



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Δεκέμβριος 2018
2018**

Αριθμ. Μελέτης: 61

Ταχ. Δ/ση: Λ. Πασσαρώνος 1
Ταχ. Κώδικας: 454 45 Ελεούσα
Τηλ.: 2653360223
Fax: 2651061971
Πληροφορίες: Στέφου Νικολέττα

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ –
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: 71.000.00 ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ:

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ-
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ»
ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ**

CPV: 44111000-1, 44164200-9

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική έκθεση
1. Προϋπολογισμός
2. Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Συγγραφή υποχρεώσεων

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ –
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ
ΖΙΤΣΑΣ**

Προϋπολογισμού: 71.000,00 ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αφορά την προμήθεια οικοδομικών υλικών και τσιμεντοσωλήνων για τις ανάγκες του Δήμου.

Η προμήθεια των οικοδομικών υλικών- τσιμεντοσωλήνων θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με την διαδικασία του ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ (ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ) ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 και με το Νόμο 3463/2006 (Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας) όπως αυτά τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μέχρι σήμερα, καθώς και με τις σχετικές αυτών εγκυκλίους και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής.

Η προμήθεια των οικοδομικών υλικών - τσιμεντοσωλήνων χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2019 και στον Κ.Α 30.6662.004, 30.6662.005 με πίστωση για το έτος 2019 ποσού 54.000,00 € και 17.467,39 αντίστοιχα.

Τα είδη και οι ποσότητες των Οικοδομικών Υλικών αναφέρονται ενδεικτικά στον Προϋπολογισμό της μελέτης και απαιτούνται για συντήρηση στα δημοτικά κτίρια, τις δημοτικές οδούς, τους κοινόχρηστους χώρους κλπ.

Οι εργασίες συντήρησης θα γίνει από το μόνιμο προσωπικό του Δήμου.

Τα υλικά θα είναι κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται και σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές περί οικοδομικών υλικών.

Εξαιτίας της φύσης της προμήθειας, η οποία προορίζεται να καλύψει ανάγκες συντήρησης στα Δημοτικά κτίρια, τις δημοτικές οδούς, τους κοινόχρηστους χώρους κλπ., οι ποσότητες δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν επακριβώς εκ των προτέρων. Είναι δηλαδή αδύνατον να συνταχθούν με ακρίβεια οι προμετρήσεις, εφόσον η προμήθεια δε συνδέεται με την εκτέλεση κάποιου συγκεκριμένου έργου και αφού δε μπορεί να είναι γνωστές εκ των προτέρων οι βλάβες, φθορές, αστοχίες, ζημιές, βανδαλισμοί, συντηρήσεις κλπ. που θα προκύψουν στη διάρκεια της σύμβασης. Για το λόγο αυτό, η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αυξομειώνει τις ποσότητες των υπό προμήθεια ειδών, κατά ένα εύλογο τρόπο, σύμφωνα με τις πραγματικές προκύπτουσες ανάγκες, χωρίς ωστόσο να επιτρέπεται οποιαδήποτε υπέρβαση της συνολικής συμβατικής δαπάνης.

Εξάλλου, ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μην εξαντλήσει όλο το ποσό του προϋπολογισμού αν δεν προκύψουν πραγματικές ανάγκες ή να συνεχισθεί χρονικά η σύμβαση μέχρι της εξαντλήσεως της πίστωσης στην σύμβαση χωρίς να επιτρέπονται ανατιμήσεις στις προσφερόμενες τιμές.

Η παράδοση όλων των ειδών θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις παραγγελίες, στην έδρα του Δήμου αυθημερόν.

Ανάλογα με τις ανάγκες και προτεραιότητες του Δήμου, ο σχετικός πίνακας των υλικών που περιλαμβάνεται στην παρούσα μπορεί να τροποποιηθεί μόνο ύστερα από σχετική αίτηση του Δήμου, σε κάθε περίπτωση θα ισχύει το ποσοστό έκπτωσης που θα αναδείξει τον προμηθευτή.

Ως μέγιστος χρόνος για την εκτέλεση της προμήθειας καθορίζεται το ένα και τουλάχιστον μέχρι την 31/12/2019.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του Διαγωνισμού, κατά εφαρμογή των διατάξεων του Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α'/08.08.2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" και τις σχετικές ερμηνευτικές αυτής εγκυκλίου.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας προϋπολογίζεται στο ποσό των 66.397,00 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και οι σχετικές πιστώσεις θα λαμβάνονται από τον προϋπολογισμό, του αντίστοιχου οικονομικού έτους, του Δήμου.

Ελεούσα 20/12/2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Στέφου Νικολέττα
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ –
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ
ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: 71.000,00 ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	2	4	5	6	7
	ΟΜΑΔΑ Α				
1	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΦΑΙΟ	Σάκοι (25Kg)	500,00	3,30	1.650,00
2	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ	Σάκοι (50Kg)	10,00	6,36	63,60
3	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΦΑΙΟ	Σάκοι (50Kg)	500,00	6,10	3.050,00
4	ΑΜΜΟΣ	Σάκοι (20Kg)	2.000,00	0,80	1.600,00
5	ΑΜΜΟΚΟΝΙΑ ΨΙΛΗ	Σάκοι (20Kg)	500,00	1,20	600,00
6	ΑΜΜΟΚΟΝΙΑ ΨΙΛΗ	m ³	15,00	52,00	780,00
7	ΧΑΛΙΚΙ	Σάκοι (25Kg)	700,00	0,65	455,00
8	ΑΣΒΕΣΤΗΣ	Σάκοι (15Kg)	250,00	1,36	340,00
9	ΓΥΨΟΣ	Σάκοι (25Kg)	10,00	5,00	50,00
10	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ 19X39X10 cm	Τεμ	570,00	0,40	228,00
11	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ 19X19X39cm	Τεμ	5.000,00	0,50	2.500,00
12	ΤΟΥΒΛΟ 12 ΟΠΟ	Τεμ	17.000,00	0,12	2.040,00
13	ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ 0.40X0.40	Τεμ	80,00	1,22	97,60
14	ΠΛΑΚΕΣ ΚΑΒΑΛΑΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ	m ²	300,00	4,95	1.485,00
15	ΠΛΑΚΕΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ	m ²	50,00	7,80	390,00
16	ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	m ²	70,00	3,10	217,00
17	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΜΕΤΑΛ. ΧΡΩΜ.	Τεμ	2.200,00	0,75	1.650,00
18	ΚΑΒΑΛΑΡΗΣ ΚΟΡΥΦΗ	Τεμ	100,00	1,85	185,00
19	ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΚΑΒΑΛΑΡΗ	Τεμ	10,00	12,00	120,00
20	ΠΛΕΓΜΑ T92 (15X15)	Τεμ	200,00	12,00	2.400,00
21	ΠΛΕΓΜΑ T131(15X15)	Τεμ	50,00	17,00	850,00
22	ΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 2,7μμ 1,20μ	m	550,00	1,65	907,50
23	ΣΙΔΗΡΟΠΑΣΣΑΛΟΙ 30*30*3	Kg	600,00	1,05	630,00
24	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	50,00	3,60	180,00
25	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	65,00	2,50	162,50
26	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/4" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	60,00	2,37	142,20
27	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	250,00	1,80	450,00
28	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	150,00	2,50	375,00

29	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 ^{1/2} " ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	30,00	3,20	96,00
30	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 ^{1/4} " ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	30,00	2,90	87,00
31	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν° 30, 40	Kg	40,00	4,60	184,00
32	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν° 50, 60, 70, 80, 100	Kg	40,00	4,04	161,60
33	ΑΤΣΑΛΟΚΑΡΦΑ ΚΟΙΝΑ 3.50X50	100 Τεμ	15,00	2,26	33,90
34	ΚΑΡΦΟΒΕΛΟΝΕΣ	Kg	50,00	1,40	70,00
35	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ8X100	Τεμ	100,00	0,12	12,00
36	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ10X100	Τεμ	100,00	0,16	16,00
37	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΒΙΔΕΣ 2.5 cm με καφαλή καρυδάκι και λαστιχο	κουτί 100 τεμ	10,00	4,00	40,00
38	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Ν10,11,12	Kg	50,00	1,59	79,50
39	ΣΥΡΜΑ ΑΓΚΑΘΩΤΟ Ν° 13	Τεμ (κουλούρα 60μ.)	30,00	8,50	255,00
40	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 30	Τεμ	15,00	2,10	31,50
41	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 40	Τεμ	15,00	2,40	36,00
42	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 50	Τεμ	15,00	4,90	73,50
43	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 60	Τεμ	15,00	7,80	117,00
44	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 70	Τεμ	15,00	9,15	137,25
45	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 50 βαρεως τυπου με ιδιο κλειδι (πασπαρτού)	Τεμ	50,00	12,00	600,00
46	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ Ν° 50	Τεμ	5,00	12,80	64,00
47	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ Ν° 63	Τεμ	5,00	15,85	79,25
48	ΤΣΙΓΚΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ 2,00μ (μήκος =2,00- πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5)	ΦΥΛΛΟ	30,00	11,00	330,00
49	ΤΣΙΓΚΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ 2,50μ (μήκος =2,5- πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5)	ΦΥΛΛΟ	30,00	14,00	420,00
50	ΚΑΛΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΛΑΣΕΩΣ Α15 ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ 1.5ton 300X300X35mm	Τεμ	30,00	13,00	390,00
51	ΜΟΛΥΒΔΟΦΥΛΛΟ	Kg	50,00	4,10	205,00
52	ΡΑΜΑ ΛΕΥΚΟ ΚΤΙΣΤΩΝ	Τεμ	20,00	1,20	24,00
53	ΣΧΟΙΝΙ ΣΙΖΑΛ	Kg	30,00	5,04	151,20
54	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 5	Τεμ	16,00	1,92	30,72
55	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 4	Τεμ	16,00	1,80	28,80
56	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 3	Τεμ	16,00	1,55	24,80
57	ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 50X66 ΔΙΑΦ.	Τεμ	20,00	1,28	25,60
58	ΤΑΙΝΙΑ ΔΡΟΜΟΥ ΚΥΝΔΙΝΟΥ 200μ	Τεμ	50,00	2,52	126,00
59	ΝΑΥΛΟΝ ΑΠΛΟ ΚΙΤΡΙΝΟ	Kg	30,00	2,80	84,00
60	ΝΑΥΛΟΝ ΑΠΛΟ ΛΕΥΚΟ	Kg	30,00	2,67	80,10
61	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 1"	Τεμ	25,00	1,13	28,25
62	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 2"	Τεμ	25,00	1,85	46,25
63	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 2 ^{1/2} "	Τεμ	25,00	2,35	58,75
64	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ	Τεμ	25,00	2,88	72,00

	ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 3"				
65	ΡΟΛΛΟ Ν° 18	Τεμ	20,00	11,70	234,00
66	ΡΟΛΛΟ Ν° 24	Τεμ	20,00	12,30	246,00
67	ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΜΕ ΝΑΥΛΟΝ ΠΛΕΞΗ	ΖΕΥΓ.	50,00	1,20	60,00
68	ΓΑΝΤΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΝΙΝΑ	ΖΕΥΓ.	50,00	2,40	120,00
69	ΓΑΝΤΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ PVC ΜΕ ΜΑΝΣΕΤΑ	ΖΕΥΓ.	50,00	3,20	160,00
70	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ Φ30	Τεμ	50,00	2,60	130,00
71	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ Φ30	Τεμ	70,00	2,55	178,50
72	ΑΝΤΙΣΚ. ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	Τεμ. 750ML	50,00	4,84	242,00
73	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ	Τεμ 10LIT	200,00	20,00	4.000,00
74	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ	Τεμ 5LIT	110,00	11,00	1.210,00
75	ΠΛΑΣΤ. ΧΡ. ΑΠ30	Τεμ 10LIT	150,00	16,00	2.400,00
76	ΠΛΑΣΤ. ΧΡ. ΑΠ30	Τεμ 5LIT	100,00	8,00	800,00
77	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	Τεμ 3LIT	10,00	6,07	60,70
78	ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ	Τεμ 25LIT	5,00	65,00	325,00
79	ΥΑΛΟΣΦΑΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ	kg	50,00	2,06	103,00
80	ΩΧΡΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΗΣ	Kg	50,00	3,50	175,00
81	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΚΡΥΛΙΚΗ	Τεμ	30,00	1,10	33,00
82	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΝΤΙΜΟΥΧΛΙΚΗ	Τεμ (310ml)	40	2,22	88,8
83	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΠΙΝΕΛΟΥ	Τεμ 0.75LIT	10	1,95	19,5
84	ΞΥΛΟΚΟΛΛΑ ΚΡΥΣΤΑΛΙΖΕ ΤΑΧΕΙΑΣ ΠΗΞΕΩΣ	Kg	6	5,04	30,24
85	ΒΕΝΖΙΝΟΚΟΛΛΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	Kg	6	6,25	37,5
86	ΚΟΛΛΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ	Kg	500	0,5	250
87	ΚΟΛΛΑ ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ	Τεμ. (600 ml)	30	5,6	168
88	ΛΕΥΚΗ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ (φελιζόλ) EPS K20	m ³	5	60	300
89	ΗΜΙΑΝΑΠΝΕΟΥΣΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟ ΥΦΑΣΜΑ 450-500gr/m ²	m ²	220	1,32	290,4
90	ΞΥΛΕΙΑ ΠΡΙΣΤΗ ΕΛΑΤΗΣ ΤΣΕΧΙΑΣ	M3	3	320	960
91	Πάνελ Πολυουρεθάνης-Πλαινό 3cm	M2	30	17	510
92	Στειλιάρι	Τεμ.	20	4	80
93	Φτυάρι με στειλιάρι	Τεμ.	10	20	200
94	Κασμά με στειλιάρι	Τεμ.	10	18	180
95	Τσουγράνα με στειλιάρι	Τεμ.	10	8	80
96	Στάνταρντ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ 2000 x 1200 X 12,5 (mm)	TEM	100	8	800
97	Στάνταρντ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ 2000 x 1200 X 12,5 (mm)	TEM	10	28	280
98	Ορθοστάτης 50x50mm	m/m	200	1,4	280
99	Στρωτήρας 50x40mm	m/m	100	1,1	110
100	Εξηλασμένη Πολυστερίνη για στοιχεία από σκυρόδεμα (κολώνες, δοκάρια, pilotes) 2500 x 600 πάχος 5cm	m2	30	6,5	195
101	ΟΡΥΚΤΟΒΑΜΒΑΚΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 5 cm	m2	60	2,9	174
102	Αυτοδιαρρηκτικές βίδες μαύρες	τμχ	1000	0,03	30
103	ΚΑΡΟΤΣΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΤΡΑΚΤΕΡΩΤΗ ΡΟΔΑ	TMX	2	55,19	110,38

				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:	43.548,39
				Φ.Π.Α. 24%	10.451,61
				ΣΥΝΟΛΟ Α:	54.000,00
	ΟΜΑΔΑ Β Τσιμεντοσωλήνες				
α/α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	2	4	5	6	7
104	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ300	μ.μ.	32,00	9,10	291,20
105	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ400	μ.μ.	80,00	11,40	912,00
106	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ600	μ.μ.	50,00	20,00	1.000,00
107	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ800	μ.μ.	80,00	34,50	2.760,00
108	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ100	μ.μ.	170,00	41,42	7.041,40
109	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ400 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	20,00	42,20	844,00
110	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ600 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	20,00	43,00	860,00
				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:	13.708,60
				Φ.Π.Α. 24%	3.290,06
				ΣΥΝΟΛΟ1:	16.998,66
				Στρογγύλευση:	1,34
				ΣΥΝΟΛΟ Β:	17.000,00

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α+Β

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α+ Β:	57.256,99
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	57.256,99
Φ.Π.Α. 24%	13.741,67
συνολο1:	70.998,62
Στρογγύλευση:	1,34
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α+Β:	71.000,00

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 12 / 2018**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Στάθης Σταύρος
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20/ 12/ 2018**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στέφου Νικολέττα
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ –
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ
ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: 71.000,00 ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
1	2	4	5
	ΟΜΑΔΑ Α		
1	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΦΑΙΟ	Σάκοι (25Kg)	500,00
2	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ	Σάκοι (50Kg)	10,00
3	ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΦΑΙΟ	Σάκοι (50Kg)	500,00
4	ΑΜΜΟΣ	Σάκοι (20Kg)	2.000,00
5	ΑΜΜΟΚΟΝΙΑ ΨΙΛΗ	Σάκοι (20Kg)	500,00
6	ΑΜΜΟΚΟΝΙΑ ΨΙΛΗ	m ³	15,00
7	ΧΑΛΙΚΙ	Σάκοι (25Kg)	700,00
8	ΑΣΒΕΣΤΗΣ	Σάκοι (15Kg)	250,00
9	ΓΥΨΟΣ	Σάκοι (25Kg)	10,00
10	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ 19X39X10 cm	Τεμ	570,00
11	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ 19X19X39cm	Τεμ	5.000,00
12	ΤΟΥΒΛΟ 12 ΟΠΟ	Τεμ	17.000,00
13	ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ 0.40X0.40	Τεμ	80,00
14	ΠΛΑΚΕΣ ΚΑΒΑΛΑΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ	m ²	300,00
15	ΠΛΑΚΕΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ	m ²	50,00
16	ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	m ²	70,00
17	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΜΕΤΑΛ. ΧΡΩΜ.	Τεμ	2.200,00
18	ΚΑΒΑΛΑΡΗΣ ΚΟΡΥΦΗ	Τεμ	100,00
19	ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΚΑΒΑΛΑΡΗ	Τεμ	10,00
20	ΠΛΕΓΜΑ Τ92 (15X15)	Τεμ	200,00
21	ΠΛΕΓΜΑ Τ131(15X15)	Τεμ	50,00
22	ΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 2,7μμ 1,20μ	m	550,00
23	ΣΙΔΗΡΟΠΑΣΣΑΛΟΙ 30*30*3	Kg	600,00
24	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	50,00
25	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	65,00
26	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/4" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	60,00
27	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	250,00
28	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	150,00
29	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	30,00
30	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/4" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	30,00
31	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν° 30, 40	Kg	40,00

32	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΜΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν° 50, 60, 70, 80, 100	Kg	40,00
33	ΑΤΣΑΛΟΚΑΡΦΑ ΚΟΙΝΑ 3.50X50	100 Τεμ	15,00
34	ΚΑΡΦΟΒΕΛΟΝΕΣ	Kg	50,00
35	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ8X100	Τεμ	100,00
36	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ10X100	Τεμ	100,00
37	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΒΙΔΕΣ 2.5 cm με καφαλή καρυδακι και λαστιχο	κουτι 100 τεμ	10,00
38	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Ν10,11,12	Kg	50,00
39	ΣΥΡΜΑ ΑΓΚΑΘΩΤΟ Ν° 13	Τεμ (κουλούρα 60μ.)	30,00
40	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 30	Τεμ	15,00
41	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 40	Τεμ	15,00
42	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 50	Τεμ	15,00
43	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 60	Τεμ	15,00
44	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 70	Τεμ	15,00
45	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν° 50 βαρεως τυπου με ιδιο κλειδι (πασπαρτού)	Τεμ	50,00
46	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ Ν° 50	Τεμ	5,00
47	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ Ν° 63	Τεμ	5,00
48	ΤΣΙΓΚΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ 2,00μ (μήκος =2,00- πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5)	ΦΥΛΛΟ	30,00
49	ΤΣΙΓΚΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ 2,50μ (μήκος =2,5- πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5)	ΦΥΛΛΟ	30,00
50	ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΛΑΣΕΩΣ Α15 ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ 1.5ton 300X300X35mm	Τεμ	30,00
51	ΜΟΛΥΒΔΟΦΥΛΛΟ	Kg	50,00
52	ΡΑΜΑ ΛΕΥΚΟ ΚΤΙΣΤΩΝ	Τεμ	20,00
53	ΣΧΟΙΝΙ ΣΙΖΑΛ	Kg	30,00
54	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 5	Τεμ	16,00
55	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 4	Τεμ	16,00
56	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν° 3	Τεμ	16,00
57	ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 50X66 ΔΙΑΦ.	Τεμ	20,00
58	ΤΑΙΝΙΑ ΔΡΟΜΟΥ ΚΥΝΔΙΝΟΥ 200μ	Τεμ	50,00
59	ΝΑΥΛΟΝ ΑΠΛΟ ΚΙΤΡΙΝΟ	Kg	30,00
60	ΝΑΥΛΟΝ ΑΠΛΟ ΛΕΥΚΟ	Kg	30,00
61	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 1"	Τεμ	25,00
62	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 2"	Τεμ	25,00
63	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 2 ^{1/2} "	Τεμ	25,00
64	ΠΙΝΕΛΟ (ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ) 3"	Τεμ	25,00
65	ΡΟΛΛΟ Ν° 18	Τεμ	20,00
66	ΡΟΛΛΟ Ν° 24	Τεμ	20,00
67	ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΜΕ ΝΑΥΛΟΝ ΠΛΕΞΗ	ΖΕΥΓ.	50,00
68	ΓΑΝΤΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΝΙΝΑ	ΖΕΥΓ.	50,00
69	ΓΑΝΤΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ PVC ΜΕ ΜΑΝΣΕΤΑ	ΖΕΥΓ.	50,00
70	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ Φ30	Τεμ	50,00
71	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ Φ30	Τεμ	70,00

72	ΑΝΤΙΣΚ. ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	Τεμ. 750ML	50,00
73	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ	Τεμ 10LIT	200,00
74	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ	Τεμ 5LIT	110,00
75	ΠΛΑΣΤ. ΧΡ. ΑΠ30	Τεμ 10LIT	150,00
76	ΠΛΑΣΤ. ΧΡ. ΑΠ30	Τεμ 5LIT	100,00
77	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	Τεμ 3LIT	10,00
78	ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ	Τεμ 25LIT	5,00
79	ΥΑΛΟΣΦΑΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ	kg	50,00
80	ΩΧΡΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΗΣ	Kg	50,00
81	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΚΡΥΛΙΚΗ	Τεμ	30,00
82	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΝΤΙΜΟΥΧΛΙΚΗ	Τεμ (310ml)	40
83	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΠΙΝΕΛΟΥ	Τεμ 0.75LIT	10
84	ΞΥΛΟΚΟΛΛΑ ΚΡΥΣΤΑΛΙΖΕ ΤΑΧΕΙΑΣ ΠΗΞΕΩΣ	Kg	6
85	BENZINOKOΛΛΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	Kg	6
86	ΚΟΛΛΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ	Kg	500
87	ΚΟΛΛΑ ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ	Τεμ. (600 ml)	30
88	ΛΕΥΚΗ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ (φελιζόλ) EPS K20	m ³	5
89	ΗΜΙΑΝΑΠΝΕΟΥΣΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟ ΥΦΑΣΜΑ 450-500gr/m ²	m ²	220
90	ΞΥΛΕΙΑ ΠΡΙΣΤΗ ΕΛΑΤΗΣ ΤΣΕΧΙΑΣ	M3	3
91	Πάνελ Πολυουρεθάνης-Πλαινό 3cm	M2	30
92	Στειλιάρι	Τεμ.	20
93	Φτυάρι με στειλιάρι	Τεμ.	10
94	Κασμά με στειλιάρι	Τεμ.	10
95	Τσουγράνα με στειλιάρι	Τεμ.	10
96	Στάνταρντ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ 2000 x 1200 X 12,5 (mm)	TEM	100
97	Στάνταρντ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ 2000 x 1200 X 12,5 (mm)	TEM	10
98	Ορθοστάτης 50x50mm	m/m	200
99	Στρωτήρας 50x40mm	m/m	100
100	Εξηλασμένη Πολυστερίνη για στοιχεία από σκυρόδεμα (κολώνες, δοκάρια, pilotes) 2500 x 600 πάχος 5cm	m2	30
101	ΟΡΥΚΤΟΒΑΜΒΑΚΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 5 cm	m2	60
102	Αυτοδιατρητικές βίδες μαύρες	ΤΜΧ	1000
103	ΚΑΡΟΤΣΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΤΡΑΚΤΕΡΩΤΗ ΡΟΔΑ	ΤΜΧ	2
	ΟΜΑΔΑ Β Τσιμεντοσωλήνες		
α/α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
1	2	4	5
104	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ300	μ.μ.	32,00
105	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ400	μ.μ.	80,00
106	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ600	μ.μ.	50,00
107	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ800	μ.μ.	80,00
108	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ100	μ.μ.	170,00
109	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ400 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	20,00

110	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑΣ Φ600 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	20,00
-----	---	------	-------

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 12/ 2018
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Στέφου Νικολέττα
Πολιτικός Μηχανικός

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ –
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ
ΖΙΤΣΑΣ**

**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Προϋπολογισμού: 71.000,00 ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Αυτή η Συγγραφή υποχρεώσεων αφορά σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με την διαδικασία του πρόχειρου διαγωνισμού και αφορά **την προμήθεια οικοδομικών υλικών και τσιμεντοσωλήνων για τον Δήμο Ζίτσας, για το έτος 2019**

Σε ετήσια βάση ο Δήμος Ζίτσας συντηρεί τα Σχολεία, τα Δημοτικά κτίρια, τις παιδικές χαρές, τις πλατείες, τα οδοστρώματα, τα πεζοδρόμια και άλλους Κ/Χ χώρους.

Για την συντήρηση αυτή προκύπτουν άμεσες ή έμμεσες ανάγκες για οικοδομικές εργασίες οι οποίες εκτελούνται από τα συνεργεία του Δήμου, και οι οποίες απαιτούν την προμήθεια οικοδομικών υλικών.

Η προμήθεια περιλαμβάνει

ΟΜΑΔΕΣ	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ποσά σε ευρώ)	ΦΠΑ 24% (ποσά σε ευρώ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ποσά σε ευρώ)	Εγγυητική επιστολή συμμετοχής (ποσά σε ευρώ)
ΟΜΑΔΑ Α	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	43.548,39	10.451,61	54.000,00	871
ΟΜΑΔΑ Β	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ	13.708,60	3290,06	116.998,66	275

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα προβλέπεται η ανάθεση προμήθειας οικοδομικών υλικών – τσιμεντοσωλήνες για έργα του Δήμου, που τυχόν θα απορροφηθούν κατά τη διάρκεια των επόμενων (από την υπογραφή της σύμβασης) δώδεκα (12) ημερολογιακών μηνών.

Άρθρο 2^ο**Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού για την ανάθεση της προμήθειας, θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω νομοθετικές διατάξεις, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί και ισχύουν σήμερα, καθώς και από όσες σχετικές διατάξεις δεν αναφέρονται ρητά παρακάτω αλλά έχουν εφαρμογή και ισχύουν:

1. Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α'144) (άρθρο 103 παρ.2γ, άρθρο 209 παρ.2 και άρθρο 273) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.3536/07 (άρθρο 22) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης» και τον Ν.3731/2008 (άρθρο 20 παρ. 13) «Αναδιοργάνωση της δημοτικής αστυνομίας και ρυθμίσεις λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών», και όπως ερμηνεύτηκε με την υπ. αριθμ. 2/11-01-2007 εγκύκλιο του ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α.
2. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87 Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
3. Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α'/08.08.2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"

4. Το Ν. 3861 /2010 (ΦΕΚ 112 Α' /13.07.2010) « Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο -Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις».
5. Τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α729-5-2013) "Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις".
7. Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

Άρθρο 3°

Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας πλην της συμβάσεως κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η Διακήρυξη της Δημοπρασίας
2. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων της προμήθειας των υλικών
5. Η τεχνική περιγραφή
6. Η προσφορά του αναδόχου
7. Τα από τον ανάδοχο τυχόν τεχνικά στοιχεία που θα δοθούν με την προσφορά.

Άρθρο 4°

Σταθερότητα τιμών

Η προσφερόμενη τιμή σε ευρώ που περιλαμβάνεται στην προσφορά του προμηθευτή είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

Άρθρο 5°

Προϋπολογισμός Χρηματοδότηση προμήθειας.

1. Η δαπάνη της προμήθειας χρηματοδοτείται από ιδίους πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2019 και στον Κ.Α 30.6662.004 και Κ.Α 30.6662.005 και με πίστωση για το 2019 ποσού 54.000,00 € και 17.467,39 € αντίστοιχα, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.
2. Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μειώσει τον προϋπολογισμό της προμήθειας μέχρι 20% της συμβατικής δαπάνης ανάλογα με τις ανάγκες του και μετά από έγγραφη γνωστοποίηση στον ανάδοχο.

Άρθρο 6°

Τρόπος διενέργειας διαγωνισμού & χρόνος υποβολής προσφορών

Η Προμήθεια των υλικών θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής, ύστερα από σχετική απόφαση του αρμόδιου οργάνου.

Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε ευρώ. Προσφορές για τμήμα της προμήθειας δεν γίνονται δεκτές.

Η ημερομηνία υποβολής προσφορών θα περιλαμβάνεται στην περίληψη διακήρυξης διαγωνισμού ή ανακοίνωση ή πρόσκληση που θα δημοσιευθεί σύμφωνα με τον νόμο.

ΑΡΘΡΟ 7°:

Τεχνικά προσόντα αναδόχου-Προϋποθέσεις συμμετοχής στον διαγωνισμό

Στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετάσχουν προμηθευτές:

- α) φυσικά πρόσωπα
- β) νομικά πρόσωπα
- γ) ενώσεις προμηθευτών
- δ) συνεταιρισμοί

που έχουν δραστηριότητα σχετική με τα υπό προμήθεια υλικά.

Άρθρο 8°

Ανάθεση – Ανακοίνωση προμήθειας

Η κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού ή η ανάθεση στον ανάδοχο θα γίνει από την Οικονομική Επιτροπή, μετά από σχετική εισήγηση της αρμόδιας επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού προμήθειας του Δήμου Ζίτσας.

Άρθρο 9°

Εγγυήσεις – ρήτρες

1. Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος. Γίνεται δεκτή και μια (1) εγγυητική επιστολή που εκδίδεται για το συνολικό ποσό (αφορά συμμετέχοντες που λαμβάνουν μέρος και υποβάλλουν προσφορές για τις δύο ΟΜΑΔΕΣ Α,Β για ποσό **1.415 €** , που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας από την υπηρεσία δαπάνης χωρίς ΦΠΑ. ή εγγυητική επιστολή που εκδίδεται για μια επιμέρους ομάδα **A =871€** ή **B=275 €**.
2. Πριν από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος (ή οι ανάδοχοι ανά κατηγορία) στον οποίο έγινε η κατακύρωση και ανάθεση της εργασίας, οφείλει να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.
3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 5% επί του προϋπολογισμού της μελέτης αφαιρούμενης τυχόν έκπτωσης χωρίς ΦΠΑ. σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/16, με διάρκεια ισχύος της εγγυητικής επιστολής ενός μήνα μετά την οριστική παραλαβή των υλικών .

Οι εγγυήσεις συμμετοχής και καλής εκτέλεσης παρέχονται εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως κι η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις Δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών),
- δ) τον αριθμό της εγγύησης,
- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
- στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,
- ζ) τους όρους ότι:
 - αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
 - ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,
- η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την

ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και

ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης..

4. Ο χρόνος εγγύησης του προς προμήθεια υλικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος του ενός έτους. Κάθε βλάβη που παρουσιάζεται μέσα στο χρονικό διάστημα αυτό οφειλόμενη σε κακή ποιότητα ή κατασκευή, πρέπει να επανορθώνεται από τον ανάδοχο μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την ειδοποίηση του Δήμου προς αυτόν.
5. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή όλων των υλικών. Σε χρονική διάρκεια μέχρι και την απορρόφηση όλης της προϋπολογισθείσας ποσότητας.
6. 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 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
7. 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.
8. 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.
9. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.
10. Ο Ανάδοχος μετά την πάροδο ενός (1) μηνός από τη λήξη της προθεσμίας παραδόσεως των υλικών, δύναται να κηρυχθεί από το Δήμο έκπτωτος.
11. Σε περίπτωση ανάγκης παράτασης ή μετάθεσης του συμβατικού χρόνου εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 206 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 10^ο

Σύμβαση

Τα πρακτικά της δημοπρασίας θα εγκριθούν από τις αρμόδιες αρχές (άρθρο 72 παρ.1ε του Ν3852/10 (ΦΕΚ 87/Α'/10)). Εάν για οποιοδήποτε λόγο αυτά δεν εγκριθούν, ο Δήμος δεν έχει καμία ευθύνη.

Στον μειοδότη στον οποίο έγινε η κατακύρωση της δημοπρασίας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση. Με την ανακοίνωση αυτή η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η απόφαση έγκρισης-κατακύρωσης του αποτελέσματος κοινοποιείται σε όλους τους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει μέσα σε αυτές τις προθεσμίες για την υπογραφή της σύμβασης ή αν δεν προσκομίσει την απαιτούμενη εγγύηση, εφαρμόζονται γι' αυτόν οι προβλεπόμενες από το άρθρο 105 παρ.5 του Ν.4412/16 κυρώσεις, εκτός εάν αυτό συνέβη με ευθύνη του Δήμου ή συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στη σύμβαση αναφέρονται και προσαρτώνται ως αναπόσπαστα συμβατικά στοιχεία τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 της παρούσας.

Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και με τα τεύχη που τυχόν την συνοδεύουν.

Η σύμβαση καταρτίζεται από την αρμόδια Υπηρεσία και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Τίθεται σε ισχύ με την υπογραφή του συμφωνητικού, που πρωτοκολλείται αυθημερόν στο γενικό πρωτόκολλο του Δήμου.

Η σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του μειοδότη που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης
- Τα συμβαλλόμενα μέρη καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους.
- Τα προς προμήθεια είδη
- Τη συμφωνηθείσα τιμή
- Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των ειδών
- Τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις και ρήτρες.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών
- Τον τρόπο πληρωμής και αναπροσαρμογής του συμβατικού τιμήματος, εφόσον προβλέπεται αναπροσαρμογή
- Τις σχετικές διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας

Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο. Το αντικείμενο της σύμβασης θα παραμείνει αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.

Η σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και των τευχών που τη συνοδεύουν, που με την προσφορά του αποδέχθηκε ο ανάδοχος ή με βάση την έγκριση για την κατάρτισή της με την οποία συμφωνεί ο ανάδοχος. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία.

Η σύμβαση τροποποιείται σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν.4412/16 ύστερα από γνωμοδότηση της του αρμοδίου οργάνου.

Άρθρο 11°

Χρόνος παράδοσης προμήθειας.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) ημερολογιακούς μήνες από την ημέρα υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού. Οι συμβάσεις λύνονται με την ολοκλήρωση του οικονομικού αντικειμένου τους (Προϋπολογισμός), ακόμη κι αν δεν έχει παρέλθει το χρονικό διάστημα των δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή τους.

Είναι δυνατή η παράταση της σύμβασης, ύστερα από συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, μέχρι την ανάδειξη νέου προμηθευτή και την υπογραφή της νέας σύμβασης, στο μέτρο που δεν θα υπάρξει, κατά το χρόνο της παράτασης, υπέρβαση των ποσοτήτων που καθορίζονται στη διακήρυξη, ως και περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

Παράταση της προθεσμίας παράδοσης δίδεται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου και εισήγηση της υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν4412/16.

Οι τιμές ισχύουν έως τη λήξη της σύμβασης και δεν επιδέχονται ουδεμία προσαύξηση ή αναπροσαρμογή κατά την διάρκειά της.

Άρθρο 12°

Παραλαβή υλικών

1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412/16.
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση, με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση), με πρακτική δοκιμασία, με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται ή και με οποιονδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο.
3. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραλαβής των υλικών 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.

Ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου θα γίνεται παραγγελία και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος μέσα σε 48 ώρες να έχει διαθέσιμο προς προμήθεια, το ζητούμενο υλικό. Η παράδοση θα γίνεται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

ΑΡΘΡΟ 13ο:

Ρήτρες

Σε περιπτώσεις που αποδεδειγμένα παρατηρείται μη ικανοποιητική ανταπόκριση του αναδόχου στις συμβατικές του υποχρεώσεις εκτός από το δικαίωμα του Δήμου να τον κηρύξει έκπτωτο, επιβάλλονται σε βάρος του και χρηματικές κυρώσεις.

Ποινική ρήτρα ποσοστού δύο τοις χιλίοις (2%) στο συνολικό προϋπολογισμό της κατηγορίας που ανήκει η επισκευή για κάθε μέρα καθυστέρησης, μπορεί να επιβάλλεται όταν δεν καλύπτονται μία ή περισσότερες από τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Ελαττωματικό οικοδομικό υλικό
- Καθυστέρηση ανταπόκρισης σε αίτημα προμήθειας

Με εισήγηση της Υπηρεσίας συνοδευόμενη από επίσημη αλληλογραφία με τον ανάδοχο, από όπου θα προκύπτει η αθέτηση των παραπάνω απαιτήσεων, η ανωτέρω πρόσθετη ρήτρα θα επιβάλλεται στον "Ανάδοχο" κατόπιν ανέκκλητης απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου και θα παρακρατείται από τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής ή από την εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου.

Άρθρο 14°

Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται τμηματικά, με 100% εξόφληση της αξίας των ειδών που παραδόθηκαν στον Δήμο μετά από σχετική παραγγελία, εντός τριάντα (30) ημερών μετά την παράδοση αυτών.

Οι πάσης φύσεως φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις και εισφορές υπέρ του Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων ή τρίτων, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ισχύουσα κατά τις κείμενες διατάξεις την ημέρα της Δημοπρασίας βαρύνουν τον ανάδοχο της εργασίας. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι ο ανάδοχος της προμήθειας βαρύνεται με τις δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και τυχόν επαναληπτικής.

Η πληρωμή της αξίας των οικοδομικών υλικών θα γίνεται από τον Δήμο σε ΕΥΡΩ, τμηματικά, με την έκδοση των αντιστοίχων χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής στο όνομα του δικαιούχου, σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν4412/16 και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία "περί οικονομικής διοίκησης

και λογιστικού των δήμων και κοινοτήτων" ως προς την έκδοση του τιμολογίου και την υποβολή των απαραίτητων δικαιολογητικών πληρωμής στο λογιστήριο του Δήμου

Άρθρο 15°

Άρτιος εξοπλισμός

Αν τα υλικά δεν εκπληρώνουν τους όρους της σύμβασης, δε συμφωνούν με τις προδιαγραφές της Μελέτης ή εμφανίζουν κάποιο ελάττωμα, ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα να τα αντικαταστήσει, χωρίς άλλες διατυπώσεις, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και όρους των συμβατικών στοιχείων της παρούσας προμήθειας

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου είδους ή την αντικατάσταση κατασκευαστικών ή των λειτουργικών ανωμαλιών αυτού. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις άνω προτάσεις της επιτροπής, εντός της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στη τακτοποίηση αυτών σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου

Άρθρο 16°

Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές - Τεχνικά στοιχεία προσφοράς.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, «προσπέκτους» και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται και δεν γίνονται δεκτές. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία. Σε περίπτωση που κάποιο από τα υπό προμήθεια υλικά του διαγωνισμού δεν παράγεται πλέον ή δεν υπάρχει σαν απόθεμα στην αγορά ανάλογα με την κρίση της επιτροπής, ο διαγωνιζόμενος μπορεί, και μόνο σε αυτή την περίπτωση, να προτείνει αντίστοιχο υλικό που να πληρεί τις προδιαγραφές της μελέτης ή ακόμα και να τις υπερκαλύπτει.

Άρθρο 17°

Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, κρατήσεις, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσιεύσεως, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνον αυτόν, χωρίς καμία ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού

δ) η δαπάνη των δημοσιεύσεων του διαγωνισμού ή τυχόν επαναλήψεών του (γνωμοδότηση Δ' Τμήματος Ν.Σ.Κ. 204/2010 - Ν.3801/2009, άρθρο 46, ΦΕΚ 163 Α'- Ν.3548/2007, άρθρο 4, ΦΕΚ 68 Α'), καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση.

Άρθρο 18°

Ενημέρωση του αναδόχου

Ο ανάδοχος θεωρείται ότι ρητά, έχει ενημερωθεί για τη μελέτη της προμήθειας και έχει εξετάσει τις καθορισμένες απαιτήσεις και τους παρόντες όρους. Απαγορεύεται επίσης οποιαδήποτε αξίωση από τον ανάδοχο για πρόσθετη πληρωμή ή χρονική παράταση που θα οφείλεται σε παρερμηνεία οποιουδήποτε θέματος αναφερομένου στον τρόπο παράδοσης, τις καθορισμένες απαιτήσεις ή τους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 19°

Τροποποιήσεις - προσθήκες

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί αν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη συμφωνήσουν εγγράφως προς τούτο.

Ο Δήμος μπορεί οποτεδήποτε μέσα στα όρια της σύμβασης να ζητήσει από τον ανάδοχο να αναθεωρήσει το χρονοδιάγραμμα ή να επιχειρήσει οποιαδήποτε τροποποίηση που αφορά την προμήθεια των υλικών.

Άρθρο 20°

Παράταση χρόνου παράδοσης

Παράταση, δίδεται έπειτα από αίτηση του αναδόχου και έκδοση σχετικής απόφασης του φορέα, του συμβατικού χρόνου υλοποίησης της προμήθειας ,στην περίπτωση ύπαρξης σοβαρότατων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης υλοποίησης του, ή στην περίπτωση που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία, και είναι δυνατή χωρίς την επιβολή κυρώσεων.

Άρθρο 21°

Οριστική παραλαβή

Η οριστική παραλαβή των υλικών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής προμηθειών του Δήμου, παρουσία του αναδόχου.

Αν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει απόρριψη των υλικών ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την αντικατάστασή τους με άλλα υλικά που πληρούν τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, χωρίς άλλες διατυπώσεις.

Εάν δεν είναι δυνατή η παραπάνω αντικατάσταση οι εγγυήσεις του αναδόχου θα εκπέσουν υπέρ του Δήμου και ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 12 / 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Στάθης Σταύρος
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 12 / 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Στέφου Νικολέττα
Πολιτικός Μηχανικός

ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ
ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: 71.000,00 ευρώ
Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1°

Αντικείμενο προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια οικοδομικών υλικών και τσιμεντοσωλήνων, για διάστημα ενός (1) έτους με διαδικασία διαγωνισμού και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής τη χαμηλότερη τιμή στο σύνολο των ειδών του προϋπολογισμού της μελέτης, προϋπολογισμού δαπάνης 71.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Άρθρο 2°

Ισχύουσες διατάξεις

Η Εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από:

1. Το Ν. 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.
2. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α72010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
5. Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση 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. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α729-5-2013) “Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις”.
7. Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

ΑΡΘΡΟ 3° :

Ο ανάδοχος οφείλει χωρίς καθυστέρηση από τη στιγμή που λαμβάνει την εντολή προμήθειας σε χρονικό διάστημα μιας μέρας, να εφοδιάσει το Δήμο με την παραγγελθείσα ποσότητα των υλικών. Η παράδοση των ποσοτήτων των υλικών θα γίνεται περιοδικά, ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες του Δήμου και κατόπιν έγγραφης εντολής του Δήμου.

Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης και τοποθέτηση αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφόσον όμως κριθεί σκόπιμη η προμήθεια του συνόλου των ποσοτήτων, ο μειοδότης υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 4° :

Υποχρεώσεις αναδόχου

- Ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν4412/16. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των Δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους (άρθρο 18 παρ.2 και άρθρο 53 παρ.2 του Ν.4412/16).
- Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών πολεοδομίας και Περιβάλλοντος του Δήμου Ζίτσας, προς τις εντολές και οδηγίες της οποίας οφείλει να συμμορφώνεται.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με την Υπηρεσία, με τον προσφορότερο δυνατό τρόπο για την ενημέρωσή του, καθώς και για την άμεση λήψη απ' αυτήν σχετικών οδηγιών.
- Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό του αναδόχου για την εκτέλεση της εργασίας αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητα του. Θα πρέπει για τον λόγο αυτό, μετά την υπογραφή της σύμβασης να είναι ασφαλισμένος προς τρίτους και να καλύπτεται για την αστική Ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκαλέσει κατά την εκτέλεση εργασιών που αφορούν το αντικείμενο της σύμβασης.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί, για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των ισχυουσών διατάξεων του Νόμου και είναι υπεύθυνος έναντι Αστυνομικής ή άλλης αρχής (συμπεριλαμβανομένης της υποχρέωσης να ειδοποιεί εφόσον απαιτείται τις οικίες Αρχές, Αστυνομικές κλπ).
- Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα από τις ευρωπαϊκές και εθνικές οδηγίες και προδιαγραφές και θα πρέπει με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- Ο ανάδοχος σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενηθεί με οποιοδήποτε τρόπο και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου είτε του προσωπικού του είτε οποιουδήποτε τρίτου που συνεργάζεται, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνεται να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη σωματική ή άλλη που θα προξενηθεί από ατύχημα.
- Σε κάθε περίπτωση ισχύουν και οι υποχρεώσεις του αναδόχου, που αναφέρονται στα άρθρα του συνόλου της μελέτης της Υπηρεσίας και στο αντίστοιχα άρθρα της Διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 5^ο :

5.1 Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

Όλα τα υλικά που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη θα είναι πιστοποιημένα και θα πληρούν τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

Τα είδη τα οποία αναφέρονται μαζί με τις αντίστοιχες ποσότητες στους παρακάτω πίνακες, θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας. Θα τηρούν όλους τους κανόνες και τα Ευρωπαϊκά-Ελληνικά Πρότυπα.

Τα υλικά θα συνοδεύονται με αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης ποιότητας του ΕΛΟΤ όταν πρόκειται για εργοστάσιο κατασκευής ή των πιστοποιητικών ελέγχου εργαστηρίων (κρατικών ή ιδιωτικών).

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων.

2.Τεχνικές Προδιαγραφές

1. Λευκό χρώμα διαγράμμισης οδών:

Ο συμμετέχων στον διαγωνισμό θα υποβάλλει στην Υπηρεσία για όλα τα υλικά πιστοποιητικό δοκιμών κατά EN 1824:1998 ή κατά EN 1871.

Τα πιστοποιητικά θα προέρχονται από αναγνωρισμένα για την χορήγηση τέτοιων πιστοποιητικών εργαστήρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα υποβάλλονται υποχρεωτικά και με τεχνική μετάφραση στην Ελληνική Γλώσσα.

Τα πιστοποιητικά που θα υποβάλλονται πρέπει οπωσδήποτε να αναφέρουν :

- τον παραγωγό και την κωδική ονομασία του υλικού διαγράμμισης
- τα στοιχεία εφαρμογής (σύνθεση, πάχος, αναλογία υλικών επίπασης κλπ),
- την κλάση κυκλοφορίας P (αριθμός διελεύσεων τροχών) για την οποία πραγματοποιήθηκαν οι δοκιμές σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 1824 ή EN 1871, για δοκιμές πεδίου ή προσομοιωτή αντίστοιχα.
- την κατηγορία του συντελεστή φωτεινότητας Qd,
- την κατηγορία του συντελεστή οπισθανάκλασης RL (στενή διαγράμμιση),
- την κατηγορία του συντελεστή αντιολισθηρότητας SRT,
- την αντοχή του υλικού, σε ποσοστό % εναπομένουσας επιφάνειας.

Ο παραγωγός και η κωδική ονομασία του υλικού διαγράμμισης της προμήθειας θα πρέπει να ταυτίζονται με τα αναφερόμενα στο υποβληθέν Πιστοποιητικό.

Οι τιμές του δείγματος στο Πιστοποιητικό θα πρέπει να είναι σε συμφωνία με τα καθοριζόμενα στα EN 1436, EN 1790, EN 1824 και EN 13197.

Τα υλικά θα έχουν τα αντανakλαστικά και αντιολισθηρά χαρακτηριστικά που προβλέπονται από τα πρότυπα EN 1423 και EN 1424.

Για την προμήθεια του ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών, ισχύει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 «Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – φυσικές ιδιότητες» και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF7 για τον παράγοντα φωτεινότητας, UVI για την επιταχυνόμενη γήρανση και UV και BR2 για την επίδραση ασφάλτου.

Επιπλέον το χρώμα πρέπει να πληροί τα παρακάτω:

1. Να αποτελείται από χρωστική, ακρυλικές ρητίνες και τους κατάλληλους οργανικούς διαλύτες,
2. Όταν εφαρμόζεται στο οδόστρωμα, να εξατμίζεται και να δίνει σταθερό υμένα,
3. Να συνεργάζεται με τα υάλινα σφαιρίδια, που προδιαγράφονται στο EN 1423, τα οποία, κατά την εφαρμογή της διαγράμμισης, ψεκάζονται στον υγρό υμένα του χρώματος,
4. Να είναι ικανό να αποτρέπει την πλήρη κάλυψη των μεγαλύτερων σφαιριδίων, λόγω τριχοειδούς ανύψωσης και να εξασφαλίζει, στα σφαιρίδια, τη μέγιστη πρόσφυση, ώστε να προκύπτει λωρίδα διαγράμμισης πολύ ανθεκτική στη γήρανση και τη φθορά,
5. Να είναι καλά αναμεμειγμένο, να μην κατακάθεται και να μη συσσωματώνεται μόνιμα μέσα στο δοχείο, μετά περίοδο αποθήκευσης τουλάχιστον ενός (1) έτους και να επανέρχεται εύκολα, με ανάδευση, στην αρχική κατάσταση,
6. Όταν ξηραίνεται, στην επιφάνεια του οδοστρώματος, να δίνει υμένα με καλή πρόσφυση και να μη μεταβάλλεται αισθητά ο χρωματισμός του με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας, της κυκλοφορίας και της παρόδου του χρόνου,
7. Να εφαρμόζεται εύκολα και ομοιόμορφα με τα μηχανήματα διαγράμμισης οδών,
8. Να έχει περιεκτικότητα σε $\text{TiO}_2 \geq 13\%$ κ.β. Το ποσοστό TiO_2 στο χρώμα, προσδιορίζεται σύμφωνα με το A5TM D1394 – Αναγωγική μέθοδος JONES
9. Να έχει ιώδες 70-80 K.U. (KREBS UNITS). Το ιώδες προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D562.
10. Να έχει χρόνο ξήρανσης (No PICK-UP TIME) ≤ 20 min. Ο χρόνος ξήρανσης προσδιορίζεται σύμφωνα με το A5TM D711.

11. Να έχει λεπτότητα κόκκων (HEGMAN) ≥ 3 . Η λεπτότητα των κόκκων προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D1210.

12. Να έχει αντοχή σε φθορά, μετά θέρμανση ≥ 50 Kgr. Η αντοχή σε φθορά, μετά θέρμανση προσδιορίζεται ως ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται σε ξηρό υμένα, πάχους περίπου 80 μ., πάνω σε γυάλινο δοκίμιο διαστάσεων 15 cm X 7 cm, καλά καθαρισμένο με διαλύτη. Το πάχος του ξηρού υμένα προσδιορίζεται 24 ώρες μετά τη διάστρωση. Το δοκίμιο θερμαίνεται, σε πυριαντήριο, επί 3 ώρες, σε θερμοκρασία 1050 C -1100 C και εν συνεχεία κλιματίζεται, επί 30 λεπτά, σε θερμοκρασία 250 ± 20 C και σχετική υγρασία $50\% \pm 5\%$.

Το δοκίμιο υποβάλλεται σε δοκιμασία φθοράς, σύμφωνα με το ASTM D968. Η άμμος που χρησιμοποιείται είναι η πρότυπη άμμος CEN EN 196-1.

13. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις, απολεπίσεις ή απώλεια πρόσφυσης, όταν δοκιμάζεται, όπως περιγράφεται ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται, με υμενογράφο, σε υγρό υμένα 127 μ., πάνω σε πλακίδιο λευκοσιδήρου, διαστάσεων 7,5 cm X 12,5 cm και βάρους 1,6 έως 2,1 Kg/m², καλά καθαρισμένο με διαλύτη.

Ο υμένας ξηραίνεται στους 210 C - 260 C, σε οριζόντια θέση, επί 18ωρο, στη συνέχεια θερμαίνεται σε πυριαντήριο, σε θερμοκρασία 550 C + 20 C, επί 2ωρο, ψύχεται, σε θερμοκρασία δωματίου, τουλάχιστον επί μισή ώρα και κάμπτεται γύρω από ξύλινη ράβδο, διαμέτρου 12,5 mm.

14. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει απώλεια πρόσφυσης, ξεφλούδισμα ή άλλες αλλοιώσεις, εκτός μιας ελαφράς απώλειας της στιλπνότητάς του, όταν δοκιμάζεται, ως ακολούθως:

Το χρώμα εφαρμόζεται, με υμενογράφο, σε υγρό υμένα 380μ., σε καθαρό γυάλινο δοκίμιο.

Ο υμένας ξηραίνεται στους 210 C - 260 C, σε οριζόντια θέση, επί 72 ώρες.

Το δοκίμιο εμβαπτίζεται, κατά το ήμισυ, σε αποσταγμένο νερό, σε θερμοκρασία δωματίου, για 18 ώρες, αφήνεται να ξηραθεί στον αέρα επί δίωρο και εξετάζεται.

15. Το χρώμα, όταν ψεκάζεται, σε οριζόντιες επιφάνειες λαμαρίνας ή αλουμινίου και σε πάχος υγρού υμένα περίπου 400μ., πρέπει να δίνει υμένα, ο οποίος να ξηραίνεται και να προκύπτει επιφάνεια λεία, ομοιόμορφη, χωρίς ανωμαλίες και τραχύτητα (και οποιαδήποτε άλλη ασυνέχεια).

Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ραβδώσεις ή διαχωρισμό, όταν ψεκάζεται σε καθαρό γυαλί.

Ως προς τη δειγματοληψία ισχύει η προδιαγραφή, που εγκρίθηκε με την απόφαση ΒΜ5/30757/18-10-84 (Φ.Ε.Κ. 799 Τ. Β' /9-11-84).

Για τη συσκευασία ισχύει η παράγραφος 3.1 του «Τεύχους Οδηγιών κατασκευής διαγραμμίσεων οδών, με λευκό ή κίτρινο χρώμα», έτους 1982.

Οι επιπλέον έλεγχοι που δεν προβλέπονται στο EN 1871, θεωρούνται αναγκαίοι, δεδομένου ότι δεν γίνονται οι έλεγχοι επιδόσεων των χρωμάτων, σύμφωνα με το EN 1436 «Επιδόσεις διαγραμμίσεων οδών, (τεχνικά χαρακτηριστικά)».

Επιπλέον των ανωτέρω και σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 3012678/1852/99/19-7-90 έγγραφο του Γενικού Χημείου του Κράτους, εφόσον πρόκειται για παρασκεύασμα που ταξινομείται ως επιβλαβές και εύφλεκτο, σύμφωνα με την απόφαση Α.Χ.Σ. 1197/89 (Φ.Ε.Κ./567/Β/90), «Περί επικινδύνων παρασκευασμάτων» και το Παράρτημα Ι της απόφασης Α.Χ.Σ. 378/94 (Φ.Ε.Κ. 705/Β' /20-9-94), «Περί επικινδύνων ουσιών», θα επισημαίνεται με τα σύμβολα κινδύνου F, Χη τις ενδείξεις που αφορούν τους ιδιαίτερους κινδύνους – φράσεις R-R11 (πολύ εύφλεκτο) και R20 (επιβλαβές όταν εισπνέεται) και τις τυποποιημένες οδηγίες προφύλαξης – φράσεις S.

S16 μακριά από πηγές ανάφλεξης – απαγορεύεται το κάπνισμα,

S25 αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια,

S29 μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση,

S33 λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Επίσης το επικίνδυνο παρασκεύασμα θα συνοδεύεται από «δελτίο δεδομένων ασφαλείας», σύμφωνα με το άρθρο 3 της απόφασης Α.Χ.Σ. 508/91 (Φ.Ε.Κ. 886/Β' /30-10-91), «Περί καθορισμού κανόνων για το σύστημα ειδικής πληροφόρησης, σχετικά με τα επικίνδυνα παρασκευάσματα», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση Α.Χ.Σ. 47/95 (Φ.Ε.Κ. 431/Β' /17-5-95).

Σε κάθε περίπτωση, τα χαρακτηριστικά του χρώματος θα πρέπει να καλύπτουν τις ισχύουσες διατάξεις περί προδιαγραφών της Ε.Ε. και του ΥΠΕΧΩΔΕ.

2) Υάλινα σφαιρίδια

Τα γυάλινα σφαιρίδια διαγράμμισης θα είναι σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN1423 η κοκκομετρική διαβάθμιση των οποίων θα είναι η παρακάτω :

Κόσκινα ISO 565 – R40/3 μm	Συνολικό συγκρατούμενο βάρος %
850	0 έως 2
710	0 έως 10
425	25 έως 65
250	70 – 95
150	95 - 100

Το 80% της συνολικής ποσότητας των σφαιριδίων πρέπει να φέρει επικάλυψη πρόσφυσης και το 20% επικάλυψη επίπλευσης.

Ο παραγωγός ο οποίος πρέπει οπωσδήποτε να είναι εφοδιασμένος με πιστοποίηση κατά ISO 9002, θα καταθέτει υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα βεβαιώνει την ύπαρξη επικάλυψης πρόσφυσης και επίπλευσης.

3) Τσιμέντα γκρι σε σακιά των 50 κιλών

Το μαύρο τσιμέντο θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, χάρτινους σάκους των 25.00 Kgr ή % 50.00 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 25 kg ή 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 και θα έχει ομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας.

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

Τα προσφερόμενα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις γενικές απαιτήσεις για ποιότητα και αξιοπιστία και να είναι σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

4) Τσιμεντόλιθοι

Οι συνήθεις διαστάσεις των τσιμεντόλιθων είναι 39 cm x 19 cm με πάχη 9 cm, 15 cm και 19 cm. Οι τσιμεντόλιθοι που προσκομίζονται θα 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 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. Θα είναι κατασκευασμένοι τουλάχιστον 28 ημέρες πριν και με εμφανές το χρώμα σκλήρυνσης.

5) Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

Το δομικό πλέγμα T130 (οπής 15X15) , T92 (οπής 15X20) T131 θα είναι από χάλυβα οπλισμού κατηγορίας B500A (ΕΛΟΤ 1421-2).

Τα δομικά πλέγματα θα συνίστανται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα τα οποία αποτελούνται από υποβιβασμό - εν ψυχρώ - χονδροσύρματος τύπου SAE 1010. Η διάμετρος των συρμάτων είναι από Φ4 έως Φ10 και οι βρόχοι που σχηματίζονται έχουν ορθογωνική ή τετραγωνική διατομή και θα είναι τυποποιημένα από το εργοστάσιο κατασκευής.

6) Άμμος θαλάσσης

Πλυμένη, κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης. Η άμμος είναι ένα φυσικό κοκκώδες υλικό που αποτελείται από πολύ λεπτά πετρώματα και ορυκτά σωματίδια. Η σύνθεση της άμμου είναι εξαιρετικά μεταβλητή, ανάλογα με τις τοπικές πηγές βράχου και συνθήκες, αλλά τα πιο κοινά συστατικά της άμμου στις εσωτερικές ηπειρωτικές και σε μη τροπικές παράκτιες περιοχές είναι το διοξείδιο του πυριτίου (ή SiO_2). Τα σωματίδια άμμου κυμαίνονται σε διάμετρο από 0,0625 χιλιοστά (ή 1/16mm ή 62,5 μικρομέτρων) με 2 χιλιοστά.

7) Άμμος λατομείου

Η άμμος θα προέρχεται από λατομείο και θα αποτελείται από κόκκους σκληρούς και ανθεκτικούς, θα είναι απαλλαγμένη από σβώλους αργίλου και οργανικές ουσίες και η κοκκομετρική διαβάθμιση θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13055:2002

Η άμμος θα πρέπει να πληρεί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Η επιλογή της άμμου (φυσική, ποταμίσια ή ορυκτή) θα είναι κατά περίπτωση, έπειτα από επιλογή της υπηρεσίας, ανάλογα με το είδος των εργασιών που θα χρησιμοποιηθεί και τις ανάγκες της υπηρεσίας
- Η άμμος που χρησιμοποιείται για την παρασκευή κονιαμάτων πρέπει να είναι πολύ καλά διαβαθμισμένη, καθώς από τη διαβάθμιση της εξαρτάται η ποιότητα και η εμφάνιση του κονιάματος. Ισχύουν οι γενικοί κανόνες για την κοκκομετρική διαβάθμιση, σύμφωνα με τους οποίους η κοκκομετρική γραμμή πρέπει να είναι συνεχής, δηλαδή η άμμος να περιέχει όλα τα μεγέθη των κόκκων και σε ποσοστά όσο το δυνατόν πλησιέστερα στις ιδανικές κοκκομετρικές καμπύλες (FULLER EMPA

κτλ). Γενικά στα κονιάματα λιθοδομών ή πλακοστρώσεων κτλ. όπου το πάχος του κονιάματος είναι μεγαλύτερο από 15 mm χρησιμοποιείται χονδρόκοκκη άμμος (0/7).

Στην περίπτωση πάχους του αρμού ή της στρώσης 8 mm - 15 mm χρησιμοποιείται μεσόκοκκη άμμος (0/3). Στην περίπτωση πάχους μικρότερου από 8 mm η άμμος πρέπει να είναι λεπτόκοκκη (0/1)

- πρέπει να είναι απαλλαγμένη από επιβλαβείς ουσίες, όπως άργιλο, οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία κτλ. Οι αντίστοιχες μέγιστες ανεκτές - κατά βάρος - περιεκτικότητες είναι : 4% για την άργιλο, 1% για τα οργανικά συστατικά και 1% για τον τάλκη και τον μαρμαρυγία. Ειδικότερα η αναλογία αργιλικών στοιχείων (ικανών να δημιουργήσουν λάσπη), των οποίων οι κόκκοι είναι μικρότεροι των 0,02 mm, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 3% σε βάρος για κοκκομετρική σύνθεση 0/7 και το 4% σε βάρος για κοκκομετρική σύνθεση 0/3. Η άμμος πρέπει να περιέχει τουλάχιστον 20% κόκκους διάστασης ίσης ή μικρότερης των 0,2 mm

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 2016 όπως:

- Α) Κοκκομετρική διαβάθμιση
- Β) Ισοδύναμο άμμο

8) Ασβέστης σε πολτό

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 κolloειδούς 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, ως προς την καθαρότητα να μην έχει καμιά πρόσμιξη με οποιαδήποτε ξένη ουσία. Στην αντίθετη περίπτωση η Υπηρεσία μπορεί να μην κάνει αποδεκτό το υλικό και να ζητήσει την απομάκρυνση και αντικατάστασή του.

Μεταφορά και αποθήκευση των υλικών: Η υδράβεστος θα προσκομίζεται μέσα σε σφραγισμένους σάκους ή ξύλινα κιβώτια και θα αποθηκεύεται συσκευασμένη σε στεγασμένους, απόλυτα ξηρούς χώρους θα είναι άριστης ποιότητας και κατάλληλης ρευστότητας.

Οι συσκευασίες θα φέρουν τη σφραγίδα του εργοστασίου παραγωγής του υλικού.
Θα είναι σε συσκευασία των 15 κιλών.

9) Τούβλα κεραμικά μονά, έξι η εννέα οπών ονομαστική επιφάνεια:

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

- Να είναι καλά ψημένοι, σκληροί και όχι εύθρυπτοι, με ομοιόμορφο χρώμα, και 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 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 καθώς και να είναι ανθεκτικοί στον παγετό.
- Η απορροφητικότητα τους σε νερό έως και 16% κατά βάρος ξερού τούβλου.

10) Κεραμίδια

Τα κεραμίδια και εξαρτήματα κεραμιδιών θα έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας ΕΛΟΤ EN 490 , όσον αφορά την αντοχή σε κάμψη, υδροδιαπερατότητα , αντοχή στον παγετό και την ακρίβεια των διαστάσεων. Δεν θα γίνουν δεκτά κεραμίδια σπασμένα η ραγισμένα.

11)Πλάκες πεζοδρομίου ανάγλυφες 40cm xc40cm xc3,5cm

Πλάκες πεζοδρομίου αντιολισθηρές, ανάγλυφες τσιμεντένιες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) από τσιμέντο χρώματος γκρι (απομίμηση πέτρας από πυριτικά πετρώματα), ανεξαρτήτως σχεδίου, τύπου με ανάγλυφη επιφάνεια με αυλακώσεις σε διάφορα σχέδια και χρώματα διαστάσεων (0,40 X 0,40 μ.), πάχους από 3,50 εκ. έως 5 εκ. και άνω στρώσης πάχους από 1,75 εκ. έως 2.50 εκ., οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ), θα συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 και θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE.

Οι πλάκες τσιμέντου παρασκευάζονται από σκυρόδεμα ειδικής ποιότητας με την προσθήκη χρωστικών υλών, σε τυποποιημένα μεγέθη και σχέδια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής. Θα είναι Α' διαλογής, άριστης ποιότητας, ευθύγραμμες, δίχως ρωγμές, με ομοιόμορφες διαστάσεις και θα έχουν πάχος τουλάχιστον ίσο με 10% της μεγαλύτερης πλευράς τους.

Οι πλάκες τσιμέντου πρέπει να παρουσιάζουν τις ακόλουθες αντοχές, οι οποίες εξακριβώνονται με εργαστηριακούς ελέγχους που διενεργούνται από αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από την Υπηρεσία εργαστήρια κατά DIN 485:

τάση θραύσης μεγαλύτερη από 50 kg/cm² (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59)

φθορά σε τριβή μικρότερη από 30% (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59)

υδατοαπορροφητικότητα μικρότερη του 4,5% (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59)

Οι τσιμεντόπλακες διαστάσεων 40X40 και πάχους τουλάχιστον 3,5εκ. θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ με κωδικό ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009.

Θα συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 και θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE.

12) Επεξεργασμένη ξυλεία ελάτης.

Επεξεργασμένη ξυλεία ελάτης για την συντήρηση ξύλινων κατασκευών πάσης φύσεως (αναπαυτηρίων, περιφράξεις, κουφώματα κτιρίων κλπ).

Τα ξύλα πρέπει να είναι:

- α) ίσια χωρίς ελαττώματα στο σχήμα με νερά που αποκλίνουν έως 12% από τον άξονα
 - β) υγιή, χωρίς σκασίματα, προβολές εντόμων και μυκήτων
 - γ) με ρόζους και θύλακες με ρετσίνι, διαμέτρου έως το πολύ $\frac{1}{4}$ του πλάτους της πλευράς που υπάρχει ο ρόζος ή ο θύλακας
 - δ) υγρασία έως 15%
- Τα ξύλα θα εμποτίζονται με συντηρητικό πιστοποιημένης ποιότητας σε πάχος εμποτισμού τουλάχιστον 2 με 3 mm

Τα κυριότερα ελαττώματα που εμφανίζονται στα διάφορα είδη ξύλου, τα οποία, σε συνδυασμό με τις ιδιότητες κάθε είδους, προσδιορίζουν την ποιότητα και την καταλληλότητα του ξύλου για τις διάφορες χρήσεις, είναι τα ακόλουθα:

- Οι ρόζοι προκαλούν ελάττωση της αντοχής του, εμφάνιση κηλίδων στις βαφές κ.α. Όσο περισσότερους ρόζους εμφανίζει ένα ξύλινο στοιχείο τόσο χαμηλότερης ποιότητας είναι.
- Οι ελικοειδείς ίνες («στριμμένα νερά») αποτελούν σοβαρό ελάττωμα, όταν εμφανίζονται σε σανίδες ή καδρόνια και είναι μια από τις κύριες αιτίες στρέβλωσης (πετσικάρισμα) κατά την ξήρανσή τους. Για τη στρογγυλή ξυλεία δεν αποτελούν ελάττωμα.
- Η «έκκεντρη καρδιά» (δακτύλιοι με μεταβαλλόμενο πάχος, έκκεντρα τοποθετημένοι) που δημιουργεί ασύμμετρη διάταξη ινών και κατά συνέπεια ανομοιόμορφες ιδιότητες.
- Οι ρωγμές, οι οποίες διακρίνονται σε εσωτερικές, που δημιουργούνται στο δένδρο πριν την κοπή του, και σε εξωτερικές, που δημιουργούνται μετά την κοπή του δένδρου.

Ένα ξύλινο στοιχείο για να είναι καλής ποιότητας και να είναι αποδεκτό πρέπει:

- Να έχει ευθείες ίνες («ίσια νερά»), λεπτές και πυκνές που προχωρούν παράλληλα προς τη μεγάλη διάσταση του, χωρίς απότομες αλλαγές της κατεύθυνσης τους.
- Να μην έχει ρόζους, ή στην περίπτωση που έχει λίγους ρόζους, αυτοί να είναι μικροί και συνδεδεμένοι με το ξύλο.
- Να μην έχει ρωγμές παράλληλες ή κάθετες προς τις ίνες.
- Να έχει ζωηρό χρώμα και να μην εμφανίζει κηλίδες που μπορεί να προέρχονται από σήψη (άναμμα).
- Να έχει ευχάριστη οσμή.
- Να είναι ξηρό και να παρουσιάζει ελαστικότητα χωρίς να σπάζει.
- Να αποδίδει ξηρό ήχο όταν χτυπιέται με το σφυρί, ένδειξη ότι δεν προέρχεται από γερασμένο δένδρο, ότι δεν έχει εσωτερικές ρωγμές και ότι είναι εντελώς ξηρό.

Το ξύλο για τα ξύλινα πλαίσια θα πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- μέγιστη περιεκτικότητα σε υγρασία 15%
- ανοχή διαστάσεων διατομής $\pm 1\%$
- θα φέρει εσοχές μικρότερες από το 10% της μικρότερης διάστασης της διατομής και ορθογωνισμένες στις εμφανείς περιοχές.

13) Χρώματα – Οικολογικά εξωτερικών επιφανειών, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Γενικά χαρακτηριστικά

Οικολογικό εξαιρετικής ποιότητας 100% ακρυλικό χρώμα για τη βαφή και προστασία εξωτερικής τοιχοποιίας. Κατάλληλο για τη βαφή καινούριων ή ξαναβαμμένων τοίχων, σοβάδων, μπετόν. Παρουσιάζει εξαιρετική πρόσφυση και αντοχή στα αλκάλια και εξαιρετική αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Η ειδική σύνθεσή του εξασφαλίζει την καλή αναπνοή και πολύ καλή αδιαβροχοποίηση στις επιφάνειες όπου εφαρμόζεται. Δουλεύεται εύκολα, έχει μεγάλη απόδοση, καλυπτικότητα, λευκότητα και αποχρώσεις με εξαιρετικές αντοχές. Χαμηλής οσμής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στιλπνότητα : Βελουτέ ματ με στιλπνότητα 8 - 12 μονάδες στις 85°.

Ειδικό Βάρος : 1,45 – 1,48 kg/ltr.

Απόδοση : 11 – 13 m² /ltr ανά στρώση ανάλογα με την επιφάνεια.

Αραίωση : 8 – 15% σε όγκο με νερό.

Κατηγορία VOC : «Χρώματα εξωτερικών τοίχων ορυκτών υποστρωμάτων».

Τύπος Υ. Οριακή τιμή VOC = 40 gr/lit. Μέγιστη περιεκτικότητα VOC προϊόντος έτοιμου προς χρήση = 20

gr/lit. Πληροί τις απαιτήσεις της Νομοθεσίας και μετά το έτος 2011. VOC ή ΠΟΕ: οργανικές πτητικές ενώσεις με σημείο βρασμού < 250 °C.

Στέγνωμα : Στεγνό στην αφή ½ - 1 ώρα. Το χρώμα αποκτά την πλήρη αντοχή του μετά από 3-4 εβδομάδες.

Επαναβαφή : 4-6 ώρες. Οι χρόνοι αυτοί επιμηκύνονται κάτω από κρύες και υγρές καιρικές συνθήκες.

Αποχρώσεις : Λευκό και χιλιάδες οικολογικές αποχρώσεις μέσω του συστήματος δημιουργίας αποχρώσεων

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ : 1lt, 3lt και 10lt.

14. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΒΑΦΗΣ : Πινέλο , ρολό,.

Θα πληρεί δε τα κριτήρια απονομής οικολογικού σήματος 4452/2008.

15. ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΕΣ

Οι τσιμεντοσανίδες είναι πλάκες που κατασκευάζονται χωρίς αμίαντο ή άλλα οργανικά πρόσμικτα, από τσιμεντοκονίαμα υψηλής πυκνότητας που καλύπτεται και στις 2 όψεις από πλέγματα υαλοϊνών εμποτισμένων με πολυμερή υλικά. Είναι υδατοστεγανές, μεγάλης σκληρότητας και χρησιμοποιούνται σε υγρούς ή εξωτερικούς χώρους. Κόβονται με ανοξείδωτο δισκοπρίονο και τοποθετούνται εύκολα επί γαλβανισμένου σκελετού ή ξυλίας με ανοξείδωτες βίδες. Είναι άκαυστες και εξασφαλίζουν καθυστέρηση 1,5 ώρας στη μετάδοση της φωτιάς.

Οι τσιμεντοσανίδες πρέπει να καλύπτουν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- να μην επηρεάζονται από τις κλιματολογικές συνθήκες των εξωτερικών χώρων
- να μην επηρεάζονται από τις μεταβολές της υγρασίας του αέρα σε ποσοστά μεταξύ 20% - 90% και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C
- ο συντελεστής γραμμικής διαστολής τους να μην υπερβαίνει τα 0,015 mm/m σε θερμοκρασία 0°C.

16. ΔΙΑΤΟΜΕΣ(ΠΡΟΦΙΛ) ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΚΕΛΕΤΩΝ

Οι διατομές (προφίλ) των μεταλλικών σκελετών (ορθοστάτες, στρωτήρες, οδηγοί οροφής, περιμετρικά, κανάλια οροφής, γωνιόκρανα, ενισχυμένοι ορθοστάτες κτλ) θα ακολουθούν το DIN 18182-1 ή άλλο διεθνή Κανονισμό εγκεκριμένο και θα παράγονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα υψηλής ποιότητας, διαμορφωμένη με ψυχρή έλαση. Οι διατομές των εξαρτημάτων (αναρτήσεις, συνδετήρες κτλ) θα είναι επίσης γαλβανισμένα ελάσματα και θα πληρούν τις προδιαγραφές του DIN 18182-2.

17. ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ

Α) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ60, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.

Β) Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ80, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.

Γ) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ100, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό .

Δ) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ400, ατρύπητη με επίπεδη βάση εδράσεις τύπου καμπάνα εν ξηρώ ή μέσα σε νερό

Ε) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ600, ατρύπητη με επίπεδη βάση εδράσεις τύπου καμπάνα εν ξηρώ ή μέσα σε νερό

18. ΓΕΝΙΚΑ :

Όλα τα υλικά θα είναι σε συσκευασίες (κιβώτια, σάκους, δοχεία κλπ κατά περίπτωση) που κατά την παράδοση θα πρέπει να είναι κλειστές, σφραγισμένες και σε άριστη κατάσταση και σημασμένες με ετικέτες στις οποίες θα αναγράφεται ο παραγωγός, ο τύπος, τα πρότυπα παραγωγής και ελέγχου καθώς και η τάξη ποιότητας και διαλογής (κατά περίπτωση).

Όλα τα υλικά θα καθορίζονται εκ των προτέρων με την εμπορική ονομασία τους, την τάξη ποιότητας, την τάξη διαλογής και δείγματα εφόσον είναι απαραίτητα για τον καθορισμό τους.

Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην υπηρεσία τα στοιχεία των παραγωγών και των προμηθευτών.

Τα υλικά θα προσκομίζονται έγκαιρα, θα είναι συσκευασμένα και σημασμένα όπως προβλέπουν τα σχετικά πρότυπα και θα συνοδεύονται από τα επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας.

Όλα τα αναλώσιμα υλικά (πινέλα, δίσκοι κοπή κλπ) θα ελέγχονται για την καλή κατάσταση και ποιότητα τους

Άρθρο 6°

Η παραλαβή θα γίνει τμηματικά σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, θα παραδίδονται στις εγκαταστάσεις του Δήμου Ζίτσας τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες και τις υποδείξεις της υπηρεσίας, με έξοδα και ευθύνη του αναδόχου κατά τη διάρκεια του έτους 2019.

Αντίστοιχη με την παραλαβή θα είναι και η τιμολόγηση με σταθερή τιμή (τιμή προσφοράς).

Οι παραδόσεις των υλικών θα γίνονται τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, μετά από προφορική ή γραπτή (μέσω fax) επικοινωνία με τον προμηθευτή μια (1) ημέρα πριν.

Ο Δήμος Ζίτσας έχει το δικαίωμα με κάθε παραλαβή, πέραν του δελτίου αποστολής, να απαιτεί σχετικό ζυγολόγιο, ή αν κρίνει σκόπιμο να αποστέλλει το φορτίο σε ουδέτερο ζυγό, με έξοδα του προμηθευτή.

Άρθρο 7°

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα της αυξομείωσης των ποσοτήτων όπως αυτές αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό καθώς και την αύξηση των ποσοτήτων ανάλογα με τις τιμές που θα επιτύχει στον προϋπολογισμό και μέχρι του ποσού που έχει προϋπολογιστεί.

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 12 / 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος

Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Στάθης Σταύρος

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20/ 12/ 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Στέφου Νικολέττα

Πολιτικός Μηχανικός