για έξη) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης**.

Μυτιλήνη 15-10-2020

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Γκουρδόγλου Δημήτριος ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.	Ανδρέας Παπαχριστοφόρου ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.	Μακρή Δέσποινα Μηχανολόγος Μηχαν.. Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:109

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των οικοδομικών υλικών, περιγράφονται παρακάτω σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ και ISO. Σε όλους τους τύπους των υλικών θα έχουν εφαρμογή τα αντίστοιχα πρότυπα του ΕΛΟΤ και ISO για τις μεθόδους δοκιμών, προσδιορισμό των ιδιοτήτων, δοκιμές αξιολόγησης, αποτελεσμάτων και περιεκτικότητα των πρώτων υλών.
Ειδικότερα, τα αδρανή τα οποία προορίζονται για δομικά έργα, πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που τίθενται από την ΚΥΑ5328/122/2007(ΦΕΚ 386/Β/20.3.2007), όπως ισχύει και να συμμορφώνονται με τον κανονισμό για τα Δομικά Προϊόντα 305/2011/ΕΕ.
Για την εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ 334/1994, έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Κοινές αποφάσεις των Υπουργών Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων:
ΚΥΑ 16462/29/11-07-2001 (ΦΕΚ 917/Β/17-07-2001) –Τσιμέντα για την κατασκευή έργων από σκυρόδεμα.
ΚΥΑ με αριθ. οικ. 6310/41/28-03-2006 (ΦΕΚ 427/Β/07-04-2006)- πρόσθετα σκυροδέματος , κονιαμάτων και ενεμάτων, γεωϋφάσματα, πλάκες πεζοδρομίων και κλπ.
ΚΥΑ 5328/122/5-3-2007 (ΦΕΚ 386/Β/20-3-2007)- Αδρανή δομικών έργων
ΚΥΑ με αριθ. οικ.10976/244/24-5-2007 (ΦΕΚ 973/Β/18-6-2007)- Φυσικοί και διακοσμητικοί λίθοι
ΚΥΑ με αριθ. οικ/ 15914/340/20-7-2007 (ΦΕΚ 1557/Β/17-8-2007)- Στοιχεία τοιχοποιϊας
ΚΥΑ με αριθ. οικ. 18174/393/30-8-2007 (ΦΕΚ 1870/Β/14-9-2007)- Δομική άσβεστος
ΚΥΑ με αριθμ. 12394/406/12-8-2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) – Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα
ΚΥΑ με αριθμ. 12397/408/12-8-2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) – Κονιάματα τοιχοποιίας
ΚΥΑ με αριθμ. οικ.8136/390/9-7-2010 (ΦΕΚ 1100/Β/21.7.2010) – Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα , ορισμοί απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγησης της συμμόρφωσης

Επιπρόσθετα τα υλικά θα πρέπει, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Π.Δ.334/1994, να φέρουν τη σήμανση CE σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρωτότυπα ή με την σχετική Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση . Η τοποθέτηση της σήμανσης CE καθώς και της επισήμανσης των κύριων χαρακτηριστικών τιμών των προϊόντων γίνεται, είτε από τον παραγωγό είτε από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του , σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες στα ανωτέρω ευρωπαϊκά πρότυπα ή στην σχετική Ευρωπαϊκή Τεχνική Έκκριση. Απαγορεύεται η κυκλοφορία και η πώληση των σχετικών προϊόντων χωρίς τη σήμανση CE γίνεται μετά από χορήγηση Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από Οργανισμό Πιστοποίησης κοινοποιημένο στην Ε.Ε. (στην Ελλάδα ο Οργανισμός είναι ο ΕΛΟΤ) σύμφωνα με τις διαδικασίες του Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 197-2.
Οι τιμές στον ενδεικτικό προϋπολογισμό ελήφθησαν από το εμπόριο.

Σημείωση: Η διάρκεια ισχύος των πιστοποιητικών συμμόρφωσης ISO θα πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής των προσφορών όσο και κατά την διάρκεια της παράδοσης των προϊόντων στην υπηρεσία. Τα προμηθευόμενα υλικά θα ακολουθούν υποχρεωτικά τις προδιαγραφές που περιγράφουμε παρακάτω.

«ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ»

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	Ακροκέραμοι	44111300-4	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά ΕΝ 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ ΕΝ 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • ΕΝ 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • ΕΝ 539-1, όσον αφορά στην

			υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.
2	Ασβεστοπολτός - σακί 22kg	44921200-4	Ο ασβέστης θα ακολουθεί τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 459-1:2001 και ΕΛΟΤ ΕΝ 459-2:2002. 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 ≤70% και ≥45%. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Εάν χρησιμοποιηθεί σκόνη υδράσβεστου, αυτή πρέπει να περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 χιλ. και να έχει ομοιόμορφο χρώμα.
3	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x6,20μ.	39541200-8	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x6,20μ.
4	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x7,20μ.	39541200-8	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x7,20μ.
5	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x8,20μ.	39541200-8	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x8,20μ.
6	Δομικά πλέγματα Τ131 (5,00x2,15)	44313000-7	Τα δομικά πλέγματα Τ131 (5x2) (1,92kg/m2)θα πληρούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 10080:2005 ή ΕΛΟΤ 1421-2:2007 και θα αποτελούνται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα χάλυβα.
7	Έτοιμος σοβάς (χοντρό)	14500000-6	Έτοιμος σοβάς βασικής στρώσης, χωρίς ασβέστη, κατάλληλος για σοβάτισμα και «πεταχτό», μόνο με την προσθήκη νερού(GP:CSIV / W1 κατά ΕΝ 998-1). Σύνθεση: φαιό τσιμέντο υψηλών αντοχών, επιλεγμένα αδρανή σταθερής κοκκομετρίας, σε συνδυασμό με τη συμμετοχή βελτιωτικών πρόσθετων και ινών πολυπροπυλενίου. Εφαρμογή σε εσωτερικές - εξωτερικές επιφάνειες, σε τοιχοποιίες από τούβλα, τσιμεντόλιθους και σκυρόδεμα.
8	Κεραμίδια βυζαντινού τύπου	44111300-4	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά ΕΝ 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ ΕΝ 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • ΕΝ 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • ΕΝ 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.
9	Κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	44111300-4	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά ΕΝ 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ ΕΝ 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • ΕΝ 538/94, όσον

			αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • EN 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.
10	Κόλλα πλακιδίων	44831000-4	Τσιμεντοειδής, εργολαβική λευκή κόλλα κεραμικών πλακιδίων, χαμηλής ολίσθησης, με μεγάλη συγκολλητική δύναμη, ανθεκτική στην υγρασία και αποκτά γρήγορα μηχανικές αντοχές, κατηγορίας C1 κατά EN 12004. Κατάλληλη για επενδύσεις πλακιδίων σε τοίχους και δάπεδα σε εσωτερικούς χώρους. Με την προσθήκη Ακρυλικού Γαλακτώματος στο νερό ανάμειξης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της κατηγορίας C2 (βελτιωμένη τσιμεντοειδής κόλλα) και της ομάδας S1 (ελαστική κόλλα), σύμφωνα με το πρότυπο EN 12002.
11	Κορφιάδες κεραμιδιών	44111300-4	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά EN 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ EN 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • EN 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • EN 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.
12	Μαρμαρόσκονη - σακί 27kg	44111000-1	Η μαρμαρόσκονη θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE . Θα παράγεται από μηχανική κατεργασία και θραύση ασβεστόλιθου στο λατομείο και στη συνέχεια θα γίνεται διαχωρισμός με κόσκινα. Η διαβάθμιση της θα είναι: 0 έως 2 χιλ.. Χρησιμοποιείται: • Στην παρασκευή δομικών προϊόντων (κράσπεδα, πλάκες πεζοδρομίου κ.α.).• Στην παρασκευή επιχρισμάτων και κονιαμάτων σύμφωνα με το EN 13139.
13	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 12	44111100-2	Οι οπτόπλινθοι θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι καλά ψημένοι, και δεν θα είναι υαλοποιημένοι. Θα είναι σκληροί και όχι εύθρυπτοι. Θα αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο και δεν θα έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ή άλλα ξένα στρώματα. Θα είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις.Θα είναι ανθεκτικοί στον παγετό και θα απορροφούν νερό έως 18% κατά βάρος ξερού τούβλου κατά τα λοιπά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας της ΕΤΕΠ 1501-03-02-02-00 Τούβλα διαστάσεων 9x12x19
14	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 6	44111100-2	Οι οπτόπλινθοι θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι καλά ψημένοι, και δεν θα είναι υαλοποιημένοι. Θα είναι σκληροί και όχι εύθρυπτοι. Θα αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο και δεν θα έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ή άλλα ξένα στρώματα. Θα είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις.Θα είναι ανθεκτικοί στον παγετό και θα απορροφούν νερό έως 18% κατά βάρος ξερού τούβλου κατά τα λοιπά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας της ΕΤΕΠ 1501-03-02-02-00 Τούβλα διαστάσεων 6x8x19
15	Πλάκα τύπου Μυστεγνών κατεργασμένη 30x23	44113120-2	Οι πλάκες τύπου Μυστεγνών, θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, θα χρησιμοποιούνται για πλακοστρώσεις δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, λιθόστρωτα, πέτρινες κατασκευές, κλπ. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στον χρόνο και την ψύξη, μικρό βαθμό αποσάθρωσης, αντιολισθητική ιδιότητα και μεγάλη σκληρότητα.

16	Πλάκα τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστή - χτενιστή	44113120-2	Οι πλάκες τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστές-χτενιστές, θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, θα χρησιμοποιούνται για πλακοστρώσεις δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, λιθόστρωτα, πέτρινες κατασκευές, κλπ. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στον χρόνο και την ψύξη, μικρό βαθμό αποσάθρωσης, αντιολισθητική ιδιότητα και μεγάλη σκληρότητα.
17	Πλακάκια πορσελάνης	44111700-8	Τα πλακάκια πορσελάνης για διάφορες χρήσεις θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα απο ομοιογενή ύλη, θα είναι σκληρά, όταν τα χτυπάμε μεταξύ τους θα βγάζουν οξύ ήχο και δεν θα έχουν στη μάζα τους χώματα, άλατα ή άλλες ξένες επιβλαβείς ουσίες. Θα είναι ομοιόμορφα καλά ψημένα, ομοιόμορφα χρωματισμένα, χωρίς φυσσαλίδες, σκασίματα, τριχιάσματα κλπ ελαττώματα. Η ορατή τους επιφάνεια θα είναι επίπεδη, ομαλή και λεία. Οι ακμές τους θα είναι ακέραιες και απόλυτα ορθογωνισμένες με ακρίβεια διαστάσεων. Στη συσκευασία των πλακιδίων επίστρωσης τοίχων και δαπέδων πρώτης ποιότητος, πρέπει να αναγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία, με τους όρους τους οποίους η παρούσα και το αντίστοιχο πρότυπο της C.E.N και του ΕΛΟΤ ορίζουν. Τέλος θα παρουσιάζουν εξαιρετική αντίσταση στην απορρόφηση υγρών.
18	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40	44114250-9	Τα προϊόντα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό CE. Προμήθεια τυπικών προκατασκευασμένων τετραγωνικών πλακών πεζοδρομίου από σκυρόδεμα σε λευκό ή τσιμεντόπλακες νέου τύπου με ανάγλυφη (άγρια) επιφάνεια,για να μη γλιστράνε, σε διάφορα σχέδια και χρώματα. Η κάτω επιφάνεια τους πρέπει να είναι αδρή για καλύτερη πρόσφυση του κονιάματος τοποθέτησης. Οι προκατασκευασμένες πλάκες από σκυρόδεμα που προορίζονται για πλακόστρωση πεζοδρομίων και γενικά επιφανειών επί των οποίων δεν προβλέπονται κυκλοφορία οχημάτων, πρέπει να συμμορφώνονται με κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή διαστάσεων, αντοχή σε τριβή, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα.
19	Πλέγμα οριοθέτησης πλαστικό πορτοκαλί 1 μ. ύψος ρολό 50 μ	44212329-1	Το πλέγμα οριοθέτησης θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Η τοποθέτηση του θα είναι προσωρινού χαρακτήρα και θα στοχεύει στην οριοθέτηση χώρων που εκτελούνται έργα, στον αποκλεισμό της πρόσβασης από το κοινό και στην υπόδειξη διόδων διέλευσης (σε συνδυασμό και με συμπληρωματική σήμανση).Το πλέγμα θα διατίθεται σε ρολά των 50 μέτρων μήκους με ονομαστικό πλάτος 1 μέτρου (≥1μ.) Το τυπικό χρώμα είναι πορτοκαλί Το πλέγμα δεν θα έχει σκοπό να συγκρατεί τα οχήματα που ξεφεύγουν από την πορεία τους
20	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14	34928220-6	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14 σε διάφορα μήκη σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1421-3 για κατηγορία B500C. 1421-3 για κατηγορία B500C.
21	Τσιμέντο λευκό - σακί 50 kg	44111200-3	Το λευκό τσιμέντο θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000. Το λευκό τσιμέντο θα έχει τις ίδιες ιδιότητες με το τυπικό μαύρο τσιμέντο, θα διαφέρει όμως στα παρακάτω σημεία: • Θα έχει λευκό χρώμα, γιατί έχει λιγότερα ή δεν θα περιέχει καθόλου μεταλλικά οξείδια του σιδήρου λόγω των διαφορετικών πρώτων υλών, δεδομένου ότι παρασκευάζεται από λευκά ασβεστολιθικά υλικά χωρίς μεταλλικές προσμίξεις οξειδίων μαγγανίου και χρωμίου, λευκή άργιλο γνωστή ως καολίνη ή από καθαρά μίγματα οξειδίων αλουμινίου και πυριτίου. • Θα έχει διαφορετική παραγωγική διαδικασία για να εξασφαλίζεται η λευκότητα του προϊόντος, αποτέλεσμα της οποίας είναι να καθίσταται ακριβότερο. • Θα έχει μεγαλύτερη ειδική επιφάνεια. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό. Η λευκότητα του όταν μετρηθεί σε εκατοστιαία κλίμακα δεν πρέπει να είναι κατώτερη του 82%. Από άποψη φυσικών, χημικών και μηχανικών

			ιδιοτήτων θα πρέπει να πληρεί τις απαιτήσεις των ελληνικών κανονισμών για τσιμέντα υψηλής αντοχής.(Σακί 50κιλ.) Χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές σοβά και για όλες τις εφαρμογές σκυρ/τος που απαιτείται λευκό χρώμα, ανθεκτικό στα θειικά άλατα, με χαμηλή θερμότητα ενυδάτωσης και σταθερή αντοχή
22	Τσιμέντο μαύρο - σακί 50 kg	44111200-3	Το τσιμέντο θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000 καθώς και τις απαιτήσεις που προδιαγράφονται στο "Περί κανονισμού τσιμέντου για έργα απο σκυρόδεμα" διαφορετικά θα ισχύει το DIN1164. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι), ακατάλληλο ή μη σύμφωνο προς το DIN1164, θα απομακρύνεται απο το εργοτάξιο, δεν θα γίνεται αποδεκτό. Το τσιμέντο πρέπει να είναι καθαρό, βραδύπηκτο, πρόσφατης παραγωγής, άριστης ποιότητας, δε θα πρέπει να έχει οξείδιο του μαγνησίου περσσότερο του 2%. (Σακί 50κιλ.) Θα χρησιμοποιείται για την παραγωγή οπλισμένου σκυρ/τος και για την κατασκευή οικοδομικών έργων, θα είναι ανθεκτικό στα θειικά άλατα, με χαμηλή θερμότητα ενυδάτωσης, χρώματος φαιού και σταθερή αντοχή.
23	Τσιμέντο ταχείας πήξεως	44111200-3	Το τσιμέντο ταχείας πήξεως, θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα αναπτύσσει τις μηχανικές αντοχές του από τα πρώτα δευτερόλεπτα της ανάμειξής του με το νερό. Θα επιδέχεται άμεση καταπόνηση και θα είναι στεγανό. Θα χρησιμοποιείται για άμεσο σφράγισμα επιφανειακών διαρροών νερού σε δεξαμενές, φρεάτια, αγωγούς και τσιμεντοσωλήνες. Θα στερεώνει στύλους υποστήριξης για κάγκελα, κολώνες τοποθέτησης συρματοπλέγματος, ταμπέλες κ.ά. Θα είναι ιδανικό για γρήγορες στερεώσεις σε υδραυλικές και ηλεκτρολογικές εργασίες. Θα στερεοποιείται ακόμη και μέσα στο νερό χωρίς να χάνει τις αντοχές του.
24	Σκύρα άμμος Γαρμπίλι χαλίκι	14212000-0	Ως άμμος ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 0 μέχρι 4 mm. Ως γαρμπίλι (ψηφίδα) ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 5 μέχρι 16 mm. Ως χαλίκι ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 16 μέχρι 31,5 mm. Η κοκκομετρική διαβάθμιση των υλικών θα πρέπει να ανταποκρίνεται στα αναγραφόμενα όρια διαβαθμίσεως. Η διαβάθμιση του υλικού πρέπει να είναι ομαλή. <u>ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ</u> Οι χημικές και φυσικομηχανικές προδιαγραφές, που πρέπει να πληρούν τα παραγόμενα αδρανή υλικά, ανάλογα με τις χρήσεις για τις οποίες προορίζονται, καθώς και η διαδικασία δοκιμών και η μέθοδος ανάλυσης και εκτίμησης των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτών καθορίζονται με κοινές αποφάσεις, που εκδίδονται στα πλαίσια του Π.Δ. 334/1994 (ΦΕΚ Α' 176) όπως ισχύει κάθε φορά, με το οποίο έγινε η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/106/ΕΟΚ/21.12.1988, όπως έχει τροποποιηθεί με την Οδηγία 93/68/ΕΟΚ/22.7.1993 και αποσκοπούν στην εξασφάλιση της καταλληλότητας των αδρανών υλικών για την αρτιότητα κατασκευής των έργων , στα οποία τα υλικά αυτά ενσωματώνονται. Ειδικότερα , τα αδρανή τα οποία προορίζονται για δομικά έργα, πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που τίθενται από την ΚΥΑ 5328/122/2007 (ΦΕΚ 386/Β/20.3.2007), όπως ισχύει: • ΕΛΟΤ ΕΝ 12620:2002 (ΕΝ 12620:2002) «Αδρανή για

			σκυρόδεμα». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13043:2002 (ΕΝ 13043:2002) «Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13055 −1:2002 (ΕΝ 13055−1: 2002) «Ελαφρά αδρανή – Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα». • ΕΛΟΤ 13055 – 2: 2004 (ΕΝ 13055 – 2: 2004) «Ελαφρά αδρανή – Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13139:2002 (ΕΝ 13139: 2002) «Αδρανή κονιαμάτων». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13242:2002 (ΕΝ 13242:2002) «Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13383−1:2002 (ΕΝ 13383 −1:2002) «Φυσικοί ογκόλιθοι – Μέρος 1: Προδιαγραφή». Οι ιδιότητες που πρέπει να πληρούν τα αδρανή υλικά θα ελέγχονται ως προς τα εξής χαρακτηριστικά: α) **αντοχή σε επιφανειακή φθορά και κρούση**. Για τα αδρανή πλην σκύρας και άμμου, ο προσδιορισμός της αντοχής του μητρικού πετρώματος με την μέθοδο los angeles να μην υπερβαίνει το 40%. β) **ειδικό βάρος διακρίνονται σε απόλυτο, φαινόμενο και μικτό με στόχο την μέτρηση των κενών.** Οι τιμές του ειδικού βάρους για τα αδρανή πρέπει να βρίσκονται μεταξύ 2,40 και 3,0. Στο ASTM το ειδικό βάρος του χονδρόκοκκου υλικού υπολογίζεται με την χρήση καλαθιού. γ) **πορώδες.** Σημαντική ιδιότητα που είναι σε αντίστροφη αναλογία με την αντοχή και την ανθεκτικότητα τους. Η τιμή του προσδιορίζεται με την μέτρηση της υδατοαπορροφητικότητάς τους. Αντίστοιχα για τον υπολογισμό της υδατοαπορροφητικότητας των χονδρόκοκκων υλικών πλην της σκύρας η τιμή θα πρέπει να είναι≤ 1%. Η παιπάλη που ορίζεται ως το μέρος του δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 16% του βάρους της Άμμου και το 1,5% στα χονδρόκοκκα υλικά. Η δειγματοληψία των αδρανών θα γίνει από το εργαστήριο Δημ. Έργων και για διάφορους ελέγχους σε ανάλογες ποσότητες δείγματος για κάθε τύπο δοκιμής και σε ανάλογη με τις προδιαγραφές συχνότητα παραλαβής υλικών. Το δείγμα μπορεί να λαμβάνεται είτε στον τόπο παραγωγής του υλικού (Λατομείο) είτε από σωρούς αποθήκης από το μέσο του ύψους τους και από τουλάχιστον 10 σημεία γύρωθεν. Το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ12620 καθορίζει ότι αν οι έλεγχοι δεν συμφωνούν με τις προδιαγραφές, λαμβάνονται αλλά δύο δείγματα και επαναλαμβάνονται οι δοκιμές. Εάν ο μέσος όρος των 3 δειγμάτων δεν ικανοποίει τις προδιαγραφές τότε απορρίπτεται η συγκεκριμένη παρτίδα. Στα πλαίσια του ελέγχου παραγωγής της μονάδας και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ12620, θα πρέπει τουλάχιστον το 90% των κοκκομετρικών διαβαθμίσεων των

			δειγμάτων που τα έχουμε πάρει από διαφορετικές παρτίδες σε διαστήματα έως 6 μηνών μέγιστο, να είναι εντός των επιτρεπόμενων αποκλίσεων σύμφωνα με τις δηλωθείσες από τον παραγωγό τυπικές κοκκομετρικές διαβαθμίσεις
25	Πρόκες Καρφιά σιδηρά όλα τα νουμερα	44531100-2	Όλα τα νούμερα καρφιών θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι κατάλληλα για ξύλινες κατασκευές.
26	Τσιμεντόλιθοι	44114200-4	Τα προϊόντα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό CE. Οι τσιμεντόλιθοι θα είναι αρίστης ποιότητας, πρέπει να συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας και να είναι ελεγμένοι και εγκεκριμένοι ως προς τη συστολή ξήρανσης και την ικανοποιητική ξήρανση σε συνθήκες περιβάλλοντος. Η αντοχή σε θλίψη και η υδατοαπορροφητικότητα των τσιμεντόλιθων προσδιορίζονται με δοκιμές βάσει του EN 772 και του ASTM C 140. Πρέπει επίσης να έχουν την ίδια εμφάνιση (ιδιαίτερα υφή) και να έχουν συντηρηθεί με τις ίδιες διαδικασίες.

Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, αναγνωρισμένων εργοστασίων, απαλλαγμένα από βλαπτικές ουσίες, ανθεκτικά στις καιρικές μεταβολές και να πληρούν τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την πρόληψη ατυχημάτων και την προστασία του περιβάλλοντος. σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.Για όσα από τα παραπάνω είδη δεν προσφέρονται στις συσκευασίες που ζητούνται από τους παραπάνω πίνακες, υπάρχει η δυνατότητα να προσφερθούν σε διαφορετικές συσκευασίες, αρκεί η συνολική προσφερόμενη ποσότητα να αντιστοιχεί σε λίτρα, κιλά ή τεμάχια με την αντίστοιχη συνολική ποσότητα που προκύπτει για τα είδη αυτά με βάση τους ανωτέρω πίνακες.

Μυτιλήνη 15/10 / 2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μακρή Δέσποινα

Μηχανολόγος Μηχαν.. Π.Ε.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ανδρέας Παπαχριστοφόρου

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Γκουρδόγλου Δημήτριος

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:109

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΤΗΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95 €

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Απαιτούμενης δαπάνης για την προμήθεια οικοδομικών υλικών ΔΕ Μυτιλήνης

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)
1	Ακροκέραμοι	τεμ.	100	7,00	700,00
2	Ασβεστοπολτός - σακί 22kg	τεμ.	2.000	2,00	4.000,00
3	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x6,20μ.	τεμ.	2	43,00	86,00
4	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x7,20μ.	τεμ.	2	52,00	104,00
5	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x8,20μ.	τεμ.	2	60,00	120,00
6	Δομικά πλέγματα Τ131 (5,00x2,15)	τεμ.	300	16,00	4.800,00
7	Έτοιμος σοβάς (χοντρό)	κιλά	2000	0,28	560,00
8	Κεραμίδια βυζαντινού τύπου	τεμ.	1.000	0,80	800,00
9	Κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	τεμ.	2000	0,60	1.200,00
10	Κόλλα πλακιδίων	κιλά	2000	0,38	760,00
11	Κορφιάδες κεραμιδιών	τεμ.	200	1,00	200,00
12	Μαρμαρόσκονη - σακί 27kg	τεμ.	250	1,50	375,00
13	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 12	τεμ.	500	0,15	75,00
14	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 6	τεμ.	500	0,12	60,00
15	Πλάκα τύπου Μυστεγνών κατεργασμένη 30x23	$μ^2$	50	42,00	2.100,00

16	Πλάκα τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστή - χτενιστή	μ^2	50	35,00	1.750,00
17	Πλακάκια πορσελάνης	μ^2	150	8,00	1.200,00
18	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40	μ^2	500	9,00	4.500,00
19	Πλέγμα οριοθέτησης πλαστικό πορτοκαλί 1 μ. ύψος ρολό 50 μ	τεμ.	30	23,00	690,00
20	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14	κιλά	12.000	1,00	12.000,00
21	Τσιμέντο λευκό - σακί 50 kg	τεμ.	40	14,00	560,00
22	Τσιμέντο μαύρο - σακί 50 kg	τεμ.	1.900	7,50	14.250,00
23	Τσιμέντο ταχείας πήξεως	κιλά	500	3,00	1.500,00
24	Σκύρα, Άμμος, Γαρμπίλι, Χαλίκι	τόνος	450	13,00	5.850,00
25	Πρόκες - καρφιά σιδηρά όλα τα νουμερα σε κουτί 5kg	τεμ.	70	8,50	595,00
26	Τσιμεντόλιθοι	τεμ.	1000	1,00	1.000,00
				Σύνολο	59.835,00
				Φ.Π.Α 17%	10.717,95
				Σύνολο με Φ.Π.Α. 17%	70.006,95

Μυτιλήνη 15/10 / 2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Μακρή Δέσποινα

Μηχανολόγος Μηχαν.. Π.Ε.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ανδρέας Παπαχριστοφόρου

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Γκουρδόγλου Δημήτριος

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 109

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΤΗΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95€

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

«ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ»

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)
1	Ακροκέραμοι	τεμ.	100		
2	Ασβεστοπολτός - σακί 22kg	τεμ.	2.000		
3	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x6,20μ.	τεμ.	2		
4	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x7,20μ.	τεμ.	2		
5	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x8,20μ.	τεμ.	2		
6	Δομικά πλέγματα Τ131 (5,00x2,15)	τεμ.	300		
7	Έτοιμος σοβάς (χοντρό)	κιλά	2000		
8	Κεραμίδια βυζαντινού τύπου	τεμ.	1.000		
9	Κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	τεμ.	2000		
10	Κόλλα πλακιδίων	κιλά	2000		
11	Κορφιάδες κεραμιδιών	τεμ.	200		
12	Μαρμαρόσκονη - σακί 27kg	τεμ.	250		
13	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 12	τεμ.	500		
14	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 6	τεμ.	500		

15	Πλάκα τύπου Μυστεγνών κατεργασμένη 30x23	μ^2	50		
16	Πλάκα τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστή - χτενιστή	μ^2	50		
17	Πλακάκια πορσελάνης	μ^2	150		
18	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40	μ^2	500		
19	Πλέγμα οριοθέτησης πλαστικό πορτοκαλί 1 μ. ύψος ρολό 50 μ	τεμ.	30		
20	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14	κιλά	12.000		
21	Τσιμέντο λευκό - σακί 50 kg	τεμ.	40		
22	Τσιμέντο μαύρο - σακί 50 kg	τεμ.	1.900		
23	Τσιμέντο ταχείας πήξεως	κιλά	500		
24	Σκύρα, Άμμος, Γαρμπίλι, Χαλίκι	τόνος	450		
25	Πρόκες - καρφιά σιδηρά όλα τα νουμερα σε κουτί 5kg	τεμ.	70		
26	Τσιμεντόλιθοι	τεμ.	1000		
				Σύνολο	
				Φ.Π.Α 17%	
				Σύνολο με Φ.Π.Α. 17%	

<u>Ισχύς προσφοράς</u>: Η παρούσα προσφορά ισχύει για _____ημερολογιακές ημέρες από σήμερα.

<u>Παράδοση</u> : Η δοθείσα τιμή ισχύει για παράδοση των ειδών, στο Δήμο Λέσβου.
<u>Χρόνος Παράδοσης</u>: _____
<u>Εγγύηση</u>: _____
<u>Επιβαρύνσεις, Κρατήσεις</u>: Η Εταιρία μας επιβαρύνεται με όλες τις νόμιμες επιβαρύνσεις σύμφωνα με τη διακήρυξη της δημοπρασίας.
<u>Λοιπές παρατηρήσεις</u>:

Μυτιλήνη _____
Ο
ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:109

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΤΗΣ ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95€

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο
Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά την προμήθεια με συνοπτικό διαγωνισμό και κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη προσφορά, οικοδομικών υλικών για τις ανάγκες της Δ.Ε. Μυτιλήνης.

Άρθρο 2ο
Απαντήσεις στα τεχνικά στοιχεία

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να λάβουν υπόψη τους τις προδιαγραφές της παρούσας, τις οποίες θα πρέπει να δώσουν πλήρεις και σαφείς απαντήσεις. Επίσης θα πρέπει να δοθούν πλήρη στοιχεία, για να μπορέσει η επιτροπή να προβεί σε σωστή αξιολόγηση των προσφορών.

Άρθρο 3ο
Ισχύουσες διατάξεις

Η σύμβαση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α΄/08.08.2016): "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) όπως αυτός ισχύει, και ιδιαίτερα την παρ. 4 και την παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06.
3. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως αυτός ισχύει.
4. Τον Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/19.07.2018 τεύχος Α') : Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]

Άρθρο 4ο
Χρόνος ισχύος προσφοράς

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών θα είναι **τουλάχιστον έξη μήνες**

Το άρθρο 97 παρ. 1,2 και 4 του Ν. 4412/16) αναφέρεται σχετικά:

«1.Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

2.Σε περίπτωση αιτήματος για παράταση της ισχύος της προσφοράς, σύμφωνα με την περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 72, για τους οικονομικούς φορείς που αποδέχθηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

4.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών και παροχής γενικών υπηρεσιών, οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την επόμενη της διενέργειας της

διαδικασίας ανάθεσης. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη από τα έγγραφα της σύμβασης αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.»

Άρθρο 5ο

Υποχρεώσεις Συμμετέχοντα

Οι συμμετέχοντες οφείλουν να προσκομίσουν την οικονομική του προσφορά στο πρωτόκολλο του Δήμου μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο

Άρθρο 6ο

Τιμές προσφοράς

Το άρθρο 95 παρ. 1, 5 και 6 του Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ.

5.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών και παροχής γενικών υπηρεσιών, ισχύουν επιπλέον τα ακόλουθα:

α) η τιμή του προς προμήθεια υλικού ή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα, όπως καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση του υλικού ή της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης,

β) στις περιπτώσεις των παραγράφων 9 και 10 του άρθρου 53, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμών, τότε η οικονομική προσφορά υποβάλλεται υποχρεωτικά σε ποσοστό έκπτωσης επί της τιμής της εκτιμώμενης αξίας του υλικού ή της παροχής υπηρεσίας.

6.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής, η τελευταία μπορεί να προκύπτει κατά την προσφερόμενη έκπτωση επί τοις εκατό στην τιμή του είδους, βάσει τιμών αναφοράς, όπως αυτές προσδιορίζονται από την κείμενη νομοθεσία.»

Άρθρο 7ο

Ανακοίνωση κατακύρωσης - ανάθεσης προμήθειας

1. Στον προμηθευτή που θα γίνει η ανάθεση της προμήθειας θα αποσταλεί σχετική ανακοίνωση, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία :
   - Α. Το είδος
   - Β. την ποσότητα

Γ. Την τιμή

Δ. Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό

Ε. η συμφωνία της της ανάθεσης με τους όρους της πρόσκλησης και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις των όρων τούτων.

ΣΤ. Τα στοιχεία της απόφασης τελικής έγκρισης.

Ζ. Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

2. Με την ανωτέρω ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης (συμφωνητικό), που ακολουθεί, έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση ή η ανάθεση της προμήθειας υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε 10 ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας και την εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται <u>έκπτωτος</u>, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 203 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 8ο

<u>Αποδεικτικά Μέσα</u>

<u>Ο προσωρινός ανάδοχος που θα επιλεγεί,</u> προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του Ν4412/2016, υποχρεούται **να προσκομίσει στο Δήμο, όταν του ζητηθεί και πάντως πριν την ανάθεση εργασιών, τα απαραίτητα δικαιολογητικά:**

1. **<u>Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου</u>.** Η υποχρέωση αυτή αφορά ιδίως:

α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και Ι.Κ.Ε. ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, τους διαχειριστές,

β) στις περιπτώσεις ανώνυμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. (άρθρο 80 παρ. 2 του Ν 4412/2016)

γ) σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, το νόμιμο εκπρόσωπο

2. **Φορολογική Ενημερότητα**

3. **Ασφαλιστική Ενημερότητα** (άρθρο 73 παρ. 2 του Ν4412/2016)

4. **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και παραστατικά εκπροσώπησης** (εάν ο οικονομικός φορέας συμμετέχει με αντιπρόσωπό του) (Άρθρο 93 του Ν4412/2116)

5. **Πιστοποιητικό εγγραφής στο Επιμελητήριο**

6. **Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν 1599/86,** στην οποία θα δηλώνει ότι τηρεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 18 του Ν. 4412/2016 περί περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας.

Άρθρο 9ο

<u>Σύμβαση</u>

1. Μετά την κοινοποίηση της ανάθεσης της προμήθειας στον ανάδοχο προμηθευτή και την υποβολή από αυτόν, εφόσον απαιτείται, εγγύησης καλής εκτέλεσης, καταρτίζεται από την υπηρεσία η σχετική σύμβαση που υπογράφεται και από τα δύο μέρη.
2. Η Σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της σχετικής πρόσκλησης για υποβολή προσφορών και της σχετικής μελέτης της υπηρεσίας. Η σύμβαση υπογράφεται από τον Δήμαρχο.

Άρθρο 10ο

Διάρκεια σύμβασης

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης θα είναι μέχρι έξη μήνες από την υπογραφή της σύμβασης .

Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από εισήγηση της υπηρεσίας που διοικεί τη σύμβαση, 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. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. (άρθρο 217 Ν. 4412/16).

Άρθρο 11ο

Χρόνος παράδοσης υλικών

Το άρθρο 206 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση και η διακήρυξη. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2.Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3.Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

4.Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207.

5.Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6.Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

7.Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.»

Άρθρο 12ο

Παραλαβή υλικών

Το άρθρο 208 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221.
2.Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:
α) Με μακροσκοπική εξέταση.
β) Με μηχανική εξέταση.
γ) Με πρακτική δοκιμασία.
δ) Με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται, ανάλογα με το προς προμήθεια υλικό ή και με οποιονδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο, εφόσον ο τρόπος αυτός προβλέπεται από τη σύμβαση.
3.Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη διενέργεια της μακροσκοπικού ελέγχου. Εάν, λόγω της φύσης του είδους, όλοι οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι γίνονται από την επιτροπή παραλαβής και δεν μεσολαβούν εργαστηριακοί και λοιποί έλεγχοι για την σύνταξη του ανωτέρου πρωτοκόλλου, τούτο συντάσσεται από την επιτροπή χωρίς να προηγηθεί σύνταξη πρωτοκόλλου μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας.
Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:
α) να παραλάβει το υλικό,
β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
γ) να απορρίψει το υλικό.
Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.
4.Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.»

Άρθρο 13ο

<u>Χρόνος παραλαβής υλικών</u>

Το άρθρο 209 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.
2.Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση ή και άλλους ελέγχους που διενεργούνται από την ίδια την επιτροπή ή και ελέγχους που διενεργούνται από άλλα όργανα (όπως εργαστήρια, δοκιμαστήρια) που ανήκουν στον φορέα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού. Αν η σύμβαση προβλέπει, εκτός από μακροσκοπική εξέταση και άλλους ελέγχους που διενεργούνται από άλλα όργανα που δεν ανήκουν στον φορέα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού, χωρίς να υπολογίζεται σε αυτόν το χρονικό διάστημα από την αποστολή των δειγμάτων για έλεγχο, μέχρι την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του ελέγχου στην Επιτροπή.
3.Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

4.Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.»

Άρθρο 14ο

Τρόπος πληρωμής- απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του ανάδοχου

Το άρθρο 200 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Ο τρόπος πληρωμής και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα καθορίζονται απαραίτητα στη σύμβαση.

2.Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον ανάδοχο μπορεί να γίνει με ένα από τους παρακάτω τρόπους:

α. Με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

3.Οι παραπάνω τρόποι πληρωμής εφαρμόζονται και στις τμηματικές παραδόσεις εφόσον αυτές προβλέπονται από την σύμβαση.

4.Στις συμβάσεις προμήθειας τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 208.

β) Αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα.

γ) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

δ) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

ε) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας

5.Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης.

6.Οι εντολές πληρωμής των ενεργειών τεχνικής βοήθειας των συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, του ΕΟΧ ή άλλων ενωσιακών ή διεθνών προγραμμάτων ή/και ταμείων του άρθρου 119, εκδίδονται από το όργανο που εξέδωσε την απόφαση ανάθεσης.».

Άρθρο 15ο

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Το άρθρο 215 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Η αναθέτουσα αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2.Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

3.Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.
4.Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προ βλέπεται στο άρθρο 72. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.»

Άρθρο 16ο

Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης

Το άρθρο 202 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις: α) Σε περίπτωση προμήθειας παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο. Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.
β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.
γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.»

Άρθρο 17ο

Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης - παράβολο

Το άρθρο 127 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία κάτω των εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.), σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησής της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.
2.Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με

την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.
3.Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, Οικονομικών και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να αναπροσαρμόζεται το ύψος του ανωτέρω παραβόλου.»

Άρθρο 18ο

Προέλευση των προσφερόμενων υλικών

Απαιτείται οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές να συμπληρώσουν στο αντίστοιχο πεδίο της προσφοράς, την χώρα κατασκευής - παραγωγής των προσφερομένων υλικών.

Άρθρο 19ο

Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους

Το άρθρο 132 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Οι συμβάσεις και οι συμφωνίες-πλαίσιο μπορούν να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
α) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας τους, προβλέπονται σε σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης στα αρχικά έγγραφα της σύμβασης στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Δεν προβλέπουν τροποποιήσεις ή προαιρέσεις που ενδέχεται να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο
β) για τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά από τον αρχικό ανάδοχο, τα οποία κατέστησαν αναγκαία και δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση, εφόσον η αλλαγή αναδόχου:
αα) δεν μπορεί να γίνει για οικονομικούς ή τεχνικούς λόγους, π.χ. απαιτήσεις εναλλαξιμότητας ή διαλειτουργικότητας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, υπηρεσίες ή εγκαταστάσεις που παρασχέθηκαν με τη διαδικασία σύναψης της αρχικής σύμβασης, και
ββ) θα συνεπαγόταν σημαντικά προβλήματα ή ουσιαστική επικάλυψη δαπανών για την αναθέτουσα αρχή.
Ωστόσο, οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο.
Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου (άρθρα 3 έως 221).
γ) όταν πληρούνται σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
αα) η ανάγκη τροποποίησης προέκυψε λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν από μια επιμελή αναθέτουσα αρχή,
αα) η τροποποίηση δεν μεταβάλλει τη συνολική φύση της σύμβασης,
ββ) οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το 50% της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο.
Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου,

δ) όταν ένας νέος ανάδοχος υποκαθιστά εκείνον στον οποίο ανατέθηκε αρχικά η σύμβαση από την αναθέτουσα αρχή, συνεπεία:
αα) ρητής ρήτρας αναθεώρησης ή προαίρεσης, σύμφωνης με την περίπτωση α' , ββ) ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης, της συγχώνευσης ή καταστάσεων αφερεγγυότητας ιδίως στο πλαίσιο προπτωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών, από άλλον οικονομικό φορέα, ο οποίος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που καθορίστηκαν αρχικά, υπό τον όρο ότι η διαδοχή δεν συνεπάγεται άλλες ουσιώδεις τροποποιήσεις της σύμβασης και δεν γίνεται με σκοπό την αποφυγή της εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου ή
γγ) περίπτωσης που η αναθέτουσα αρχή αναλαμβάνει τις υποχρεώσεις του κύριου αναδόχου έναντι των υπεργολάβων του και εφόσον η δυνατότητα αυτή προβλέπεται στις κείμενες διατάξεις, σύμφωνα με το άρθρο 131,
ε) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της αξίας τους, δεν είναι ουσιώδεις κατά την έννοια της παρ. 4.
Οι αναθέτουσες αρχές που τροποποιούν μία σύμβαση στις περιπτώσεις των περιπτώσεων β' και γ' δημοσιεύουν σχετική γνωστοποίηση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ένωσης. Η γνωστοποίηση αυτή περιέχει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Μέρος Ζ' του Παραρτήματος V του Προσαρτήματος Α' και δημοσιεύεται, σύμφωνα με το άρθρο 65.
2.Χωρίς να απαιτείται επαλήθευση αν τηρούνται οι προϋποθέσεις των περιπτώσεων α' έως δ' της παρ. 4, οι συμβάσεις μπορεί να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης, σύμφωνα με το παρόν Βιβλίο, εφόσον η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη και των δύο ακόλουθων τιμών:
α) των κατώτατων ορίων του άρθρου 5, και
β) του δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις υπηρεσιών και προμηθειών και του 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις έργων.
Η τροποποίηση δεν μπορεί να μεταβάλει τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής σωρευτικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων.
3.Για τον υπολογισμό της τιμής που προβλέπεται στην παρ. 2 και στις περιπτώσεις β' και γ' της παρ. 1, όταν η σύμβαση περιλαμβάνει ρήτρα τιμαριθμικής αναπροσαρμογής, η αναπροσαρμοσμένη τιμή είναι η τιμή αναφοράς.
4.Η τροποποίηση σύμβασης ή συμφωνίας-πλαίσιο κατά τη διάρκειά της θεωρείται ουσιώδης κατά την έννοια της περίπτωσης ε' της παρ. 1, εφόσον καθιστά τη σύμβαση ή τη συμφωνία-πλαίσιο ουσιωδώς διαφορετική, ως προς τον χαρακτήρα, από την αρχικώς συναφθείσα. Σε κάθε περίπτωση, με την επιφύλαξη των παραγράφων 1 και 2, μία τροποποίηση θεωρείται ουσιώδης όταν πληροί μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
α) η τροποποίηση εισάγει όρους οι οποίοι, εάν είχαν αποτελέσει μέρος της αρχικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης, θα είχαν επιτρέψει τη συμμετοχή διαφορετικών υποψηφίων από αυτούς που επιλέχθηκαν αρχικώς ή στην αποδοχή άλλης προσφοράς από εκείνη που επελέγη αρχικώς ή θα προσέλκυαν και άλλους συμμετέχοντες στη διαδικασία σύναψης σύμβασης,
β) η τροποποίηση αλλάζει την οικονομική ισορροπία της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο υπέρ του αναδόχου, κατά τρόπο που δεν προβλεπόταν στην αρχική σύμβαση ή συμφωνία-πλαίσιο,
γ) η τροποποίηση επεκτείνει σημαντικά το αντικείμενο της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο,
δ) όταν νέος ανάδοχος υποκαθιστά εκείνον στον οποίο είχε ανατεθεί αρχικώς η σύμβαση σε περιπτώσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες στην περίπτωση δ' της παραγράφου 1.
5.Απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με το παρόν Βιβλίο, για τροποποιήσεις των διατάξεων μίας δημόσιας σύμβασης ή μίας συμφωνίας-πλαίσιο κατά τη διάρκειά τους, που είναι διαφορετικές από τις προβλεπόμενες στις παραγράφους 1 και 2.»

Άρθρο 20ο

Προηγούμενη γνώμη για την τροποποίηση σύμβασης

Το άρθρο 201 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«Η τροποποίηση της σύμβασης κατά το άρθρο 132, γίνεται ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.»

Άρθρο 21ο

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Το άρθρο 133 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγέλλουν μια δημόσια σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132,

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

2.Οι αναθέτουσες αρχές, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, καταγγέλλουν υποχρεωτικά μια δημόσια σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον συντρέχει η περίπτωση της παρ. 5 ή της παρ. 7 του άρθρου 68 του ν. 3863/2010 (Α' 115)».

Άρθρο 22ο

Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Το άρθρο 207 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.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 209, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2.Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

3.Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

4.Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

5.Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της

εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
6.Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.»

Άρθρο 23ο

Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση

Το άρθρο 213 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

1.Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
2.Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.
3.Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 24ο

Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου

Το άρθρο 203 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου: α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105, β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206, γ) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών: αα) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2.Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση γ' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.
3.Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:
α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.
4.Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.
Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.»

Άρθρο 25ο

Ανωτέρα βία

Το άρθρο 204 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 26ο

Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Όπως ορίζεται στο άρθρο 360 Ν. 4412/16

Άρθρο 27ο

Επίλυση διαφορών μετά την υπογραφή της σύμβασης

Η επίλυση των διαφορών που προκύπτουν από κάθε πράξη της υπηρεσίας ή του οικονομικού φορέα μετά την υπογραφή της σύμβασης, γίνεται με βάση τις διατάξεις του Ν. 4412/16.

Άρθρο 28ο

<u>Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης</u>

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δίκαιου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

Μυτιλήνη

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η ΑΝΑΠΛ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Γκουρδόγλου Δημήτριος ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.	Παπαχριστοφόρου Ανδρέας ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.	Μακρή Δέσποινα ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:109

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΣΒΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 70.006,95 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Της επιχείρησης: ....

με έδρα τ ..... οδός .....αριθμός.....

Τ.Κ ..... Τηλ ..... Fax..... ....

E-mail: ....

α/α	Είδος	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	ΑΠΑΙΤΗΣΗ (της αναθέτουσας αρχής)	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Ακροκέραμοι	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά EN 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ EN 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • EN 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • EN 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.	**ΝΑΙ**		
2	Ασβεστοπολτός - σακί 22kg	Ο ασβέστης θα ακολουθεί τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΛΟΤ EN 459-1:2001 και ΕΛΟΤ EN 459-2:2002. 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 ≤70% και ≥45%. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Εάν χρησιμοποιηθεί σκόνη	**ΝΑΙ**		

		υδράσβεστου, αυτή πρέπει να περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 χιλ. και να έχει ομοιόμορφο χρώμα.			
3	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x6,20μ.	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x6,20μ.	**ΝΑΙ**		
4	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x7,20μ.	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x7,20μ.	**ΝΑΙ**		
5	Δίχτυ φορτηγών διαστάσεων 2,5μ.x8,20μ.	Δίχτυ φορτηγών από πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας. Είναι ενισχυμένο στην περίμετρό του με μεταλλικούς κρίκους (μπουντούζια) για να κάνουν την εφαρμογή του πιο εύκολη. Έχουν σταθεροποιητή UV ακτινοβολίας. Διαστάσεις 2,5μ.x8,20μ.	**ΝΑΙ**		
6	Δομικά πλέγματα Τ131 (5,00x2,15)	Τα δομικά πλέγματα Τ131 (5x2) (1,92kg/m2)θα πληρούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 10080:2005 ή ΕΛΟΤ 1421-2:2007 και θα αποτελούνται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα χάλυβα.	**ΝΑΙ**		
7	Έτοιμος σοβάς (χοντρό)	Έτοιμος σοβάς βασικής στρώσης, χωρίς ασβέστη, κατάλληλος για σοβάτισμα και «πεταχτό», μόνο με την προσθήκη νερού(GP:CSIV / W1 κατά ΕΝ 998-1). Σύνθεση: φαιό τσιμέντο υψηλών αντοχών, επιλεγμένα αδρανή σταθερής κοκκομετρίας, σε συνδυασμό με τη συμμετοχή βελτιωτικών πρόσθετων και ινών πολυπροπυλενίου. Εφαρμογή σε εσωτερικές - εξωτερικές επιφάνειες, σε τοιχοποιίες από τούβλα, τσιμεντόλιθους και σκυρόδεμα.	**ΝΑΙ**		
8	Κεραμίδια βυζαντινού τύπου	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά ΕΝ 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ ΕΝ 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • ΕΝ 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • ΕΝ 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.	**ΝΑΙ**		
9	Κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι	**ΝΑΙ**		

		υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά EN 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ EN 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • EN 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • EN 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.			
10	Κόλλα πλακιδίων	Τσιμεντοειδής, εργολαβική λευκή κόλλα κεραμικών πλακιδίων, χαμηλής ολίσθησης, με μεγάλη συγκολλητική δύναμη, ανθεκτική στην υγρασία και αποκτά γρήγορα μηχανικές αντοχές, κατηγορίας C1 κατά EN 12004. Κατάλληλη για επενδύσεις πλακιδίων σε τοίχους και δάπεδα σε εσωτερικούς χώρους. Με την προσθήκη Ακρυλικού Γαλακτώματος στο νερό ανάμειξης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της κατηγορίας C2 (βελτιωμένη τσιμεντοειδής κόλλα) και της ομάδας S1 (ελαστική κόλλα), σύμφωνα με το πρότυπο EN 12002.	**ΝΑΙ**		
11	Κορφιάδες κεραμιδιών	Τα κεραμίδια θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η τιμή του πορώδους θα είναι μικρή ώστε τα κεραμίδια να μην είναι υδατοπερατά. Οι αντοχές σε θραύση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού. [Η αντοχή σε κάμψη (θραύση σε φορτίο) να είναι μεγαλύτερη των 1000N (σύμφωνα με την μέθοδο κατά EN 538)] Τα θραυσμένα ή ρηγματωμένα κεραμίδια δεν θα παραλαμβάνονται. Τα προϊόντα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας : • ΕΛΟΤ EN 1304-2005 «Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντος» • EN 538/94, όσον αφορά στην αντοχή σε κάμψη, • EN 539-1, όσον αφορά στην υδροδιαπερατότητα και θα φέρουν τη σήμανση CE Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-01-00:2009.	**ΝΑΙ**		
12	Μαρμαρόσκονη - σακί 27kg	Η μαρμαρόσκονη θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE . Θα παράγεται από μηχανική κατεργασία και θραύση ασβεστόλιθου στο λατομείο και στη συνέχεια θα γίνεται διαχωρισμός με κόσκινα. Η διαβάθμιση της θα είναι: 0 έως 2 χιλ.. Χρησιμοποιείται: • Στην παρασκευή δομικών προϊόντων (κράσπεδα, πλάκες πεζοδρομίου κ.α.).• Στην παρασκευή επιχρισμάτων και κονιαμάτων σύμφωνα με το EN 13139.	**ΝΑΙ**		
13	Οπτόπλινθοι	Οι οπτόπλινθοι θα φέρουν υποχρεωτικά το	**ΝΑΙ**		

	διάτρητοι Νο 12	πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι καλά ψημένοι, και δεν θα είναι υαλοποιημένοι. Θα είναι σκληροί και όχι εύθρυπτοι. Θα αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο και δεν θα έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ή άλλα ξένα στρώματα. Θα είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις.Θα είναι ανθεκτικοί στον παγετό και θα απορροφούν νερό έως 18% κατά βάρος ξερού τούβλου κατά τα λοιπά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας της ΕΤΕΠ 1501-03-02-02-00 Τούβλα διαστάσεων 9x12x19			
14	Οπτόπλινθοι διάτρητοι Νο 6	Οι οπτόπλινθοι θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι καλά ψημένοι, και δεν θα είναι υαλοποιημένοι. Θα είναι σκληροί και όχι εύθρυπτοι. Θα αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο και δεν θα έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ή άλλα ξένα στρώματα. Θα είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις.Θα είναι ανθεκτικοί στον παγετό και θα απορροφούν νερό έως 18% κατά βάρος ξερού τούβλου κατά τα λοιπά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας της ΕΤΕΠ 1501-03-02-02-00 Τούβλα διαστάσεων 6x8x19	**ΝΑΙ**		
15	Πλάκα τύπου Μυστεγνών κατεργασμένη 30x23	Οι πλάκες τύπου Μυστεγνών, θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, θα χρησιμοποιούνται για πλακοστρώσεις δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, λιθόστρωτα, πέτρινες κατασκευές, κλπ. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στον χρόνο και την ψύξη, μικρό βαθμό αποσάθρωσης, αντιολισθητική ιδιότητα και μεγάλη σκληρότητα.	**ΝΑΙ**		
16	Πλάκα τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστή - χτενιστή	Οι πλάκες τύπου Μυστεγνών σκαπιτσαριστές-χτενιστές, θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, θα χρησιμοποιούνται για πλακοστρώσεις δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, λιθόστρωτα, πέτρινες κατασκευές, κλπ. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στον χρόνο και την ψύξη, μικρό βαθμό αποσάθρωσης, αντιολισθητική ιδιότητα και μεγάλη σκληρότητα.	**ΝΑΙ**		
17	Πλακάκια πορσελάνης	Τα πλακάκια πορσελάνης για διάφορες χρήσεις θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα απο ομοιογενή ύλη, θα είναι σκληρά, όταν τα χτυπάμε μεταξύ τους θα βγάζουν οξύ ήχο και δεν θα έχουν στη μάζα τους χώματα, άλατα ή άλλες ξένες επιβλαβείς ουσίες. Θα είναι ομοιόμορφα καλά ψημένα, ομοιόμορφα χρωματισμένα, χωρίς φυσσαλίδες, σκασίματα, τριχιάσματα κλπ ελαττώματα. Η ορατή τους επιφάνεια θα είναι επίπεδη, ομαλή και λεία. Οι ακμές τους θα είναι ακέραιες και απόλυτα ορθογωνισμένες με ακρίβεια διαστάσεων. Στη συσκευασία των πλακιδίων επίστρωσης τοίχων και δαπέδων πρώτης ποιότητος, πρέπει να	**ΝΑΙ**		

		αναγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία, με τους όρους τους οποίους η παρούσα και το αντίστοιχο πρότυπο της C.E.N και του ΕΛΟΤ ορίζουν. Τέλος θα παρουσιάζουν εξαιρετική αντίσταση στην απορρόφηση υγρών.			
18	Πλάκες πεζοδρομίου 40x40	Τα προϊόντα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό CE. Προμήθεια τυπικών προκατασκευασμένων τετραγωνικών πλακών πεζοδρομίου από σκυρόδεμα σε λευκό ή τσιμεντόπλακες νέου τύπου με ανάγλυφη (άγρια) επιφάνεια,για να μη γλιστράνε, σε διάφορα σχέδια και χρώματα. Η κάτω επιφάνεια τους πρέπει να είναι αδρή για καλύτερη πρόσφυση του κονιάματος τοποθέτησης. Οι προκατασκευασμένες πλάκες από σκυρόδεμα που προορίζονται για πλακόστρωση πεζοδρομίων και γενικά επιφανειών επί των οποίων δεν προβλέπονται κυκλοφορία οχημάτων, πρέπει να συμμορφώνονται με κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή διαστάσεων, αντοχή σε τριβή, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα.	**ΝΑΙ**		
19	Πλέγμα οριοθέτησης πλαστικό πορτοκαλί 1 μ. ύψος ρολό 50 μ	Το πλέγμα οριοθέτησης θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Η τοποθέτηση του θα είναι προσωρινού χαρακτήρα και θα στοχεύει στην οριοθέτηση χώρων που εκτελούνται έργα, στον αποκλεισμό της πρόσβασης από το κοινό και στην υπόδειξη διόδων διέλευσης (σε συνδυασμό και με συμπληρωματική σήμανση).Το πλέγμα θα διατίθεται σε ρολά των 50 μέτρων μήκους με ονομαστικό πλάτος 1 μέτρου (≥1μ.) Το τυπικό χρώμα είναι πορτοκαλί Το πλέγμα δεν θα έχει σκοπό να συγκρατεί τα οχήματα που ξεφεύγουν από την πορεία τους	**ΝΑΙ**		
20	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14	Σίδερα Φ8-Φ10-Φ12-Φ14 σε διάφορα μήκη σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1421-3 για κατηγορία B500C. 1421-3 για κατηγορία B500C.	**ΝΑΙ**		
21	Τσιμέντο λευκό - σακί 50 kg	Το λευκό τσιμέντο θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000. Το λευκό τσιμέντο θα έχει τις ίδιες ιδιότητες με το τυπικό μαύρο τσιμέντο, θα διαφέρει όμως στα παρακάτω σημεία: • Θα έχει λευκό χρώμα, γιατί έχει λιγότερα ή δεν θα περιέχει καθόλου μεταλλικά οξείδια του σιδήρου λόγω των διαφορετικών πρώτων υλών, δεδομένου ότι παρασκευάζεται από λευκά ασβεστολιθικά υλικά χωρίς μεταλλικές προσμίξεις οξειδίων μαγγανίου και χρωμίου, λευκή άργιλο γνωστή ως καολίνη ή από καθαρά μίγματα οξειδίων αλουμινίου και πυριτίου. • Θα έχει διαφορετική παραγωγική διαδικασία για να εξασφαλίζεται η λευκότητα του προϊόντος, αποτέλεσμα της οποίας είναι να καθίσταται ακριβότερο. • Θα έχει μεγαλύτερη ειδική επιφάνεια. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη	**ΝΑΙ**		

		κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό. Η λευκότητα του όταν μετρηθεί σε εκατοστιαία κλίμακα δεν πρέπει να είναι κατώτερη του 82%. Από άποψη φυσικών, χημικών και μηχανικών ιδιοτήτων θα πρέπει να πληρεί τις απαιτήσεις των ελληνικών κανονισμών για τσιμέντα υψηλής αντοχής.(Σακί 50κιλ.) Χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές σοβά και για όλες τις εφαρμογές σκυρ/τος που απαιτείται λευκό χρώμα, ανθεκτικό στα θειικά άλατα, με χαμηλή θερμότητα ενυδάτωσης και σταθερή αντοχή			
22	Τσιμέντο μαύρο - σακί 50 kg	Το τσιμέντο θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000 καθώς και τις απαιτήσεις που προδιαγράφονται στο "Περί κανονισμού τσιμέντου για έργα απο σκυρόδεμα" διαφορετικά θα ισχύει το DIN1164. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι), ακατάλληλο ή μη σύμφωνο προς το DIN1164, θα απομακρύνεται απο το εργοτάξιο, δεν θα γίνεται αποδεκτό. Το τσιμέντο πρέπει να είναι καθαρό, βραδύπηκτο, πρόσφατης παραγωγής, άριστης ποιότητας, δε θα πρέπει να έχει οξείδιο του μαγνησίου περσσότερο του 2%. (Σακί 50κιλ.) Θα χρησιμοποιείται για την παραγωγή οπλισμένου σκυρ/τος και για την κατασκευή οικοδομικών έργων, θα είναι ανθεκτικό στα θειικά άλατα, με χαμηλή θερμότητα ενυδάτωσης, χρώματος φαιού και σταθερή αντοχή.	**ΝΑΙ**		
23	Τσιμέντο ταχείας πήξεως	Το τσιμέντο ταχείας πήξεως, θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα αναπτύσσει τις μηχανικές αντοχές του από τα πρώτα δευτερόλεπτα της ανάμειξής του με το νερό. Θα επιδέχεται άμεση καταπόνηση και θα είναι στεγανό. Θα χρησιμοποιείται για άμεσο σφράγισμα επιφανειακών διαρροών νερού σε δεξαμενές, φρεάτια, αγωγούς και τσιμεντοσωλήνες. Θα στερεώνει στύλους υποστήριξης για κάγκελα, κολώνες τοποθέτησης συρματοπλέγματος, ταμπέλες κ.ά. Θα είναι ιδανικό για γρήγορες στερεώσεις σε υδραυλικές και ηλεκτρολογικές εργασίες. Θα στερεοποιείται ακόμη και μέσα στο νερό χωρίς να χάνει τις αντοχές του.	**ΝΑΙ**		
24	Σκύρα, Άμμος, Γαρμπίλι, Χαλίκι	Ως άμμος ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 0 μέχρι 4 mm. Ως γαρμπίλι (ψηφίδα) ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 5 μέχρι 16 mm. Ως χαλίκι ορίζεται το υλικό το οποίο έχει διαστάσεις από 16 μέχρι 31,5 mm.	**ΝΑΙ**		

		Η κοκκομετρική διαβάθμιση των υλικών θα πρέπει να ανταποκρίνεται στα αναγραφόμενα όρια διαβαθμίσεως. Η διαβάθμιση του υλικού πρέπει να είναι ομαλή. <u>ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ</u> Οι χημικές και φυσικομηχανικές προδιαγραφές, που πρέπει να πληρούν τα παραγόμενα αδρανή υλικά, ανάλογα με τις χρήσεις για τις οποίες προορίζονται, καθώς και η διαδικασία δοκιμών και η μέθοδος ανάλυσης και εκτίμησης των αποτελεσμάτων των δοκιμών αυτών καθορίζονται με κοινές αποφάσεις, που εκδίδονται στα πλαίσια του Π.Δ. 334/1994 (ΦΕΚ Α' 176) όπως ισχύει κάθε φορά, με το οποίο έγινε η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/106/ΕΟΚ/21.12.1988, όπως έχει τροποποιηθεί με την Οδηγία 93/68/ΕΟΚ/22.7.1993 και αποσκοπούν στην εξασφάλιση της καταλληλότητας των αδρανών υλικών για την αρτιότητα κατασκευής των έργων , στα οποία τα υλικά αυτά ενσωματώνονται. Ειδικότερα , τα αδρανή τα οποία προορίζονται για δομικά έργα, πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που τίθενται από την ΚΥΑ 5328/122/2007 (ΦΕΚ 386/Β/20.3.2007), όπως ισχύει: • ΕΛΟΤ ΕΝ 12620:2002 (ΕΝ 12620:2002) «Αδρανή για σκυρόδεμα». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13043:2002 (ΕΝ 13043:2002) «Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13055 −1:2002 (ΕΝ 13055−1: 2002) «Ελαφρά αδρανή – Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα». • ΕΛΟΤ 13055 – 2: 2004 (ΕΝ 13055 – 2: 2004) «Ελαφρά αδρανή – Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13139:2002 (ΕΝ 13139: 2002) «Αδρανή κονιαμάτων». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13242:2002 (ΕΝ 13242:2002) «Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία». • ΕΛΟΤ ΕΝ 13383−1:2002 (ΕΝ 13383 −1:2002) «Φυσικοί ογκόλιθοι – Μέρος 1:			

		Προδιαγραφή». Οι ιδιότητες που πρέπει να πληρούν τα αδρανή υλικά θα ελέγχονται ως προς τα εξής χαρακτηριστικά: α) **αντοχή σε επιφανειακή φθορά και κρούση**. Για τα αδρανή πλην σκύρας και άμμου, ο προσδιορισμός της αντοχής του μητρικού πετρώματος με την μέθοδο los angeles να μην υπερβαίνει το 40%. β) **ειδικό βάρος διακρίνονται σε απόλυτο, φαινόμενο και μικτό με στόχο την μέτρηση των κενών.** Οι τιμές του ειδικού βάρους για τα αδρανή πρέπει να βρίσκονται μεταξύ 2,40 και 3,0. Στο ASTM το ειδικό βάρος του χονδρόκοκκου υλικού υπολογίζεται με την χρήση καλαθιού. γ) **πορώδες.** Σημαντική ιδιότητα που είναι σε αντίστροφη αναλογία με την αντοχή και την ανθεκτικότητα τους. Η τιμή του προσδιορίζεται με την μέτρηση της υδατοαπορροφητικότητάς τους. Αντίστοιχα για τον υπολογισμό της υδατοαπορροφητικότητας των χονδρόκοκκων υλικών πλην της σκύρας η τιμή θα πρέπει να είναι≤ 1%. Η παιπάλη που ορίζεται ως το μέρος του δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 16% του βάρους της Άμμου και το 1,5% στα χονδρόκοκκα υλικά. Η δειγματοληψία των αδρανών θα γίνει από το εργαστήριο Δημ. Έργων και για διάφορους ελέγχους σε ανάλογες ποσότητες δείγματος για κάθε τύπο δοκιμής και σε ανάλογη με τις προδιαγραφές συχνότητα παραλαβής υλικών. Το δείγμα μπορεί να λαμβάνεται είτε στον τόπο παραγωγής του υλικού (Λατομείο) είτε από σωρούς αποθήκης από το μέσο του ύψους τους και από τουλάχιστον 10 σημεία γύρωθεν. Το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ12620 καθορίζει ότι αν οι έλεγχοι δεν συμφωνούν με τις προδιαγραφές, λαμβάνονται αλλά δύο δείγματα και επαναλαμβάνονται οι δοκιμές. Εάν ο μέσος όρος των 3 δειγμάτων δεν ικανοποίει τις προδιαγραφές τότε απορρίπτεται η συγκεκριμένη παρτίδα. Στα πλαίσια του ελέγχου παραγωγής της μονάδας και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ12620, θα πρέπει τουλάχιστον το 90% των κοκκομετρικών διαβαθμίσεων των δειγμάτων που τα έχουμε πάρει από διαφορετικές παρτίδες σε διαστήματα έως 6			

		μηνών μέγιστο, να είναι εντός των επιτρεπόμενων αποκλίσεων σύμφωνα με τις δηλωθείσες από τον παραγωγό τυπικές κοκκομετρικές διαβαθμίσεις			
25	Πρόκες - καρφιά σιδηρά όλα τα νουμερα σε κουτί 5kg	Ολα τα νούμερα καρφιών θα φέρουν υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE. Θα είναι κατάλληλα για ξύλινες κατασκευές.	**ΝΑΙ**		
26	Τσιμεντόλιθοι	Τα προϊόντα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό CE. Οι τσιμεντόλιθοι θα είναι αρίστης ποιότητας, πρέπει να συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας και να είναι ελεγμένοι και εγκεκριμένοι ως προς τη συστολή ξήρανσης και την ικανοποιητική ξήρανση σε συνθήκες περιβάλλοντος. Η αντοχή σε θλίψη και η υδατοαπορροφητικότητα των τσιμεντόλιθων προσδιορίζονται με δοκιμές βάσει του EN 772 και του ASTM C 140. Πρέπει επίσης να έχουν την ίδια εμφάνιση (ιδιαίτερα υφή) και να έχουν συντηρηθεί με τις ίδιες διαδικασίες.	**ΝΑΙ**		

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(σφραγίδα επιχείρησης, μονογραφή & ψηφιακή υπογραφή)