



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ **149.900,30** Ευρώ ( με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α 30-6699.021, 30-6699.042, 30-6699.006, 30-6699.007 και 30-6699.025

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

## **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 78/2023

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρακάτω τεχνική έκθεση αφορά την προμήθεια διαφόρων υλικών όπως :

α) οικοδομικών υλικών για τις ανάγκες αποκατάστασης βλαβών όπως σπασμένα ρείθρα, αποκατάσταση τμημάτων απροσπέλαστων δρόμων, αποκατάσταση σπασμένων πεζοδρομίων, βλάβες στα καταστρώματα των οδών κ.λ.π. Τα υλικά θα παραδίδονται στις αποθήκες του Δήμου ή κατευθείαν στις θέσεις των παρεμβάσεων. Στις τιμές περιλαμβάνεται και το κόστος μεταφοράς

β) αδρανών υλικών για τις ανάγκες αποκατάστασης δημοτικών δρόμων από βλάβες. Περιλαμβάνει υλικό εξυγίανσης κατηγορίας E1 έως E4 και υλικό οδοστρωσίας σε ποσότητες που φαίνονται στον προϋπολογισμό. Τα υλικά θα παραδοθούν στις αποθήκες του Δήμου ή κατευθείαν στις θέσεις των παρεμβάσεων. Ποσοτικά τα υλικά θα παραλαμβάνονται με ζυγολογία φορτωμένου αυτοκινήτου.

Η μεταφορά των αδρανών υλικών από τη λατομική εγκατάσταση στη θέση ενσωμάτωσης, θα γίνεται με μεταφορικά μέσα του Δήμου είτε του αναδόχου. Στην περίπτωση της μεταφοράς των υλικών από τον ανάδοχο τα μεταφορικά πληρώνονται .

γ) ψυχρής ασφάλτου

δ) ασφάλτου κλειστού τύπου

ε) έτοιμου σκυροδέματος για την συντήρηση των οδών και κοινόχρηστων χώρων, κατασκευή υποβάσεων αλλά και εργασιών διαμόρφωσης στο Δήμο Λευκάδας.

Με βάση το περιβάλλον έκθεσης αλλά και τις απαιτήσεις για το σκυρόδεμα με γνώμονα την κατηγορία έκθεσης και την τελική χρήση θα απαιτηθούν ένα είδος έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20.

Οι τιμές του τιμολογίου έχουν αντληθεί από το ελεύθερο εμπόριο.

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται επίσης η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Η προμήθεια μπορεί να είναι μαζική ή τμηματική χωρίς καμιά πρόσθετη επιβάρυνση και θα πραγματοποιείται μετά από προφορική ή έγγραφη ενημέρωση του προμηθευτή από την Αναθέτουσα Αρχή

Η προκηρυσσόμενη προμήθεια με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**» και **CPV 44111000-1, CPV 44113620-7, και CPV 44114000-3, CPV 14212200-2** θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Λευκάδας, οικονομικού έτος 2023 και συγκεκριμένα τους Κ.Α. 30-6699.021, 30-6699.042, 30-6699.006, 30-6699.007 και 30-6699.025, όπου έχει προβλεφθεί επαρκής πίστωση

### Ισχύουσες διατάξεις:

1) Τις δ/ξεις του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α'/08-06-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

2) Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».

3) Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) και ιδιαιτέρως των άρθρων 116,118 και 120.

4) Τις διατάξεις του Ν. 4270/2014 «Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)-Δημόσιο Λογιστικό (ΦΕΚ 143Α/28.6.2014),όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5) Τον Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112 Α/13-7-2010) περί ενίσχυσης της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις.

6) Το Ν. 4782/2021 Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΥΔΛ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
Πολικός Μηχανικός Π.Ε.

ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Πολικός Μηχανικός Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Τίτλος **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προυπ **149.900,30** Ευρώ

( με Φ.Π.Α. **24 %** )

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α 30-6699.021, 30-6699.042, 30-6699.006, 30-6699.007 και 30-6699.025

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### **1. ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ**

##### **1.1 ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΑ-3Α**

Τα χρησιμοποιούμενα αμμοχάλικα θα είναι προέλευσης ορυχείων μέγιστου κόκκου έως 1 ½ ίντσας και θα ενσωματώνονται στο έργο μόνο μετά από έλεγχο και έγκριση της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα. Ο έλεγχος αυτός, που αφορά στην καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων αμμοχάλικων και συγκεκριμένα στην εργαστηριακή εξέταση της ποιότητας (αμμοχάλικα απαλλαγμένα από κάθε γαιώδη ή φυτική πρόσμιξη) και της κοκκομετρικής διαβάθμισης, ανάλογα με την χρησιμοποίησή τους (αυτούσια, μετά από διαλογή ή και σταθεροποιούμενου τύπου αμμοχάλικα που θα παραχθούν με θραύση), θα γίνεται υποχρεωτικά με μέριμνα και δαπάνες του προμηθευτή, θα απορρίπτεται δε ολόκληρη η ποσότητα αυτή στην περίπτωση ακαταλληλότητας αυτών, που κατά κύριο λόγο ανάγεται σε γαιώδεις ή φυτικές προσμίξεις πέραν του 5%. Στην περίπτωση που οι προσμίξεις αυτές περιορίζονται μέχρι του ποσοστού του 5% θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αντίστοιχη ποσότητα με μείωση όμως της συμβατικής τιμής κατά 10%, που θα εφαρμόζεται ανεξάρτητα από το κυμαινόμενο μέχρι 5% ανεκτό ποσοστό προσμίξεων (τιμολόγηση με τιμή μονάδας).

Οι έλεγχοι της ποιότητας των πετρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για τις λιθορριπές και τους φυσικούς ογκολίθους θα γίνει και με τις πρότυπες προδιαγραφές "ASTM":

- Test for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate (ASTM C 88-73).
- Tests for Absorption and Bulk Specific Gravity of Natural Building Stone (ASTM C 97-47).
- Test for Compressive Strength of Natural Building Stone (ASTM C 170-50).
- Κοκκομετρική Διαβάθμιση σύμφωνα με αμερικάνικα κόσκινα. Σύμφωνα με τις πρότυπες προδιαγραφές ASTM
- Los Angeles Test.

Το υλικό πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- α. Η μέγιστη διάσταση κόκκου (D) του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τα 2/3 του πάχους της εκάστοτε συμπυκνούμενης στρώσης.
- β. Η περιεκτικότητα κατά βάρος του υλικού που διέρχεται από το κόσκινο της μιας ίντσας (1") να είναι μικρότερη από 30%, και του υλικού που διέρχεται από το κόσκινο No 200 να είναι μικρότερη από 10%.

Οι απαιτήσεις αυτές αφορούν το ασυμπύκνωτο υλικό από το οποίο θα λαμβάνονται δείγματα για εξακρίβωση της τήρησης των απαιτήσεων διότι κατά την διάστρωση και την συμπύκνωση το υλικό μπορεί να υφίσταται αλλαγές που να μεταβάλλουν την αρχική κοκκοδιαβάθμιση.

- γ. Το υλικό θα πρέπει επιπλέον να έχει κοκκομετρική καμπύλη σύμφωνη με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

#### Διάσταση Κόκκου

(κόσκινο)	% διερχόμενο κατά βάρος
D	90 - 100
D/4	45 - 60
D/16	25 - 45
D/64	15 - 35

Όπου **D** = Η μέγιστη διάσταση κόκκου.

- δ. Μορφή κόκκων  
Το ποσοστό των κόκκων με ακατάλληλη μορφή πρέπει να είναι μικρότερο από 30%. Ακατάλληλη μορφή έχουν οι κόκκοι για τους οποίους ισχύει η σχέση:

$$L + G \geq 3 \frac{\quad}{2E}$$

όπου

- L** = η μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο παράλληλων επιπέδων που εφάπτονται στο κόκκο.  
**G** = η ελάχιστη διάμετρος κυκλικής οπής δια της οποίας μπορεί να διέλθει ο κόκκος.  
**E** = η ελάχιστη απόσταση μεταξύ δύο παραλλήλων επιπέδων που εφάπτονται στον κόκκο.

**Οι τιμές L, G και E μπορούν να προσδιορίζονται προσεγγιστικά και δεν είναι υποχρεωτικό να μετρούνται σε τρεις κάθετες μεταξύ τους διευθύνσεις.1) Υλικά**

#### 1.2 ΑΜΜΟΣ ΘΡΑΥΣΤΗ

Η άμμος που θα προμηθευτούμε, θα είναι καθαρή, ισόκοκκη, λεπτή, απαλλαγμένη από γαιώδεις ή φυτικές προσμίξεις, μέγιστης διαμέτρου κόκκου ενός (1) mm και θα προμηθεύεται μόνο μετά από έλεγχο και έγκριση της Υπηρεσίας.

Η κοκκομετρική της διαβάθμιση θα είναι σύμφωνα με τις Αμερικανικές προδιαγραφές AASHTO –M92 ΚΑΙ ASTM και θα διέπεται από όλες τις δοκιμές σύμφωνα με τον Κ.Τ.Σ 97 όπως:

- A) Κοκκομετρική διαβάθμιση  
B) Ισοδύναμο άμμου

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο έλεγχος που αφορά στην ποιότητα και την διαβάθμιση της άμμου, θα γίνεται υποχρεωτικά με μέριμνα και δαπάνες του προμηθευτή, ενώ θα απορρίπτεται ολόκληρη η ποσότητα αυτή σε περίπτωση αποκλίσεων πέραν του 5% από τις πιο πάνω προδιαγραφόμενες ιδιότητες. Στην περίπτωση αποκλίσεων μέχρι 5% θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αντίστοιχη ποσότητα με μείωση όμως της συμβατικής τιμής κατά 10% (τιμολόγηση με τιμή μονάδας). Η μείωση της συμβατικής τιμής κατά 10% θα εφαρμόζεται ανεξάρτητα από το κυμαινόμενο μέχρι 5% ανεκτό ποσοστό αποκλίσεως.

Κατηγορία εδαφικού υλικού	Χαρακτηριστικά υλικού	Όρια Atterberg	Max πυκνότητα κατά την τροποποιημένη δοκιμή συμπύκνωσης χγρ/μ <sup>3</sup>	CBR*	Περιεκτικότητα σε οργανικά ***	Παρατηρήσεις ως προς τη δυνατότητα χρησιμοποίησής τους για επιχώματα
E1	Γαιώδες υλικό με μέγιστη διάσταση κόκκου D<200 χλστ και περιεκτικότητας σε κόκκους 200>D>150 χλστ μέχρι 25%	LL<40 ή LL<65 και PI >(0.6 LL-9)	> 1.600	> 3 και διόγκωση ** < 3%	<2%	Αποδεκτό
E2	Μέγιστος κόκκος < 100 χλστ Διερχόμενο % από Νο 200<25%	LL<40	> 1.940	> 5 και διόγκωση ** < 2%	< 1%	Κατάλληλο
E3	Μέγιστος κόκκος < 80 χλστ Διερχόμενο % από Νο 200<25%	LL<30 PI > 10	-	> 10 και διόγκωση ** =0	0%	Επίλεκτο I
E4	Μέγιστος κόκκος < 80 χλστ Διερχόμενο % από Νο 200<25%	LL<30 PI > 10	-	> 20 και διόγκωση ** =0	0%	Επίλεκτο II
E0	Εδαφικό υλικό που δεν ανήκει στις άλλες κατηγορίες					Ακατάλληλο

Όπου :

**LL** = Όριο Υδαρότητας E 105-86 Method 5

**PI** = Δείκτης Πλαστικότητας E 105 - 86 Method 6

**No 200** = Κόσκινο της Αμερικανικής σειράς προτύπων κοσκίνων AASHTO : M-92 ανοίγματος βροχίδας 0,074 χλστ.

**\*CBR** = Τιμή του Καλιφορνιακού Λόγου Φέρουσας Ικανότητας

που προσδιορίζεται σύμφωνα με τη μέθοδο 12 των Προδιαγραφών Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (E 105-86) επί δοκιμίων συμπυκνωθέντων στο 90% της μέγιστης πυκνότητας της Τροποποιημένης Δοκιμής Συμπύκνωσης (Μέθοδος 11 E 105-86) με τη βέλτιστη υγρασία και μετά από υδρεμποτισμό 4 ημερών. Κατ' εξαίρεση επί τσιμεντωμένων εδαφών και για έργα σε όρυγμα, για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας της

"υποκείμενης στρώσης" οδοστρωμάτων θα γίνεται συμπληρωματικά και προσδιορισμός του CBR με δοκιμή "επί τόπου"

\*\* = Κατά τη δοκιμή CBR

\*\*\* = Θα προσδιορισθεί με τη μέθοδο της "υγρής οξειδωσης"

(AASHTO T 194).

Υλικά κατηγορίας Eo (ακατάλληλα) απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται για επιχώματα. Ιδιαίτερα τονίζεται ότι απαγορεύεται η χρησιμοποίηση εδαφικών υλικών:

- Πρόσμικτων με φυτικές ουσίες (θάμνοι, ρίζες, φυτική γη, ριζόχωμα κλπ)
- Οργανούχων
- Διογκούμενη άργιλος

### **1.3 ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ ΣΕ ΜΕΓΑ ΣΑΚΟ**

Ομοίως με παράγραφο 1.1

### **1.4 ΠΟΛΤΟΣ ΑΣΒΕΣΤΟΥ ΣΕ ΣΑΚΟ ΤΩΝ 25kg**

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.

Εάν χρησιμοποιηθεί σκόνη υδράσβεστου, αυτή πρέπει να περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25mm και να έχει ομοιόμορφο χρώμα.

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.

## **2. ΥΛΙΚΑ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ**

### **2.1. ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΟΙΝΟ ΜΑΥΡΟ ΤΥΠΟΥ PORTLAND ΤΩΝ 50 KG**

Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland, θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 2197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000.

Η Υπηρεσία δικαιούται να ζητά τη διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας για τις ποσότητες που παραδίδονται, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο έλεγχος που μπορεί να ζητηθεί είναι με επιβάρυνση του προμηθευτή. Σε περίπτωση που κάποια από τις παραδιδόμενες ποσότητες δεν πληρεί τις προδιαγραφές, η αντίστοιχη ποσότητα απορρίπτεται και επιβάλλεται η αντικατάστασή της.

Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Η μεταφορά και παράδοση του τσιμέντου θα γίνει σε σφραγισμένους χάρτινους σάκους 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.

### **2.2 ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΟΙΝΟ ΛΕΥΚΟ ΤΥΠΟΥ PORTLAND ΤΩΝ 25 KG**

Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland, θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 2197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000.

Η Υπηρεσία δικαιούται να ζητά τη διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας για τις ποσότητες που παραδίδονται, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο έλεγχος που μπορεί να ζητηθεί είναι με επιβάρυνση του προμηθευτή. Σε περίπτωση που κάποια από τις παραδιδόμενες ποσότητες δεν πληρεί τις προδιαγραφές, η αντίστοιχη ποσότητα απορρίπτεται και επιβάλλεται η αντικατάστασή της.

Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Η μεταφορά και παράδοση του τσιμέντου θα γίνει σε σφραγισμένους χάρτινους σάκους 25 ΚΙΛΩΝ 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

### **2.3 ΠΛΑΚΕΣ ΛΕΥΚΕΣ 40Χ40 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 1339:20031 ΚΑΙ EN 13369:20042**

Εφαρμόζονται τυπικές τετραγωνικές πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα (40 x 40 cm) σε λευκό χρώμα ή βοτσαλόπλακες και πάχος από 2,5 έως 5 cm μ, πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1339:2003. Ιδιαίτερως ενδιαφέρει η συμμόρφωση των πλακών με τα κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να συμμορφώνονται με EN 13369:2004. Πιστοποίηση BS EN ISO 9001:2008 , Χωρίς προσμίξεις αμιάντου , Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106 ΕΟΚ για τα δομικά υλικά , Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 / AC:2006

### **2.4 ΠΛΑΚΕΣ ΛΕΥΚΕΣ 50Χ50 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 1339:20031 ΚΑΙ EN 13369:20042**

Εφαρμόζονται τυπικές τετραγωνικές πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα (40 x 40 cm) σε λευκό χρώμα ή βοτσαλόπλακες και πάχος από 2,5 έως 5 cm μ, πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1339:2003. Ιδιαίτερως ενδιαφέρει η συμμόρφωση των πλακών με τα κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να συμμορφώνονται με EN 13369:2004. Πιστοποίηση BS EN ISO 9001:2008 , Χωρίς προσμίξεις αμιάντου , Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106 ΕΟΚ για τα δομικά υλικά , Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 / AC:2006

### **2.5. ΠΛΑΚΕΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ**

Οι πλάκες πρέπει να είναι Α διαλογής για χρήση σε χώρους όπου οι καταπονήσεις προέρχονται μόνο από πεζούς, τότε οι σχιστόπλακες μπορούν να τοποθετηθούν σε υπόστρωμα από συμπιεσμένα αδρανή. αυτήν την περίπτωση πρέπει να επιλεγούν πλάκες με μεγαλύτερο πάχος (τουλάχιστον 25mm) αλλά και διαστάσεις για να αποφευχθούν σπασίματα αλλά και μετακινήσεις με το πάτημά τους.

### **2.6.ΤΟΥΒΛΑ 12ΟΠΑ**

ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΙ διαστάσεων 9 X 12 X 19 cm

Οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι οπτόπλινθοι είναι τα παρακάτω :

Να είναι καλά ψημένοι, σκληροί και όχι εύθρυπτοι, με ομοιόμορφο χρώμα.

Να μην είναι υαλοποιημένοι

Το σχήμα όλων των τεμαχίων πρέπει να είναι κανονικό. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις εκτός των προδιαγεγραμμένων ανοχών. Να υπάρχει σταθερότητα του σχήματος και των διαστάσεων σε όλα τα τεμάχια.

Να αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο



Να μην έχουν ρωγμές, σκασίματα, ραγίσματα, παραμορφωμένα τεμάχια, να μην περιλαμβάνουν κομμάτια ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα

Να είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις

Να είναι ανθεκτικοί στον παγετό

Να απορροφούν νερό έως και 16% κατά βάρος ξερού τούβλου

Αντοχή σε θλίψη (σε N/mm<sup>2</sup>)

Τύπος οπτοπλίνθων μ.ο. 5 δοκιμών μεμονωμένη	Μέση	Ελάχιστη
1. Οπτόπλινθοι πλήρεις	10,00	8,00
2. Διάτρητοι με κατακόρυφες οπές	10,00	8,00
3. Διάτρητοι με διαμήκεις οπές	3,00	2,50

Τα υλικά πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας, τα οποία υποβάλλονται προς έγκριση στην Υπηρεσία. Επίσης προς έγκριση στην Υπηρεσία, υποβάλλονται δείγματα κάθε τύπου πλίνθου, ώστε να διενεργείται οπτικός έλεγχος των τεμαχίων σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Όλες οι προσκομιζόμενες ποσότητες των υλικών θα είναι της ίδιας ποιότητας με τα εγκεκριμένα δείγματα.

### **3. ΣΩΛΗΝΕΣ**

#### **3.1 ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 1916 Φ800**

Προμήθεια, μεταφορά, τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE.

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τórμου-εντορμίας (O-gue pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

#### **3.2 ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 1916 Φ1000**

Προμήθεια, μεταφορά, τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE.

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τórμου-εντορμίας (O-gue pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

### **4. ΟΠΛΙΣΜΟΣ**

#### **4.1.ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ T 139**

Δομικά πλέγματα από χάλυβα οπλισμού κατηγορίας B500A (ΕΛΟΤ 1421-2). Τα δομικά πλέγματα συνίστανται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα τα οποία αποτελούνται από υποβιβασμό - εν ψυχρώ - χονδροσύρματος τύπου SAE 1010.

ΔΙΑΣΤ. ΦΥΛΛΟΥ (m)	ΤΥΠ. ΠΛΕΓΜ- ΑΤΟΣ	ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΣΥΡΜΑΤΑ			ΔΙΑΜΗΚΗ ΣΥΡΜΑΤΑ			ΘΕΩΡ. ΒΑΡΟΣ (Kg) ΦΥΛΛΟΥ
		Αριθ.	Διαμ. (mm)	Απόσταση (mm)	Αριθ.	Διαμ. (mm)	Απόσταση (mm)	
5,00x2,15	T139	50	4,2	100	22	4,2	100	23,7

#### **5.ΔΙΑΦΟΡΑ**

##### **5.1.ΠΡΟΚΕΣ Νο16Χ21 (ΚΟΥΤΙ)**

Σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης

##### **5.2.ΠΡΟΚΕΣ Νο19Χ45 (ΚΟΥΤΙ)**

Σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης

##### **5.3. ΑΤΣΑΛΟΠΡΟΚΕΣ (ΚΟΥΤΙ)**

Σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης

##### **5.4.ΤΑΙΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ**

Να ικανοποιεί την Ελληνική Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων

#### **6.ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

Η παρούσα προμήθεια περιλαμβάνει την παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος C16/20 (CPV 44114100-3), σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016).

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος", 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος", 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος", 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Η θερμοκρασία του νωπού σκυροδέματος δεν θα είναι μικρότερη των 5οC και μεγαλύτερη των 32οC κατά την παράδοση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λ.π.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Η μελέτη σύνθεσης.

γ. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (συμπεριλαμβανομένων των ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως.

δ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

ε. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Η επιμέτρηση γίνεται ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Η αναγραφόμενες τιμές ανά κατηγορία σκυροδέματος υπολογίζεται ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΥΛΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ 1. Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1 και να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και να παρέχεται η δήλωση επιδόσεων, στην ελληνική γλώσσα, με τα εκάστοτε ισχύοντα τεχνικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 574/2014, καθώς και να παρέχεται το έντυπο δεδομένων ασφαλείας (material data sheet). 2. Τα Αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 12620 και να φέρουν την σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011. Οι γεωμετρικές, φυσικές και χημικές απαιτήσεις τους σύμφωνα με τον ΚΤΣ-2016. 3. Το νερό ανάμιξης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008. Νερό πόσιμο προερχόμενο από το δίκτυο ύδρευσης, θεωρείται κατάλληλο και δεν χρειάζεται έλεγχο. Νερό άλλης προέλευσης (υπόγεια νερά κ.λ.π) μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον διαπιστωθεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008.

## **7. ΨΥΧΡΗ ΑΣΦΑΛΤΟ**

### **7.1 ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ**

Το ψυχρό ασφαλτόμιγμα (ασφαλικό σκυρόδεμα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος) πρέπει είναι συσκευασμένο σε πλαστικούς σάκους των 25 η 30kg .

Θα ληφθεί υπ όψιν ή τιμή ανά κιλό προϊόντος συσκευασμένου ως άνω.

Το προϊόν πρέπει να εφαρμόζεται άμεσα αφού ανοιχθεί η συσκευασία του, και να μην χρειάζεται ανάδευση ή ανάμειξη με άλλη συγκολλητική ουσία.

Η εφαρμογή του να είναι γρήγορη χωρίς ειδικό εξοπλισμό και η αποκατασταθείσα φθορά του ασφαλτοτάπητα (λακκούβα ,τομή) να αποδίδεται άμεσα στην κυκλοφορία χωρίς το υλικό να αποκολλάται από τα ελαστικά των διερχόμενων τροχοφόρων.

Το προϊόν πρέπει να παραμένει εύπλαστο για μεγάλο χρονικό διάστημα (τουλάχιστον 12μηνες ) στην συσκευασία του , αλλά και εκτός συσκευασίας για 20 ημέρες ανεξαρτήτως εποχής από την ημερομηνία παράδοσης .

Εν γένει συνιστάται η προσοχή στους προμηθευτές που θα συμμετέχουν στον διαγωνισμό κατά την εφαρμογή του προϊόντος να επιτυγχάνεται η βασική του ιδιότητα ,δηλαδή, της ευπλαστότητας του προϊόντος αλλά και της μόνιμης αποκατάστασης των λάκκων και φθορών οδοστρωμάτων που μπορεί να λάβει χώρα ανά πаса ώρα της ημέρας και ανεξαρτήτως εποχής και καιρικών συνθηκών, εφ όσον τηρηθούν οι οδηγίες χρήσης που αναγράφονται - απεικονίζονται στην συσκευασία του προϊόντος ή στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας αυτού.

Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά πρέπει να προσδιορίζουν ότι το προϊόν θα είναι από λεπτόκοκκο αδρανές, (με βάση το πρότυποASTMC 136 – 05 και σε άνοιγμα κόσκινου 4.75mm θα πρέπει να διέρχεται τουλάχιστον το 60% των αδρανών), η άσφαλτος που θα χρησιμοποιηθεί να είναι 50-70 για να επέρχεται σχετικά γρήγορα η σκλήρυνση του ασφαλτοσκυροδεματος μετά την εφαρμογή του (προσδιορισμός βαθμού διεύθυνσης ασφάλτου από 50 εως69 mm) ,και τέλος ότι το ποσοστό ασφάλτου τουλάχιστον 5 % κατά βάρος αδρανών θα έχει ως συνέπεια, η συνδετικότητα του όλου σκυροδέματος να είναι ικανοποιητική.

Κανένα από τα συστατικά του προϊόντος (άσφαλτος ,αδρανή ,πλαστικοποιητές ή, αποστάγματα ελαίου ή μεθυλεστέρες, ή άλλοι διαλύτες) δεν πρέπει να ταξινομείται ως επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία σύμφωνα με την νομοθεσία περί επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων.

Για την συσκευασία του προϊόντος χρησιμοποιούνται υλικά συσκευασίας όπως σάκοι πλαστικοί από HDPE , δοχεία πλαστικά από PP καθώς και φιλμ περιτύλιξης παλετών αλλά και Ξύλο (παλέτες) τα οποία μετά την χρήση του προϊόντος καθίστανται απόβλητα και επιβαρύνουν το περιβάλλον.

## **7.2. ΣΕ ΧΥΔΗΝ ΜΟΡΦΗ**

Το προϊόν πρέπει να παραδίδεται σε χύδην μορφή(άνευ συσκευασίας) επί φορτηγού ανατρεπόμενου τεσσάρων αξόνων (για λόγους ευελιξίας κατά την εκφόρτωση) , σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

Το προϊόν σε χύδην μορφή πρέπει να παραμένει εύπλαστο-ελαστικό για τουλάχιστον 90 ημέρες από την παράδοση του.

Το προς παράδοση φορτίο θα ζυγίζεται ( σε ζυγαριά επιλογής του κυρίου του έργου) παρουσία της επιτροπής παραλαβής και θα ελέγχεται η συμβατότητα του δελτίου αποστολής που συνοδεύει το φορτίο με το αποτέλεσμα της εκάστοτε ζύγισης. Σε περίπτωση λιπόβαρους ποσότητας άνω του

0,7%(εκτός το βάρος του οδηγού) το φορτίο θα επιστρέφεται στον προμηθευτή.

Για τους παραπάνω λόγους οι προσκληθέντες, υποχρεούνται επί ποινή ακυρότητας προσφοράς τους να καταθέσουν τα προαπαιτούμενα τού οικονομικού φορέα παραγωγής του προϊόντος ητοι:

1)Αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου από κρατικό εργαστήριο δημοσίων έργων ή διαπιστευμένο ιδιωτικό για τα προαναφερθέντα παραπάνω, (Π.Δ 118/2007αρθρ 3 παρ 2 κανονισμός προμηθειών Δημοσίου).

2)Πιστοποιητικό από το γενικό χημείο του κράτους (τμήμα επικινδύνων ουσιών)

περί ταξινόμησης ή μη, ως επικινδύνων των συστατικών (πρώτων υλών) του προϊόντος. (Κανονισμός Ε.Κ αριθμ 1907/2006 ).

3)Βεβαίωση του εργοστασίου παραγωγής τον διαγωνισμό ότι είναι συμβεβλημένο με το συλλογικό σύστημα διαχείρισης συσκευασιών (Ε.Ε.Α.Α Α.Ε),και βεβαίωση εγγραφής σε ισχύ στο εθνικό μητρώο παραγωγών( ΕΟΑΝ).

4)Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001 :2015

(Π.Δ 118/2007 αρθρ 9)για την εξασφάλιση ποιότητας των προς προμήθεια αγαθών ).

5) Η τεχνική και επαγγελματική επάρκεια του προσφέροντος θα προκύπτει από την επιτυχή περαίωση δυο αντίστοιχων έργων με την προκηρυγμένη προμήθεια (σε Δημόσιο οργανισμό) . Αντίστοιχο έργο ορίζεται ένα έργο που αφορά όμοιο αντικείμενο με την μορφή που ζητείται με το δημοπρατούμενο, ανεξαρτήτως προϋπολογισμού και ποσότητας. Υποβάλλονται τέσσερις (4) βεβαιώσεις (2 για το χύδην και 2 για το συσκευασμένο προϊόν) που έχουν συνταθεί και αρμοδίως υπογραφεί.(ν.4412/16)

Τα παρακάτω βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά προσδιορίζουν ότι το προϊόν θα είναι από λεπτόκοκκο αδρανές και ότι το ποσοστό ασφάλτου θα έχει ως συνέπεια η συνδετικότητα του όλου σκυροδέματος να είναι ικανοποιητική και θα ελεγχθούν σε κρατικό εργαστήριο με έξοδα του προμηθευτή σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή.

- **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**
- **ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΚΟΣΚΙΝΑ**
- **(Πρότυπο ASTM C136-05)**

<b>Άνοιγμα κόσκινου (σε mm) (% κ.β.)</b>	<b>Αριθμός κόσκινου (σε in)</b>	<b>Διερχόμενο</b>
- 12,7mm	1/2''	100
- 9,52mm	3/8''	100
- 4,75 mm	No 4	
- 2,36 mm	No 8	
- 2,00 mm	No 10	5
- 0,425 mm	No 40	3
- 0,18 mm	No 80	3
- 0,074 mm	No 200	3,2

- Το ποσοστό ασφάλτου κατά βάρος αδρανών και κατά βάρος ασφαλτομίγματος τουλάχιστον 5,50% αντίστοιχα (Πρότυπα ASTM D 2172-01 και ASTM D 54444-05)

- **ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΑΣΦΑΛΤΟΥ)**

ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ (ASTM D 5 - 05) σε 0,1 mm 52  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΑΛΘΩΣΗΣ (ASTM D 36 - 95) σε C 48,4

## **8. ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ**

### **8.1 Ασφαλικό Σκυρόδεμα ΑΣ 12,5**

Το ασφαλικό σκυρόδεμα (ασφαλτόμιγμα) είναι μίγμα ασφάλτου και αδρανών συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης. Το ασφαλικό σκυρόδεμα χαρακτηρίζεται εν συντομία από τα γράμματα ΑΣ και έναν αριθμό που δηλώνει το κόσκινο διέλευσης των αδρανών. Π.χ. το προς προμήθεια ασφαλτόμιγμα ΑΣ 12,5 δηλώνει ασφαλικό σκυρόδεμα με αδρανή συγκρατούμενα έως και 10% κατά βάρος από κόσκινο βροχίδας 12,5 mm. Το συνδετικό υλικό του ασφαλικού σκυροδέματος θα είναι κοινή άσφαλτος οδοστρωσίας τύπου 50/70, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12591:1999 «Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλικών – Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας». Το ασφαλτόμιγμα θα παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη σύνθεσης για τύπου ΑΣ 12,5 και σύμφωνα με την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (ΕΤΕΠ 05-03-11-04), που αφορά «Ασφαλτικές Στρώσεις Κλειστού Τύπου» και συγκεκριμένα σύμφωνα με τα αναφερόμενα για την παραγωγή ασφαλικού σκυροδέματος. Επίσης, οι μέθοδοι δοκιμής του θερμού ασφαλτομίγματος θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο EN 12697 «Ασφαλτικά μίγματα – Μέθοδοι δοκιμής θερμού ασφαλτομίγματος». Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαραδέκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος: 1) Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού. 2) Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008. 3) Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας προμήθειας (αν είναι άλλη) του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008. Την εγκεκριμένη ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΑΣ 12,5. Η μελέτη σύνθεσης του ασφαλικού σκυροδέματος θα γίνεται σε αναγνωρισμένο εργαστήριο (πιστοποιημένο κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45011), με αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (αδρανή, άσφαλτος κ.λ.π.). Καθ' όλη τη διάρκεια της προμήθειας, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται. Η Υπηρεσία καθ' όλη τη διάρκεια της προμήθειας διατηρεί το δικαίωμα δειγματοληπτικού ελέγχου προς επιβεβαίωση της ποιότητας των υλικών (Συνιστώμενη συχνότητα δειγματοληψιών κατά την διάρκεια της προμήθειας 1~2 δοκίμια ανά ημέρα. Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τη λήψη των δοκιμών και τον έλεγχο τους βαρύνουν τον προμηθευτή. Πριν την έναρξη της παραγωγής του ασφαλτομίγματος για την εκτέλεση των εργασιών, θα ελέγχεται η συμβατότητα του παραγόμενου ασφαλτομίγματος με αυτό που καθορίστηκε από τη μελέτη σύνθεσης, όσον αφορά στην κοκκομετρική καμπύλη του μίγματος των αδρανών, την περιεκτικότητα σε συνδετικό υλικό και τις χαρακτηριστικές ιδιότητες του

ασφαλτομίγματος. Οι έλεγχοι συμβατότητας του παραγόμενου ασφαλτικού σκυροδέματος θα γίνονται σε αναγνωρισμένο εργαστήριο. Η τυχόν απόκλιση από τη μελέτη σύνθεσης (στην κοκκομετρική διαβάθμιση ή το ποσοστό ασφάλτου) θα διορθώνεται. Ευθύνη του αναδόχου αποτελεί και η παράδοση του ασφαλτομίγματος στην κατάλληλη θερμοκρασία (160 °C-180°C ) προκειμένου να επιτυγχάνεται η μεταφορά του από τα φορτηγά του Δήμου στα σημεία εφαρμογής του, σε θερμοκρασία όχι μικρότερη των 120 °C .

## **8.2 ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ (συγκολλητικό υγρό) ΚΕ-1.**

Το ασφαλτικό γαλάκτωμα είναι η διασπορά (dispersion) μικρών σταγονιδίων ασφάλτου μέσα σε νερό. Το προς προμήθεια κατιονικό (όξινο) γαλάκτωμα θα είναι το ασφαλτικό γαλάκτωμα τύπου ΚΕ-1, σε δοχεία των 200 κιλών, για χρήση στην αποκατάσταση και επισκευή οδοστρωμάτων και θα είναι σύμφωνο με την Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή του ΥΠΕΧΩΔΕ ΠΤΠ Α 203 «Ασφαλτικά όξινα γαλακτώματα αντιυδρόφιλου τύπου». Το ΚΕ-1 είναι ένα ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διασπάσεως και σχετικά χαμηλού ιξώδους. Παρασκευάζεται από άσφαλο διυλιστηρίου σε ποσοστό 50-60%, νερό και ειδικούς ρευστοποιητές και γαλακτωματοποιητές. Οι εφαρμογές του τύπου αυτού γαλακτώματος είναι πολλές, όπως π.χ. συγκολλητικές επαλείψεις κάτω από στρώματα θερμών ασφαλτομιγμάτων κ.α. Με τη χρήση ασφαλτικού γαλακτώματος ΚΕ-1, βελτιώνεται η ποιότητα των εκτελούμενων έργων και αυξάνεται η αντοχή του οδοστρώματος λόγω της πλήρους και ομοιόμορφης κάλυψης της επιφάνειας με λεπτό ασφαλτικό υμένα. Επιπλέον, επιτυγχάνεται οικονομία χρόνου και χρημάτων, διότι δεν απαιτείται η χρήση θερμότητας σε κανένα στάδιο εφαρμογής. Μπορεί επιπλέον να χρησιμοποιηθεί σε υγρές επιφάνειες, χωρίς την προσθήκη αντιυδρόφιλου υλικού. Ποιοτικά χαρακτηριστικά: Το ασφαλτικό γαλάκτωμα πρέπει να είναι ομοιογενές. Δεν πρέπει να εμφανίζει σημεία διαχωρισμού της ασφάλτου μετά από τέλεια ανάμιξη, επί χρονικό διάστημα 30 ημερών μετά την παράδοση, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό συντηρήθηκε σε θερμοκρασία ανωτέραν της πήξεως του ύδατος. Τα ειδικά χαρακτηριστικά και οι ποιοτικοί όροι του γαλακτώματος ΚΕ-1 θα πρέπει είναι σύμφωνα με αυτά που αναφέρονται στον πίνακα 1 της ΠΤΠ Α 203. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαραδέκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος: 1)Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού. 2)Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008. 3)Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας προμήθειας (αν είναι άλλη) του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008. 4)Αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου από κρατικό εργαστήριο δημοσίων έργων ή πιστοποιημένο ιδιωτικό εργαστήριο, για τα προαναφερθέντα παραπάνω χαρακτηριστικά του γαλακτώματος, εκδόσεως εντός ενός έτους πριν από την ημερομηνία διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΥΔΛ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.

ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Τίτλος **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προυπ **149.900,30** Ευρώ

( με Φ.Π.Α. **24 %**)

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α 30-6699.021, 30-6699.042, 30-6699.006, 30-6699.007 και 30-6699.025

### ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Από την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, αφαιρείται το μέρος του συνόλου της ποσότητας της «Ομάδας Α», που αφορά στην προμήθεια διαφόρων οικοδομικών υλικών και αντίστοιχα ο ανωτέρω προϋπολογισμός μειώνεται στο ποσό των 119.926,08 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, με τη χρήση του 20% των διατάξεων του άρθρου 6 παρ.10 του Ν.4412/16. Η προμήθεια διαφόρων οικοδομικών υλικών, για την άμεση κάλυψη των αναγκών του Δήμου εν' όψη και της καλοκαιρινής περιόδου και της αύξηση της επισκεψιμότητας του Δήμου μας, έως ότου ολοκληρωθεί η διαγωνιστική διαδικασία, θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης.

### ΟΜΑΔΑ Α

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αμμοχάλικο σε μέγα σάκο	TEM	35	28	980
2	Αμμοχάλικο θραυστό χύδην	M <sup>3</sup>	205	28	5740
3	Τσιμέντο κοινό μαύρο τύπου PORTLAND των 50 kgr	TEM	940	7,7	7238
4	Τσιμέντο κοινό λευκό τύπου PORTLAND των 25 kgr	TEM	60	7,7	462
5	Δομικό πλέγμα 10X10	TEM	120	44	5280
6	προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Φ800	TEM	30	45	1350
7	προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Φ1000	TEM	30	58	1740
8	Τσιμεντόλιθος	TEM	10	0,7	7
9	Τσιμεντόπλακες λευκές ίσιες διαστάσεων 40X40	TEM	100	1,9	190

10	Τσιμεντόπλακες λευκές ίσιες διαστάσεων 50X50	TEM	100	2,8	280
11	Πλάκες ακανόνιστες	M <sup>2</sup>	30	11	330
12	Τούβλα 12οπα	TEM	97	0,23	22,31
13	Πολτός ασβέστη των 25 kgr	TEM	100	2,7	270
14	Ταινία σημάνσεως	TEM	11	3,2	35,2
15	Πρόκες Νο16X21 (κουτί)	TEM	10	10,5	105
16	Πρόκες Νο19X45 (κουτί)	TEM	10	10,5	105
17	Ατσαλοπροκες(κουτί)	TEM	15	2,55	38,25
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>24.172,76</b>
Φ.Π.Α. 24%					<b>5.801,46</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>29.974,22</b>

### **ΟΜΑΔΑ Β**

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αμμοχάλικο σε μέγα σάκο	TEM	35	28	980,00
2	Τσιμέντο κοινό μαύρο τύπου PORTLAND των 50 kgr	TEM	920	7,7	7084,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>8.064,00</b>
Φ.Π.Α. 24%					<b>1.935,36</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>9.999,36</b>

### **ΟΜΑΔΑ Γ**

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Υλικό εξυγίανσης κατηγορίας E1 έως E4	ΤΟΝΟΣ	700	5	3500
2	Υλικό εξυγίανσης κατηγορίας E1 έως E4 με την μεταφορά	ΤΟΝΟΣ	400	10	4000
3	ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ	ΤΟΝΟΣ	480	7	3360
4	ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ με την μεταφορά	ΤΟΝΟΣ	439	12	5268
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>16.128,00€</b>
Φ.Π.Α. 24%					<b>3.870,72€</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>19.998,72€</b>

### **ΟΜΑΔΑ Δ**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΨΥΧΡΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΣΕ ΣΑΚΟΥΛΑ	ΚΙΛΟ (Kgr)	100.000	0.22	22.000,00
2	ΨΥΧΡΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΧΥΔΗΝ	ΚΙΛΟ (Kgr)	12.903,22	0,17	2.193,55
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>24.193,55</b>
Φ.Π.Α. 24%					<b>5.806,45</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>					<b>30.000,00</b>

**ΟΜΑΔΑ Ε**

α/α	ΕΙΔΟΣ	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ (ΟΔΟΔ6*)	1.1	ΟΔΟ4421B	tn	185	85,00	15.725,00
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΠΑΛΕΥΣΗΣ (ΟΔΟΔ3)	1.2	ΟΔΟ4110	Kgr	252,52	1,60	404,03
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							<b>16.129,03</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>							<b>3.870,97</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>							<b>20.000,00</b>

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ**

α/α	ΕΙΔΟΣ	Ε/Μ	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
1	Προμήθεια και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 για απόσταση μέχρι 15 χλμ από την έδρα του Δήμου	m3	140	110,00	15.400,00
2	Προμήθεια και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 για απόσταση μεγαλύτερη από 15 χλμ από την έδρα του Δήμου	m3	140	120,00	16.800,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>32.200,00</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					<b>7.728,00</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>39.928,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ</b>					<b>120.887,34</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					<b>29.012,96</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>149.900,30</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΥΔΛ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.

ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Τίτλος **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προυπ **149.900,30** Ευρώ

( με Φ.Π.Α. **24 %**)

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α 30-6699.021, 30-6699.042, 30-6699.006, 30-6699.007 και 30-6699.025

### **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### Άρθρο 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο προμήθειας.

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην προμήθεια υλικών οδοποιίας και οικοδομικών υλικών, που θα χρησιμοποιηθούν από το εργατοτεχνικό προσωπικό του Δήμου, για τη συντήρηση και επισκευή των κοινοχρήστων χώρων καθώς και την αποκατάσταση των επικίνδυνων φθορών του οδικού δικτύου σε όλες τις Δημοτικές ενότητες του Δήμου Λευκάδας.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της τιμής .

#### Άρθρο 2<sup>ο</sup>: Ισχύουσες διατάξεις.

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης».
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της με αριθμό 76928/09.07.2021 (Β' 3075/13.07.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»
- της με αριθμό 64233/08.06.2021 (Β' 2453/09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ 2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)»
- της αριθμ. 63446/31.05.2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»

- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

#### Άρθρο 3<sup>ο</sup>: Συμβατικά στοιχεία.

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι:

1. Η παρούσα Διακήρυξη.
2. Η Οικονομική Προσφορά.
3. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
4. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
5. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
6. Η τεχνική έκθεση.

#### Άρθρο 4<sup>ο</sup>: Τμήματα – Ομάδες σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε έξι ομάδες:

Ομάδα Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, εκτιμώμενης αξίας 24.193,16 € πλέον ΦΠΑ

Ομάδα Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, εκτιμώμενης αξίας 8.064,00 € πλέον ΦΠΑ

Ομάδα Γ: ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ, εκτιμώμενης αξίας 16.128,00 € πλέον ΦΠΑ

Ομάδα Δ: ΨΥΧΡΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ εκτιμώμενης αξίας 24.193,55 € πλέον ΦΠΑ

Ομάδα Ε: ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ, εκτιμώμενης αξίας 16.129,03 € πλέον ΦΠΑ

Ομάδα ΣΤ: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 , εκτιμώμενης αξίας 32.200,00 € πλέον ΦΠΑ

Οι συμμετέχοντες μπορούν να υποβάλλουν προσφορά στο σύνολο της προμήθειας ή σε μια ή σε περισσότερες ομάδες των προς προμήθεια ειδών, όπως αναφέρονται παραπάνω. Η προσφορά πρέπει να καλύπτει όλα τα είδη και τις ποσότητες κάθε τμήματος-ομάδας που συμμετέχει.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 149.925,60 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 120.907,74 €, ΦΠΑ: 29.017,86 €).

Από την ανωτέρω εκτιμώμενη αξία σύμβασης, έχει αφαιρεθεί το μέρος του συνόλου της ποσότητας της «Ομάδας Α», που αφορά στην προμήθεια διαφόρων οικοδομικών υλικών και αντίστοιχα ο ανωτέρω προϋπολογισμός μειώνεται στο ποσό των 119.926,08 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%. Η προμήθεια των υλικών αυτών για την άμεση κάλυψη των αναγκών του Δήμου εν' όψη και της καλοκαιρινής περιόδου και της αύξηση της επισκεψιμότητας του Δήμου μας, έως ότου ολοκληρωθεί η διαγωνιστική διαδικασία, θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης.

#### Άρθρο 5<sup>ο</sup>: Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των 1.934,29 ευρώ (χίλια εννιακόσια τριάντα τέσσερα ευρώ και είκοσι εννέα λεπτών) για όλες τις ομάδες και εφ' όσον ο προσφέρων συμμετέχει για το σύνολο των ομάδων Β, Γ, Δ, Ε και ΣΤ των υπό προμήθεια ειδών.

Σε περίπτωση που κάποιος οικονομικός φορέας θέλει να συμμετάσχει σε κάποια από τις ομάδες Β, Γ, Δ, Ε και ΣΤ η εγγύηση συμμετοχής ανάλογα με τις ομάδες που συμμετέχει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΟΜΑΔΕΣ	ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (σε €)
Β	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, <a href="#">CPV 44111000-1</a>	161,28 Εκατόν εξήντα ένα ευρώ και είκοσι οχτώ λεπτά
Γ	ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ, <a href="#">CPV 14212200-2</a>	322,56€ Τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα έξι λεπτά
Δ	ΨΥΧΡΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣ, <a href="#">CPV 44113620-7</a>	483,87€ Τετρακόσια ογδόντα τρία ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά
Ε	ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ <a href="#">CPV 44113620-7</a>	322,58 € Τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οχτώ λεπτά
ΣΤ	ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, <a href="#">CPV 44114000-2</a>	644,00 € Εξακόσια σαράντα τέσσερα ευρώ

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

#### Άρθρο 6<sup>ο</sup>: Σύμβαση.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 παρ. 4 του Ν.4412/2016, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης αυτής, η οποία θα ανέρχεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης (αξία χωρίς τον Φ.Π.Α.) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 παρ. 4 του Ν.4412/2016. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα τριάντα (30) ημερών.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περ. β' της παρ. 1 του άρθρου 106. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

#### Άρθρο 7<sup>ο</sup>: Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του Αναδόχου.

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 207 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### Άρθρο 8<sup>ο</sup>: Φόροι, τέλη, κρατήσεις.

8.1 Η προσφερόμενη συνολική τιμή θα αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς και θα δοθεί υποχρεωτικά σε ευρώ (€).



8.2 Οι τιμές προσφοράς είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη την διάρκεια των συμβατικών υποχρεώσεων και για κανένα λόγο ή αιτία (σε καμία περίπτωση) δεν δικαιούται ο ανάδοχος-προμηθευτής να τις αναπροσαρμόσει ή να τις αναθεωρήσει.

8.3 Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους, βάσει των κειμένων διατάξεων, φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της προμήθειας, πλην Φ.Π.Α. που βαρύνει τον Δήμο.

#### Άρθρο 9<sup>ο</sup>: Χρόνος και Τόπος Παράδοσης των υλικών .

9.1 Ο ανάδοχος πριν την εκτέλεση - παράδοση του συμβατικού αντικειμένου θα έρχεται σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα/ουσα της σύμβασης, τα στοιχεία του οποίου θα γνωστοποιούνται στον ανάδοχο από την αρμόδια υπηρεσία.

9.2 Η προμήθεια θα γίνεται τμηματικά με δελτία παραγγελίας του Δήμου προς τον προμηθευτή σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας. Η παραγγελία μπορεί να γίνεται μέσω εγγράφου ή σε επείγουσες περιπτώσεις μέσω τηλεφώνου.

9.3 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.

9.4 Κατά τα λοιπά για τον χρόνο παράδοσης και την ενδεχόμενη παράτασή του, τις κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας, την παραλαβή των ειδών και το χρόνο παραλαβής υλικών, ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 206, 207, 208 & 209 του Ν.4412/2016.

Η προμήθεια ολόκληρης της ποσότητας των υλικών θα ολοκληρωθεί μέσα σε χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού.

#### Άρθρο 10<sup>ο</sup>: Παραλαβή ειδών.

##### Τρόπος και χρόνος παράδοσης

Η παράδοση των ειδών θα γίνεται στον Δήμο τμηματικά, κατόπιν παραγγελίας προς τον Ανάδοχο, το ανώτερο εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία της παραγγελίας. Παράταση προθεσμίας παρέχεται στον Ανάδοχο κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μέσα προκειμένου για την παράδοση των ειδών χωρίς να δικαιούται καμιάς από το λόγο αυτό πρόσθετης αποζημίωσης. Η υπηρεσία δύναται σε κάθε στιγμή να απαιτήσει από τον ανάδοχο την άμεση παράδοση της προμήθειας

##### Μηχανικός Εξοπλισμός

Ο τυχόν απαιτούμενος για την εκτέλεση της προμήθειας μηχανικός εξοπλισμός αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο θα εξευρίσκεται με μέριμνα και δαπάνες αυτού, η δε υπηρεσία δεν θα αναλαμβάνει καμία υποχρέωση ή ευθύνη.

##### Επιτροπή Παραλαβής Ι. Αρμόδιο όργανο

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές παραλαβής όπου έχουν συσταθεί μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου. (άρθρο 208 παρ.1 του Ν.4412/16)

##### ΙΙ. Παρουσία προμηθευτή

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. (άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16)

### III. Ποιοτικός έλεγχος

Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

α) Με μακροσκοπική εξέταση.

β) Με πρακτική δοκιμασία. (άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16)

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή. (άρθρο 208 παρ.3 του Ν.4412/16)

### IV. Πρωτόκολλο παραλαβής/απόρριψης/μακροσκοπικού ελέγχου

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές. (άρθρο 208 παρ.6 του Ν.4412/16)

### V. Δυνατότητες Επιτροπής

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. (άρθρο 208 παρ.3 του Ν.4412/16)

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. (άρθρο 206 παρ.6 του Ν.4412/16)

Αποδεικτικό παράδοσης

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται:

- η ημερομηνία προσκόμισης,
- το υλικό,
- η ποσότητα και

- ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε. (άρθρο 206 παρ.7 του Ν.4412/16)

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την τελεία απόρριψη των παραλαμβανομένων ειδών ή την αποκατάσταση των ανωμαλιών αυτών.

Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Εργοδότης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο, με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του, τρόπο.

### Άρθρο 11<sup>ο</sup>: Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τεχνικές προδιαγραφές είναι αυτές που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη.

### Άρθρο 12ο Δημοσίευση

Η διακήρυξη θα δημοσιευθεί στο ΚΗΜΔΗΣ όπου σηματοδοτεί και την έναρξη της δημοσίευσης, η περιλήψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευθεί σε δύο (2) τοπικές εβδομαδιαίες. Επίσης η περιλήψη της διακήρυξης θα τοιχοκολληθεί στο Δημαρχιακό Κατάστημα, με πρακτικό τοιχοκόλλησης.

Πλήρες τεύχος της παρούσας διακήρυξης και της μελέτης που τη συνοδεύουν θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου Λευκάδας <http://www.info@lefkada.gov.gr>, όπου θα παρέχεται ελεύθερη, άμεση και πλήρη πρόσβαση σ' αυτά.

Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής του συνόλου των δημοσιεύσεων που προβλέπονται θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον/τους προμηθευτή/τες που ανακηρύχθηκαν ανάδοχοι με τη διαδικασία.

Άρθρο 13ο Χρόνος ισχύος προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα εκατόν ογδόντα (180) ημερών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως μη κανονική.

Άρθρο 19ο

Για όσα δεν αναφέρονται συγκεκριμένα, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο ν. 4412/2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΥΔΔ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα, 07-04-2023

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.

ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Πολ/κός Μηχανικός Π.Ε.