ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ** **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ** **ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ** **ΔΗΜΟΣ "ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ"** **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**	ΔΗΜΟΣ: ***«ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»*** ΤΙΤΛΟΣ: ***ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ*** ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: **2/2019**

ΜΕΛΕΤΗ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ

Προϋπολογισμού: **600.000,00** σε ΕΥΡΩ

APOSTOLIA KATSIOURA

Digitally signed by APOSTOLIA KATSIOURA
Date: 2020.10.16 11:47:34 +03'00'

Ιανουάριος, 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ "ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ"
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: **02/2019**
Αρ. Πρωτ. 248/15-01-19

ΔΗΜΟΣ: **«ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»**
ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Εργο:	***ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ***
Κωδ. Προϋπ/σμού:	**ΚΑ 10.7321.04**
CPV:	**45236119-7 (Εργασίες επισκευής γηπέδων αθλητισμού)**

Η μελέτη αυτή αφορά σε εργασίες επισκευής και συντήρησης των υφισταμένων αθλητικών εγκαταστάσεων του Δημοτικού Σταδίου Βελεστίνου του Δήμου Ρήγα Φεραίου, το οποίο έχει κατασκευασθεί της δεκαετία του 1970 και χρήζει άμεσης συντήρησης ώστε να μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής, παρέχοντας στους δημότες, με την αναβάθμισή του, τη δυνατότητα ανάπτυξης του μαζικού και ερασιτεχνικού αθλητισμού.

Οι εγκαταστάσεις του Δημοτικού Σταδίου Βελεστίνου αποτελούνται από τις εγκαταστάσεις του σταδίου στις οποίες περιλαμβάνεται ο αγωνιστικός χώρος του κυρίως γηπέδου ποδοσφαίρου διαστάσεων του αγωνιστικού χώρου 105Χ70μ. (σύμφωνες με τις προδιαγραφές της FIFA) και ένα βοηθητικό γήπεδο ποδοσφαίρου τα οποία είναι στρωμένα με χορτοτάπητα. Το κυρίως γήπεδο περικλείεται από στίβο 400 μέτρων, ο οποίος (στίβος) είναι στρωμένος με ασφαλτοτάπητα και έτοιμος για επίστρωση με συνθετικό τάπητα (ΤΑΡΤΑΝ), για την απορροή των υδάτων έχει ήδη κατασκευαστεί περιμετρικά του στίβου δίκτυο απορροής με μεταλλικές σχάρες. Το στάδιο περιλαμβάνει τσιμεντένιες κερκίδες περίπου 4.000 θέσεων καθώς και συγκρότημα κτιρίων τα οποία εξυπηρετούν τις ανάγκες των αθλητικών συλλόγων και των ομάδων της περιοχής.

Με την συγκεκριμένη μελέτη προτείνεται η επισκευή και αναβάθμιση του Δημοτικού Σταδίου Βελεστίνου και περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:

- Αποκατάσταση του ασφαλτοτάπητα όπου αυτό απαιτείται
- Επίστρωση επιφανειών στίβου με συνθετικό τάπητα πάχους 20χιλ
- Κατασκευή Βατήρα αλμάτων, βαλβίδας και κλωβού δισκοβολίας - σφυροβολίας
- Τοποθέτηση διαχωριστικού κρασπέδου στίβου από PVC

- Συντήρηση του κτιριακού συγκροτήματος του σταδίου
- Αναβάθμιση και συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του Σταδίου
- Συντήρηση της εσωτερικής περίφραξης του σταδίου
- Εγκατάσταση χλοοτάπητα στο κυρίως γήπεδο του Σταδίου

Ο τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης για την κατασκευή του έργου είναι η «ανοικτή διαδικασία» (άρθρο 27, Ν.4412/2016). Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης και έλεγχο ομαλότητας (άρθρο 95, παρ. 2α, Ν.4412/2016). Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 600.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Γ.Ε. & Ο.Ε. (18%), των απροβλέπτων (15%), της πρόβλεψης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. (24%) και βαρύνει τον εγκεκριμένο προϋπολογισμού του έτους 2019 και προέρχεται από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ.

Βελεστίνο 15/1/2019

Οι Συντάξαντες

Λάβδας Λεωνίδας
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Βασιλόπουλος Απόστολος
Μηχανολόγος Μηχ/κός Τ.Ε.

Ásşć?ŁŤć qpćz ŁŤAj ćłą
ŁÁAłŭ ÁłÁłą ŮÁŁŁj şłą Ł
qpćz ŁŁ Ać ŭj ŭ ÁAj łŁJ
ćÁj ?ŁŤć JŁć ÁŁŁłą

ÁAłŭŁ : Łj ćj ŁŤÁJć - ÁŭŁŁŤÁJć & ŁJ?ćć Ać Łć
j Ůşć ćŁŤq? ÁŭŤj ćj Łćj ŁÁq? qpćz ŁćŁŤŁJ
Łćj qłŁJ dłÁşÁŁćŁ?ŁJ qpćz ŁJ Ać ŭj ŭ ÁAj łŁJ

j ł . z Ůłyŭłłg: 2/2019

ŁÁŁz Áć Ać Łć

A/A	Áŭćg Áj cŮůa з	j .ć.	Łr ŭsłłg ò j dj ćg	z ćз. MŮŭj .	Łćůłłŭłŭ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	1. ŁŤŁćqŁz ŁŤÁŁ ÁAłŭj ŁŁÁŁ				
1	ćććć ćŭćůŭj ć ŮŭćŭćŭŮŭćŭłŭ ŭłŭj ćłł	1	?j ŁćqŁ qł01	m	150,00
2	j ´ ćзdłłr ůd ŮůŭŮłŭŮŮŮŮ łŭr з łŮłŭj ůŮr з ćŭćůŭj r ůdŮg ůŮŮdŮj ć´ ćsdłły зr з ćj ŮůŮsły зŮŮŮŮŮg ćj ććg Ůr з ůŮůłŮŮŮ з ŮůŮłŮŮŮ з	2	?j ŁćqŁ j 02.1	m3	5,00
3	ŭŮŮŮłyg ÁłůŮŮŭyg ůŮyŮŮŭćg ůŮł - dłć łj Ůć ŭŮg	3	?j ŁćqŁ j 02	m3	20,00
4	ŁŮdŮj ůŭć ńg Ů´ ć ć ć ŮŮŮ, ŮŭŮ Ůćł łŮŮŮŮŮ

| A/A | Αάϋσϑ ΑϑϑϑΛϑ ϑϑϑ

A/A	Ά¤ΰεσΓΆ¡ εΟΰΫ·ε 3	¡ .¢.	Ί·ν ΰεφΗσΓ ό¡ σ¡ εσ	ζ σ3. ΜΰΫ¡ .	ΘεΫ·ΗΫ[ΫΫ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
5	ΘφΟΫ·ΫΗσΓ·ν φε3ΟΓσΓ Ο΄ εσΫΫΫ΄ Ϋ·ΫΓσΓ Ο΄ Η·ΫφΦσ¡ Η P.V.C. Θφ·ΫΫ·ΫΓσΓ 4 atm ΰφΫ·ΫΫ¡ εσ ΰ 63 mm	72	¡ ¢¢ΆΆ 8042.1.4	m	15,00
6	ΘφΟΫ·ΫΗσΓ·ν φε3ΟΓσΓ Ο΄ εσΫΫΫ΄ Ϋ·ΫΓσΓ Ο΄ Η·ΫφΦσ¡ Η P.V.C. Θφ·ΫΫ·ΫΓσΓ 4 atm ΰφΫ·ΫΫ¡ εσ ΰ 100 mm	73	¡ ¢¢ΆΆ 8042.1.7	m	20,00
7	Ε¢ΫΫ¡ ε9΄ ΦΦεσ ΰΫΟ΄ ·ΫΫΫσ ΕΫΫΫΫΫ¡ Ο΄ σ¡ ΫΫεΫΦφφσ¡ ΰφΫΫ·ΫΫ¡ εσ ΰ 10 cm	74	¡ ¢¢ΆΆ 8046.1	¢ΆΆζ	5,00
8	¡ 3ΟΫφΫΫ¡ Ο΄σΓ (ε΄ ΟΫΫΫ¡ ΫΫ΄) ΓΫΫ¡ Ε σ¡ - ¥ σ¡ σ¡ ΗΫΫΫΫσΓ, σ¡ ΫΫφΦφφσΓ, ΫΫ φφ¡ ΫΫ Ε φΫ Ε φΫ3σΓ ΓΫΫ¡ σ¡ΗΫΫΫ¡ ΰφΫΫ·ΫΫ¡ εσ ΰ 1/2 ins	75	¡ ¢¢ΆΆ 8141.3.2	¢ΆΆζ	10,00
9	Γ΄ΗΫΫ¡ Ο΄σΓ΄ σ¡ ΫΫΦΫ3ΓΫΫΫΫΫΫΫΫΫΫΫ΄ 3 50 ¡ 68 cm	76	¡ ¢¢ΆΆ 8160.4	¢ΆΆζ	10,00
10	ΊΫΫΓΫ¡ Ϋ΄ ΫΫΫΓΫΫσφσ΄ ΫΫσσΓΫ΄ 4 mm Ε΄ φφσΫΫΫ΄ ΰφΫΫΫΫΫΫΫΫΫΫΫ

Ářşş¢?ĐŤ¢ qp¢ź ĐŤŘ¼ ¢ł¤
ÚŘŘłđ ŘŘłł ÚŘĚĚ¼ şł¤ Ě
qp¢ź ĐĚŘ¢ľ ū Ř¼ łĐŤ
¢Řj ?ĐŤ¢ ŤÚ¢ŘŘĚł¤

ŘŘłđ : ŤŤ¼ ¢¼ ĚŤŘŤ - ŘłÚĚŤŘŤ¢ & ĚŤ?¢¢ŘŘ¢Ě¢
¼ Ůşş¢¢ĐŤq? ŘŰŤŤ¼ ¢¼ Ě¢¼ ĚŘq? qp¢ź Đ¢¢ĐŤĐŤ
Ě¢¼ qłĐŤ đŘşŘĚ¢¢Ł?ĐŤ qp¢ź ĐŤ ŘľŰ ū Ř¼ łĐŤ

¼ ¼ . ź Ůł¤ÝŰłđ: 2/2019

ÚŘĐŕ ÚĐşĐŰłĚź ĐĚ qp¢ź ĐÚŘ¼ ¢¢Ě¢Ě

A/A	Řđłđ¢đ Ř¼ źŰůđ ł	Ťŕ ůđđłđ ó¼ đ¼ đ	Ťŕ ůđđłđ ¼ łŰđŮł ¼ đůđđ	¼ .¢.	ź đł. MŮŰ¼ .	Úđůł ŰŰ	¢đĚ ź đłÝůŰđ (Řđ¼ ł)	qŰ´ Ýłđ (Řđ¼ ł)	
								ź ŰŰ¼ đĚ qŰ´ Ýłđ	Đ¢đĚ qŰ´ Ýłđ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	1. ĐĚŤĐqĐź ĚŤŘĚ Ř¼ ŰĚłŘĚ								
1	¢đĚĚ đůđůŰł ł ĚŰŰđđ ł Ů ŰůŰŰđŰđĚ¢ł´ ŰŰł	?¼ ĐqĐ qp01	ĐĚŤ 2269¼	1	m	150,00	1,00	150,00	
2	¼ ´ đł đ¼ đ¼ ŰůŰŰđŰđŰŰ´ đŰŕ ł đŰđůŰł ůŰŕ ł đůđŰł ůŰŰđŮł đ´ đł đ¼ ł ł ŕ ł ł ¼ ŰŕŰł ŕ ł Ůđł´ łŰđł đ¼ đ¼ ŰŕŰł ŕ ł đŰł´ łŰ

A/A	Áđüеgƒ Áţ ɔÜůa ɜ	Ţŕ ü≈ĥgƒ ò ţ đţ еg	Ţŕ ü≈ĥgƒ ţ ɜŮđů ţ đůđgƒ	ţ .ŕ.	Ζ еɜ. MŮţ .	Ühеůĥűţţűű	ŕ≈æ a Ζ еɜŸüŮgƒ (Ágţ ι)	qŮ Ÿɜđ (Ágţ ι)	
								Ζ ţ ≈a qŮ Ÿɜđ	Ƀ ə≈a qŮ Ÿɜđ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							ţ ´ ĥ ε ŮŰŰűеţ Ÿ	242.561,54	
21	Ţ Ümůţ Ůđ ´ əŮеůţ ι ůŕ ɜ ŭŮ ÿŭŕ ɜ ´ ŮůŰĥgƒ Ů ´ еg əŮə еɜgŭə ´ еŰŰ ´ Ÿеgƒ еŕ ţ qƒ ɜŮ əŮŰŰb Ÿəə ŮŰŰə ´ ţ ůееə ɔəŮ Ůţ ɜ ŮůŮɔŕ ɔə Ůəţ Ůɔŕ ɜ ´ əŮəι ɜ	?ţ ƀŤ 22.20.01	ƀŤ 2236	21	m2	140,00	7,90	1.106,00	
22	ţ ´ еɜə≈ŕ ůđ ɜgə≈ŕ ɜ ə ůə≈đţ ι ɜ ə≈gűŕ ε Ÿŭŕ ɜ	?ţ ƀŤ 22.45	ƀŤ 2275	22	m2	47,00	16,80	789,60	
23	Ƒűgţ ə əŮŰŰ ə≈ə≈əŭι ε ŮŰŰ, Ů ə≈ι ůеŮůеg əŮəŮəŮűţ Ÿƒ əŮŰŰůəŮƒə≈ƒ	?ţ ƀŤ 64.06.01	ƀŤ 6401	23	kg	400,00	11,20	4.480,00	
24	ɸůə≈ŮůŰůŮɜŭŮƒŮ đ ŮŭŮƒ, ´ Ÿеgƒ 9 mm	?ţ ƀŤ 78.10.01	ƀŤ 7809	24	m2	30,00	27,00	810,00	
25	Ţ Ümůŭŕůŭ Ümеgε≈ɜеg ε Ů đŮţ ε еŭŭŮə´ ə, Ů ĥ ÿɔеţ ŕ ε е ´ ţ еűе≈, ŭđűgəəŮ, Ůţ đűgəəŮ ə ŰŰţ Ÿűgəə Ů ¸ ε Ůŭ ÿɜŮ ə əŮə ĥəŮ ŰŮ űι əəŮ ůgţ ĥ ε Ůɜ Ů (Ů Ÿəəđəŭ), ε Ůə е ŕ ţ qƒ ůŰŮđŮţ ĥ ű Ůɔđűţ	?ţ ƀŤ ?\65.17.06.81	ƀŤ 6524	25	m2	22,00	202,50	4.455,00	
26	Ţ Ümůŭŕůŭ Ümеgε≈ɜеg ε Ů đŮţ ε еŭŭŮə´ ə, ε еɜĥűgəəŮ,ůŰŮđŮţ Ÿ ə Ümеə≈ĥε Ůɜ Ů´ Ůţ đəŮŰŮəĥţ gűе ə еţ ≈ĥɜŭ≈ Ÿɜеɜ Ů, Ů ĥ ÿɔеţ ŕ ε е ´ ţ еűе≈	?ţ ƀŤ ?\65.17.01.80	ƀŤ 6519	26	m2	16,00	360,00	5.760,00	
27	Ů ţ ţ Ůƒ ůgε´ Ümůƒ ů´ ĥ đŮţ ε ε ε ɜŕ ŭ≈ĥ´ ÿŰŮůε Ů (´ Ÿɜůə) Ümеgε≈ɜеg ε Ů đŮţ ε еŭŭŮə´ ə, Ů ĥ ÿɔеţ ŕ ε е ´ ţ еűе≈, ε Ůə е ŕ ţ qƒ ű Ůɔđűţ, ε еɜĥűgəəŮƒə ŭđűgəəŮƒ, ŕ ţ qƒ gŮеůŰŕůɜ	?ţ ƀŤ ?\65.05.81	ƀŤ 6502	27	m2	9,00	262,50	2.362,50	
28	Ƀ´ ŭ´ əɜđеŭε ÿƒ ε Ů ŭŮə ÿɜеgƒ ŭţ´ е´ ɜ≈ţε ÿɜеgƒ е´ ŭ´ əɜđеgƒ 9x12x19 cm, ´ Ÿеgƒ 1/2 ´ əɜđеg (ŭţ ε ε≈ɜеα ŭ≈ε)	?ţ ƀŤ 46.10.02	ƀŤ 4662.1	28	m2	15,00	22,50	337,50	
29	Á´ ≈ţ ůε ŮŰŰ ŭţ é ŭŕ ə´ ŮŭţŭŕŸ ε Ů ŭůε Ůɜ ŭ≈ə ɜ đŮε Ů	?ţ ƀŤ 71.22	ƀŤ 7122	29	m2	210,00	14,00	2.940,00	
30	Á´ ≈ţ ůε ŮŰŰ ŭţ Ümđţ еŭŕŸ ´ ţ еůɜеα ɜ ε ÿеţ ə20 cm, Ů ə≈ι ůеŮůеg	?ţ ƀŤ 71.81	ƀŤ 7181	30	Ζ Ζ	15,00	11,20	168,00	
31	Á´ ≈ůŭţ ι ůŮƒ ŭŮ ÿŭŕ ɜ əŮə ´ Ůţ ≈ι ţ ≈Ů ε Ů ŭůε Ůɜ ŭ≈ə ɜ đŮε Ů.	?ţ ƀŤ ?\73.37.01.80	ƀŤ 7337	31	m2	230,00	8,50	1.955,00	
32	Á´ ≈ůŭţ ι ůŮƒ ŭŮ ÿŭŕ ɜ ε Ů əŮţ Ůε≈ə Ÿ´ əŮəđŭ≈Ů, GROUP 4, ŭ≈ŮŰŕůŮŕ ɜ 30x30 cm	?ţ ƀŤ 73.33.02	ƀŤ 7331	32	m2	230,00	33,50	7.705,00	
33	ÜhŮţ ≈ι ţ ≈Ů (ůеđŮŰŰ ≈Ÿ) Ů ĥ əŮţ Ůε≈ə Ÿ´ əŮəđŭ≈Ů	?ţ ƀŤ 73.35	ƀŤ 7326.1	33	Ζ Ζ	220,00	4,50	990,00	
34	Á´ Ůɜŭι ůŮƒ Ůɜеŕ ɜ ε Ů əŮţ Ůε≈ə Ÿ´ əŮəđŭ≈Ů GROUP 1, ŭ≈ŮŰŕůŮŕ ɜ 20x20 cm	?ţ ƀŤ 73.34.01	ƀŤ 7326.1	34	m2	160,00	33,50	5.360,00	
35	Á´ ≈ůŭţ ι ůŮƒ ůŭţđŮŕ ɜ (´ Ůɜеgəŕ ɜ) ε Ůε Ÿţ ε Ůţ е ůəəđţ ĥ ÿŕ gƒ Ůɜ Ůţ Ůə≈Ÿ ůəəđţ ĥ, ´ Ÿеgƒ 2 cm əŮə ´ əŮŭеgƒ Ÿɜŕ Ůŕ ɜ 20 cm	?ţ ƀŤ 75.21.04	ƀŤ 7526	35	m2	15,00	73,00	1.095,00	
36	Ů Ůţ ε еε ĥɜŕ ůđ ůŭе≈ɜŮŕ ɜ ůəgţ еüŷε Ůŭеgƒ ε Ů´ əŮəůƒ Ů ĥ Ůɜđəŭůε ÿɜđ ´ еəgůŭţ еđ ´ Ÿеgƒ 50 mm	?ţ ƀŤ 79.48	ƀŤ 7934	36	m2	220,00	12,30	2.706,00	
37	Á´ ůŭţ ŕ ůđ Ů ə≈ ε Ů Ůůŭ Ůəŭĥ´ Ůɜе	?ţ ƀŤ 79.09	ƀŤ 7912	37	m2	220,00	7,90	1.738,00	
							Ƒ Ůε ŮŰŰűеţ Ÿ	287.319,14	

A/A	Áďőťď Áţ ťÚůť ť	Ţŕť üťđţď ò ţ ď ţ ťť	Ţŕť üťđţď ţ ťÚďÚ ţ ď ů ď ţď	ţ .ť.	ź ť3. MŮţ .	Úťů ţ ď ţ ť ť Ú	ťť ť ź ť3 ŤüÚţď (Áţ ţ ť)	ťÚ´ Ť3ď (Áţ ţ ť)	
								ź Ţ ţ ťť ťÚ´ Ť3ď	Ţť ťť ťÚ´ Ť3ď
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							ţ ´ ţ ť ť Ů Ú ť ť ţ Ť	287.319,14	
38	j ţ ŕ ť ť Ú ů ť ť ť ť Ú ď Ú ťí Ú ť Ů ů ť 3 Ů ťť ţ ů ť ť Ť ŕ 3 ť Ů ť ţ ť ť Ú Ú ť ť ť ť

A/A	Áďůcďľ Áţ ɔŮůa ɜ	Ţ ɤ ůɜhţď ȯţ ďţ ɛg	Ţ ɤ ůɜhţď ţ ɜŮďů ţ ďůďţď	ţ .ȿ.	ȥ ɛɜ. MŮţ .	Ůɛůhţ Ůţ ŮŮ	ȿ ɜ ȥ ɛɜŤůŮţď (Áţţ ɩ)	ďŮ Ť ɜď (Áţţ ɩ)	
								ȥ ţ ɜ ɜ ďŮ Ť ɜď	Ɓ ɜ ɜ ɜ ďŮ Ť ɜď
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							ţ ´ ţ ɛ ŮŮŮ ů ɛţ Ť	**17.779,00**	**319.315,74**
9	Ȿ ɤ æɜŮď ďɜŮɜŮţ ɜ ɩ ɜ ɔţ Ůɛɛ ɩ ɜ ´ ɜŮůŮ ɜhţď Ůţď ţ ď 23mm	ţ ȿ Á 8732.1.4	ȿ ȘȥŤ 41	53	m	200,00	4,90	980,00	
10	Ȿ ɤ æɜŮď ďɜŮɜŮţ ɜ ɩ ɜ ɔţ Ůɛɛ ɩ ɜ ´ ɜŮůŮ ɜhţď Ůţď ţ ď 16mm	ţ ȿ Á 8732.1.3	ȿ ȘȥŤ 41	54	m	200,00	3,98	796,00	
11	Ȿ ɤ æɜŮď ďɜŮɜŮţ ɜ ɩ ɜ ɔţ Ůɛɛ ɩ ɜ ɡŮɜ ɩ ɜ ůɜɜɡď Ůţď ţ ď 21mm	ţ ȿ Á 8734.1.3	ȿ ȘȥŤ 42	55	m	50,00	12,45	622,50	
12	Ţ ďŮɜ ůɜŮɜɜŮůɩ ůŮɤ ď ůɜŮůŮɜhţ ů 100 ţ 100mm	ţ ȿ Á 8735.2.3	ȿ ȘȥŤ 41	56	ȿ Áȥ	30,00	5,44	163,20	
13	ɜɜŮɜh´ ŮţďɡɤɜŮţŮhţď ɛŮ ´ ɜɜɜŮţ ɜ ŮɜŮŤůŮɤ ď 10 ţ ŮŤůŮɤ ď 250 V Á ɜŮŤůŮɤ ď 10ţ Ů´ ɜhţď ɛɜɜ´ ɜɜɜhţď	ţ ȿ Á 8801.1.1	ȿ ȘȥŤ 49	57	ȿ Áȥ	10,00	4,06	40,60	
14	ɜɜŮɜh´ ŮţďɡɤɜŮţŮhţď ɛŮ ´ ɜɜɜŮţ ɜ ŮɜŮŤůŮɤ ď 10 ţ ŮŤůŮɤ ď 250 V Á ɜŮŤůŮɤ ď 10ţ ɜɜɜɜŮŮţ ɜ Ůɜɜɤ ţ ŮŮɜi ţ	ţ ȿ Á 8801.1.4	ȿ ȘȥŤ 49	58	ȿ Áȥ	5,00	5,84	29,20	
15	Ůţ ɛŮŮɜŮhţŮţď ůŮŮɜŮɜhţď ɤɜŮţŮhţď´ ɜɜţ ďţď SCHUKO ŮɜŮŤůŮɤ ď 16 ţ	ţ ȿ Á 8827.3.2	ȿ ȘȥŤ 49	59	ȿ Áȥ	10,00	6,45	64,50	
16	ȿ ɜŮɜŮţ ɜhţď´ ɜŮɜŮɜŮď Ů´ h ɡŮɜɜɡŮɜɤɜŮůɛŮ'ɜŮŮɜŮ´ ɤ' ɜŮɜ ɛɡţ ůɡůɜŮďţ ɜ ȥ Ů´ hţ ŮŮ´ ţ ɡůŮŮůɜŮď Ů30 ŮɜŮɜɜɜůɛɤɜɡď ůɜŮůŤůŮɤ ɜ 32 ţ 55 cm	ţ ȿ Á 8840.1.4	ȿ ȘȥŤ 52	60	ȿ Áȥ	1,00	100,00	100,00	
17	ȿ ɜŮɜŮţ ɜhţď´ ɜŮɜŮɜŮď Ů´ h ɡŮɜɜɡŮɜɤɜŮůɛŮ'ɜŮŮɜŮ´ ɤ' ɜŮɜ ɛɡţ ůɡůɜŮďţ ɜ ȥ Ů´ hţ ŮŮ´ ţ ɡůŮŮůɜŮď Ů30 ŮɜŮɜɜɜůɛɤɜɡď ůɜŮůŤůŮɤ ɜ 62 ţ 50 cm	ţ ȿ Á 8840.1.3	ȿ ȘȥŤ 52	61	ȿ Áȥ	2,00	130,00	260,00	
18	ȥ ɜɜţ ɡŮɡŮhţ ɛŮŮɜɜůɜŮɜh´ ŮŮţď Ůţ´ ɡɡ WL-SIEMENS ŮɜŮŤůŮɤ ď 6 ţ ɤɤ ď 25 ţ ɛɤůŮ ůŮůɜɜţ ŮŮɜ ȥ ɤůŮ ůŮůɜɜţ ŮŮɜ Ů´ h Ůɜɜɡɛɜɜ´ Ůţ ɜɤɡŮɜ 23 ɤɤ ď 25 ɛɜţ ɡŮɡŮhţ ɛŮŮɜɡď	ţ ȿ Á 8859.2.9	ȿ ȘȥŤ 55	62	ȿ Áȥ	3,00	750,00	2.250,00	
19	ţ ţ ɡɜɡůɜŮɜh´ ŮţďɡůɜɜŮ ɡɡ ďɜŮɜŮţ ɡŮ ɤ ŮŮţ ɛɡi	ţ ȿ Á 9346	ȿ ȘȥŤ 53	63	ȿ Áȥ	2,00	146,87	293,74	
20	Ȿ ɤ æɜɤ ůď´ ɜŮůŮɜɜ Ů´ h ůɜɜďţ h PVC 4 atm ď´ ɡɔŮůɤ ɜ ɜŮɜɤ ůɜɤ ɜ ůɜŮɛɤŮţ ɡɡ 100mm´ ɜɜţ ďţď Ůɜhţď ůɤ æɜŮ ů 100mm	ţ ȿ Á 8746.1	ȿ ȘȥŤ 8	64	m	200,00	16,39	3.278,00	
21	Ţ ŮŮ ůɜ Ů´ ɡɡ NYY ɔɜŤ ŮɜŮ´ ɡďɤŮţŮůď ɛɤůŮ ůŮɜ ɤůŮŮɡď ŤŮɜŮŮ´ ɡɜɜhţ ůɜŮŮɜɛɤď 5 ţ 6 mm2	ţ ȿ Á 8773.6.4	ȿ ȘȥŤ 47	65	m	100,00	7,46	746,00	
22	ţ ɔɤɔhţď Ů´ ɡɡ NYA ɡŤɜɜɜɡď, ´ ɡɜi ɜɜɤɜɡď, ŮɔɜŮŮůůţŮţ ɛɤůɜɡď ŮɜŮhţď ůɤ æɜɤɜ, ůɜŮŮɜɛɤď 16mm2	ȿ ȘȥŤ 44	ȿ ȘȥŤ 44	66	m	200,00	3,98	796,00	
23	Ťţ ɡɛɤďŮůŮ ɛŮŮŮůɡţ Ť ɜŮɜ ŮɜŮ´ ɡďɤŮţŮůď Ůɜɡď´ ţ ɡɔɡɜɤŮ led 480W.	ţ ȿ Á ?\9376.2.20	ȿ ȘȥŤ 103	67	ȿ Áȥ		800,00		
	Ȿi ɜɡɜɜ : 2.1. ȿ ȘÁŤ ȿ ŤŮţ - ŤţŤ ɔ ȿ - ŮÁŤȥ ţ ŤȿȿŤ							**28.198,74**	**28.198,74**
	2.2. Ţ ɜ ŤŮţ Á ȿ Á Ţ Ȿ ȿ - ţ ŤŮţ Á ȿ Á Ţ Ȿ ȿ								
1	Á ŮŮɜɤţ Ů ɜ ɜ ŮŮţ Ů´ ɜɜţ ďţď Ťɡţ ůŮɜŤ ɜďţď ɛɤɜɜɡɡď 0,60 cm	ţ ȿ Á 8169.1.2	ȿ ȘȥŤ 13	68	ȿ Áȥ	10,00	21,05	210,50	
2	Ș ŮɜŤ ɜď Ů´ ɡɡɤţ ďŮţ ɜɜ Ů´ h´ ɡţ ůŮɜŤ ɜďţ Ůɛďɜɜď´ ɤůŮɤ ď ɛŮŮɜ ůɡɡŮɜ´ ɜi ůŮɤ ď ɜŮɜŮŮ ŮɜŮţ Ůɛɛ ŮŮŤ ŮɜɡŮ	ţ ȿ Á 8151.2	ȿ ȘȥŤ 14	69	ȿ Áȥ	5,00	192,13	960,65	
							Ȿ ŮɛŮŮŮůɡţ Ť	**1.171,15**	**347.514,48**

A/A	Ábůıcgƒ Áţ ɔŮůə ɜ	Ƒ ɾ ůəəħƒg ȯţ ďţ ıcg	Ƒ ɾ ůəəħƒg ţ ɜŮďů ţ ďůďƒg	ţ .ȼ.	ɾ cɜ. MŮţ .	Ɥcůħ Ůţ Ůů	ȼəæə ɾ cɜƴůŮƒg (Áţ ı)	ɑŮ ƴɜďţ (Áţ ı)	
								ɾ ţ ıəə ɑŮ ƴɜďţ	Ƀəəə ɑŮ ƴɜďţ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							ţ ´ ħ ɛŮŮŮůcţ ƴ	1.171,15	347.514,48
3	ďůəħďůŮůəůəc´ ɐƒg (ůəůəħ´ ůţg) cţ Ůƀƴəəɜďţ ůəůɛƴţ cg ū 1/2 ins	ţ ȼȼ Á 8101.1	ȼ ɾ ɾ 11	70	ȼÁɾ	6,00	13,24	79,44	
4	Ƒţ cgɜħƒg Ůəţ cɐƒg (ďţ ı ůď) cţ Ůƀƴəəɜcƒ əcɜħƒg cţ Ůƀƴəəɜcƒ ůəůɛƴţ cg ū 1/2 ins	ţ ȼȼ Á 8138.1.2	ȼ ɾ ɾ 11	71	ȼÁɾ	3,00	8,97	26,91	
5	ƴəŮůůəħƒg ůɾ əɜŮƒ Ů cɐŮůů ůŮɾƒ Ů ħ ůəďţ ħ P.V.C. ƴƴůŮɾƒ 4 atm ůəůɛƴţ cg ū 63 mm	ţ ȼȼ Á 8042.1.4	ȼ ɾ ɾ 8	72	m	15,00	11,40	171,00	
6	ƴəŮůůəħƒg ůɾ əɜŮƒ Ů cɐŮůů ůŮɾƒ Ů ħ ůəďţ ħ P.V.C. ƴƴůŮɾƒ 4 atm ůəůɛƴţ cg ū 100 mm	ţ ȼȼ Á 8042.1.7	ȼ ɾ ɾ 8	73	m	20,00	14,00	280,00	
7	Ƒəúı ɜə´ ɐəəɜc ůŮ ƴůcg ɛŮ Ůůcƴţ Ůcţ Ůƀƴəəɜďţ ůəůɛƴţ cg ū 10 cm	ţ ȼȼ Á 8046.1	ȼ ɾ ɾ 8	74	ȼÁɾ	5,00	37,55	187,75	
8	ţ ɜŮɛəúţ Ůƒ (ɛ´ ŮŮţ ďŮ) ďŮţ ɛcı - ƴ gcţ cı ı ůŮůcƒ, cţ Ůƀƴəəɜcƒ, Ů ɜţ ɾ ɛɜɾ ɛɜcƒ ? Ůţ cı ůţ ůəůɛƴţ cg ū 1/2 ins	ţ ȼȼ Á 8141.3.2	ȼ ɾ ɾ 13	75	ȼÁɾ	10,00	70,31	703,10	
9	? ɔ ůţ Ůƒ´ cţ ůŮƴɜďƒ ůəůŮƒůŮɾ ɜ 50 ţ 68 cm	ţ ȼȼ Á 8160.4	ȼ ɾ ɾ 17	76	ȼÁɾ	10,00	114,54	1.145,40	
10	Ƒ Ůďţ ƴ´ ůţ ƒ ůcɐcg´ ƴɐcƒ 4 mm ɛ´ ɜcƒ ůƴ ůəůŮƒůŮɾ ɜ 42 ţ 60 cm	ţ ȼȼ Á 8168.2	ȼ ɾ ɾ 13	77	ȼÁɾ	10,00	11,22	112,20	
11	ţ Ůţ ůcďɐəďţ´ əɐţ ďƒ Á´ ɜţ ɾ ɛɜɾ ɛƴɜďţ ɛŮəŮ´ ƴəə	ţ ȼȼ Á 8178.1.2	ȼ ɾ ɾ 14	78	ȼÁɾ	10,00	30,43	304,30	
12	ΛŮəħţ cŮəı ƀůɜcɐ ɜɾ ɜəħ ɔŮəƀŮɜůɛƴɜcɐ ůəůɛƴţ cg ū 1 1/2 ins	ţ ȼȼ Á 8037.5	ȼ ɾ ɾ 6	79	ȼÁɾ	5,00	20,97	104,85	
13	ţ Ůəəůɾ əɜŮƒ Á ɜɾ Ů ůəůɛƴţ cg ū 22 mm´ ƴɐcƒ ůɜcı ɛŮůƒ 0,90 mm	ţ ȼȼ Á 8041.7.1	ȼ ɾ ɾ 7	80	m	90,00	5,20	468,00	
14	ţ Ůəəůɾ əɜŮƒ Á ɜɾ Ů ůəůɛƴţ cg ū 28 mm´ ƴɐcƒ ůɜcı ɛŮůƒ 0,90 mm	ţ ȼȼ Á 8041.8.1	ȼ ɾ ɾ 7	81	m	50,00	6,61	330,50	
15	ƴəŮůůəħƒg ůɾ əɜŮƒ Ů cɐŮůů ůŮɾƒ Ů ħ ůəďţ ħ P.V.C. ƴƴůŮɾƒ 4 atm ůəůɛƴţ cg ū 75 mm	ţ ȼȼ Á 8042.1.5	ȼ ɾ ɾ 8	82	m	20,00	10,36	207,20	
16	ƴəŮůůəħƒg ůɾ əɜŮƒ Ů cɐŮůů ůŮɾƒ Ů ħ ůəďţ ħ P.V.C. ƴƴůŮɾƒ 4 atm ůəůɛƴţ cg ū 125 mm	ţ ȼȼ Á 8042.1.9	ȼ ɾ ɾ 8	83	m	20,00	14,44	288,80	
17	ɾ dcŮɜcůďúɾ ɜŮƒ´ ɐəəɜcƒ ůəůɛƴţ cg ū 18 cm	ţ ȼȼ Á 8045.2	ȼ ɾ ɾ 9	84	ȼÁɾ	2,00	46,57	93,14	
18	ţ gůɜcůəďţ cı ɜ ůəúı ɜəůƒďcı ůəůɛƴţ cg ū 50 mm	ţ ȼȼ Á 8049.1.1	ȼ ɾ ɾ 1	85	ȼÁɾ	2,00	49,85	99,70	
19	ū ţ ůŮůɜ Ů ůıəƴƴ ůɾ ƒ ůəůŮɾ ɜ Ů cɐŮůů ůŮɾƒ ďƴďcƒ ƴɾ ƒ 0,50 m ůəůŮůŮ. 30cm X 40cm	ţ ȼȼ Á 8066.1.4	ȼ ɾ ɾ 10	86	ȼÁɾ	2,00	76,87	153,74	
20	ţ gůɜcůəďţ ƴ əŮəı ɛŮŮŮ ůţ ůŮůɾ ɜ, əŮůƴ ÁşƀȼÁ? 124 Ů ħ ůŮħ cgůɜcůďţ cı	? ţ şŧɾ 9.01.01	şŧɾ 4600	87	kg	20,00	1,70	34,00	
21	ƀůţ cı ţ ħd Ů ħ ɔŮəƀŮɜůɛƴɜcţ əŮɛŮţ cı Ů Ƒɾ əd ɜɾ ůţ əgəəəɐ	ţ ȼȼ Á 8062.3	ȼ ɾ ɾ 1	88	kg	20,00	23,87	477,40	
22	ƀůţ cı ţ ħd Ů ħ ɔŮəƀŮɜůɛƴɜcţ əŮɛŮţ cı Ů ţ ɜcɜəůţ dɛɜəgəəəɐ	ţ ȼȼ Á 8062.1	ȼ ɾ ɾ 1	89	kg	75,00	14,65	1.098,75	
23	Ƒɾ əɜŮƒ Ů ħ´ cəgŮɜƒgəƴɜɜ ΛÁ 10 atm, cɜcɛŮůůəɐƒ ůəůɛƴţ cg ū 20 mm	? ţ ƴΛƒ ȼ 01.2.1	ȼ ɾ ɾ 8	90	m	120,00	0,55	66,00	
							ƒŮɛŮŮŮůcţ ƴ	7.603,33	347.514,48

A/A	Áďúcď Áţ ďÚůa ı	Ťŕ ünňď ďţ ďţ cg	Ťŕ ünňď ţ ďÚůď ţ ďůďď	ţ .¢.	Ž cı. MŮţ .	Úcůňţ ţ	¢ŒÉ Ž cı ŤúÚď (Áţ ı)	ďŰ Ťıď (Áţ ı)	
								Ž ţ ıÉ ďŰ Ťıď	ÉÉ ďŰ Ťıď
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							ţ ´ ňţ ŮŰŰúcţ Ť	7.603,33	347.514,48
24	É ŕ æı3ůď Ť ň ´ cəďÚď ďďďəť ı3 Á 10 atm, cı3cţ ÚůÚď ďďďď ůıÚţ ťţ ţ cg ū 32 mm	?ţ ÚÁÉ ¢ 01.2.3	¢ ŞŽ 8	91	m	120,00	0,80	96,00	
25	É ŕ æı3ůď Ť ň ´ cəďÚď ďďďəť ı3 Á 10 atm, cı3cţ ÚůÚď ďďďď ůıÚţ ťţ ţ cg ū 50 mm	?ţ ÚÁÉ ¢ 01.2.5	¢ ŞŽ 8	92	m	10,00	2,20	22,00	
26	¢ÚďţcÚď ďůıď ÚŞ, ďÚď ďÚŞ ůţ ť ı3 Ú, cı3cţ ÚůÚď ďďďď ůıÚţ ťţ ţ cg ū 1 in	?ţ ÚÁÉ ¢ 04.4.3	¢ ŞŽ 12	93	¢ÁŽ	15,00	3,50	52,50	
27	ÚıÚůÚď ňţ ůţ ůŕÚď ďďÚŞ ı 3, 30 x 40 cm, 4 ¢ /ď	?ţ ÚÁÉ ¢ 09.2.13.3	¢ ŞŽ 8	94	¢ÁŽ	2,00	25,00	50,00	
28	É ıÚůňď´ ţ cı ţ ÚťţÚůÚď ţ ůţ ťţ ÚůÚď ůŕ ůţ ıÚď ı cı ţ cg, ůıůď cňţ ťůţ ¢ /ď 8-9	?ţ ÚÁÉ ¢ 09.2.5.2	¢ ŞŽ 52	95	¢ÁŽ	1,00	250,00	250,00	
29	Áıůı ÚŰŕ cÚıÚţ ı 3 ůŰÚŰı 3	?ţ ÉqÉ ţ 01	?ÉqÉ 1110	96	m3	180,00	0,38	68,40	
30	Áıůı ÚŰŕ ıÚůŮ ÚıÚ´ ıţ´ ůď ŰŕŰţ ŕ 3 g´ cı ůďg ţ ůţ ůďď ůıÚţ ťţ ţ cg, ťţ ůď ťţ ďţ ťţ ůŰ	?ţ ÚÁÉ ţ 10	ÚÁÉ 2111	97	m	80,00	0,80	64,00	
31	ţ´ ÿţ ůŮÚ´ ďıÚţ ůţ Ú ďţ 3 Úı´ ďďÿŰţ ůď ďţ ůŮţ ďÚı 3 (ťŤůÚď - ´ ďıÚţ)	?ţ ¢ ŞŽ ?\60.10.80	ţ ¢¢ Á 8746.1	98		1,00	150,00	150,00	
32	É ŰÚď ıďďţ ďg3ďď ďţ ůıŤÿıı ıďďď ıďďŕ Úď PN 16 atm, cı3cţ ÚůÚď ďďďď ůıÚţ ťţ ţ cg ū 1 in	?ţ ÚÁÉ ¢ 05.1.3	¢ ŞŽ 11	99	¢ÁŽ	5,00	9,80	49,00	
33	ďŤ3ůď ůg ţ ŰţŰţ ŕ Űÿďŕ, ďţ ůıŤÿıı ıďďţ, ţ ůů´ ůţ ŕ ţ Ú, cı3cţ ÚůÚď ďďďď ůıÚţ ťţ ţ cg ū 1 in	?ţ ÚÁÉ ¢ 05.3.3	¢ ŞŽ 11	100	¢ÁŽ	5,00	6,00	30,00	
34	Áıůı3ůďŰţ ůď ŰďŰıÚ3ďÿ ďţ ţ ůıÚ3ďď ďţ ůıÚ´ ŕ ŰıďŰďŰď ůıÚţ ďůŰď 7 - 14 m, ţ ůůı ţ Ú ůı ÿ ŕ ůďď´ ıÚůŰňţ	?ţ ÚÁÉ ¢ 08.3.3.1	¢ ŞŽ 8	101	¢ÁŽ	12,00	30,00	360,00	
35	ďŤ3Ú ůţ ďcďď Ťţ ůţ ůďď (ďıÚţ ťţ Ťı3Ú), 10 atm, ´ ıÚůŰď, ůďďůŰď ţ ďď, ţ ů ţ ďďÚď ůıÚţ ťţ ţ ďţ ůďď´ ůůďď, ůıÚŰţ ďď 1 in ţ ůÚ´ ı ı.< 0,3m ůŰ 8 m3/h	?ţ ÚÁÉ ¢ 09.1.3.6	¢ ŞŽ 8	102	¢ÁŽ	2,00	120,00	240,00	
36	É ďıÚţ ťţ ţ ůŰď´ ňţ ůţ ůďď ďŕ ŕ æı3ůď ďŕ ţ ďţ ţ Úŕı, ů 1 1/2 in, 2 ůňů.	?ţ ÚÁÉ ¢ 04.12.1	¢ ŞŽ 5	103	¢ÁŽ	1,00	14,00	14,00	
	É ı cıı : 2.2. ţ qÉÁţ É¢ - ţ ÚÁţ Á¢ÁţÉ¢							**9.049,23**	**9.049,23**
	É ı cıı : 2. ¢ /Ž								**37.247,97**
							É ůţ ůŰŰúcţ Ť		**356.563,71**

ÚΛΒŕ ÚΒşΒûłΕΖ ΒΕ qţζ ζ ΒÚΛj ¢ţζΕζΕ

j j	Áďıcg Áj cŬůa 3	Ţ ţ ůæĥg ò j dj cg	Ţ ţ ůæĥg j 3ŬďŮ j důdg	j .¢.	ζ c3. MŮĹ .	Úcůĥŕłĺŕ	¢ æ a ζ c3ŤůŬg (Ágj ı)	qŬ Ť3d (Ágj ı)	
								ζ Ů j æa qŬ Ť3d	Βəæa qŬ Ť3d
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ò dj cůıε Ŭ									**356.563,71**
Új cůŕďŮŕŬəůÁ & ΒÁ								18,00%	64.181,47
ò dj cůıε Ŭ									**420.745,18**
j ´ j ĥbəŮ ŕŬ								15,00%	63.111,78
ò dj cůıε Ŭ									**483.856,96**
Új ĥbəŮ dζ Ŭ3ŬďŮ j důdg									14,01
ò dj cůıε Ŭ									**483.870,97**
ū Új								24,00%	116.129,03
ůÁ?ŤΒ ΕΖ3?ΒşΒ									**600.000,00**
ΕΖi 3cəc ůŮj əyj ŬəŬ Ágj ı Ácə. 36/13-12-2001									**600.000,00**

dŮəŮůŕŬcc 15/01/2017

ΒəεŮəŮŕłŕŬgg

dŮəŮůŕŬcc 15/01/2017

¢ Új cůůŕŬεy3dζ qţ3ůdgg¢ŮG3. J´ dj ŮůdŬg & ÚŮj ¢ŤŤəəc3ŕŬcg

şj dqq ΕΖ şÁq ?łqq ΕΖ
ÚΒş/ŤΒΕζ ¢j /ŤΒΕ¢.Á.

Ţj ¢ΕΖłΒJΛj j ÚΒΕΖ¢Βşłj
ÚΒşłj¢łŤΒΕζ ¢j /ŤΒΕ Ú.Á.

dj ΕΖłşΒÚΒJşΒΕj ÚΒΕΖ¢ΒşΒΕ
ζ ¢j j ?ΒşΒûΒΕζ ¢j /ŤΒΕ¢.Á.

Ásszámla szám: 11111111-22222222-33333333
Ügyfélazonosító: 123456789
Szerződés azonosító: 987654321
Fogyasztási hely azonosító: 1234567890

Ügyfélszolgálat: 2/2019

Fogyasztási hely megnevezése: Budapest, Minta utca 12. fsz. 1.

A/A (WBS)	Megnevezés		Nettó érték (Ft)
[1]	[2]		[3]
1	**Belföldi villamosenergia-szolgáltatás**		**319.315,74**
2	**áfa**		**37.247,97**
	összesen		**356.563,71**
	Jövőtermelői áfa visszaigénylés	18,00%	64.181,47
	összesen		**420.745,18**
	jövőtermelői áfa	15,00%	63.111,78
	összesen		**483.856,96**
	Jövőtermelői szolgáltatási díj		14,01
	összesen		**483.870,97**
	áfa	24,00%	116.129,03
	áfa nettó		**600.000,00**
	Fizetendő bruttó végösszeg Áfa tv. 36/13-12-2001		**600.000,00**

kibocsátás 15/01/2017 **teljesítés 15/01/2017**

Szolgáltató **áfa szolgáltatás megnevezése: villamosenergia szolgáltatás**

szolgáltató neve
szolgáltató cím/telephely

fogyasztó neve
fogyasztó cím/telephely

fogyasztási hely megnevezése
fogyasztási hely cím/telephely

ε Ε ζ Β ς Β ω Ε Β ρ ί ζ Β Θ Λ ι ε ί Ε ί Ε

ε ε Ü ι ε Ε ε : 2012ω

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής

σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Εργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Εργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Εργου.

1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων"που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Εργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Εργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς

(ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑx κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητος του Εργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Εργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα οσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο 'Εργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

1.3 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

1.4 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m3.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλέυονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
    - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
    - Αναστολείς θύρας - τοίχου
    - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
    - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες πού προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Εργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράτε ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα

ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδύση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσία, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ɟ ΛŪΛɟ

1. ȾȾŤȾqȾȽ ȾŤ ÁÆ ÁΛũɟ ÆȾÁÆ

A.T. : 1

ȯɟ ɖɟ ɢ : ?ɟ ȾqȾ q01 **ǿɢɛɛ ɢŭɢůŰɟ ı ɛŬŰȣɡɛŮŬůŭŬəŰȣəȟ´ ŰŤ**

Ťɤ ŭȣəȟɡŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ȾȾŤ 2269ɟ

Ɉɟ3ɑ ɟŭɟůŰɡɪ3ŬŰɟg Ŭ`i ŬůŭŬɛŰɟůəɢɡiŭŮ3Ŭ ɑ ɣɟ`ɛɟ ůəɢɡiŭŮ3Ŭ ɣɟ`ɛɟ, ɟ`ɟəɟɢŭɑ`ɟŰŮ `ɣɣɟɢg, 3Ů ɣɡɑůɖ ŬůŭŬɛŰɟəi`Ůɖ, ɪůŰŮ ȣŬ Ŭ`ɟəɛŮɒɟȣŰŬə Ŭ`ɟɢɖɛɪůŮəg ɒɢɣ Ŭ`i ŰŬ `ɡɟɔɛŮ`i3ŮȣŬ iɡəŬ Ůɖg əɟ`ag əŬə ȣŬ `ɡɟŭɢɛɣůůŮŰŬə Ůɟ `ŬɡŬ3əȣɟȣ ɟŭiůŰɡɣ3Ŭ Ŭ`i ŭəɟɡəg əŬŰɣ Ůɖ ŭəɣɡəŮəŬ Ůɣȣ ŮɡɛŬůəɪȣ.

Ł Ŭ`ɟɢɑɛɣůɖ Ůɟɢ Ŭ`ɟəɟ`Ůɟ3əȣɟɢ Ůɜɑ3ŬŰɟg əŬə ɖ Ŭ`ɟ3ɣəɡɢȣůɖ Ůɣȣ `ɡɟhiȣŰɣȣ əŬəŬɒɡŮůůɖg, ŮəȣɟɛɟɢɪȣŰŬə ɣg "Ǿəůə ŬŰůɑ ůŮ əŭŬŰɟg ɛŬəɪŭŮg-ɖȣəɔɡŮŲɪŭŮg".

Ɉəȣɑ Ŭȣɣ ŰɡəŲɟȣ ȣəŰɡɟ Ůɟȣɑg ɟŭɟůŰɡɪȣŬŰɟg ȣŮ ŬůŭŬɛŰɟəi`Ůɖ.

Ágɟɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŲ): 1,00
(Ⱦəɢɔɟ ŲŰȣ ɡ): ɣȣŬ

A.T. : 2

ȯɟ ɖɟ ɢ : ?ɟ ȾqȾ ɟ 02.1 **ɟ´ ɢȣɖəȣůɖ ŬůŭŬəŰȣŰŰ´ əŰȣ ȣ əŬəůŰɟ ı ůŮȣ ȣ ɢŭɢůŰɟȣ ůɖŬɡůŰŰɖŮɟ ɢ´ ɢȣɖɛɣȣȣ ȣ ɛɟ ŰŰȣɛɣȣŰȣ ŬȣŬŰɡŰȣg ɢɟ ɢɢg ŰȣȣȣŮůəŬŰı ȣ ŮəůəŬŰı ȣ**

Ťɤ ŭȣəȟɡŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ?ȾqȾ 1123ɟ

Ⓣ`ɟɢɑɛɣůɖ ŬůŭŬɛŰɟŰŬ`ɑŰɣȣ əŬə ůŰɡɪůŮɣȣ ɟŭɟůŰɡɣůəŬg ůŰŬəŮɡɟ`ɟəɖȣəȣɣȣ ȣŮ ůɢȣ`ɪəȣɣůɖ ɑ ȣŮ ŮůəȣəȣŰɟ, ŮȣŰiɡ Ůɟɢ ɟɡəɟɢ Ůɣȣ ɛŮȣəəɪȣ ŮəůəŬŰɪȣ, ȣŮ ɣɡɑůɖ `ɡɟɣəɖŰɑ ɛŬəɪȣ, ŭɟɡŰɣŰɑ ɑ ŮəůəŬŰəŬ, ȣŮ Ůɖȣ ŭiɡŰɣůɖ Ů`ɒ ŬɢŰɟəəȣɑŰɟɢ əŬə Ůɖȣ ȣŮŰŬŰɟɡɣ `ɡɟg ŬȣŬəɪəɛɣůɖ ɑ ɟɡəůŰəəɑ Ŭ`iəŮůɖ ůŮ ɣɪɡɟɢg əŬəɟɡəɖiȣŮȣɟɢg Ŭ`i Ůɟɢg `ŮɡəɔŬɛɛȣɟȣŰəəɟɪg iɡɟɢg Ůɟɢ əɡɛɟɢ əŬə Ůɖȣ ȣŮŰŬŰɟɡɣ Ůɟɢg ůŮ ɟ`ɟəŬŭɑ`ɟŰŮ Ŭ`iůŰŬůɖ.

Ǿ`əůɖȣŬɒȣŮŰŬə iŰə ŰŬ `ɡɟhiȣŰŬ Ůɣȣ Ŭ`ɟɢɖɛɪůŮɣȣ ŬɢŰɪȣ ŮɒȣŬə ŬəŰŰɣɛɛɖɛŬ ɛəŬ Ůɖȣ əŬŰŬůəŮɢɑ Ů`əɣɣȣɛŰɣȣ, ŮȣI ůɪȣŭɣȣŬ ȣŮ Ůəg əŮɒȣŮȣůg ŭəŬŰɣɢŮəg Ů`əɔɣɛɛŮŰŬə ɖ ŬȣŬəɪəɛɣůɑ Ůɟɢg.

Ł Ů`əȣɛŰɡɖůɖ əŬ ɛɒȣŮŰŬə ȣŮ ɛɑɣɖ Ŭɡɣəəɪȣ əŬə ŰŮɛəəɪȣ ŭəŬŰɟȣɪȣ.

Ɉəȣɑ Ŭȣɣ əɢɔəəi ȣɛŰɡɟ.

Ǿɟ₽R : 1,60 + ?Ɉū

ÁŬ`ɣȣɖ ȣŮŰŬŰɟɡɣg ůŮ ŬůŰəəɛg `Ůɡəɟɣɛg, Ŭ`iůŰŬůɖ 5 (>=5km)
(0,21ú/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
ǿɢȣɟɛəəi əiůŰɟg ɣɡəɡɟɢ 2,65

Ágɟɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŲ): 2,65
(Ⱦəɢɔɟ ŲŰȣ ɡ): ŭiɢ əŬəŮȣɛȣŰŰ´ ȣŰŰəŬ ŰŲ

A.T. : 3

ȯɟ ɖɟ ɢ : ?ɟ ȾqȾ ɟ 02 **ŭŮȣəɣɡÁəůəŬŰɣɡůŮɣŭŬŰɢɡɟŬȣı ŭŮɡ-ɖɛȣɟ ŬɢŬı ŭŮɡ**

Ťɤ ŭȣəȟɡŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ?ȾqȾ 1123ɟ

ŭŮȣəəɛg Ůəůə ŮŰɛg, ȣŮ Ůɖȣ ȣŮŰŬŰɟɡɣ ůŮ ɟ`ɟəŬŭɑ`ɟŰŮ Ŭ`iůŰŬůɖ, ŮŭŬŰɪȣ ɛŬəɣŭɪȣ əŬə ɖȣəɔɡŮɣɣŭɪȣ ɟ`ɟəŬůŭɑ`ɟŰŮ ůɢůŰɣůůɣg, ŬȣŮɢŬɡŰůɑŰɣg ɔɣəɟɢg, `ɛɣŰɟɢg əŬə əɛɒůŮɣg `ɡŬȣɪȣ, ůŮ ȣɛɟ ɟəɡ ɑ ɛəŬ Ů`ɛəŰŬůɖ ɑ ůɢȣ`ɛɑɡɣůɖ ɑ ŭəŬ`ɛɣŰɢȣůɖ ɢ`ɣɡɣȣɟŰɟg, ŬȣŮɢŬɡŰůɑŰɣg Ůɖg əɛůɖg ŮɡɛŬůůɒŬg əŬə Ůɣȣ ŭɢůɣŮɡŮəɪȣ `ɟɢ `ɡɟəŬɛŮɒ (əɟȣŰɣ ɑ ȣŬəɡəɣ, ɣŬȣɖɛɣ ɑ ɢɣɖɛɣ ůɣŮŰəəɣ ȣŮ Ůɟ ɢ`ɣɡɣȣɟȣ ɛɡɛɟ), ɛəŬ ɟ`ɟəɟ`ŭɟůŰ ůəɟ`i əŬə ȣŮ ɟ`ɟəɟ`ŭɟůŰ ŮəůəŬ`Ůəəi ȣɛůɟ, Ůȣ ɢɖɡɪ ɑ ȣŮ `ŬɡɟɢŮɒŬ ȣŮɡɪȣ, ůɪȣŭɣȣŬ ȣŮ Ůɖȣ ǾJǾΛ 02-02-01-00.

?Ů Ůɟ ɣɡəɡɟ ŬɢŰi ŮəȣɟɛɟɢɪȣŰŬə Ů`ɒůɖg ɟə ŮəiɛɟɢəŮg ŮəůəŬŰəg ůŮ ŮŭɣŰɖ Ŭȣɣɛɟɢɖg ůəɛɖɡiŰɖŰŬg:

- ŬȣɟəɣŰɪȣ Ůɣŭɡɣȣ ɛəŬ Ůɟ Ůɜɑ3Ŭ Ůɟɢg `ɛɣŰɟɢg ȣŮɛŬɛıŰŮɡɟɢ Ůɣȣ 5,00 m ȣŮŰɣ Ůɖg ȣiɡŰɣůɖg Ůɣȣ `ɡŬȣɪȣ əŬə Ůɟɢ `ɢəȣəȣŬ Ůɟɢg,

- ɛəŬ Ůɖ ŭɖȣəɟɢɡɛɒŬ ŬȣŬɔŬəȣɪȣ `ɡɟg Ŭɛəıɡɣůɖ Ůɣȣ Ů`əɣɣȣɣŰɣȣ,

- Ůɡəɛɣȣəəɪȣ Ůɣŭɡɣȣ ȣŮŰɣ Ůɖg ȣiɡŰɣůɖg Ůɣȣ `ɡŬȣɪȣ, iŰŬȣ ŬɢŰəg əŬŰŬůəŮɢɣɖɟȣŰŬə ůŰɖ ůɢȣəɣŮəŬ Ůɣȣ ɛŮȣəəɪȣ ŮəůəŬŰɪȣ Ůɖg ɟŭɟı,

¢ƻƽƻƭƽƻƽƻƽƻ

ǾȾȺǾǾǾ

ƆɟƢR : 11,50 + ?Ɉū

ƱŬ`ƴƷđ ƷůŰŬŰɟɡƒƴɡ ůŮ ŬůŰƍƍƈg `Ůɡƍɟƴƈg, Ŭ`ɨůŰŬůđ 5 (>=5km)
(0,21ú/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
ƀɡƷɟƍƍƍɨ ƍɨůŰɟɡ ƴɡƍɡɟɡ 12,55

Ɱgɟı (ɟ ɟƣƍđŰƍƴ): 12,55
**(ƂƍƈƷɟ ƴŰŕɡ): ŭı ŭŮƍŬƍŬƍ´ ůƷƈƷŰŬ´ ƴƷŰŬƍŬ Űƴƴƴ

01-01-07-00 "ǽəɢɡƒůŰůůůəg ƒɛəɥŭɪɜ əŰŰŰůəůɢɪɜ".

Ƣ`əůɖɜŰɒɜůŰŰə iŰə Ů`ŰɛƒɡůɪůŰŰə ŰɢůŰɖɡɣ ɖ `ɡƒůəɒəɖ ɜůɡƒɪ ůŰƒ ůəɢɡɡiŭůɜŰ Ů`ɒ Ű`iƒɢ Ůƒɢ ɛɡƒɢ. Ƣ`ůůɖg Ů`ŰɛƒɡůɪůŰŰə ɖ ɣɡůůɖ Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg ɜůŰɣ Ůɖɜ `Űɡɛɛůɢůůɖ 90 ɛů`Ůɪɜ Ů`i Ůɖɜ Ůɜɣɜəɢɖ, ůəŰiɡ ůɣɜ ůŰŰɡƒɜƒůƒɪɜ ů`əɔɡŰŭɢɜŰəəɣ `ɡiůəůŰŰ ɜů ɔɣůůɖ ůəŭəəɒ ɜůɛɛŰɖ ůɢɜəůůůɣg.
ǽŰɖɜ Ůəɜɒ `ůɡəɛŰɜɔɣɜƒɜŰŰə:

Ů.Ł `ɡƒɜɒəůəŭ, ɖ ɜůŰŰŭƒɡɣ Ů`i ƒ`ƒəŰŭɒ`ƒŰŰ ů`iůŰŰůɖ ůŰɖ əɛůɖ ůəŰɛɛůůɖg Ůƒɢ ɛɡƒɢ, Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg ůŰiůɜ `ɡiəůəŰŰə ɛəŭ ůɡƒɢůŰŰůəŭəi ůəɢɡiŭůɜŭ ɒ ɖ `ɡƒɜɒəůəŭ, ŭƒɡŰƒůəŭiɡŰůůɖ iɛɥɜ Ůɥɜ Ů`ůəŰƒɪɜůɜɥɜ ɢɛəəɪɜ (ŭŭɡŭɜɪɜ, Ůůəɜɛɜŭɥɜ, ɜůɡƒɪ) ɛəŭ Ůɖɜ `ŭɡŭůəůɢɒ Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg, ůŭiůƒɜ Ůƒ ůəɢɡiŭůɜŭ `ŭɡŭůəůɢɣɖůŰŰə ůŰƒ ůɡƒɛƒŰƒɛəƒ (ůɡƒɛƒŰŰɢəŭəi ůəɢɡiŭůɜŭ), ƒə ůŰŰɛɒůg Ůɥɜ ŭɢŰƒəəɜɒŰɥɜ ɜůŰŰŭƒɡɣg ŭŭɡŭɜɪɜ ɢɛəəɪɜ əŭə ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg, ɖ `ŭɡŭůəůɢɒ Ůƒ ɜɒɛɜŰŰƒg əŭə ɖ ɜůŰŰŭƒɡɣ Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg ůŰƒ ůɡƒɛƒŰƒɛəƒ `ɡƒg ŭəɣůŰɡɣůɖ.

Ƣ`əůɖɜŰɒɜůŰŰə iŰə ůŰɖɜ Ůəɜɒ ŭɜɣ əŰŰɖƒɛƒɒůŰƒg ůɢɜ`ůɡəɛŰɜɔɣɜůŰŰə ɖ ŭŭ`ɣɜɖ Ůɖg ůəɣůŰƒŰůŰ Ů`ůəŰƒɪɜůɜɖg `ƒůiŰɖŰŰg ŮůəɜɛɜŰƒɢ ɛəŭ Ůɖɜ ůŰ`ůůůɢɢɖ Ůɥɜ `ɡƒɜɛŰ`ƒɜɛƒɜɥ ɣŭɡŭəŰɖɡəůŰəəɪɜ (ŭɜŰƒɣag, ůɡɛŭůɒɜƒɢ əɛ`) ɢ`i Ůɖɜ ůŭŭɡɜƒɛƒiɜůɜɖ əƒəəƒɜůŰŰɡəəɒ ŭəůɛɛɜƒɜůŰŰɡəəɒ ŭəůɛɛɜƒɜůŰŰƒg ůŰƒ ůəɢɡiŭůɜŭ.

Ł Ů`ůəŰƒɪɜůɜɖ əƒəəƒɜůŰɡəəɒ ŭəůɛɛɜƒɜůŰɡəəɒ ůɖɜ Ůɥɜ ŭŭɡŭɜɪɜ əůə ɖ `ůɡəůəŰəəiŰɖŰŰ ůů ŮůəɜɛɜŰƒ ɛəŭ Ůɖɜ ů`ɒŰŰůɢɢɖ Ůɖg ɖɖŰƒɪɜůɜɖg ɣŭɡŭəŰɖɡəůŰəəɒg ŭɜŰƒɣag Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg əŭəƒɡɒɖůŰŰə ůɡɛŭůŰɖɡəůŰəəɒ ůŭ`ɣɜɖ Ůƒɢ Aɜŭŭiɣƒɢ.

ɔ.ƓŭŰ `ɣůɖg ůɪůůɥg `ɡiůəůŰŰŭ (`ɛɒɜ ɡůɢůŰƒ`ƒəɖŰəəɪɜ əŭə ů`əɔɡŭŭɢɜŰəəɪɜ `ɒɢůɥg) `ƒɢ `ɡƒɜ`ƒɜɛƒɜŰŰə ů`i Ůɖɜ ůɛəůəɡəɜɛɜɖ, əŭŰɣ `ůɡɒ`Ůɥůɖ, ɜůɛɛŰɖ ůɢɜəůůůɥg, ů`əɜůŰɡƒɪɜŰŰə əŭə `ɛɖɡƒɪɜƒɜŰŰə əŭəůəŰəɡɡɥg.

ɛ.Ł ŭŭ`ɣɜɖ ɣɡɒůůɥg ŭƒɜɖŰƒɪɜ ɜɣɖŭg ɒ/əŭə ů`əŭŭɜůɒŭg əŭə ɖ ŭəŭɜiɡŭɥůɖ Ůɖg ɣɜɥ ůŰɣəɜɖg Ůɥɜ ůəɢɡƒůƒůƒɢɜɛɜɥɜ ůŰƒəɣůɒɥɜ (Űůɛəəɒg ɒ `ɡƒůɥůɡəɜɒg), ůɪɜŭɥɜ ɜů ŰŰ əŭƒɡƒəɖiɜůɜů ůůɖɜ ɜůɛɛŰɖ Ůƒɢ ɛɡƒɢ ůɜŭŭƒɡəəɣ ɜů Ůɖɜ `ƒəiŰɖŰŰ əŭə Ůəg ůɜƒɣəg Ůƒɢ ŰůɛůəɪɜůŰƒg.

ŭ.ǽɢɜ`ůɡəɛŰɜɔɣɜůŰŰə ů`ɒůɖg ůɜɖɛɜɛɜɖ ɖ ŭŭ`ɣɜɖ ůŰŰɛɒŭg Ůɥɜ ƒɣɖɜɣŰɥɜ ɜůŰŰŭƒɡɣg Ůƒɢ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg (ɔůɡɛɛŭg), ɖ ŭŭ`ɣɜɖ ɜůŰɣɔůůɖg ů`ɒ Ůi`ƒɢ, ůŰɖůɒɜŰŰƒg əŭə ů`əůŰɡƒůůag Ůɖg `ɡɛůůŭg ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg əŭə ɖ `ůɡəůɢɛɛƒɛɒ, ůiɡŰůůɖ əŭə ů`ƒɜɣəɡɢɜůɖ Ůɢɣiɜ ɢ`ůɡɣůəɛɒůůɥ ůəɢɡƒůɛɜŰŰƒg ů`i Ůɖɜ əɛůɖ ůəɢɡƒůɛŰɖůůɖg.

ů.ǼůɜůəɢɡƒůɛɜŰɜɔɣɜůŰŰə ɖ `ɡiůəůŰɖ ů`ůɢůɡɛŰůɒŭ ŭəŭɜiɡŭɥůɖg ŭŭ`ɛŭɥɜ ůəŭəəɪɜ ů`ůəŰɒůůɥɜ (ɛ.ɣ. ɔəƒɜɖɣŭɜəəi ŭɣ`ůŭƒ).

Ůə Ůəɜɛɛ ɛɣƒɢɜ ůŭŭɡƒɜƒɛɒ ůů `ɣůɖg ůɪůůɥg əŭŰůůəůɢɛɛg ů`i ůəɢɡiŭůɜŭ, ůəŭiɡ ů`i əůɛɪŭɖ, ůɣɒŭůg əŭə ŭɡƒɪɛƒɢg.

Ƣ`əɜɛŭɡɖůɖ ůɜɣ əɢɔəəi ɜɛŭɡƒ əŭŰůůəůɢůůəɛɜŭƒg ůŭƒəɣůɒƒɢ ů`i ůəɢɡiŭůɜŭ, ůɪɜŭɥɜŭ ɜů Ůəg `ɡƒɔɛů`iɜůɜůg ů`i Ůɖɜ ɜůɛɛŭɖ ŭəůůŭɣůůəg.

ŭəů əŭŰůůəůɢɛɛg ů`i ůəɢɡiŭůɜŭ əŭŰɖƒɛƒɡɒůg C16/20.

Ƒəɜɒ ůɜɣ əɢɔəəi ɜɛŭɡƒ (m3).

Ǽgƒɪ (ƒ ƒ ɜɒɛɖŭəɣ): 90,00
(Ɓəɢɔƒ ʏŭɪɣɡ): ůɜůɜɛɜŰŰ

A.T. : 9

ȯƒɖƒɢ : ?ƒ ƁqƁ ɖ29.4.4 ƨ ɜƒ ɢəŭŰŰůəůɣɣɡɛůůəgƒ ɦŭůƈůŰ C20/25

Ƶɣŭɜɦɡŭůɜŭɖůƒ ɟɖůɖɡ: ?ƁqƁ 2551

ŞŭŰŰůəůɢɛɛg ŰŰůɣɜəəɪɜ ůɢɛɥɜ əɣəůŰ ůɒŭƒɢɛɡ əŭə ƒ`ƒəƒɛŭŭ`ƒŰŰ ůɜƒɛɜŭŰƒɡ əŭə ɪɣƒɢɛɡ ů`i ůəɢɡiŭůɜŭ `ƒɢ `ůɡŭůəůɢɣɖůŰŰə ůů ɜiɜəɛƒ ɑ ůɡƒɛƒŰŰɢəŭəi ůɢɛəɡiŰɖɜŭ `ůɡŭɛɥɛɑg, ɜů əɡůɢŭŰƒɣ ůŭɡŭɜɪɜ ɛŭŰƒɪɜůƒɢ əŭŰɣɛɛɖƒɡ əƒəəƒɜəŰƒɡɖůɖɡ əŭə ůəŭůŰƒɣůůɥɜ ɜəɛəůŰƒɢ əɪəəƒɢ, Ůůəɜɛɜƒ əŭŰɣɛɛɖƒɡ əŭŰɖƒɛƒɡɒŭg, ůɜƒɣag əŭə `ƒůiŰɖŰŰg, ɥg əŭə ŰŰ Űɢɣiɜ ůɜƒɛəŭɒŭ ɡůɢůŰƒ`ƒəɖŰəəɣ, ɢ`ůɡɡůɢůŰƒ`ƒəɖŰəəɣ, ůůŭəůŰəəɣ, ůŰŰəůɡƒ`ƒəɖŰəəɣ əɛ`. `ɡiůɜəəŰŰ.

ǽŰəg Ůəɜɛɜ ƒɜɣƒůŭg Ůɥɜ əŭŰůůəůɢɪɜ ů`i ůəɢɡiŭůɜŭ `ůɡəɛŰɜɔɣɜůŰŰə:
- ɖ `ɡƒɜɒəůəŭ əŭə ɜůŰŰŭƒɡɣ ů`i ƒ`ƒəƒɛŭŭ`ƒŰŰ ů`iůŰŰůɖ, Ůɥɜ `ɣůɖg ůɪůůɥg ɢɛəəɪɜ `ůɡŭůəůɢɒg ůɡƒɛƒŰŰɢəŭəi ůɪəɢɡƒůƒɛŭŭƒg, ɖ `ɡƒɜɒəůəŭ əŭə ɜůŰŰŭƒɡɣ ůŰɖɜ ůəɣůŰƒŰůŰ əəɒ ůɢɛəɡƒůƒɛŭŭɖůɖɡ ůŰƒɒɜƒɢ ůəɢɡƒůƒɛŭŭƒg,

- ɖ `ɡƒůəɪɜəůɖ, Ůƒ`ƒəƒŰɖůɖ, ɣɡůůɖ əŭə ů`ƒɜɣəɡɢɜůɖ ɜůŰɣ Ůƒ Ůƒɛƒg Ůƒɥɜ ůɡƒůəɪɜ Ůɥɜ `ɣůɖg ůɪůůɥg ů`ůəŰƒɢɜɛɜɥɜ əəɡəɥɜɣŰɥɜ, ɢɢƒŰƒůɪ`ɥɜ ɑ ůəŭɖɡƒŰƒůɪ`ɥɜ (ů`ə`ŭɥɜ, əůɜ`ɪɛɥɜ ɑ ůŰɡůůɜɪɜ ů`əŭůɜůəɪɜ),

əŬəɪɡ əŬə Ůəŭəəɪɜ ůɡůŰɖɜʎŰɥɜ əŬə Ůɡɟ`ɛəůɜɟɪ `ɟɡ Ŭ`ŬəŰɟɪɜŰŬə əŬŰʎ `Ůɡɒ`Ůɥůɖ (ůɡůŰɑɜŬŰŬ `ɡɟəŬŰŬůəŮɡɑɡ, `ɡɟɪəɖůɖɡ, `ɡɟɔɟɛɟ-ŭɪɜɖůɖɡ, ŬɜŬɡɡəɣɪɜŬɜɟə ůəŭɖɡɪŰɡ`ɟə əɛ`),

- ŰŬ `ʎůɖɡ ŭɪůŮɥɡ ɜɖɣŬɜɑɜŬŰŬ əŬə Ůɡɟ`ɛəůɜɪɡ əŬə ɜɛůŬ ɡəŬ Ůɖɜ `ŬɡŬɛɥɛɑ, ɜŮŰŬŭɟɡʎ, ʎɜŰɛɖůɖ, Ůɜɪɣůɖ, əŬŰŬɔəɔŬůɜɪ, ŮɜʎɜŮəɡɖ, ŭɪɜɖůɖ əɛ`. Ůɟə ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ

- ɖ ŭəŬɜɪɡŭůůɖ Ůɥɜ əəɡəɥɜʎŰɥɜ, Ůɥɜ ɡɛɛɟŰɪ`ɥɜ, Ůɥɜ ŭɟɡŮůɥɜ ɡəŬ `ɡɟɪəɖůɖ əŬə `ɡɟɔɟɛɟɟŭɪɜɖůɖ əŬəɪɡ

- ɖ ɜŮɡəəɑ ɑ ɟɛəəɑ Ŭ`ɪɛŮəŬ Ůɥɜ ůɥɜʎŰɥɜ ŭəŬɜɪɡŭůůɖɡ əəɔůŰəɟɜɪɡŭůɥɜ, əɡɛəəɜŭɡəəɪɜ ɑ ʎɛɛɖɡ ɜɟɡŭɑɡ əŮɜɪɜ,

- ɖ Ů`ŮɡŮɡɛŬůɒŬ Ůɥɜ əŬŰŬůəŮɡŬůŰəəɪɜ Ŭɡɜɪɜ

- ɖ ůɡɜŰɑɡɖůɖ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ ɜŮ ɟ`ɟəɟŭɑ`ɟŰŮ ɜəůɟ (ɛəɜʎŰůŮɡ, ɣɖɜəəʎ ɡɛɡʎ ə.ɛ.`.) ɜəɣɡə Ůɖ ůəɛɑɡɡɜůɑ Ůɟɡ

Ɛ`ɒůɖɡ `ŮɡəɛŭɜɔʎɜɟɜŰŬə, ŬɜɖɛɜəɜŮɡ ůŰəɡ Ůəɜəɡ ɜɟɜʎŭŬɡ:
- ɟə ŭŬ`ʎɜŮɡ Ůɥɜ ŬɜŬɛəŬɒɥɜ ɜŮɛŮŰɪɜ ůɪɜəŮůɖɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ,

- ɟə ŭŬ`ʎɜŮɡ Ůɥɜ ɜŮɛŮŰɪɜ Ůɖɡ əŬŰŬůəŮɡŬůŰəəɑɡ ɜŮəɪŭɟɡ, Ůɥɜ ɔɟɖəɖŰəəɪɜ ŮɛəŬŰŬůŰʎůŮɥɜ əŬə Ůɥɜ `ʎůɖɡ ůɪůŮɥɡ əəɡəɥɜʎŰɥɜ (`ɛɖɜ Ůɥɜ ɜŮɛŮŰɪɜ `ɟɡ ŬŰɟɡɟɪɜ ůŰəɡ ɜŮəɪŭɟɡɡ `ɡɟɔɟɛɟɟŭɪɜɖůɖɡ, `ɡɟɪəɖůɖɡ əŬə `ɡɟɦɟɡɜɛɜɟɦɥɜ ŬɡŰɟɟŮɡɟɟɦɥɜ ŭɟəɪɜ),

- ɖ ŭŬ`ʎɜɖ ŭŮəɛɜŬŰɟɛɖʎəɪɜ, Ůɛɛɑɣɥɜ, ŭɟəəɜɪɜ əŬə ɜŮŰɡɑůŮɥɜ,

- ɟə ŭŬ`ʎɜŮɡ ŭɖɜəɟɡɡɛɒŬɡ ŬɜɟəɛɜʎŰɥɜ ůŰŬ əəɡəɪɜŬŰŬ əŬŰʎ Ůɖ ůəɡɡɟŭɛŰɖůɖ ŭɟɡŰ ɛŮŭɛɡɡɪɜ ŭəŬůŰʎůŮɥɜ 4,50 x 10,00 m Ŭɜʎ əɛʎŭʎ ɛəŬ Ůɖ ŭəɛɛŮɡůɖ Ůɖɡ əɡəɛɟŭɟɡɒŬɡ

- ɖ `ɡɪůŭɟůɖ ůŰɟ ɣɡɖůəɛɟ`ɟəɟɪɟɜŮɜ ůəɡɡɪŭŮɜŬ, Ůəŭɪɡ Ŭ`ɪ Ůɖ əɛə`Ůəəɑ ŬɜŰɟɣɑ, ɣŬɡŮəŰɖɡəůŰəəɪɜ `ɟɡ ŮɛŬůŰŬɛɒɖɟɡɜ Ůɟɜ `ɡɟɔɛŮ`ɪɜŮɜ ɟŬ`ɪ Ůɖɜ ɜŮɛɜŰɖ Ůɪ`ɟ Ůɟɡ Ů`əŭŬɜŮəŬə`ɟɪ ŰŮɛŮəɪɜŬŰɟɡ, ɔʎůŮə Ůɟɡ ɟ`ɟɒɟ ɟɡ Ŭ ɛɑɜŮŰŬə ɖ Ŭ`ɟŭɟɣɑ ɑ ɖ Ŭ`ɪɡɡəɣɖ Ůɖɡ əŬŰŬůəŮɡɑɡ, `ɟɡ ŮəŰŮɛůəɖŮ (`ɡɟůŮɡɜɟɛɑ əɟəəɟɜŮŰɡəəɑɡ ŭəŬɔʎəɜəůɖɡ ŬŭɡŬɜɪɜ, `ɡɟůəɑəɖ əŬŰŬɛɛɑɛɥɜ `ɡɟůɜɒəŰɥɜ əɛ`).

Ł Ů`əɜŰɡɖůɖ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ əŬ ɛɑɜŮŰŬə ɛəŬ əʎəŮ əŬŰɖɟɡɟɡŬ əŬŰŬůəŮɡɪɜ ůŮ `ɡŬɛɜŬŰəəɟɪɡ ɪɛəɟɡɡ, ůɪɜŭɥɜŬ ɜŮ Ůɖ ɜŮɛɜŰɖ, ɜɖ ŬŭŬəɡɟɡɜɛɜɟɥɜ Ůɥɜ ɟ`ɛəůɜɪɜ, Ůɥɜ ůɥɛɑɜɥɜ `ɡɟŮɜŰʎůŮɥɡ (ůŮ `Ůɡɒ`Ůɥůɖ `ɡɟŮɜŰŮŰŬɜɛɜɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ) ɑ Ůɥɜ əŮɜɪɜ ŭəəɛŮɡůɖɡ Ŭɛɥɛɪɜ, Ůɥɜ ɛɡŬɜɜəəɪɜ ůəɟŰəɪɜ ŭəŬŰɟɜɑɡ ɜɛʎɡə 10 cm2 əŬə Ůɥɜ Ů`əŭŬɜŮəŬəɪɜ Ůůɟʎɪɜ ɔʎəɟɡɛɡ ɜɛʎɡə 5 cm, ŬŭŬəɡɟɡɜɛɜɟɥɜ ɪɛɟ ɡɥɥ Ůɥɜ əŮɜɪɜ `ɟɡ ŭəŬɜɟɡɡŰɪɜɟɟŬŰə ɜŮ ůəɟ`ɪ Ůɖ ɜŮɒɥůɖ Ůɟɡ ɪɛəɟɡ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ.

Ł Ů`əɜŰɡɖůɖ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ `ɟɡ ŭəŬůŰɡɪɜŮŰŬə ʎɡɒɡ Ůɖ ʎɡɑůɖ ɛɡɛɟŰɪ`ɥɜ, əŬ ɛɑɜŮŰŬə ɜŮ ɔʎůɖ Ůəɡ ŭəŬůŰʎůŮəɡ Ůɥɜ ůʎŭŭɒɥɜ Ůɖɡ ɜŮɛɜŰɖɡ, ʎɡɒɡ ɜŬ Ů`əɜŮŰɡʎŰŬə ɟ Ůɡʎɪɜ Ů`ə`ə`ɛɜ ɟɪəɜ ɟɡ Ůɡ`ɟə ŭəŬůŰɡɪəɒŮ ɪɛɟɪ ɟɡ Ůɡʎɪɜ ůəŬůŰɡɪəɒŮ ɟɪəɜ ɟɡ Ůɡʎɪɜ əʎŰɥ ɛɟɪ Ů`ɪ Ůɥɜ ɟŭ ɟɪəɜ ɟɡ Ůɡʎɪɜ əʎŰɥ ɛɟɪ Ů`ɪ Ůɥɜ ůɡůəəɑ Ů`əŭʎɜŮəŬ Ůɥɜ ůŬʎŭɟɡɡ əŬə ɪʎə Ůɖɜ Ůɡʎɪɜ ŭəŬɜɟɡŭɟɪɜŬɜɟɜ ɜŮŰʎ Ů`ɪ ŮəůəŬŭɑ.

Ůə Ůəɜəɡ Ůɥɜ əŬŰŬůəŮɡɪɜ Ů`ɪ ůəɡɡɪŭŮɜŬ Ůɥɜ `ŮɡɪɜŰɟɡ ɟəɜɟɜɟɡ ůɡɜŮə ůɜŬə ůəɡɡɪŭŮɜŬ ůŭŬɡɜɟɡəŮə əŬə ŭŮɜ ŮɡŬɡŮɪɜŰŬə Ů`ɪ Ůɟ ɜəɡʎŮəɟɡ ŬɡŰɪɜ, Ůɖɜ ɟɟəəɛɑɡůɥɑ Ůɥɡɡ ůŮ ɜɒŬ ɑ `ŮɡəůůɪŰŮɡŮɡ ŭʎůŮəɡ (ŮɜɖɜŬŰəəɑ ŮəŬʎɛŮůɖ) ɑ Ůɡʎɪɜ Ůɟ`əəɟɪɡ `Ůɡəɟɡůɜɟɪɡ əŬə ŭɡůʎəɡŮəŮɡ (ŮɡŬůŭʎɛəůɖ Ůɖɡ əɡəɛɟŭɟɡŮɒŬɡ əŬŰʎ Ůɖɜ ŭəʎɡəŮəŬ Ůɖɡ əŬŰŬůəŮɡɑɡ, ůŰŬɜɪŰɖŰŬ ʏɪɡɟɡ, `ɡɟůŰŬůɒŬ ɛŮəŰɟɜɜəɪɜ əŬŰŬůəŮɡɪɜ, ŭɡůʎəɡŮəŮɡ `ɡɟůŮɜɛɛəůɖɡ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ, ůəɡɡɟŭɛŰɖůɖ ɡ`ɪ ŬəɡŬɒŮɡ əŬəɡəəəɑ ůɡɜəɑəŮɡ əɛ`).

Ůə ŮɡɛŬůɒŮɡ əŬ ŮəŰŮɛɟɪɜŰŬə ůɪɜŭɥɜŬ ɜŮ Ůəɡ ŬəɪɛɟɡəŮɡ ƆJƆΛ, ůŰɟ ɜəŰɡɟ `ɟɡ ŮəʎůŰɖ Ŭŭɟɡʎ Ůɟɡ əʎəŮ Ůɪ`ɟ əŬŰŬůəŮɡɑɡ:

01-01-01-00: ΛŬɡŬɛɥɛɑ əŬə ɜŮŰŬŭɟɡʎ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ
01-01-02-00: ƛəʎůŰɡɥůɖ əŬə ůɡɜ`ɪəɜɥůɖ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ
01-01-03-00: ɛɡɜŰɑɡɖůɖ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ
01-01-04-00: ƆɡɛɟŰŬɡəŬəʎ ůɡɛəɡɟŰɑɜŬŰŬ `ŬɡŬɛɥɛɑɡ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ
01-01-05-00: ƛɟɜɖŰəəɑ ůɡɜ`ɪəɜɥůɖ ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ
01-01-07-00: ɛəɡɡɟŭŮŰɑůŮəɡ ɟɛəɥůɪɜ əŬŰŬůəŮɡɪɜ
01-03-00-00: ƎəɡəɪɜŬŰŬ
01-04-00-00: ŞŬɛɟɪ`əŬ əŬŰŬůəŮɡɪɜ Ů`ɪ ůəɡɡɪŭŮɜŬ (Ůɪ`ɟə)
01-05-00-00: ƛəŬɜɪɡŭůůɖ ŰŮɛəəɪɜ Ů`əŭŬɜŮəɪɜ ůŮ ɛʎɡŬŰɟ ůəɡɡɪŭŮɜŬ ɣɡɒɡ ɣɡɑůɖ Ů`əɣɡəůɜʎŰɥɜ

ŞŬŰŬůəŮɡɑ əŬɛɡɜɜʎŰɥɜ, `ɡəɜɛɜŬ əŬə ŮɟəɣɥɜʎŰɥɜ ŭɡŮŬŰɒɥɜ, əŬɜŬɛəɪɜ Ů`ɟůŰɡʎɛɛəůɖɡ əŬə ɟɡəɟɛɥɜəəɪɜ Ůʎŭɡɥɜ ɜŮ ůəɡɡɪŭŮɜŬ C20/25 ƛ ɟɜ ɑ əŬə ɟ`ɛəůɜɛɜɟ.

ɟəɜɑ Ŭɜʎ əɡɔəəɪ ɜəŰɡɟ ɟŰɟəɜɡɖ əŬŰŬůəŮɡɑɡ Ů`ɪ ůəɡɡɪŭŮɜŬ.

Ǽgɟı (ɟ ɟ ɜɖɛ ɖ(Ű ƀƴ): 143,00
(Ƀəɡɔɟ ƴűɤ ɡ): ŮƀŬŰɦɜ ůŬɟ ƴɜŰŬ Ű ɟ ɖŬ

A.T. : 10

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀƬ 38.03 ?gəɦŰɟ´ ɡəůɡɜƀɖɤ ɜ ɡgŰ ɜ əŬŰŬůəŬɟı ɜ

Ƴɤ ŭɜɦɡ ŬɜŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ƀƬ 3816

ƀɡɛɨŰɡ`ɟə ůɡɜɑəɤɜ ɣɡŰıɜ əŬŰŬůəŬɡıɜ (`ɛŬəıɜ, ŭɟəıɜ, `ɛŬəůɒɤɜ, ŭŬŰɜɤɜƴŰɤɜ, ůŰıɛɤɜ, `Ůŭɒɛɤɜ, ɡ`Ůɡəıɡɤɜ, əɛəɜƴəɤɜ əɛ`) ůŮ ɟ`ɟəŬŭɑ`ɟŰŮ ůŰƴəɜɖ Ŭ`ɨ Ű ɟ ƀŭŬűɟɡ, Ŭɛɛƴ ůŮ ıɤɟɡ Ű ɟɡ `ɡəɜƀɜŬ Ű ɟɡ ɡɡɛɟŰı`ɟɡ ɜƀƴɡə +4,00 m Ŭ`ɨ Ű ɟ ɡ`ɟəŮƀɜŮɜɟ ŭƴ`ƀŭɟ Ůɡɛ`ŮůɒŬɡ, ůıɜűɤɜŬ ɜŮ Ůɖɜ ɜŮɛƀŮɖ əŬə Ůɖɜ ǼƷǼΛ 01-04-00-00 "ŞŬɛɟı`əŬ əŬŰŬůəŬɡıɜ Ŭ`ɨ ůəɡɡɨŭŮɜŬ (Űı`ɟə)".

ɸŰɖɜ Ű əɜɑ ɜɟɜƴŭŬɡ `Ůɡəɛ Ŭ ɜɔƴɜɟɜŰŬə: ɖ ű əɟɡƴ əŬə Ŭ`ɟɜŮƀɒůɖ Ůɤɜ ƴɡɖůəɜɟ`ɟəɟɡɜƀɜɤɜ ɡɛəəɤɜ, ɖ Ůɡ ƀŬůƀŬ Ŭɜƀɛ Ůɡůɖɡ-ůɡɜŰɡɜɟɨɨɛɖůɖɡ əŬə ɖ Ůɡ ƀŬůƀŬ Ŭ`ɟɑɑɛůɖɡ Ůɟɡ əŬɛɟɡ`əɟı əŬə Ŭ`ɟɜƴəɡɡɜůɖɡ ɨɛɤɜ Ůɤɜ ɡɛəəɤɜ `ɟɡ ƴɡɖůəɜɟ`ɟəɑəɖəŬɜ ɛəŬ Ůɖɜ ŭəŬɜɨɡűɤůůə Ůɟɡ.

Ɉəɜɑ Ŭɜƴ ŰŮŰɡŬɛɤɜəəɨ ɜƀŰɡɟ (m2) Ŭɜ Ů`Űɡɛɜƀɜɖɡ Ů`əűŬɜŮƀŬɡ.

Ǽgɟı (ɟ ɟ ɜɖɛ ɖ(Ű ƀƴ): 15,70
(Ƀəɡɔɟ ƴűɤ ɡ): ŭƴəŬ´ ƴɜŰŬəŬəŬƀŭɡɛƀɜŰŬəŬ Ű ƴ

A.T. : 11

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀƬ 38.20.02 ɟ Ŭəɨ ƀŭɜɡəɡ´ əůɛɡɑůəɡɟ ɡŭƴɛŬŰɜɡɟ Ŭəɨ ƀŭɜɡəɡ´ əůɛɡɑəŬŰ(ɔɡɟ ɖŬɡ B500C.

Ƴɤ ŭɜɦɡ ŬɜŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ƀƬ 3873

ΛɡɟɜɑəůəŬ əŬə ɜŮŰŬűɟɡƴ Ů`ɑ Ű ɨ`ɟɡ Ű ɟɡ ƀɡɟɡ ɣƴɛɡɔŬ ɟ`ɛəůɜɟı ůəɡɡɟŭɛɜŬŰɟɡ, ɜɟɡűɑɡ ŭəŬŰɟɜɨɜ, əŬŰɖɛɟɡƀŬɡ (ɣƴɛɡɔŬɡ B500A, B500C əŬə ŭɟɜəəƴ `ɛɜɛɜŬŰŬ) əŬə ŭəŬɜɨɡűɤůɖɡ ůıɜűɤɜŬ ɜŮ Ůɖɜ ɜŮɛƀŮɖ, `ɡɟůƀɛɛəůɖ ůŮɖɜ əƀůɖ ŮɜůɤɜƴŰɤůɖɡ ɜŮ ɟ ɟ`ɟəɟ`ƀŭɟ`ɟŰŮ ɜƀůɜ əŬə Ű ɟ`ɟəƀŰɖůɑ Ű ɟɡ ůıɜűɤɜŬ ɜŮ ŰŬ ůƴƀŭəŬ ɟ`ɛəůɜɟı. ǼəŰƀɛŮůɖ Ůɡɛ`ŮůəŬɜ ůıɜűɤɜŬ ɜŮ Ůɖɜ ǼƷǼΛ 01-02-01-00 "ɢŬɛıɔŭəɜɟɡ ɟ`ɛəůɜɨɡ ůəɡɡɟŭŮƀɜŰɤɜ"

Ł Ű ɟ`ɟəƀŰɖůɖ Ű ɟɡ ůəŭɖɡɟ`ɛəůɜɟı əŬ ɛɑɜŮŰŬə ɨɨɜɟɜ ɜŮŰƴ Ůɖɜ `ŬɡŬɛŬɔɑ Ű ɟɡ ɛɡɛɟŰı`ɟɡ ɑ Ůɖɡ Ů`əűŬɜŮƀŬɡ ƀŭɡŮŭɖɡ Ű ɟɡ ůəɡɡɟŭƀŰɜɟɡ (`.ƴ. ɡ`ɨůŰɡƴɜŬ ɟ`ɛəůɜƀɜɤɜ ŭŬ`ƀŭɤɜ əɛ`).

Ʉ ɣƴɛɡɔŬɡ ɟ`ɛəůɜɟı ůəɡɡɟŭŮƀɜŰɤɜ Ů`əɜŮŰɡƴŰŬə ůŮ ɣəɛəɨɛɡŬɜɜŬ ɔƴůŮə ŬɜŬɛɡŰəəɤɜ Λəɜƴəɤɜ Ʉ`ɛəůɜɟı. Ǽƴɜɤɜ ɟə `ɑɜŬəůɡ ŬɡŰ ɑŬ ůɜɜ ůɡɜ`ŮɡəɛŬɔƴɜɟɜŰŬə ůŰɖɜ ůɡəůəɡəɜƀɜɤɜɖ ɜŮɛƀɜŰɖ Ű ɟɡ ɡƴɛɡ ɟ`ɛəůɜɟı. ƀŬ ůɡɜŰƴůůɜŰŬə ɜŮ ɜƀɡəɜɜŬ Ű ɟɡ ƀɜŬɨŭƴɡ əŬə əŬ ɡ`ɟƴɜƴŰŬə ůŰɖɜ ɟ`ɡŮůůɑŬ `ɡɟɡ ɟɡ ɛƴůŮə əŬə əůɪɡɖůɖ `ɡəɜ Ŭ`ɨ Ůɖɜ ɛɜŰɡɛɖ Ůɖɡ Ű ɟ`ɟəƀŰɖůɖɡ Ű ɟɡ ɟ`ɛəůɜɟı.

Ʉə Λɑɜŭəůɡ əŬ ůɡɜŰŬůůɟɜŰŬə ɔƴůŮə Ůɤɜ ůƴŮŭɑɜ Ůɖɡ ɜŮɛƀŮɖɡ əŬə əŬ `ŮɡəɛŬɔƴɜɟɜɡ ɛŮ`ŮɟɜŮɡɪɡ Ůəɡ ŭəŬůůƴůŮəɡ Ůɤɜ ɡƴɔŭɤɜ (ŭɜŬ`Ůıɛɜ`ŬŰŬ), Ůəɡ ŭəŬɜƀŰɡɟɡɡ, Ůəɡ ɜəůŮəɡ Ű ɟ`ɟəƀŰɖůɖɡ əŬə Ű Ŭ ɜɑəɖ ɡ`Ůɡəƴɛɡƴɖɡ, Ű Ŭ ɔƴɡɖ Ŭɜƴ ɟɜŰɡƴɛɟƴɜƀ ɟ`ɟŰɡ ɟ əŬƴŮɜŮŰɡɟ, Ű Ŭ Ů`ɑ ɜƀɟɡɛɡ əŬə Ű Ŭ ɟ`ɛəəƴ ƴəɜɖ ůɤɜ ɡƴɔŭɤɜ, Ű Ŭ ɜŮɡəəƴ ɟɡɖ Ŭɜƴ ƴəɜŮŰɡɟ əŬə Ű ɟ ɟ`ɛəůɜɟı, ɜŮƴ Ůɖɜ `ŬɡŬɛŬɔɑ Ůɤɜ ɟ`ɛəůɜɟı, əŬ ɡ`ɟɛɡƴƴŭɜŬŰə Ŭ`ɨ Ű ɟɡ ɛƴůŮə əŬə əŬ Ŭ`ɟŰŮ`ɟɜɟı Ůɖɜ Ů`əɜƀŰɡɖůɖ Ůɤɜ ɟ`ɛəůɜɟı.

Ɉɟ Ŭɜƴ Ůɡƴɜɟɜ ůɡɜŰŬůůɟɜŰŬə ɔƴůŮə Ůɤɜ ůƴŮŭɑɜ Ůɖɡ ɜŮɛƀŮɖɡ əŬə əŬ `ŮɡəɛŬɔƴɜɟɜɡ ɛŮ`ŮɟɜŮɡɪɡ Ůəɡ ŭəŬůůƴůŮəɡ Ůɤɜ ɡƴɔŭɤɜ (ŭɜŬ`Ůıɛɜ`ŬŰŬ), Ůəɡ ŭəŬɜƀŰɡɟɡɡ, Ůəɡ ɜəůŮəɡ Ű ɟ`ɟəƀŰɖůɖɡ əŬə Ű Ŭ ɜɑəɖ ɡ`Ůɡəƴɛɡƴɖɡ, Ű Ŭ ɔƴɡɖ Ŭɜƴ ɟɜŰɡƴɛɟƴɜƀ ɟ`ɟŰɡ ɟ əŬƴŮɜŮŰɡɟ, Ű Ŭ Ů`ɑ ɜƀɟɡɛɡ əŬə Ű Ŭ ɟ`ɛəəƴ ƴəɜɖ ůɤɜ ɡƴɔŭɤɜ, Ű Ŭ ɜŮɡəəƴ ɟɡɖ Ŭɜƴ ƴəɜŮŰɡɟ əŬə Ű ɟ ɟ`ɛəůɜɟı, ɜŮƴ Ůɖɜ `ŬɡŬɛŬɔɑ Ůɤɜ ɟ`ɛəůɜɟı, əŬ ɡ`ɟɛɡƴƴŭɜŬŰə Ŭ`ɨ Ű ɟɡ ƀɜŬɨŭƴɡ

5,5		⊃		⊃		23,8	0,187
6,0	⊃	⊃	⊃	⊃	⊃	28,3	0,222
6,5		⊃		⊃		33,2	0,260
7,0		⊃		⊃		38,5	0,302
7,5		⊃		⊃		44,2	0,347
8,0	⊃	⊃	⊃	⊃	⊃	50,3	0,395
10,0	⊃		⊃		⊃	78,5	0,617
12,0	⊃		⊃		⊃	113	0,888
14,0	⊃		⊃		⊃	154	1,21
16,0	⊃		⊃		⊃	201	1,58
18,0	⊃					254	2,00
20,0	⊃					314	2,47
22,0	⊃					380	2,98
25,0	⊃					491	3,85
28,0	⊃					616	4,83
32,0	⊃					804	6,31
40,0	⊃					1257	9,86

Ű`ə⊃ŮŰƒı⊃Ů⊃Ůg `ƒůiŰdŰgů, `ƒgŰ⊃ Űdg `ƒı⊃ə⊃ůə⊃Ůg, ⊃ŮŰŮűƒgƒƒg Ů`ɒ Űi`ƒɕ,
ůə⊃Ů⊃iƒgűƒůdg ə⊃Ůə Ű`ƒə⊃ŮdůdƒŰ Ůƒɕ ƒ`ə⊃ůƒı, `Ůƒə⊃Ů⊃⊃ƒ⊃Ůə Ů⊃dƒ⊃ə⊃Ů ŰŮ Ůə⊃iƒɕə⊃Ů:
Ł ůı⊃ůŮůd Ůƒ⊃ ƒƒ⊃ůƒ⊃ ə⊃Ůƒ Ůƒi`ƒ ůŮůƒůi ⊃Ů ůıƒ⊃Ů, ůŮ i⊃Ůg Ů⊃Ůɕƒƒ⊃ŮdŰŮ Ůəg
ůə⊃ŮůŮŮɕƒıůŮəg ə⊃Ůə i⊃ə Ů⊃Ů⊃⊃ƒɕ
Ł `ƒı⊃ə⊃ůə⊃Ů Ůƒɕ ůıƒ⊃ŮŮƒg `ƒiůůŮůdƒg.
Ł `ƒı⊃ə⊃ůə⊃Ů ə⊃Ůə Ű`ƒə⊃ŮdůdƒŮƒ⊃ƒə⊃ůə⊃ůı⊃ (ə⊃Ůƒ ISO 15835-2), Ůə⊃Ůi⊃g Ů⊃ ůŮŮ
ůɕ⊃ŮŮə⊃ƒ ŰŮı⊃ƒd Ůƒɕ ɒƒɕƒɕ `ƒ⊃ƒ`ə⊃⊃`ŮŮŮə ə⊃ůə⊃ůŮůƒdƒ Ů`ə⊃ɒŮƒdůdƒ ə⊃Ůə `ɛdƒƒ⊃ɒ Ůɕ⊃Ůı⊃.
Ůə `ɛƒɕə⊃ůg ⊃ŮŮŮůƒƒɒg ə⊃Ůə d ůə⊃Ůə⊃ə⊃důdƒ Ůƒɕ ƒ`ə⊃ůƒı ůŮ ƒ`ƒə⊃ůƒ`ƒŮŮ ı⊃ƒg Ů`i Ůƒ
ůƒ`Ůůƒ Ůƒɕ⊃ŮůɒŮg.
Ł Ůƒ`ƒə⊃Ůdůdƒɕ`ƒůŮdƒƒə⊃ɒƒŮƒ⊃ (ə⊃Ůɒə⊃ůg, Ů⊃Ůƒ⊃ůŮɒg) ə⊃Ůə Ůə⊃ůə⊃ı⊃ ŰŮ⊃Ůƒɒƒ⊃
Ů⊃ƒƒŮdůdƒ `ƒɕ Ůɕƒi⊃ ə⊃Ů Ů`Ů⊃ŮdƒƒŮ⊃ (Ůƒɕ⊃ŮůɒŮ ə⊃Ůə ɕə⊃ə⊃ƒ).
Ł Ů`ƒ⊃Ůɒƒůdƒ ə⊃Ůə ůƒƒƒƒ Ůƒɕ ƒ`ə⊃ůƒı ə⊃ŮƒƒƒŮdƒ ə⊃Ů ə⊃`ɒ ə⊃Ůə ə⊃ŮŮŮƒɕ⊃ŮůɒŮ .

QŮ⊃ı⊃ůə⊃ƒə ƒ`ə⊃ůƒɒ ə⊃ŮŮdƒƒɒŮg B500C.

J⊃ə⊃ɒ Ů⊃ƒƒ ƒ⊃ə⊃i⊃ƒŮ⊃⊃ƒ (kg) ůə⊃ůdƒƒı ƒ`ə⊃ůƒı ɕůƒŮɕə⊃ə⊃ı⊃ ɒƒɕƒ⊃ Ůƒ`ƒə⊃ŮŮdə⊃ƒɕ
ůı⊃ůƒ⊃Ů ⊃Ů Ůdƒ⊃ ⊃Ů⊃ɒŮd.

Ágƒı (ƒ ƒ⊃dɛdŮƒ⊃Ů): 1,07
(Ə⊃ɕƒ Ůůı g): ƒ⊃Ů ə⊃Ů ə⊃Ů Ůƒ ə⊃Ů Ůƒ

A.T. : 12

ò ƒ dƒ ɕ : ?ƒ ƒ⊃Ů ?\5621.1 dŮŮƒ Ůƒ⊃Ů ə⊃ƒ⊃Ůı ⊃ ɛƒə⊃ɕƒg⊃Ů⊃Ůůƒ Ůůı ƒ⊃ɛ⊃ůɕƒ

ƒɕƒ⊃ůƒ : ƒ⊃ůƒ⊃ƒg⊃Ů⊃Ůdůƒ ƒ důdƒ: ƒ⊃Ů 5621

QŮŮƒg⊃Ůg Ů⊃ɛ⊃Ůƒ⊃ ə⊃ə⊃ƒɕg Ů⊃Ůůůƒ⊃ůi⊃⊃ƒ⊃ Ů`ƒ ɕɕɛůɒŮ ůƒɕi⊃g ɑ ƒɕɒŮg, ə⊃ə⊃ƒɕg 1,22⊃. ůı⊃ůƒ⊃Ů ⊃Ů Ůdƒ⊃
Ů⊃ůɒůůƒə⊃dƒ `ƒiŮɕ`d ŮŮƒ⊃ə⊃ɑ `Ůƒə⊃ɕƒ⊃ůůɑ ə⊃Ůə Ůƒ `ƒiŮɕ`ƒ ůƒə⊃ůƒ, `ɛƒƒdƒg ə⊃Ůə ƒ⊃Ůƒə⊃ƒ⊃ɕƒ ɕə⊃Ů ƒ⊃důdƒ.
Ůƒ⊃Ů⊃ɕƒ⊃ə⊃iŮůƒ⊃ƒ⊃Ů `ƒ⊃ƒ⊃ɛ`ƒ⊃Ů⊃ə, ⊃Ůdɒ ⊃Ů Ůdƒ⊃ Ů⊃ɒŮ i⊃ƒ⊃ Ůƒ⊃ Ů`Ů⊃ŮƒƒŮ⊃ƒ⊃ ɕƒə⊃ə⊃ı⊃ ə⊃Ůə ə⊃ə⊃ƒ⊃ɕƒə⊃ə⊃ı⊃ Ů`ə
Ůi`ƒɕ Ůƒɕ ƒɕƒɕ,ƒə Ů⊃i⊃ƒɕ⊃ə⊃ůg Ůƒɕ⊃Ůůɒůg.
1. ⊃Ů⊃ŮůŮ⊃ůɕɑ Ůƒɕ ⊃ŮŮƒɕƒ⊃Ů Ů`ƒ ɕɕɛůɒŮ ůƒɕi⊃g ɑ ƒɕɒŮg, ƒƒ⊃ůŮdƒg `ƒiŮdŮŮg, Ů`ƒŮŮ⊃ƒƒ⊃ůƒ⊃ƒɕ Ů`ƒ Ůƒ ə⊃ƒ⊃ə⊃g
ůı⊃Ů ůı⊃ə⊃ůůdƒg ŮŮ⊃ə⊃ə⊃ƒg ůə⊃Ůƒ⊃ƒ⊃ƒg, i`⊃g ůŮɒ⊃ůŮŮ⊃ə ůƒ ůƒə⊃ə⊃ƒ Ůdƒ⊃ ⊃ƒ⊃ůd Ůdƒ ə⊃ə⊃dƒƒ⊃ƒ⊃ůƒ⊃ůƒ⊃Ůg
⊃Ů Ů⊃ƒ⊃ƒ⊃ɒŮ ⊃Ů Ůƒ ə⊃ƒ⊃ƒ⊃ůı⊃Ů Ůƒɕ ⊃ŮŮƒ⊃ƒ⊃Ů ə⊃Ůə Ůƒ ɕƒ⊃ə⊃Ů⊃i ɕ`ƒůƒƒ⊃ƒ⊃ Ůdƒ ə⊃ə⊃dƒƒ⊃ƒ⊃ůƒ⊃ƒ⊃Ůg `ƒɕ ⊃ə⊃ůı⊃Ů⊃ə
ůŮd ⊃ƒ⊃ůd Ůdƒ ə⊃ə⊃dƒƒ⊃ƒ⊃ůƒ⊃ƒ⊃Ůg.
2.J⊃`ƒə⊃ŮdůdƒŮƒɕ ⊃ŮŮƒ⊃ƒ⊃Ů ůŮdƒ⊃ ə⊃ůdƒ `ƒɕ `ƒ⊃ƒ⊃ə`Ů⊃ŮŮə ůŮŮ ůƒ⊃ůə⊃Ů, ⊃Ů Ůdƒ⊃ Ů`ƒ⊃ƒ Ů`ə⊃ůƒ⊃Ů⊃ə⊃Ů ə⊃ůi`Ů⊃ůdƒ ⊃Ů
Ůdƒ⊃ Ů`ə⊃ůƒ⊃Ů⊃ə⊃Ů Ůƒɕ ůə⊃Ůůƒi⊃ƒɕ ůƒƒ⊃ƒ⊃ƒg, ůŮŮƒ⊃ƒ⊃ůdƒ ⊃Ů ůı⊃ƒ dŮɕɕƒ⊃ƒ⊃ə⊃Ů Ůd⊃ə⊃ƒ⊃ə⊃Ů ə⊃Ůə `ƒ⊃ƒ⊃ůdƒ ůŮ
ůə⊃ɕƒi⊃ůŮ⊃Ů ə⊃ŮŮdƒ⊃ƒ⊃ɒŮg C20/25.
3. J⊃`ƒə⊃ŮdůdƒŮdƒg ə⊃ə⊃dƒƒ⊃ƒ⊃ůƒ⊃ƒ⊃Ů⊃ůƒ⊃ƒ⊃ƒ⊃ƒg ⊃ŮŮƒ⊃ƒ⊃ƒ⊃

ǾȾȺǾǾǾ

Ƀdɛŭŭa ɨɛŭ ŭŭ ŭ`ŭɡŭɒŭdŭŭŭ ɡɛəəɣ əŭə 3əəɡƒɡɛəəɣ ůŭůɡɐɣůdɡ, ůəɡɡɨŭůɜŭ ə.ɛ.`. `ɛɑɡƒɡɡ əŭŭŭůəůɡɑɡ əŭə ŭƒ`ƒəɐŭdůdɡ ůɪɜŭɣɜŭ 3ů ŭəɡ `ɡƒůəŭɡɡŭŭɐɡ ŭdɡ ŭ.ŭ. ȼəɛdŭəůɜƒɪ .

(1 ŭůɜɣɣəƒ əŭŭŭ ŭ`ƒəƒ`ɑ)

Ƀɡƒɪ (ƒ ƒ ɜdɛ dŭəɣ): 1.400,00
(Ƀəɡɜƒ ɣŭɪɣ ɡ): ɡɡəŭ ŭŭŭƒ ŭəɦůɜŭ

A.T. : 104

ȯƒ dƒ ɡ : ?ƒ ƀƮ ?\73.94.21 Ƀ´ ůŭƒ ɣ ůd ů ɜŭŭɜůə ɜ ůŭŭɡɡ ɛůůɡ3důŭəɦ ŭɣ´ dƒŭ´ ɣɡɡɡƒ18-20ɡəə.

Ʈɣůɜəɦƒɡŭɜŭdůƒ ƒ důdɡ: ƀƮ 7373.1

Ȼ`ɒůŭɡůůd ů`əůŭɜůəɪɜ ůŭɒɔƒɡ õů ůɡɜəůŭəəɨ ůɣ`dŭŭ `ɣɣƒɡɡ 18-20ɣəɛ, ŭůɣɜəəɣ əůƒůɪɜŭõƒ
õů ŭƒ ůɪůůdõŭ POLTRACK `ɛɑɡɣɡ ɛɡŭõõƒɛɡŭůdõɛɜƒɡ əŭə ɛŭƒəõƒɡ ɛəŭ ɣɡůůd.
Ƒƒ ůɛŭůŭəəɨ ůɣ`ůůƒ, ŭɪ`ƒɡ ŭůɡŭɣɜ,əŭ ŭ`ƒŭůɛůɒůŭə əŭŭɣ ɔɣůd ŭ`ɨ õɒɛõŭ `ƒɛɡƒɡɡůəɣɜdɡ
əŭə əɨəəƒɡɡ ŭɜŭəɡəɛɣõɛɜƒɡ ɛɣůŭəɣƒɡ ɣɡ `ɡɪŭd ůŭɡɪůd əŭə õɒɛõŭ `ƒɛɡƒɡɡůəɣɜdɡ
õů ɐɛɣɡɣõƒɡɡ əɨəəƒɡɡ EPMD ɣɡ ůůɪůůɡd əŭə ŭɡɒůd ůŭɡɪůd ůdõəƒɡɡɛɪɜŭŭɡ ůɣ`ůůƒ
ɡɣdɛɪɜ ŭɜŭƒɣɪɜ, ŭɜŭɛɛƒɒɣůƒ ŭ`ɨ ůdɜ ů`ɒůɡůůd ůɣɜ əŭəɡəəɪɜ ůɡɜəɛdəɪɜ əŭə ůdɡ dɛəŭəɑɡ
ŭəůəɜƒɔƒɛɒŭɡ. Ł ůŭůɡõƒɛɑ əŭ `ɡɐ`ůə ɜŭ ɛɒɜůə ů`ɣɜɣ ůů ůůůɛɜəɡ ů`əůɣɜůəůɡ, əŭəůɡɐɡ
ŭ`ɨ ɡɛəəɣ `ƒɡ ůɜŭůɣƒõɛɜɣɡ ɜŭ ůõ`ƒůɒƒɡɡ ůd ůɡɜɛɜɣůd, `.ɣ. ůəɨɜd, ɣŭɛůɡɣ ůɣõŭůůɒŭəŭ,
ůů ɡ`ɣɡɣƒɜůŭ ŭůúŭɛůƒůɣ`důŭ əɛůəůůɨ ůɪ`ƒɡ ȼ265 ɑ ůůůɛůɜƒ`ƒəɛõƒɛɛ ƒɛəõƒɛɣůɜəəɨ
ůɛəəƒ`ůůɡɣõɛɜƒ ɨɣ`ůůƒ õů ůə`ɨɜ ɜɣəɛƒɜ ůůdɜ ɡ`ƒůƒõɑ ɛəŭ ůdɜ ŭ`ƒůɡɛɑ ŭɜůɡɣɨõůɜɣɜ
ɡɛɡŭůəɪɜ. Λɡəɜ ůdɜ ůƒ`ƒəɐůdůd ůdɡ ůɡɜəůůəəɑɡ ů`əůɣɜůəůɡ `ɡɐ`ůə ɜŭ əɣůə ɛɒɜůə d
ůɛəŭůɣůůŭůd, ůůƒ ůůɛəəɨ ɪɣƒɡ, ɨɛɣɜ ůɣɜ ɡ`ƒůƒɣɪɜ ůɣɜ ŭəɛdůəəɪɜ ƒɡɛɣɜɣɜ ȼɡɣəəɣ d
ů`əůɣɜůəŭ ůdɡ ŭůůɣɛůƒɡ ɑ ůƒɡ ůəɡɡƒɡɨɐõůŭƒɡ əŭ ɣůəŭůůůŭ õů `ƒɛɡƒɡɡůəŭɜəəɨ primer
ůůɣɜəəɣ əůƒůɪɜŭõƒ õů ůƒ POLAPLAST P10, ɣɡdůəõƒ`ƒəɪɜůŭɡ ɣůəŭůůəəɨ ůɡƒ`ɛəůõɨ ɣɡdɒɡ
ŭɐɡŭ (airless spray), ɑ ɔƒɪdůůůɡ ɛəŭ ɜŭ ů`əůůɡɣəůɒ ɐůůə d ůɣůůɑ `ɡɨůůɡůd õůůůŭɡɪ
ůdɡ ů`əůɣɜůəŭɡ ŭɡůɑɡ əŭə ůƒɡ ůɡɜəůůəəƒɪ ůɣ`důŭ ůŭŭɡůɣɜ. Ƒƒ ůůɡɪõŭ ɔɣůdɡ ůƒɡ ůɡůůɑõŭůƒɡ
`ɡɐ`ůə ɜŭ əůůŭůəůɡŭůůůɒ ɨůƒ ůƒ primer ůɒɜůə ŭəɨõd əƒɛɛɪŭůɡ, ůɜůɨɡ 12 ɡɪɜ ŭ`ɨ ůdɜ
ůůŭɡõƒɛɑ ůdɡ `ɡɪůdɡ ů`ɒůůɡɣůdɡ. Ł ůůůɡůƒ`ƒɒdůd əŭ ɛɣɔůə ɣɪɡŭ ůů əůɡõƒəɡŭůɒŭ
`ůɡəɔɣɛɛƒɜůƒɡ, õů ůdɜ ůɡɣůõəůd ůƒɡ ůəŭɪůd əŭə ůdɜ ůɜůɒŭɡŭůd ůƒɡ ɡɛəəƒɪ õů ůdɜ ŭůõƒůůŭəɡəəɑ
ɡɛɡŭůɒŭ.
Ȼɜ ůɡɜůɣůɒŭ əŭ ůƒ`ƒəůůdəůɒ ɛɜŭ ůůɡɪõŭ ɡůɡůůƒɪ õɒɛõŭůƒɡ `ƒɛɡƒɡɡůəɣɜdɡ, ůůɣɜəəɣ
əůƒůɪɜŭõdɡ õů ůdɜ POLAPLAST P13, õů əɨəəƒɡɡ ŭɜŭəɡəɛɣõɛɜƒɡ əŭƒɡůůƒɪə əƒəəƒõůůɡɒŭɡ
0,5-1,5mm. Ƒƒ õɒɛõŭ ůɡůɨ əŭ ŭ`ɛɣəůɒ õů ůəŭəəɨ finisher ɪůůů ɜŭ ŭdõƒɡɡɛdəůɒ ɛɜŭ
ůůɡɪõŭ `ɣɣƒɡɡ 16-17mm `ɣɜɣ ŭ`ɨ ůƒɜ ŭůůŭɛůƒůɣ`důŭ ɑ ůůƒ ůůůɛůɜƒ`ƒəɛõƒɛɛ ƒɛəõƒɛɣůɜəəɨ
ůɣ`ůůƒ. Ƒƒ õɒɛõŭ əŭ `ŭɡŭůəůɡŭůůůɒ ů`əůɨ`ƒɡ õů ɣɡůůd ŭɜŭůůɡůɑɡŭ ɣŭõdɛɑɡ `ůɡəůůɡƒůɑɡ
(300-600 ůůɡƒůɐɡ ŭɜɣ ɛů`ůɨ), ɛəŭ 1-2 ɛů`ůɣ. Ł ŭɜɣůůɡůd ůƒɡ õɒɛõŭůƒɡ əŭ `ɡɐ`ůə ɜŭ
ɛɒɜůůŭə õů `ɡƒůƒɣɑ əŭə əƒɜůɣ ůůɐɡ `ɛůɡɡɐɡ əŭə ůůd ɔɣůd ůƒɡ ůƒɣůɒƒɡ, `ɡƒəůəõɛƒɜƒɡ
ɜŭ ů`əůɡɛɣɣɜůůŭə ƒõƒɛɜɛƒəůəŭ ůƒɡ õɒɛõŭůƒɡ. Șŭůɣ ůd ůůůɡůƒ`ƒɒdůɑ ůƒɡ, d əůɡõƒəɡŭůɒŭ
ůůɜ `ɡɐ`ůə ɜŭ `ɐůůə əɣůɣ ŭ`ɨ ůƒɡɡ 10oC.
Ȣůƒɪ d ů`əůɣɜůəŭ ůůůɡůƒ`ƒəɛdůɒ ůɜůůɛɪɡ (ŭɜɣƒɛƒɛŭ õů ůd əůɡõƒəɡŭůɒŭ əŭə ůdɜ ɡɛɡŭůɒŭ,
d ůůůɡůƒ`ƒɒdůd ůƒɡ ů`əůɡɛɣɣɜůůŭə ůů 12- 48 ɪɡůɡ), əŭ ŭəƒɛƒɛɡəůůə d ůůŭɡõƒɛɑ
ůdɡ ůůůɛəəɑɡ ů`əəɣɛɡɣdɡ ů`əůɣɜůəŭɡ õů ɣůəůůõɨ ůƒɡ ůɡůůɑõŭůƒɡ ůůŭɡɡůɣůɣ `ɛɛƒɜ, ɑůƒə
əɣəůůŭ ůůdɜ `ɡɪůd ůůɡɪůůd, `ɡƒəůəõɛƒɜƒɡ ɜŭ ůɡůůůŭɛəůůŭɒ əŭɛɑ əɣɛɡɣd, ɐɛɣɡɣõdɡ
`ƒɛɡƒɡɡůəɣɜdɡ, ůůɣɜəəɣ əůƒůɪɜŭõdɡ õů ůdɜ POLAPLAST P12 əŭə EPDM 0,5-1,5mm ůů
`ɣɣƒɡ 2-3mm ɪůůů d ů`əůɣɜůəŭ ɜŭ ŭ`ƒəůɑůůə əƒəəɪůd õƒɡůɑ.
Ł ŭ`ɨɣɡůůd ůdɡ ůůəəəɑɡ ů`ɒůůɡůůdɡ əŭ ɛɒɜůə õů ɡ`ɨůůəɡd ůdɡ ƒ`dɡůůůɒŭɡ.
Ł ɛɡŭõõƒɛɡɣůdůd əŭ ɛɒɜůə ůɪõůɣɜŭ õů ůəɡ ůəůəɜůɒɡ `ɡƒůəůɛɡŭůůəɡ, õů ɛůɡəəɡ ɑ ɐɛɣɡůõůɡ
ɛɡŭõõəɡ `ɣɣƒɡɡ 50mm, õů ɣɡɪõŭůůŭ `ƒɛɡƒɡɡůəɣɜdɡ ůɡõɔŭůŭ õů ůdɜ ůɡɜəůůəəɑ ů`əůɣɜůəŭ ůƒɡ
ůɣ`důŭ əŭə ůɜəůəůəəɣ ůůdɜ ɣɡůůd əŭə ɡ`ůɡəɪůd ůəůəɜƒɔƒɛɒŭ.
Ʊ ůɜɣůůɣƒɣƒůůɒɛůə ƒůůɒɛůə ɜŭ ɐɣůə ůõ`ůəɡɒŭ ůů ɐɡɛŭ `ůɡůõƒəƒɡ ůɡůəəƒɪ ůɜůəəůəõɛƒɜƒɡ ɑ ɣɛɛɣɡ
ɜŭ `ɡƒůəƒõɒůůə ůůdɜ ɡ`dɡůůɒŭ ůɡõɔŭůŭƒɡůůəəɑ `ɡɣɡd ůɡɜůɡɛůůɒŭɡ õů ůůŭəɡůɒŭ `ƒɡ ɜŭ
ɐɣůə ISO ůůŭɡõƒɛɑɡ ůəɛdůəəɪɜ ůŭ`ɐůɣɜ əŭə ůõ`ůəɡɒŭ ůů ůɜůɒůůƒəɣƒ ɐɡɛ, ů`ɒůɡɒ ƒ
ůɜɣůůɣƒɣƒůůɒɛůə ɑ d ɡ`ůɡɛƒɛɣƒɛɣ ůƒůůəɡůɒŭ əŭ `ɡɐ`ůə ɜŭ ɐɣůə `əůƒ`ƒəɛůůə ůƒ ůɪůůdõŭ ůƒɡ
ůɡɜəůůəəƒɪ ůɣ`důŭ ůů ůɡɛůůůůɑɡƒəƒ ů`ƒůůəůɨ ů`ɨ ůdɜ IAAF (IAAF Tested).Ʊə ůɡɜɜůůɐɣƒɜůůɡ
ůƒɡůɒɡ `ɡɐ`ůə ɜŭ ůəůəɐůƒɡɜ ůůŭ əɣůɣəə `əůƒ`ƒəɛůəəɣ :
1.Λəůůƒ`ƒəɛůəəɨ ůɡůůɑɜůůƒɡ ůəůůůɣɛəůɛdɡ `ƒəɨůdůůɡ, ůƒɡ `ůɡůɛɣƒɪ ůɣɜ ɡɛəəɪɜ əůůɣ ůƒ
`ɡɨůɡ`ƒ Ȼ? ISO 9001 ɑ əůƒůɪɜůɜƒ, ůů əůɣɪ əůůɣ ůdɜ dɜůɡƒɜdɜɒŭ ɡ`ƒɔƒɛɑɡ ůɣɜ `ɡƒůůƒɡƒɪɜ,
ůɪɜůɣɜŭ 3ů ůƒ ɣɡəɡƒ 82 ůƒɡ ?ɨɜƒɡ 4412/2016.
2.Λəůůƒ`ƒəɛůəəɨ ůɡůůɑɜůůƒɡ `ůɡəɔůɛƒɜƒůəəɑɡ ůəůɣůɒɡəůɛdɡ, ůƒɡ `ůɡůɛɣƒɪ ůɣɜ ɡɛəəɪɜ
əůůɣ ůƒ `ɡɨůɡ`ƒ Ȼ? ISO 14001 ɑ əůƒůɪɜůɜƒ, ůů əůɣɪ əůůɣ ůdɜ dɜůɡƒɜdɜɒŭ ɡ`ƒɔƒɛɑɡ ůɣɜ
`ɡƒůůƒɡƒɪɜ, ůɪɜůɣɜŭ 3ů ůƒ ɣɡəɡƒ 82 ůƒɡ ?ɨɜƒɡ 4412/2016.
3.Λəůůƒ`ƒəɛůəəɨ. ůɡůůɑɜůůƒɡ ůəůůůɣɛəůɛdɡ ƒəƒɛɛƒɛəəɑɡ `ůɡůɛɣɛɑɡ ɡɛəůəɜɑɡ `ůɡəůəůəəɨůdůůɡ
ůɣɜ ɡɛəəɣɜ `ůɡůɛɣɛɑɡ GLOBAL SPECIFIER ůů əůɣɪ ɑ əůƒůɪɜůɜƒ əůůɣ ůdɜ dɜůɡƒɜdɜɒŭ ɡ`ƒɔƒɛɑɡ
ůɣɜ `ɡƒůůƒɡƒɪɜ, ůɪɜůɣɜŭ 3ů ůƒ ɣɡəɡƒ 82 ůƒɡ ?ɨɜƒɡ 4412/2016 əŭə
4.Λəůůƒ`ƒəɛůəəɨ ůɡůůɑɜůůƒɡ ůəůůůɣɛəůɛdɡ ůɣɜ ȼɜůɡəəɣɜəəɣɜ `ɡƒůəůɛɡŭůůɪɜ ůƒɡ `ůɡůɛɣƒɪ
ůɣɜ ɡɛəəɪɜ ASTM F2157-09/2012 ůů əůɣɪ əůůɣ ůdɜ dɜůɡƒɜdɜɒŭ ɡ`ƒɔƒɛɑɡ ůɣɜ `ɡƒůůƒɡƒɪɜ,

ůɪɜűɥɜŬ ɜŮ Ű ɟ ɣɡəɡɟ 82 Ű ɟɢ ?ɪɜɟɢ 4412/2016 ɛəŬ Ŭəɛɛ́Ůəəɣ ŭɣ`ŮŭŬ ůŰɒɔɟɢ.
5.ΛəůŰ`ɟəɛŰəəɣ Ůɛɡ IAAF ŬɜŭŰɟɡəəɣ ɜŮ Ű ɟ `ɡɟŰŮəɜɪɜŮɜɟ ůɪůŰɛɜŬ ŮɛŬůŰəəɟɪ Ű`ɣɛŰŬ,
ɛəŬ ŮŰŬɡɜɟɛɑ Ű ɟ ɢ Ű ɟɢɛɛɣɣəůŰɟɜ ůŮ ŭɛɟ ɸŰɣŭəŬ ŰŬ ɟ`ɟɒŬ ɐɣɟɢɜ ɐɛəɡəůɛ CLASS one (1).
ΛɡɟɡŬ`ɪŭŮəɛɛ ŬɛŰɟɪ, ɟŭŮɒɛŮə ɜŬ `ɡɟůəɟɜɒůŮə ŰŬ `əůŰ`ɟəɛŰəəɣ IAAF Ůɪɜ ɸŰŬŭɒɪɜ əŬə
Ůɛɜ Ů`ɒůɛɜɛ ɛɒůŰŬ Ůɛɡ IAAF, ůŰɛɜ ɟ`ɟɒŬ ɜŬ `ŮɡəɛŬɜɔɣɜɟɜŰŬə ŰŬ ŭɛɛɟɪɜŮɜŬ ɸŰɣŭəŬ.

ɸŰɛɜ Ůəɜɑ `ŮɡəɛŬɜɔɣɜŮŰŬə ɛ `ɡɟɜɑəŮəŬ əŬə ɛ ɜŮŰŬŭɟɡɣ ɪɛɪɜ Ůɪɜ Ů`ŬəŰɪɛɜŮɜɪɜ ɛɛəəɪɜ.

Ɉəɜɑ Ŭɜɣ ŰŮŰɡŬɛɪɜəəɪ ɜɛŰɡɟ (m2) `ɡŬɛɜŬŰəəɑɡ əŬɛɛ`Ůɟɜɛɜɛɛɡ Ů`əűɣɜŮəŬg.

**Áɡɟɪ (ɟ ɟ ɛɛɛ

A.T. : 20

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀŦ 22.10.01 **ƷŬɖŬɡ ůůɖ ůŰȣɡůȣ ȣ əŬŰŬůəůɡı ȣ Ŭ´ ɦ ƴɡ´ əɡ ůəɡɟ ɦŭůɛŬ, ɛůɡɟ ɐůɖ ůɡȣɐɖɡɡɡ əɟ ɡɡůŰȣɡi ůȣɡ´ əɑůɛɡi**

Ʒƴ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖůı ɟ ɖůɖɡ: ƀŦ 2226

ȘŬəŬɒɡůůɖ əŬə ŰůȣŬƴəůȣiɡ ůŰɟəƴůɒɡȣ əŬŰŬůəůɡɪȣ Ŭ`i ƴɟ`ɛɟ ůəɡɡɟiŭůȣŬ iɛɡȣ Ůɡȣ əŬŰɖɛɟɡəɪȣ, ůů ɟ`ɟəŬůa`ɟŰů ůŰƴəȣɖ Ŭ`i Ůɟ ŭƴ`ůŭɟ ůɡɛŬůɒŬg, ȣů ůəŬŰaɡɖůɖ Ůɟɡ ɡ`ɟɛɟɒ`ɟɡ ŭɟȣɑȣŬŰɟg ƴəəəŰɟɡ.

ǽɡȣ`ůɡəɛŬȣɔƴȣɟȣŰŬə ɟə ŭŬ`ƴȣůg Ůɟɡ `ƴůɖg ůɪůůɡg Ŭ`ŬəŰɟɪȣůȣɟɡ ůɡɟ`ɛəůȣɟɪ əŬə ůɡɛŬɛůɒɡȣ, Ůɡȣ əəɡəɡȣƴŰɡȣ əŬə `ɡɟůɡəȣɪȣ ŬȣŰəůŰɖɡɒɡůȣ, ɖ ůɡůůɪɡůɡůɖ Ůɡȣ `ɡɟhiȣŰɡȣ, ɟ ŰůȣŬƴəůȣig Ůɡȣ ůɡȣŬůɛůəɪȣ ůŰɟəƴůɒɡȣ ůəɡɡɟŭŬŰɟg əŬə ɖ ȣůŰŬŰŭɟɡƴ Ůɟɡg ůŰəg əəůůəg ůiɡŰůɡůɖg, ůɪȣŭɡȣŬ ȣů Ůɖȣ ȣůɛƴŰɖ əŬə Ůɖȣ ƆJƆΛ 15-02-01-01 "ȘŬəŬəɡɛůůəg ůŰɟəƴůɒɡȣ ɟ`ɛəůȣɛȣɟɡ ůəɡɡɟŭŬŰɟg ȣů ȣɖƴŬȣəəƴ ȣɛůŬ".

ƆŭŬɡȣɟɛɑ ůɡȣɑəɡȣ Ůůƴȣəəɪȣ əŬəŬɒɡůůɖɡ ȣů ƴɡɑůɖ ɡŭɡŬɡɛəəɑg ůŭɪɡŬg ůů ůɡȣŭɡŬůȣi ɑ ȣɖ ȣů `əůŰɟɛƴŰŬ `Ů`əůůȣɛȣɟɡ ŬƴɡŬ əŬə ůɡȣŬŭɑ ůɡɟ`ɛəůȣi.

Jəȣɑ Ŭȣƴ əɡɔəəi ȣƴŰɡɟ (m3) `ɡŬɛȣŬŰəəɟɪ iɛəɟɡ `ɡɟ Ůɖɡ əŬəŬəɡɛůůɡ.

Ágɟı (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰƴƴ): 28,00

(Bəɡɔɟ ƴŭȣɡ): ŮƴɡůəɡəůŰ

A.T. : 21

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀŦ 22.20.01 **ƷŬɖŬɡ ůůɖ´ əŬəɡůŰɟı ůůȣ ȣ ŭŬ´ ƴŭȣ ȣ´ ŬȣŰɦɡŰ´ ɡɡ əŬəɡȣƴɡŭƴə´ ɡŰŬ´ ƴɡɡɡɡ ɡȣɟ ɡŰȣŬ əŬŰŬƀƴəəůŰŬə´ ɟ ůůɡɡɛə ɔɛŬŰɟȣ ůȣŬɔȣ ɔə ŬəůŰ ůȣ ȣ´ əŬəı ȣ**

Ʒƴ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖůı ɟ ɖůɖɡ: ƀŦ 2236

ȘŬəŬɒɡůůɖ `ɛŬəɟůŰɡɪůůȣ ŭŬ`ƴŭȣ `ŬȣŰig Ůı`ɟɡ əŬə ɟ`ɟəɟɡŭa`ɟŰů `ƴƴɟɡg (ŮůəȣƴȣŰɟɡ, ȣŬɡȣƴɡɟɡ, Ůı`ɟɡ ?ƴɛŰŭg, `ɟɡůůɛƴȣɖg, ȣƴůŬhəɟı, əůɡŬȣəəɪȣ, ůƴəůŰɟɛɒȣɟɡ əɛ`), ȣů Ůɟ əɟȣɒŬȣŬ ůŰɡɪůůƴg ŬɡŰɪȣ, ůů ɟ`ɟəŬůa`ɟŰů ůŰƴəȣɖ Ŭ`i Ůɟ ůŭƴŰɟg, ȣů Ůɖȣ ůɡůůɪɡůɡůɖ Ůƴȣ `ɡɟhiȣŰɡȣ əŬəŬəɡɛůůƴg `ɡɟg ůiɡŰůƴůɖ.

Qƴɡɒg ȣŬ əŬŰŬɔƴɛɛůŰŬə `ɡɟůɟƴɑ ɛəŬ Ůɖȣ ůɡŬɛƴɛɑ ŬəůɡŬɒƴȣ `ɛŬəɪȣ.
.
Jəȣɑ Ŭȣƴ ŰůŰɡŬɛƴȣəəi ȣƴŰɡɟ (m2).

Ágɟı (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰƴƴ): 7,90

(Bəɡɔɟ ƴŭȣɡ): Ŭ´ Ůƴ əŬəůȣůȣƴȣŰŬəŬ´ Ůƴ

A.T. : 22

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀŦ 22.45 **ɟ´ ɡȣƴəƴȣ ůɖ ȣɡəɑȣ ȣ ƴ ůȣŭɖɟı ȣ əɡɡŭȣ ɛƴŰȣ ȣ**

Ʒƴ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖůı ɟ ɖůɖɡ: ƀŦ 2275

ɑ`ɟɡɑɛƴůɖ ɡɡɛɒȣƴȣ ɑ ůəŭɖɡɪȣ əɡɡɪȣ əŬə `ŬɡŬəıɡƴȣ. ΛůɡəɛŬȣɔƴȣůŰŬə ɖ ŬŭŬɒɡůůɖ Ůƴȣ ŭıɛɛƴȣ əŬə `ɡůɔŬɖəɪȣ, ɖ Ů`ŬɛŬɡəƴɡƴůɖ Ůɟɡ ŰůŰɡŬɡıɛɟɡ ɑ Ůɟɡ `ɛŬəůɒɟɡ Ů`i ŰŬ ůəŭɖɡƴ ůŰɖɡɒɛȣŬŰŬ (ŮɖəȣƴŰəŬ) ȣů `ɡɟůɟƴɑ ɛəŬ Ůɖȣ ů`ŬȣŬƴɡɖůəȣɟ`ɟɒɖůɑ Ůɟɡ, əŬə ɖ ȣůŰŬŭɟɡƴ `ɡɟg ůiɡŰůƴůɖ ɑ Ů`ɟəɑəůɡůɖ.

Jəȣɑ Ŭȣƴ ŰůŰɡŬɛƴȣəəi ȣƴŰɡɟ (m2) ŬəɡɟŰƴŰɟɡ `ůɡəɛɡƴȣ33ŬŰɟg ŰůŰɡŬɡıɛɟɡ ɑ `ɛŬəůɒɟɡ.

Ágɟı (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰƴƴ): 16,80

(Bəɡɔɟ ƴŭȣɡ): ŭƴəŬƴȣəəŬəɡɔŭɦȣŰŬəŬ´ Ůƴ

A.T. : 23

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƀŦ 64.06.01 **Ɛŭɡɟ ɛəŬŰŬəɒəəəŭı ɛŬŰŬ, Ŭ´ əɡi ůɡůůɑɡg əŬəůƀŬŭɟ ƴɡ´ əŬŰŬůəůɡɛɡ´**

Ʒƴ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖůı ɟ ɖůɖɡ: ƀŦ 6401

ȘŬŰŬůəůɡa əŬə Ůɟ`ɟəɛŰɖůɖ ůŭɡɡɑɛŬŰƴȣ əəɛəɛəŭƴȣƴŰƴȣ ůɡƴůŰɪȣ, əɛəȣƴəƴȣ, `ůɡəŭɡƴɡůƴȣ əɛ`, Ů`i ɡƴɔŭɟɡg ůŭɡɡɖɛŬŰɖȣɛȣůɡ ůů iɛůg Ůɟɡg Ůəg ɛŭɡůg. ǽɡȣ`ůɡəɛŬȣɔƴȣůŰŬə ɖ `ɡɟȣɒəůəŬ Ůɟɡ ȣɟɡŭůəŭɑɡɟɡ əŬə Ůƴȣ ɡɛəəɪȣ ɑɛƴůɖɡ əŬə ůŰůɡƴůɖɡ əŬəɪg əŬə ɖ ůɡɛŬůɒŬ ɛəŬ Ůɖȣ `ɛɑɡɖ əŬŰŬůəůɡɑ, Ůɟ`ɟəɛŰɖůɖ əŬə ůŰůɡƴůɖ Ůƴȣ əəɛəɛəŭƴȣƴŰƴȣ.

Ɐ`ɛɟı ůƴůŭɟɡ əŬə ůɛŬŭɡƴg əŬŰŬůəůɡɑg.

Jəȣɑ Ŭȣƴ ƴəɛəɪɛɡŬȣȣɟ (kg).

Áɡɟ ι (ɟ ɟ ȣɛɛɖ[Ůȣƴ): 11,20
(Ɂǝɕɔɟ ƴűɤɡ): ɟȣŰŰȣŬ ǝŬȣŬȣɕůǝǝŬ Ůƴ

A.T. : 24

ȯɟ ɖɟ ɕ : ?ɟ ƁƬ 78.10.01 ǽůȣŬȣŰȣůŬȣɕŭŬůɡŬ ɖ ŬŭŬůɡ´ ƴɕɕɡɡ 9 mm

Ƴɤ ŭȣɦɡŬȣŬɖŬ ɟ ɖůɖɡ: ƁƬ 7809

ƱůǝȣŬȣŰɟůŬȣɒŭŬůɡ, Ů`ɒ`ŬŭŬůɡ, `ƴƴɟɕɡ 9 mm, ɟ`ɟǝɟɕŭa`ɟŰŬ ůƴɑȣŬŰɟɡ ǝŬǝ ŭǝŬůŰƴůŬɟȣ, ǝŬŰƴ ƷƵƱ Ʒ? 12467, ȣŬ ůɑȣŬȣůɖ CE, Ůɟ`ɟǝŬŰɖȣǝȣŬɡ ůŬ ǝŬŰŬǝǝɟɡŭŰɖ ɑ ɟɡǝɖɟȣŰǝŬ Ů`ǝŭƴȣŬǝŬ, ȣŬŰƴ Ůɟȣ ɕɛǝǝȣɪȣ ůŰɟǝŬɡɒůȣŬŰɟɡ Ůɟȣ Ŭɡȣɪȣ ǝŬǝ Ůɟȣ ȣǝůɟȣ ůŰŬɡǝɟůɖɡ (`ƴ ɔɒŭŬɡ) ȣŬ Űɖȣ ŬɡɕŬůɒŬ `ɛɑɡɟɕɡ Ůɟ`ɟǝǝŰɖůɖɡ.

ƱůǝȣŬȣŰɟůŬȣɒŭŬɡ Ů`ɒ`ŬŭŬɡ, `ƴƴɟɕɡ 9 mm.

Ʊǝȣɑ Ŭȣƴ ŰŬŰɡŬɕɟȣǝǝǝi ȣǝŰɡɟ (m2).

Áɡɟ ι (ɟ ɟ ȣɛɛɖ[Ůȣƴ): 27,00
(Ɂǝɕɔɟ ƴűɤɡ): ŬȣɕůǝŬ Ůƴ

A.T. : 25

ȯɟ ɖɟ ɕ : ?ɟ ƁƬ ?\65.17.06.81 ƱŬǝɕůŰƴůǝŬŬǝɕɡɛȣɕɕɡ ɛŬɖŬɟ ɛɕŭǝŬǝ´ ǝ, Ů´ ɦ ƴɔɕɟ ɤ ɛɕ´ ɟ ɕűœ, ŭɑűɡǝǝŬ, Ůɟ ɑűɡǝǝŬǝ ŰŬŰɟ ƴűɡǝǝŬ, ɛŬŬȣ ƴȣŬǝŬŰŬŰŭi ǝǝŬůɡɟ ɦɛŬȣŬ (Ů ƴǝǝɖ[ǝŬ), ɛŬƴǝ ɕɤ ɟ ɑɡůŰŬɖŬɟ ɦ ŭŬɒɔɖŬɟ

Ƴɤ ŭȣɦɡŬȣŬɖŬ ɟ ɖůɖɡ: ƁƬ 6524

ɟŬɛɟůŰƴůǝŬ Ŭɛɟɕɔǝȣɟɕ ȣŬ ǝŬɡȣɟůǝŬǝ`ɑ, ŭɒűɕɛɛŬ, ȣŬ Ůɟ ǝȣŬ ɑ ǝŬǝ iɛŬ ŰŬ ŭɪɛɛŬ ůɕɡiȣŬȣŬ (Ů`ƴɛɛɖɛŬ), ȣŬ ɑ ɣɥɡɒɡ ůŰŬǝŬɡi ŭŬɕɕɒŰɖ, ůŬ ůɣǝŭǝɟ ǝŬǝ Ůı`ɟ ŬȣƴɛɟɕŬ ȣŬ Ůǝɡ ɕ`ɟůŬɒɕŬǝɡ Ůɖɡ ɕ`ɖɡŬůɒŭŬɡ,Ů`i ǝɕɣɡɥȣɟ `ɡɟűɒɛ, ɟ`ɟǝȣŭɑ`ɟŰŬ ŭǝŬůŰƴůŬȣ, ȣŬ ŭŬɡȣŬȣǝǝɟɪɡ ȣɖƴŬȣǝůȣɟɪɡ, ůɪȣűɥȣŬ ȣŬ Ůɖȣ ȣŬǝǝŰɖ ǝŬǝ Ůɖȣ ƷƱƷΛ 03-08-03-00 "ȘɟɕŭɪȣŬŰŬ Ʊɛɟɕȣǝȣɒɟɕ",
ƱŬ ǝɟɕŭɪȣŬŰŬ ǝŬ `ɡǝ`Ůǝ ȣŬ `ɛŬǝɡɟɪȣ Ůǝɡ Ůɕɑɡ `ɡɟűǝŬɛɡŬűǝɡ:

ŪŬɡȣɟůǝŬǝ`ɟŬiȣŬȣɟ ůɪůŰɖȣŬ ǝɕɡɪȣ ȣŬ ɔŬůǝǝi ɔƴǝɟ ŭǝŬŰɟȣɑɡ 65 mm, ǝŬŰ' Ů`ǝɟɕɑ ǝŬǝ ȣŬ ǝɡɕŭa Ů`ɟɡɡɟɑ, ǝŬŰ' Ů`ǝɟɕɑ ȣŬ `ɡɟɡ ŰŬ ȣǝůŬ / `ɡɟɡ ŰŬ ǝɕɥ ŮȣɟǝɕiȣŬȣ ŭɪɛɛŬ, ŬůɥŰŬɡǝǝƴ ǝŬǝ ŬɕɥŰŬɡǝǝƴ ůɕȣŬ`ɒ`ŬŭŬ ŭɪɛɛŬ.
ƱŬƴȣǝǝƴ QŬɡŬǝŰɖɡǝůŰǝǝƴ
Φƴǝƴɟɡ `ɡɟűɒɛ ǝƴůŬɡ: `Ůɡɒ`ɟɕ 65 mm
Φƴǝƴɟɡ `ɡɟűɒɛ ŭɪɛɛɟɕ: `Ůɡɒ`ɟɕ 75 mm
?ǝɕǝůŰɟ `ƴƴɟɡ ɕƴɛɥůɖɡ: 4-45 mm (ɕǝŬ ůŰŬǝŬɡƴ ŬȣɑȣŭŰŬ)
?ǝɕǝůŰɟ `ƴƴɟɡ ɕƴɛɥůɖɡ: 11-55 mm (ɕǝŬ ŬȣɟǝɕiȣŬȣŬ ŭɪɛɛŬ)
EɛƴƴǝůŰɟ `ɛƴŰɟɡ iɤɖɡ: `Ůɡɒ`ɟɕ 51 mm
?ǝɕǝůŰɟ ɔƴɡɟɡ ŭɪɛɛɟɕ: 160 kgr ƱȣƴŭŬɡ ŭiɡŰǝůɖɡ ǝŬŰƴ DIN EN 12207/12208/12210 / ȘƴůŰǝƴŬ ůŰŬǝƴȣƴůɖɡ Ů`i EPDM
ƷƴɟɕǝŬ ǝɕɛɒůŬůɥɡ: ɡɕȣǝǝɖiȣŬȣŬ, Ů`i teflon
Ʊŭɖɛiɡ ǝɪǝǝůɖɡ: ŬȣɟɕŬɒŭɥŰɟɡ ɑ `ɟǝɕŬȣǝŭɒɟɕ
ƱŬ `ɡɟűɒɛ ǝŬ ǝƴɟɕȣ ɒůǝŬ ȣɟɡŰɖ
QŬɡŬǝŰɖɡǝůŰǝǝƴ
ŪŬɡȣɟȣiȣƴůɖ: Uf 2,3-2,5 W/m2K ǝŬŰƴ DIN EN ISO 10077-2
Łƴɟȣiȣƴůɖ ȣǝƴɡǝ Rw=47 ǝŬŰƴ DIN EN ISO 140-3
ΦȣŰǝŭǝŬɡɡɖǝŰǝǝɑ `ɡɟůŰŬůɒŬ ȣǝƴɡǝ WK3 ůɪȣűɥȣŬ ȣŬ DIN V ENV 1627.
ΦȣŬȣɟ`ŬɡŬŰiŰɖŰŬ ǝŬŰƴ DIN EN 12207 ȘŬŰɖɛɟɡɒŬ: 4
ɟŭŬŰɟ`ŬɡŬŰiŰɖŰŬ ǝŬŰƴ DIN EN 12208 ȘŬŰɖɛɟɡɒŬ : 9A
ΦȣǝŬǝŰǝǝiŰɖŰŬ ůŬ ŬȣŬȣɟ`ɒŬůɖ ǝŬŰƴ DIN EN 12210: ȘŬŰɖɛɟɡɒŬ: C5 / B5
?ɖƴŬȣǝǝɑ ŬȣŰɟƴɑ ǝŬŰƴ DIN EN 13115 ȘŬŰɖɛɟɡɒŬ: 4
ȘŬǝŰɟɕɡɛǝǝiŰɖŰŬ ůŰɟ ƴɡiȣɟ ǝŬŰƴ DIN EN 12400 ȘŬŰɖɛɟɡɒŬ: 3

ǽŰǝɡ Űǝȣǝɡ ȣɟȣƴŭŬɡ Ůɟȣ ƴɡǝɡɟȣ ůɕȣ`ŬɡǝɛŬȣɔƴȣɟȣŰŬǝ ŬȣɖɛȣǝȣŬ ǝŬǝ ŰŬ ŬǝiɛɟɕǝŬ
(ŬɡɛŬůɒŬ ǝŬǝ ɕɛǝǝƴ):
Ł Ůɟ`ɟǝǝŰɖůɖ iɛɥȣ Ůɟȣ ȣɖƴŬȣǝůȣɪȣ ŬůŭŬɛŬɒŬɡ ǝŬǝ ɛŬǝŰɟȣɡɡɒŬɡ ǝŬǝ ɖ ŬɕɒŬ
Ůɟȣ ɕɛǝǝȣɪȣ ŬɕŰȣɪȣ.
Ł ǝŬŰŬůǝŬɑ ǝŬǝ Ůɟ`ɟǝǝŰɖůɖ ȣŬɕŰiǝŬůůŬɡ Ů`i ůŰɡŬȣŬɖŬɡǝůŬɑ ɛŬɛɔŬȣǝůȣǝȣɖ ɛŬȣŬɡɒȣŬ `ƴƴɟɕɡ
ŮɟɕɛƴƴǝůŰɟȣ 1,8 mm, ŭǝŬŰɟȣɑɡ ɟɡǝɟȣɟȣǝǝɑɡ ɑ Λ, ȣŬ ŰŬ ůŰɖɡɒɛȣŬŰŬ Ůɟɕ ůǝŬɛŬŰɟı Ů`i ɛŬɛɔŬȣǝůȣǝȣŬɡ
ƴȣŬɡ 50Q3 mm.
ƱŬ ŬɛŬůŰǝǝƴ `ŬɡŬȣɔɪůȣŬŰŬ ǝŬǝ ŰŬǝȣǝɒŬɡ (ȣŬɟ`ɡǝȣ, EPDM ǝɛ`), ǝŬɪɡ ǝŬǝ iɛŬ ŰŬ
Ů`ɟŰɟɪȣŬȣŬ ȣǝǝɡɟɦɛǝǝƴ, ůɪȣűɥȣŬ ȣŬ ɟůɖɛɒŬɡ Ůɟ`ɟǝǝŰɖůɖɡ Ůɟɕ `ɡɟȣɖǝŬɡŰɑ Ůɟɕ
`ɡɟɦiȣŰɟɡ, ɕǝŬ Ůɖȣ `ɛɑɡɖ, Ůɖȣ ŬɕŬůűƴɛǝůɖ Ůɖɡ ɕŭŬŰɟůŰŬɕŬȣiŰɖŰŬɡ, Ůɖɡ
ŬŬɡɟ-ůŰŬɕŬȣiŰɖŰŬɡ, Ůɖɡ ɖƴɟȣiȣƴůɖɡ Ůɖɡ ǝŬǝ ǝŬɡȣɟȣiȣƴůɖɡ.
Ł Ůɟ`ɟǝǝŰɖůɖ `ɡɟůƴɡǝȣɪȣ ŬŭŬǝɡɟɪȣŬȣƴȣ ůɕȣŭȣůȣƴȣ (`ɡɟűɒɛ Λ) ůŰǝɡ ƴŬɕŰiǝŬůŬɡ

ŮƶƒəəƙŰɪƶ ůəŰŰƒƶɪƶ `ɠƒəůəƶəƶƒɢ ƶŰ ůɢŰůůŰɛəůŰůɒ ɠ ŰəŰƶɜɤɒŰ Ůƒɢɢ əŰŰɣ Ůɠ ƶůŰŰůƒɠɣ ɠ
Ůɠ Ůƒ`ƒəɛŰɠůɠ.

Ƒəƶɑ Ůƶɣ ŰůŰɠŰɛɥƶəəɨ ƶɛŰɠƒ (m2).

Ágƒɩ (ƒ ƒ ƶɠɛɠ[Ůəɣ): 202,50

(Ɓəɢƶƒ ɣŰɤ ɠ): ůƶŰəɦůƶŰůɨ ɢ əŰə´ ůƶɛƶŰŰəŰ Ůɣ

A.T. : 26

ȯƒɠɠ : ?ƒ ƲƲ ?\65.17.01.80 **ƒŰəɢůŰɣůƶŰəɢgɛƶɢɢg ɛŰɠŰƒ ƒ ɛɢůƶŰəɢ´ ɛ, ɛɢ3ɦŰɠəəŰ,ůŰŰƲŰƒ ɣ ɛ ŮƶɢƶɦƒɛůƶŰ´ Ůƒ ɑ əŰŰŰəɦƒ gŰɢ ɛ ɢƒ ƶɦƒ3ŰƲ ɣƶɢ3Ů, Ů´ ɦ ƶɣɢƒ ɣ ɛ ɢ ´ ƒ ɢŰɢƶ**

Ƒɣ ůƶɦɠŰƶŰɠŰůƒ ɠůɠɠ: Ɓ Ʋ 6519

ƒŰɛƒůŰɣůəŰ Ůɛƒɢ3əƶɣƒɢ 3Ů əůɠ3ƒůəŰəƒ`ɑ, 3ƒƶɨŰɢɛɛŰ, ůŰŰəůɠɣ ɑ Ůƶƒəɛɨ3ůƶŰ `ůɠɒ əŰŰŰəɨɠɢŰƒ ɑ
ƒɠəɠɨƶŰəƒ ɣɢƒƶŰ, ůŰ ůɣɛůəƒ əŰə Ůɪ`ƒ ŮƶɣɛƒɛŰ 3Ů Ůəg ɢ`ƒůŰɒɢůəg Ůɠɠ ɢ`ɠůůɒůg,Ů`ɨ ɛɛɣɠɥƶƒ `ɠƒűɒɛ,
ƒ`ƒəƶƶůɑ`ƒŰŰ ůəŰůŰɣůůƶ, 3Ů ůŰůɠ3Ůƶəəƒɪɢ 3ɠɣŰƶəůƶƒɪɢ, ůɪ3ůƶŰ 3Ů Ůɠƶ 3ŰɛɛŰɠ əŰə Ůɠƶ ƲƲ/Λ 03-08-
03-00 "ƒɢŰɪ3ŰŰŰ Ʋɛƒɢƶəƶɒƒɢ",
ƒŰ əƒɢŰɪ3ŰŰŰ əŰ `ɠɛ`Ůə ƶŰ `ɛŰəɠƒɪƶ Ůəg Ůɢɑg `ɠƒůəŰɛɠŰůɛg:

ŰŰůƶƒůəŰəƒ`Ůɨ3Űƶƒ ůɪůŰɠ3Ů əɢɠɪƶ 3Ů ƆŰůəəɨ ƆɣəƒɠŰəŰƒ3ɑg 65 mm, əŰŰ' Ů`əƒɛɑ əŰə 3Ů əɠɢŰůɑ
Ů`ƒɠƒɠɑ, əŰŰ' Ů`əƒɛɑ 3Ů `ɠƒɠ ŰŰ 3ɛůŰ / `ɠƒɠ ŰŰ ɛɑɥ Ůƶƒəɛɨ3ůƶŰ ůɪɛɛŰ, ŰůɥŰŰůƶəəɣ əŰə ŰɑɥŰŰůƶəəɣ
ůɢƶŰ`ɒ`ŰůŰ ůɪɛɛŰ.
ƒŰɣƶəəɣ ɑŰɠŰəŰɠƶəůŰəəɣ
ɑɣəƒɠ `ɠƒűɒɛ əɣůŰg: `Űɠɒƒɢ 65 mm
ɑɣəƒɠ `ɠƒűɒɛ ůɪɛɛƒɢ: `Űɠɒƒɢ 75 mm
ʔɛɛəůŰƒ `ɣƒɠ ɢɣɛɥůɠ: 4-45 mm (ɛəŰ ůŰŰəůɠɣ Ůɜɑ3ŰŰŰ)
ʔɛɛəůŰƒ `ɣƒɠ ɢɣɛɥůɠ: 11-55 mm (ɛəŰ Ůƶƒəɛɨ3ůƶŰ ůɪɛɛŰ)
EɛɣəůŰƒ `ɛɣŰƒɠ ɨɣɠ: `Űɠɒƒɢ 51 mm
ʔɛɛəůŰƒ ƆɣəƒɠŰ ůɪɛɛƒɢ: 160 kgr Ƴ3ɣůŰg ůɨɠŰəůɠ əŰŰɣ DIN EN 12207/12208/12210 / ʒɣůŰəɣŰ
ůŰŰɛɣƶɥůɠ Ů`ɨ EPDM

ƒŰ `ɠƒűɒɛ əŰ ɛɣƒɢƶ ɒůəŰ 3ƒɠŰɠ
ɑŰɠŰəŰɠƶəůŰəəɣ
ŰŰůƶƒ3ɨƶɥůɠ: Uf 2,3-2,5 W/m2K əŰŰɣ DIN EN ISO 10077-2
Łɣƒ3ɨƶɥůɠ 3ɛɣƶə Rw=47 əŰŰɣ DIN EN ISO 140-3
ƲƶŰəůəŰƶƶɠəŰəəɑ `ɠƒůŰŰůɒŰ 3ɛɣƶə WK3 ůɪ3ůƶŰ 3Ů DIN V ENV 1627.
ƲƶŰ3ƒ`ŰƶŰŰɨŰɠŰŰ əŰŰɣ DIN EN 12207 ʒŰŰɠɛƒɠɒŰ: 4
ƒůŰŰƒ`ŰƶŰŰɨŰɠŰŰ əŰŰɣ DIN EN 12208 ʒŰŰɠɛƒɠɒŰ : 9A
ƲƶəŰəŰəəɨŰɠŰŰ ůŰ ŮƶŰƒ`ɒŰůɠ əŰŰɣ DIN EN 12210: ʒŰŰɠɛƒɠɒŰ: C5 / B5
ʔɠɣŰƶəəɑ ŮƶŰƒɣɑ əŰŰɣ DIN EN 13115 ʒŰŰɠɛƒɠɒŰ: 4
ʒŰəŰƒɢɠɛəəɨŰɠŰŰ ůŰƒ ɣƶɨƶƒ əŰŰɣ DIN EN 12400 ʒŰŰɠɛƒɠɒŰ: 3

ɛŰəg Ůəƶəg ƒƶƶɣůŰg Ůɥƶ ɣƶɠƶɥƶ ůɢ3`ŰƶəɛŰ3ƆɣƶƶƒƶŰŰə ŮƶɠɛƶəƶŰ əŰə ŰŰ ŮəɨɛƒɢəŰ
(ŰƶɛŰůɒŰ əŰə ɢɛəəɣ):
Ł Ůƒ`ƒəɛŰɠůɠ ɨɛɥƶ Ůɥƶ ƶɠɣŰƶəůƶɪƶ ŮůŰŰɛŰɒŰg əŰə ɛŰəŰƒɢƶɛɒŰg əŰə ɠ ŰɢɒŰ
Ůɥƶ ɢɛəəɪƶ ŰɢŰɪƶ.
Ł ƶɠɣŰƶəůƶɨg ɛŰəŰƒɢƶɛɒŰg əŰə Ůƶƒɒɛ3ŰŰƒg, ůŰ `Űƶɒ`Ůɥůɠ `ƒɢ Ůƒ əƒɪůɥ3Ů ƆƶɒůəŰŰŰə ůŰ 3Űɛɣɛƒ ɪɣƒg.
Ł əŰŰŰůəŰɢə əŰə Ůƒ`ƒəɛŰɠůɠ ɣŰɢŰɨəŰůůŰg Ů`ɨ ůŰƶŰƶŰƶŰɠůŰɑ ɛŰɛƆŰƶəůƶəƶɠ ɛŰ3ŰƶŰɒƶŰ `ɣɣƒɢg
ŮƒɢɛɣɣəůŰƒƶ 1,8 mm, ůəŰŰƒ3ɑg ƒƶƶƒɛɥƶəəɑg ɑ Λ, 3Ů ŰŰ ůŰƶƶƶɒɛ3ŰŰŰ Ůƒɢ ůəŰɛŰŰƒɪ Ů`ɨ ɛŰɛƆŰƶəůƶəƶŰg
ɛɣ3Ůg 50Q3 mm.
ƒŰ ŰɛŰůŰəəɣ `ŰƶŰ3ƆɪůƶŰŰŰ əŰə ŰŰəƶɒŰg (ƶŰƒ`ɠƶ, EPDM əɛ`), əŰəɪg əŰə ɨɛŰ ŰŰ
Ů`ƒŰƒɪ3ŰƶŰ ƶəəƶƒɦɛəəɣ, ůɪ3ůƶŰ 3Ů ƒůƶƶɒŰg Ůƒ`ƒəɛŰƶƶůƶ Ůƒɢ `ɠƒ3ƶƶəŰɢŰɑ Ůƒɢ
`ɠƒɦɨƶŰƒɢ, ɛəŰ Ůƶƶ `ɛɑɠƶ, Ůƶƶ ŰɢŰůŰɣɛəůƶ Ůƶɠ ɢůŰŰƒůŰŰɛŰƶɨŰƶŰŰg, Ůƶɠ
ŰŰɠƒ-ůŰŰɛŰƶɨŰƶŰŰg, Ůƶɠ ƶɣƒ3ɨƶɥůƶɠ Ůƶɠ əŰə əŰɠƶƒ3ɨƶɥůƶɠ.
Ł Ůƒ`ƒəɛŰƶƶůƶ `ɠƒůɥɠƶƶƶɪƶ ŰůŰəɠƒɪ3Űƶɥƶ ůɢƶůəůƶ3ɥƶ (`ɠƒűɒɛ Λ) ůŰəɠ ɣŰɢŰůɨəŰůŰg
ŮƶƒəəƙŰɪƶ ůəŰŰƒƶɪƶ `ɠƒəůəƶəƶƒɢ ƶŰ ůɢŰůůŰɛəůŰůɒ ɠ ŰəŰƶɜɤɒŰ Ůƒɢɢ əŰŰɣ Ůɠ ƶůŰŰůƒɠɣ ɠ
Ůɠ Ůƒ`ƒəɛŰɠůɠ.

Ƒəƶɑ Ůƶɣ ŰůŰɠŰɛɥƶəəɨ ƶɛŰɠƒ (m2).

Ágƒɩ (ƒ ƒ ƶɠɛɠ[Ůəɣ): 360,00

(Ɓəɢƶƒ ɣŰɤ ɠ): Ůƒ ƶŰəɦůƶŰůƶɛƶŰŰ

A.T. : 27

ȯɟɖɟɡ : ?ɟ ƀƧ ?\65.05.81 **Ūɨɟ ŰƷůůɡɛ´ ŰɔŰƷůɖ´ ɦɖŰɟ ɛɡɛɡɜϒ ŰƷəɦ´ ɣŰŰůɛŰ(´ ϒɜŰƷ) ŰƷəɡɡɛɜɜɡɡ ɛŰɖŰɟ ɛɡŭɜŰƷəɡ´ ɐ,Ű´ ɦ ɣɔɡɟϒɜ ɛɡ´ɟ ɡűɡɡ,ɛŰƷɛ ɡϒɜɟ ɡƒűŰɔɔɖŰɟ,ɛɡɜɦűɡəəŰƷƒɐ ŭɖűɡəəŰƷƒ,ɡϒɜɟ ɡƒɡŰƷəɡůŰϒůůɜ**

Ƒϒ ůɜɦɡƒŰɜŰɖŰ ɟ ɖůɖɖ: ƀƧ 6502

ŪɪɡƒŰɡ ůɡɜ`ŰɛŰƷɡ ů`ɨ əŰƒɡɜɟɜɟɜɟɣŰəəɨ `ɐŰŰůɜŰ (`ɣɜŰɛ) Ūɛɟɡɜəɜɟɡ ɜŰ əŰƒɡɜɟŭəŰəɟ`ɑ, Ū`ɨ ɐɛɣƒɣɜɟ `ƒɟŭɐɛ, ɜŰ ɑ ɣɣƒɡɡ ŭŰɛɛɐŰƒ, ɜɟɜɨŭɛɛɛŰɡ ɑ ŭɡŭɛɛɛŰɡ, ɣɣƒɡɡ ɡŰɛɟůŰϒůəɟ, ɟ`ɟəɣɜŭɑ`ɟŰŰ ŭəŰůŰϒůŰɣɜ, ůɪɜŭɣɜŰ ɜŰ Űəɡ ɡ`ɟŭŰɡɐŰəɡ əŰə ŰŰ ůɣɐŭəŰ Űƒɡ ɡ`ƒɡŰůůɡŰɡ, ɜŰ ŭŰƒɡɜŰɜəəɟɪɡ ɜƒɣŰɜəůɜɟɪɡ, Ū`ɨ ɐɛɣƒɣɜɟ `ƒɟŭɐɛ, ůɪɜŭɣɜŰ ɜŰ Űƒɜ ɜŰɛɐŰƒ əŰə Űƒɜ ƆƷƆΛ 03-08-03-00 "ŞɟɡŰɪɜŰŰŰ ƀɛɟɡɜəɜɟɡ",
ƷŰ əɟɡŰɪɜŰŰŰ əŰ `ƒɐ`Ůə ɜŰ `ɛƒƒɟɪɜ Űəɡ Ůɡɑɡ `ƒɟŭəŰɛƒŰŭɐɡ:

ŰŰƒɡɜɟŭəŰəɟ`Ű̇ɨɜŰɜɟ ůɪůŰƒɜŰ əɡƒɪɜ ɜŰ ɔŰůəəɨ ɔϒəɟɡ ŭəŰŰɟɜɑɡ 65 mm, əŰŰ' Ů`əɛɟɛɑ əŰə ɜŰ əƒɡŭůɑ Ū`ɟƒƒɟɑ, əŰŰ' Ů`əɛɟɛɑ ɜŰ `ƒɟɡ ŰŰ ɜɐůŰ / `ƒɟɡ ŰŰ ɐɡɥ ŪɜɟəɛɨɜŰɜŰ ŭɪɛɛŰ, ŰůɥŰŰƒəəϒ əŰə ŮɡɥŰŰƒəəϒ ůɡɜŰ`ɒ`ŰůŭŰ ŭɪɛɛŰ. ƷŰɣɜəəϒ ɋŰƒŰəŰƒƒəůŰəəϒ
ŰŰƒɡɜɟɜɨɜůƒ: Uf 2,3-2,5 W/m2K əŰŰϒ DIN EN ISO 10077-2
Łɣɟɜɨɜůƒ ɜɐɣƒə Rw=47 əŰŰϒ DIN EN ISO 140-3
ƀɜŰəŭəŰƒƒƒəŰəəɑ `ƒɟůŰŰůɒŰ ɜɐɣƒə WK3 ůɪɜŭɣɜŰ ɜŰ DIN V ENV 1627.
ƀɜŰɜɟ`ŰƒŰŰɨŰƒŰŰ əŰŰϒ DIN EN 12207 ŞŰŰƒɛɟƒɒŰ: 4
ɟŭŰŰɟ`ŰƒŰŰɨŰƒŰŰ əŰŰϒ DIN EN 12208 ŞŰŰƒɛɟƒɒŰ : 9A
ƀɜəŰəŰəəɨŰƒŰŰ ůŰ ŰɜŰɜɟ`ɒŰůƒ əŰŰϒ DIN EN 12210: ŞŰŰƒɛɟƒɒŰ: C5 / B5
?ƒɣŰɜəəɑ ŰɜŰɟɣɑ əŰŰϒ DIN EN 13115 ŞŰŰƒɛɟƒɒŰ: 4
ZŰəŰɟɛƒɛəəɨŰƒŰŰ ůŰɟ ɣƒɨɜɟ əŰŰϒ DIN EN 12400 ŞŰŰƒɛɟƒɒŰ: 3

ȼŰəɡ Űəɜəɡ ɜɟɜϒŭŰɡ Űɣɜ ϒƒəƒɣɜ ůɡɜ`ŰƒəɛŰɜɔϒɜɟɜŰŰə ŪɜƒɛɜəɜŰ əŰə ŰŰ ŪəɨɛɟɡəŰ
(ŰƒɛŰůɒŰ əŰə ɡɛəəϒ):
Ł Ű̇ɟ`ɟəɛŰƒůƒ ɨɛɣɜ Ű̇ɣɜ ɜƒɣŰɜəůɜɪɜ ŰůŭŰɛŰɒŰɡ əŰə ɛŰəŰɟɡƒɛɒŰɡ əŰə ƒ ŰɡɒŰ
Ű̇ɣɜ ɡɛəəɪɜ ŰɡŰɪɜ.
Ł əŰŰŰůəŰɡɑ əŰə Ű̇ɟ`ɟəɛŰƒůƒ ɣŰɡŰɨəŰůůŰɡ Ū`ɨ ůŰƒɡŰɜŰƒɣŰƒəůŰɑ ɛŰɛɔŰɜəůɜəɜƒ ɛŰɜŰƒɒɜŰ `ϒɣɟɡɡ
Ű̇ɟɡɛϒɣəůŰɟɜ 1,8 mm, ŭəŰŰɟɜɑɡ ɟƒəɟɛɟɣəəɑɡ ɑ Λ, ɜŰ Ű̇Ű ůŰƒɡɒɛɜŰŰŰ Ű̇ɟɡ ůəŰɛŰŰɟɪ Ū`ɨ ɛŰɛɔŰɜəůɜəɜŰɡ
ɛϒɜŰɡ 50Q3 mm.
ƷŰ ŰɛŰůŰəəϒ `ŰƒŰɜɔɪůɜŰŰŰ əŰə Ű̇ŰəɜɒŰɡ (ɜŰɟ`ƒɐɜ, EPDM əɛ`), əŰəɪɡ əŰə ɨɛŰ Ű̇Ű
Ū`ɟŰɟɪɜŰɜŰ ɜəəƒɟɦɛəəϒ, ůɪɜŭɣɜŰ ɜŰ ɟŭƒɛɒŰɡ Ű̇ɟ`ɟəɛŰƒůƒɡ Ű̇ɟɡ `ƒɟɜƒəŰɡŰɑ Ű̇ɟɡ
`ƒɟɦɨɜŰɟɡ, ɛəŰ Ű̇ƒɜ `ɛɑƒƒ, Ű̇ƒɜ ŰɡŰůŭϒɛəůƒ Ű̇ƒɡ ɡŭŰŰɟůŰŰɡŰɛŰɜɨŰƒŰŰɡ, Ű̇ƒɡ
ŰŰƒɟ-ůŰŰɛŰɜɨŰƒŰŰɡ, Ű̇ƒɡ ƒϒɟɜɨɜɟůƒɡ Ű̇ƒɡ əŰə əŰƒɟɜɟɜɨůƒɡ.
Ł Ű̇ɟ`ɟəɛŰƒůƒ `ƒɟůůƒəɜɪɜ ŰůŭŰəƒɟɪɜŰɜɟ ůɡɜŭəůɜɟ (`ƒɟŭɐɛ Λ) ůŰəɡ ɣŰɡŰɨəŰůŰɡ
ŪɜɟəəŰɪɜ ŭəŰŰɟɜɪɜ `ƒɟəŰəɜəɜɟɡ ɜŰ ŰɡŰůŭŰəůŰŰɒ ƒ ŰəŰɜϒɒŰ Ű̇ɟɡɡ əŰŰϒ Ű̇ƒ ɜŰŰŰŭɟƒϒ ƒ
Ű̇ƒ Ű̇ɟ`ɟəɛŰƒůƒ.

Ƒəɜɑ Ūɜϒ ŰŰŰƒŰŰɡŰɛɟɜəəɨ ɜɛŰƒɟ (m2).

Ásɟɪ (ɟ ɟ ɜƒɛɖŰəϒ): 262,50
(ƀəɛɔɟ ϒŭɣɡ): ŭɜŰəɦůɜŰ ůɜɛɜŰŰ ŭɨɨ ɛ əŰə´ ůɜɛɜŰŰ əŰ Ű̇ϒ

A.T. : 28

ȯɟɖɟɡ : ?ɟ ƀƧ 46.10.02 **ƀ´ Ű̇ɜ´ əɜƒɖɡŭɛɛϒƒɛŰůɜŰəϒɜɛɡƒŰɟ´ ɡ´ ɡɜ[ɛϒɜɛɡƒɡ´ Ű̇ɜ´ əɜƒɖɡƒ 9x12x19 cm,´ ϒɡɛɡƒ 1/2 ´ əɜƒɖɡ (ůɟ ɛɛɜɛɡɑŰɜɛɡɛ)**

Ƒϒ ůɜɦɡƒŰɜŰɖŰ ɟ ɖůɖɖ: ƀƧ 4662.1

Λɛəɜɟəɟŭɟɜɛɡ ɜŰ ŭəϒəŰɜɟɡɡ Ű̇ɡ`ɟ`ɟəƒɜəƒɜɛɡ ɟ`Ű̇ɨ`ɛəɜəɟɡɡ ŭəŰůŰϒůŰϒɜ 9x12x19 cm,
ůɪɜŭɣɜŰ ɜŰ Ű̇ƒɜ ɜŰɛɐŰƒ əŰə Ű̇ƒɜ ƆƷƆΛ 03-02-02-00 "Ʒɟɒϒɟə Ū`ɨ ɟ`Ű̇ɨ`ɛəɜəɟɡɡ", ůŰ
ɟ`ɟəŰŭɑ`ɟŰŰ əɐůƒ əŰə ůŰϒəɜƒ Ű̇ɟɡ ɐƒɛɟɡ, ɜŰ ɐŰɟəɜ ɟ əɟɜɜŰɜŰ əŰəůɒɜŰŰɟɡ
`ŰƒŰŭəŭɨɜŰɜɟ ůŰ ůəɨɨ ɑ ɜŰ ŰůɔŰůŰɟŰůəɜŰɜŰɟəɟɜŰɜŰ `ɟɡ `ŰƒŰůəŰɡϒƒŰŰŰə Ů`ɒ Ű̇ɨ`ɟɡ.

Λϒϒɟɡɡ 1/2 `ɛɒɜəɟɡ (ŭƒɟɜəəɟɒ Ű̇ɟɒϒɟə).

Ƒəɜɑ Ūɜϒ ŰŰŰƒŰŰɡŰɛɟɜəəɨ ɜɛŰƒɟ (m2) `ƒŰɛɜŰŰəəɑɡ Ů`əűϒɜŰəŰɡ.

Áɡɟı (ȷ ɟ ȣɛɛɖŰȣƴ): 22,50
(Ƀəɡɔɟ ƴűɤɡ): Ůȣɡůəŭi ɡ əŬə´ Ůȣɛ3ŰŬəŬ Ůƴ

A.T. : 29

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƁƤ 71.22 Á´ ȣɡɟ ůɛŬŰŬŰɟ ȣ Ůƴ ɛ´ ŬŰɖŰƴ ɛŬŰůȣɛŬȣŰȣəɡ3ɖŬɛŬ

ƑɡŬŰȣɦ : Ƴɤ ŭȣɦɡŬȣŬɖŬ ɟ ɖůɖɡ: ƁƤ 7122

Ƈ`əƴɡɒůȣ3ŬŰŬ Ůɡə`Ůƴ ɑ `ŬŰɖŰƴ 3Ů Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣ ɒŬ3Ů Ůɤȣ 600 kg Ůůə3ɛȣŰɟɡ, `ƴƴɟɡg 2,5 cm, Ůəg Ůɡ Ůɒg ůŰɡɪůŮəg, Ů`ɒ Ůɟɒƴɤȣ ɑ ɟɡɟűɪȣ, ůŮ ɟ`ɟəŬůŭɑ`ɟŰŮ ůŰƴə3ɖ ɛŭŬűɟg, əŬə ůŮ ıɤɟg 3ɛƴɡə 4,00 m Ů`i Ůɟ ŭƴ`Ůŭɟ ŮɡɛŬůɒŬg, ůı3ůɤȣŬ 3Ů Ůɖȣ 3Ůɛɛůɖ əŬə Ůɖȣ ƇƉƇΛ 03-03-01-00 "Ƈ`əƴɡɒůȣ3ŬŰŬ 3Ů əɟȣəƴ3ŬŰŬ `ɟɡ `ŬɡŬůəŮɡƴɖɟȣŰŬə Ů`ɒ Ůi`ɟɡ".

Λɛɑɡƴg `ŮɡŬəƴ3ɛȣɖ ŮɡɛŬůɒŬ, 3Ů ŰŬ ɡɛəəƴ Ů`ɒ Ůi`ɟɡ əŬə Ůɟȣ Ů`ŬəŰɟı3Ůȣɟ 3ɖƴŬȣəəi Ůɡɟ`ɛəůȣi, Ůəŭəəƴ ŮɡɛŬɛůɒŬ əŬə əəɡəɪ3ŬŰŬ ŮɡɛŬůɒŬg.

Ɉə3ɑ Ůȣƴ ŰŮŰɡŬɛɤȣəəi 3ɛŰɡɟ (m2).

Áɡɟı (ȷ ɟ ȣɛɛɖŰȣƴ): 14,00
(Ƀəɡɔɟ ƴűɤɡ): ŭƴəŬŰƴůůŮɟŬ

A.T. : 30

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƁƤ 71.81 Á´ ȣɡɟ ůɛŬŰŬŰɟ ŰɒɖɡŰƴ´ ɟ ɡŮȣɡɡı 3 ɛƴɡɟ ə20 cm, Ů` əɡi ůɡŰŭɡg

Ƴɤ ŭȣɦɡŬȣŬɖŬ ɟ ɖůɖɡ: ƁƤ 7181

Ƈ`əƴɡɒůȣ3ŬŰŬ ŰɡŬɔɖƴŰƴ `ɡɟŮɡɟƴɪȣ 3ɛƴɡə 20 cm, Ů`ɛɟı ůƴŮŭɒɟɡ, i`ɥg əɟɡɥȣɒŭɥȣ, ɖɥȣɪȣ, əɟɡȣəɖɪȣ Ůȣɟəɛ3ƴŰɥȣ əɛ`. Ł Ůə3ɑ əŬŰŬɔƴɛɛŮŰŬə Ů`ɒ `ɛɟ3 ȣ Ůɖg Ůə3ɑg Ůɥȣ Ů`əƴɡəůȣƴŰɥȣ `ŬȣŰig ŮɒŭɟɡG əŬə `ŮɡəɛŬ3ɔƴȣŮə Ůɖȣ ŭŬ`ƴȣɖ Ůɥȣ Ůı`ɥȣ əŬə əəɡəɥ3ƴŰɥȣ.

Ɉə3ɑ Ůȣƴ Ůɡƴƴɟȣ 3ɛŰɡɟ (33).

Áɡɟı (ȷ ɟ ȣɛɛɖŰȣƴ): 11,20
(Ƀəɡɔɟ ƴűɤɡ): ƴ3ŰŮəŬəŬŮȣɡůəəŮ Ůƴ

A.T. : 31

ȯɟ ɖɟ ɡ : ?ɟ ƁƤ ?\73.37.01.80 Á´ ȣůŰɟı ůŮȣɡŭŰ´ ƴŭɤ3 əŬə´ Ůɟ ȣɛı ɟ ȣŬɛŮŰŬȣɛŮȣŰȣəɡ3ɖŬɛŬ.

Ƴɤ ŭȣɦɡŬȣŬɖŬ ɟ ɖůɖɡ: ƁƤ 7337

Ƈ`əůŰɡɪůŮəg ŭŬ`ɒŭɥȣ əŬə əŬŰŬůəŮɡɛɒg `Ůɡəəɥɡɒɥȣ 3Ů Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣ ɒŬ3Ů ůŮ 3ɒŬ ůŰɡɪůɖ Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣəƴ3ŬŰɟg Ůɥȣ 450 kg Ůůə3ɛȣŰɟɡ 3Ů ƴ33ɟ `ɟŰŬ3ɟı 3Ů əɟəɟ3ŮŰɡəəɑ ŭəŬƴəƴ3əůɖ (2-4mm), ɟəɟůŭ`ɟŰŮ `ƴƴɟɡg `ɡɟəŮə3ɛȣɟɡ ȣŬ ŮɒŬůŰŬɛɒůŰɟı3ȣ ɟə Ů`ŬəŰɟı3Ůȣ Ůg ɡɑůŮəg ɡəŬ Ůɖȣ Ů`ə`ɒŭɥůɖ Ůɖg ŰŮɛəəɑg Ů`əŭƴȣŮəŬg, ůı3ůɥȣŬ 3Ů Ůɖȣ 3Ůɛɛůɖ əŬə Ůəg ɡ`ɟŭŮɒɡŮəg Ůɖg ɡ`ɖɡŮůɒŬg.
Λɡȣ Ůɖȣ ŭƴůŰɡůɖ Ůɟɡ ɡɛəəɟı əŬ `ɡƴ`Ůə Ůɟ ŭƴ`Ůŭɟ ȣŬ əŬəŬɡəůŰŮɒ Ů`i ɡı`ɟɡg əŬə ɡ`ɟɛŮɒ3ɜŰŰŬ ůəɡɡɟŭɛ3ŬŰɟg, ȣŬ ŭəŬɔɡŮƴŮɒ 3ɛƴɡəg əɟɡŮůȣɟı ɖ Ů`əŭƴȣŮəŬ Ůɟɡ ůəɡɡɟŭɛ3ŬŰɟg, ƴɥɡɒg Ůɖȣ ı`Ŭɡɡɖ ɛəȣȣŬɖɟƴȣŰɥȣ ɡŭƴŰɥȣ, ɖ `ŬɡŬůəŮɡɑ Ůɖg Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣ ɒŬg əŬ ɛɒȣŮə 3Ů 3ɖƴŬȣɑ əŬə 3Ů Ůɟ ƴƴɡə əŬə əŬ ŭəŬůŰɡůƴəŮɒ ůŰɟ ŭƴ`Ůŭɟ 3Ů Ůɖȣ ɔɟɑəŮəŬ əɟəȣag ɑ ŭɟȣɟı3Ůȣdg 3ŮŰŬɛɛəəag `ɑƴɖg.
Ƈƴȣ Ů`əəɡŬŰɟı3ȣ ůɡȣəɑəŮg `ɟɡ `ɡɟəŬɛɟı3ȣ Ů`iŰɟɛɟ ůŰƴɛȣƴ3ŬŰɟɡ `ɡɟɦiȣŰɟg, i`ɥg ɡƴɖɛəg əŮɡ3ɟəɡŬůɒŮg, Ů`ŬəŰŮɒŰŮə ŮɛŬűɡıg ƴŮəŬůȣig 3Ů ȣŮɡi ɛəŬ Ůəg `ɡɪŰŮg 2 ɖ3əɡŮg 3ŮŰƴ Ůɖȣ ŮűŬɡ3ɟɛɑ ȳŰŬȣ ɖ Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣ ɒŬ ŮɡŬɔɑɡŮə, Ůȣƴɛɟɛ Ů3Ů Ůɟ 3ɛɛŮəg Ůɟɡ Ů`əŭƴȣŮəŬg əŬ `ɡƴ`Ůə ȣŬ ŭɖ3əɟɡɡɛɖəɟı3ȣ Ůɡ3ɟ ɑŭəŬůŰɟɛɑg Ůƴ 2,5-3 Ůɡƴɛɟ3ŰŬ 3ɛŰɡŬ `ɡɟəŮə3ɛȣ3ŬŰ `ŮɡəɟɡɒůŰɟı3ȣ ɟə ůɡůŰɟɛɑg əŬə ɖ ŭɖ3əɟɡɡɛɒŬ ɡɖɛ3ŬŰɪůŮƴȣ.
Ƈƴȣ Ů`əəɡŬŰɟı3ȣ ůɡȣəɑəŮg `ɟɡ `ɡɟəŬɛɟı3ȣ Ů`iŰɟɛɟ ůŰƴɛȣƴ3ŬŰɖg Ůůə3Ůȣ Ůɟəɟȣ ɒŬg, i`ɥg ɡƴɖɛəg əŮɡ3ɟəɡŬůɒŮg, əŬ `ɡƴ`Ůə ȣŬ ɒȣŮŰŬə ŮɛŬűɡıg ƴŮəŬůȣig 3Ů ȣŮɡi ɛəŬ Ůəg `ɡɪŰŮg 2 ɖ3əɡŮg 3ŮŰƴ Ůɖȣ ŮűŬɡ3ɟɛɑ.
ΛŮɡəɛŬ3ɔƴȣŮŰŬə ɖ ŮɡɛŬůɒŬ 3ɟɡŰɪůŮƴɥg əŬə əŬəŬɡəůȣ3ɟı Ůɟɡ ŭŬ`ɒŭɥɡ ɖ `ŬɡŬɛɟɛɑ əŬə ŭəƴůŰɡůɖ Ůɟɡ ɡɛəəɟı, ŰŬ ɡɛəəƴ əŬə ɖ ŮɡɛŬůɒŬ `ɛɑɡɟɡg əŬŰŬůəŮɡɑg əŬə ůɡȣŰɑɡɖůɖg.

ɛ1

Ɉə3ɑ Ůȣƴ ŰŮŰɡŬɛɤȣəəi 3ɛŰɡɟ (m2).

Áɢɟ ɩ (ɟ ɟ ɜɖɛ ɖ(Ű ə ϒ): 8,50
(Ə ə ɔ ɟ ϒ ű ɤ ɡ): ɢ ə Ű ɩ ə Ů ´ Ů ɜ ɛ 3 Ű Ů ə Ů Ű ϒ

A.T. : 32

ȯ ɟ ɖ ɟ ɢ : ?ɟ ƁƬ 73.33.02 Á´ ɜů Ű ɟ ɩ ů Ů ɡ ů Ů´ ɤ ŭ ɤ 3 ɛ Ů ə Ů ɟ Ů ɛ ɜ ϒ´ ə Ů ə ɑ ŭ ɜ Ů, GROUP 4, ŭ ɜ Ů ů Ű ϒ ů Ů ɤ 3 30x30 cm

Ɛ ɢ Ů Ű ə ɦ : Ɨ ɤ ŭ ɜ ɦ ɡ Ů ɜ Ů ɖ Ů ɟ ɖ ů ɖ ɡ: Ɓ ƬƬ 7331

Ȼ`ə ů Ű ɡ ɪ ů Ů ə ɡ ŭ Ů `ə ŭ ɤ 3 Ů ə Ů ɡ Ů 3 ə ə ϒ `ɛ Ů ə ɒ ŭ ə Ů 1 ɖ ɡ `ɟ ə ɪ Ű ɖ Ű Ů ɡ Ů ɤ ɢ ϒ ɛ ɥ Ű Ů, ɐ ɛ ɣ ɡ ɥ 3 Ů, ɢ ŭ Ů Ű ɟ Ů `ɟ ɡ ɖ ɟ ŭ ɖ Ű ə ə ɟ Ű ɖ Ű Ů ɡ ɐ ɥ ɡ 0,5%, Ů ɤ Ű ɟ ɣ ɑ ɡ ů Ů Ů `ɪ Ű ɡ ə ɤ ɖ "GROUP 4", ŭ ə Ů ů Ű ϒ ů Ů ɥ ɤ 20x20 cm, ɟ `ɟ ə ɟ ɢ ŭ ɑ `ɟ Ű Ů ɣ ɡ ɪ 3 Ů Ű ɟ ɡ ə Ů ə ů ɣ Ů ŭ ɒ ɟ ɢ Ů ŭ Ű ɡ 3 ɟ ɛ ɑ ɡ, ů ɪ 3 ŭ ɥ ɤ Ů 3 Ů Ű ɖ ɤ 3 Ů ɛ ɐ Ű ɖ ə Ů ə Ű ɖ ɤ Ȼ Ɜ Λ 03-07-02-00 "Ȼ`Ů ɤ ŭ ɪ ů Ů ə ɡ 3 Ů ə Ů ɡ Ů 3 ə ə ϒ `ɛ Ů ə ɒ ŭ ə Ů, Ů ů ɥ Ű Ů ɡ ə ə ɐ ɡ ə Ů ə Ů ɢ ɥ Ű Ů ɡ ə ə ɐ ɡ".

ǿ Ű ɖ ɤ Ű ə ɜ ɑ 3 ɟ ɤ ϒ ŭ Ů ɡ `Ů ɡ ə ɛ Ů 3 ɔ ϒ ɤ Ů Ű Ů ə ɖ `ɡ ɟ 3 ɑ ə Ů ə Ů ə Ů ə Ű ɟ `ɟ ə ɐ Ű ɖ ů ɖ Ű ɥ ɤ `ɛ Ů ə ə ŭ ɒ ɥ ɤ 3 Ů Ů ɡ 3 ɟ ɪ ɡ 1 ɐ ɥ ɡ 2 mm, ů Ů ů Ű ɡ ɪ ů ɖ Ű ů ə 3 Ů ɤ Ű ɟ ə ɟ ɤ ə ϒ 3 Ů Ű ɟ g Ű ɥ ɤ 450 kg Ű ů ə 3 ɐ ɤ Ű ɟ ɢ, ɑ 3 Ů ə ɪ ɛ ɛ Ů `ɛ Ů ə ə ŭ ɒ ɥ ɤ ə Ů Ű ϒ Ȼ Ƶ Ƴ Ȼ ? 12004, ů ɢ 3 ɔ Ů Ű ɑ 3 Ů Ű ɖ ɤ ɢ ϒ ɟ ɢ ů Ů `ɛ ɑ ɡ ɥ ů ɖ Ű ɥ ɤ Ů ɡ ɜ ɪ ɤ 3 Ů Ű ů ə 3 Ů ɤ Ű ɟ ə ɟ ɤ ɒ Ů 3 Ů Ű ɥ ɤ 600 kg Ű ů ə 3 ɐ ɤ Ű ɟ ɢ, 3 Ů ɪ ɡ ɟ ɢ ɣ ɡ ɪ 3 Ů Ű ɟ g, ɑ 3 Ů Ů ə ŭ ə ə ɟ ɢ ɛ ə ə ɪ `ɛ ɖ ɡ ɪ ů Ů ɥ g ů ɢ 3 ɔ Ů Ű ɪ 3 Ů Ű ů Ů ɛ ə ə ɑ g Ů `ə ŭ Ů ɤ Ů ɒ Ů g Ű ɟ ɢ ů Ů ɛ ə ə ɑ g Ů `ə ŭ Ů ɤ ŭ Ů `ɐ ŭ ɟ ɢ.

Λ ɛ ɑ ɡ ɥ ɥ g `Ů ɡ Ů ə ɥ 3 ɐ ɤ ɖ Ů ɡ ɛ Ů ů ɒ Ů ɣ ϒ ɡ Ů ɢ ɖ ɡ Ű ɟ `ɟ ə ɐ Ű ɖ ů ɖ ɡ, Ů ɡ 3 ɟ ɛ ɪ ɛ ɖ ů ɖ ɡ ə Ů ə ə Ů ə Ů ɡ ə ů 3 ɟ ɪ 3 Ů Ű Ů ɡ ɛ ə ə ϒ `ɣ ů ɖ ɡ ű ɪ ů Ů ɥ g Ů `ɒ Ű ɪ `ɟ ɢ.

Λ ɛ ɑ ɡ ɥ ɥ g `Ů ɡ Ů ə ɥ 3 ɐ ɤ ɖ Ů ɡ ɛ Ů ů ɒ Ů ɣ ϒ ɡ Ů ɢ ɖ ɡ Ű ɟ `ɟ ə ɐ Ű ɖ ů ɖ ɡ, Ů ɡ 3 ɟ ɛ ɪ ɛ ɖ ů ɖ ɡ ə Ů ə ə Ů ə Ů ɡ ə ů 3 ɟ ɪ 3 Ů Ű Ů ɡ ɛ ə ə ϒ `ɣ ů ɖ ɡ ű ɪ ů Ů ɥ g Ů `ɒ Ű ɪ `ɟ ɢ.

Ɨ ə ɜ ɑ Ů ɤ ϒ Ű ɖ ɡ Ů ɛ ɥ ɤ ə ə ɪ 3 ɐ Ű ɖ ɟ (m2).

Áɢɟ ɩ (ɟ ɟ ɜɖɛ ɖ(Ű ə ϒ): 33,50
(Ə ə ɔ ɟ ϒ ű ɤ ɡ): Ű ɟ ϒ 3 Ű Ů ɟ ɖ Ů ə Ů ´ Ů ɜ ɛ 3 Ű Ů ə Ů Ű ϒ

A.T. : 33

ȯ ɟ ɖ ɟ ɢ : ?ɟ ƁƬ 73.35 Ƴ Ů ɟ ɜɖ ɩ ɟ ɜ Ů (ů ɢ ɒ Ů Ű Ů ϒ) Ů´ ɦ ə Ů ɟ Ů ɛ ɜ ϒ´ ə Ů ə ɑ ŭ ɜ Ů

Ɛ ɢ Ů Ű ə ɦ : Ɨ ɤ ŭ ɜ ɦ ɡ Ů ɜ Ů ɖ Ů ɟ ɖ ů ɖ ɡ: Ɓ ƬƬ 7326.1

Λ Ů ɡ ə ə ɪ ɡ ə Ů (ů ɟ ɔ Ů Ű Ů `ə ϒ) Ů `ɪ ə Ů ɡ Ů 3 ə ə ϒ `ɛ Ů ə ɒ ŭ ə Ů ɟ `ɟ ə ɟ ɢ ŭ ɑ `ɟ Ű Ů Ű ɪ `ɟ ɢ ə Ů ə ŭ ə Ů Ű ϒ ů Ů ɥ ɤ, 3 ɟ ɤ ɪ ɣ ɡ ɥ 3 Ů ɑ ɐ ɣ ɡ ɥ 3 Ů, 3 Ů Ů ɡ 3 ɟ ɪ ɡ `ɛ ϒ Ű ɟ ɢ g 2 mm, ů Ű Ů ɡ Ů ɟ ɪ 3 Ů ɤ Ů 3 Ů Ű ů ə 3 Ů ɤ Ű ɟ ə ɟ ɤ ɒ Ů ɑ ə ɪ ɛ ɛ Ů `ɛ Ů ə ə ŭ ɒ ɥ ɤ.

Λ ɛ ɑ ɡ ɥ ɥ g `Ů ɡ Ů ə ɥ 3 ɐ ɤ ɖ Ů ɡ ɛ Ů ů ɒ Ů ɣ ϒ ɡ Ů ɢ ɖ ɡ Ű ɟ `ɟ ə ɐ Ű ɖ ů ɖ ɡ, Ů ɡ 3 ɟ ɛ ɪ ɛ ɖ ů ɖ ɡ ə Ů ə ə Ů ə Ů ɡ ə ů 3 ɟ ɪ 3 Ů Ű Ů ɡ ɛ ə ə ϒ `ɣ ů ɖ ɡ ű ɪ ů Ů ɥ g Ů `ɒ Ű ɪ `ɟ ɢ.

Ɨ ə ɜ ɑ Ů ɤ ϒ Ű ɡ ɐ ϒ ɟ ɤ 3 ɐ Ű ɖ ɟ (3 3).

Áɢɟ ɩ (ɟ ɟ ɜɖɛ ɖ(Ű ə ϒ): 4,50
(Ə ə ɔ ɟ ϒ ű ɤ ɡ): Ű ϒ ů ů Ů ɟ Ů ə Ů ə ´ Ů ɜ ɛ 3 Ű Ů ə Ů Ű ϒ

A.T. : 34

ȯ ɟ ɖ ɟ ɢ : ?ɟ ƁƬ 73.34.01 Á´ Ů ɜ ŭ ɪ ů Ů ɡ ɟ Ů ɜ ɑ ɤ 3 ɛ Ů ə Ů ɟ Ů ɛ ɜ ϒ´ ə Ů ə ɑ ŭ ɜ Ů GROUP 1, ŭ ɜ Ů ů Ű ϒ ů Ů ɤ 3 20x20 cm

Ɛ ɢ Ů Ű ə ɦ : Ɨ ɤ ŭ ɜ ɦ ɡ Ů ɜ Ů ɖ Ů ɟ ɖ ů ɖ ɡ: Ɓ ƬƬ 7326.1

Ȼ`Ů ɤ ŭ ɪ ů Ů ə ɡ Ű ɟ ɒ ɣ ɥ ɤ 3 Ů ə Ů ɡ Ů 3 ə ə ϒ `ɛ Ů ə ɒ ŭ ə Ů Ů ů ɢ Ů ɛ ɥ 3 ɐ ɤ Ů, ɣ ɡ ɥ 3 Ů Ű ə ů Ű ϒ, Ů ɤ Ű ɟ ɣ ɑ ɡ ů Ů Ů `ɪ Ű ɡ ə ɤ ɖ "GROUP 1", ɟ `ɟ ə ɟ ɢ ŭ ɑ `ɟ Ű Ů ɣ ɡ ɪ 3 Ů Ű ɟ g Ů ə Ů ə ů ɣ Ů ŭ ɒ ɟ ɢ, ů ɪ 3 ŭ ɥ ɤ Ů 3 Ů Ű ɖ ɤ 3 Ů ɛ ɐ Ű ɖ ə Ů ə Ű ɖ ɤ Ȼ Ɜ Λ 03-07-02-00 "Ȼ`Ů ɤ ŭ ɪ ů Ů ə ɡ 3 Ů ə Ů ɡ Ů 3 ə ə ϒ `ɛ Ů ə ɒ ŭ ə Ů, Ů ů ɥ Ű Ů ɡ ə ə ɐ ɡ ə Ů ə Ů ɢ ɥ Ű Ů ɡ ə ə ɐ ɡ".

Λ Ů ɡ ə ɛ Ů 3 ɔ ϒ ɤ Ů Ű Ů ə ɖ `ɡ ɟ 3 ɑ ə Ů ə Ů ə Ů ə Ű ɟ `ɟ ə ɐ Ű ɖ ů ɖ Ű ɥ ɤ `ɛ Ů ə ə ŭ ɒ ɥ ɤ, 3 Ů Ů ɡ 3 ɟ ɪ ɡ 1 ɐ ɥ ɡ 2 mm, ů Ů ů Ű ɡ ɪ ů ɖ Ű ů ə 3 Ů ɤ Ű ɟ ə ɟ ɤ ə ϒ 3 Ů Ű ɟ g Ű ɥ ɤ 450 kg Ű ů ə 3 ɐ ɤ Ű ɟ ɢ, 3 Ů `ɡ ɪ ů ɜ ə ə Ű ɟ ɔ Ů Ɛ Ů ə ɥ Ű ə ə ɪ Ű ɖ ɡ `ɡ ɪ ů ŭ ɢ ů ɖ ɡ 3 Ů Ű ɖ ɤ Ů `ə ŭ ϒ ɤ Ů ə Ů Ů ŭ Ů ɡ 3 ɟ ɛ ɑ ɡ, ɑ 3 Ů ə ɪ ɛ ɛ Ů `ɛ Ů ə ə ŭ ɒ ɥ ɤ ə Ů Ű ϒ Ȼ Ƶ Ƴ Ȼ ? 12004, ů ɢ 3 ɔ Ů Ű ɑ 3 Ů Ű ɖ ɤ ɢ ϒ ɟ ɢ ů Ů `ɛ ɑ ɡ ɥ ů ɖ Ű ɥ ɤ Ů ɡ 3 ɪ ɤ 3 Ů Ű ů ə 3 Ů ɤ Ű ɟ ə ɟ ɤ ɒ Ů 3 Ů Ű ɥ ɤ 600 kg Ű ů ə 3 ɐ ɤ Ű ɟ ɢ, 3 Ů ɪ ɡ ɟ ɢ ɣ ɡ ɪ 3 Ů Ű ɟ g, Ű ɟ Ů ɡ 3 ɟ ɛ ɪ ɛ ɖ 3 Ů 3 Ů ɛ Ů ɢ ə ɪ Ű ů ə 3 ɐ ɤ Ű ɟ, ɑ 3 Ů Ů ə ŭ ə ə ɪ ů ɢ 3 ɔ Ů Ű ɪ 3 Ů Ű ů Ů ɛ ə ə ɑ g Ů `ə ŭ Ů ɤ Ů ɒ Ů g Ű ɟ ɢ ů Ů ɛ ə ə ɑ g Ů `ə ŭ Ů ɤ ŭ Ů `ɐ ŭ ɟ ɢ Ů ɟ `ɟ ɢ Ů ɛ ə Ů Ű ɖ ɤ ŭ ə ɛ Ů ɢ ů ɖ ɡ ɢ ŭ ɡ Ů ɢ ɛ ə ə ɪ ɤ ů ɣ ɛ ɖ ɤ ɪ ů Ů ɥ ɤ, ŭ ə Ů ə ɟ `Ů ɪ ɤ, ɡ Ů ɢ 3 Ů Ű ɟ ŭ ɟ Ů ɪ ɤ ə.ɛ`.

ΛɆȺĐɟŷg `ŮĐŬəɟȺƶƶ´Đ ŮĐɆŬŮȺƝŬ ɣƶĐŬȾĐg ŰɟƶɟƶɆŰĐŮĐg, ŬĐƶƶɟɆɨȾĐŮĐg ƶŬƶ ƶŬƶŬĐƶŮƶɟı ƶŮ ŰŬ ȾɆƶƶƶ `ƶŮĐg ŰıŮŮŷg Ů`Ɲ Ůɨ`ɟȾ.

Ȼ`ŮƶŬıŮŮƶg ŰɟƝɣŷƶ ƶŮ `ɆŬƶƝŬƶŬ GROUP 1, ŬƶŬŮŰƶŮŷƶ 20x20 cm.

ɈƶƶȺ Ŭƶƶŷ ŰŮŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2).

ÁĐɟı (ɟ ɟ ƶƶɆɛĐŰƶŸ): 33,50
(ƲƶȾƝɟ ŸŰŷ Đ): Ůɟ ƶŸƶŰŰ Ůɟ ĐŬƶŬƶ´ ŮƶƶƶŰŰƶŬŮ ŰŸ

A.T. : 35

Ȯɟ Đɟ Ȼ : ?ɟ ƲŦŸ 75.21.04 **Á´ ƶŮŰɟ ı ŮŮƶĐɟŮŰĐɟĐŬŮƶŸ ƶ (´ ŮƶȾĐƶƶŸ ƶ) ɛŮɛŸɟ ɛŬɟ Ȼ ŮƶƶĐɟ ɟ ƝŷŸ Đɟ ŮƶŬƶɟ ŮŰƶŸ Ůƶƶƶɟ ɟ, ´ ŸȾȾĐɟ 2 cm ƶŬƶ´ ƶŸŰƶĐɟĐŸƶŸ ŰŸƶ ƶ 20 cm**

Ɉŷ Ůƶƶɟ ŬƶŬƶŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2): ƲŦŸ 7526

Ȼ`ƶŮŰĐɟıŮŮƶg ŮŰĐƶŬƝŷƶ (`ŮĐɟȾɆƝŷƶ) ƶŮ ƶŷĐƶŬĐɟ, Ůı ƶŰŷƶŬ ƶŮ ŰĐƶ ƶŮƶɆƝŰĐ ƶŬƶ ŰĐƶ ȻƶȻΛ 03-07-03-00 "Ȼ`ƶŮŰĐɟıŮŮƶg ƶŮ ŰȾŮƶƶɟıg ɆƝƶɟȾg".

ΛŮĐƶɆŬƶƝƶŷƶŮŰŬƶ Đ `Đɟƶ ȾƝŮƶŬ ƶŬƶ ƶŮŰŬŰɟĐŷ Ůŷƶ `ɆŬƶıƶ ŮŷƝŮŰɟı ƶŬĐƶŷĐɟȾ Ů`Ɲ Ůɨ`ɟȾ, ŰŬ ȾɆƶƶŷ ɆŮƝɨŰĐƝŷĐg, ƝŬ ƝŬƝƶƶŷ ƶŬƶ ƶŬƝŬĐƶŮƶɟı, ŰŬ ŮŰƝƶƶŮƶŰɟƝƶƝƶŷƶŬŰŬ Đ ȾŮƶƶƶŷ ƝɟƶƝŷƶŬŰŬ ŮĐŰĐɟıŮŮŷg ƝŬƶ Đ ŮĐȾŮŮƝŮ ƝɟƶŰĐŷg Ůŷƶ `ɆŬƝƶıƶ, ƶɨĐŰŷŮĐg ŮȾƝɟ`Đg (`ɟŰŬƶɟı) ƝŷŰŷ Ů`ɨ Ůɟ ŮȾƝŷɟƶ ŷƝĐɟ, ɆŮƝɨŰĐƝŷĐg, ŮŰĐɟıŮĐg, ŬĐƶƶɟɆɟȾƝƶŬŰɟg ƝŬƝ ƝŬƝŬĐƶŮƶɟı.

OƝ ŰƝƶƝg Ůɟg `ŬĐɨƶŰɟg ɣĐƝĐɟg ŬƶƶŬŰƝĐɟƶŰŬƝ ŮŮ ƶŷĐƶŬĐɟ `ĐɟƝɛ ŮĐŮĐŮĐg ȾƝĐɟɟƝŬg, ɆŮĐƝɨ, ŮĐŬƝĐŮĐŮƝƝƝƝĐg `ɟƝɨŰĐŰɟg (extra).

Ȼ`ƝŮŰĐɟıŮŮƝg ŮŰĐƝŬƝŷƶ ƶŮ ƶŷĐƶŬĐɟ ŮƝ ƶŷĐƶŬĐɟ, `ɣŷɟĐg 2 cm ƝŬƝ `ɆŷŰɟĐg ɣƶŷ Ůŷƶ 20 cm.
ɈƶƶȺ Ŭƶƶŷ ŰŮŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2).

ÁĐɟı (ɟ ɟ ƶƶɆɛĐŰƶŸ): 73,00
(ƲƶȾƝɟ ŸŰŷ Đ): ŮƝŬĐɆƶƶƶŰŰɟĐŬ

A.T. : 36

Ȯɟ Đɟ Ȼ : ?ɟ ƲŦŸ 79.48 **ŪŮɟ ɆĐɆŋƶŸ ŮĐɟŮŰƶĐŮƝƶ ŮƝĐɟ ƶŸƝŮŰƶĐɟɆŬ´ ƝŮƶĐɟƝŬŮɆɟƶƶĐɟ´ ĐƝĐŮŰŮŰɟĐĐɟ´ ŸȾĐĐ 50 mm**

ƲȾŮŰƝƝŋ : ƲŦŸ ŮƝŋƶŬƝŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2): ƲŦŸ 7934

ŪŮĐƶɟƶɨƶŷŮĐ ŮŰɟƝƝŷŮƝŷƶ ŮƝĐɟĐɟŮƝƶŬŰɟg (`ŷ ŮɟƝɟ, ŮŰıɆɟƝ), ɟƝɟɟĐŮƝ`ɟŰŮ ŮŷƝƶŬŰɟg, ƶŮ `ɆŷƝŮg ŬŮ`ɨ ŬŮĐɟıŮĐ ŮĐƝɆŬŮƶƝƶŷ `ɟɆĐŮŰŮĐƝƶŷ `ɣŷɟĐg 50mm, ƶŮ Ɲ ŷŷĐƝg ŮŰŮĐɣŷŮĐ ŬĐŰıƶ.

ɟɆƝƝŷ Ů`Ɲ Ůɨ`ɟȾ ƝŬƝ ŮĐɆŬŮƝŮ `ƝĐĐŮŰŮƝŮĐƝg, Ůı ƶŰŷƶŬ ƶŮ ŰĐƶ ƶŮƶɆŰĐ ƝŬƝ ŰĐƶ ȻƶȻΛ 03-06-02-02 "ŪŮĐƶɟƶɨƶŷŮĐ ŮĐŷŰŮĐƝƝƝƶ Ůɟ ƝŷƶŷƶŬ".

ɈƶƶȺ Ŭƶƶŷ ŰŮŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2) `ĐŬɆƶŬŰƝƝƝg Ů`ƝŰŬƶŮƝŬg.

ÁĐɟı (ɟ ɟ ƶƶɆɛĐŰƶŸ): 12,30
(ƲƶȾƝɟ ŸŰŷ Đ): ŬŮ ŮƝŮŬƝŮƝŮɟ ƶŸƶŰŰƶŬŮ ŰŸ

A.T. : 37

Ȯɟ Đɟ Ȼ : ?ɟ ƲŦŸ 79.09 **Á´ ŒŮɟ ŷ ŮĐɟŬ´ ƝƝ ɛŮŬŮŮŰƝŰŰ´ ŬƶȾ**

ƲȾŮŰƝƝŋ : ƲŦŸ ŮƝŋƶŬƝŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2): ƲŦŸ 7912

Ȼ`ƝŮŰĐŷŮĐ Ů`ɆĐ ƶŮ ŬŮŮŰŬɆŰɨ`ŬƶŬɟ ƶŷĐɟȾg 2,5 kg ŬƶŬƶ m2, Ůı ƶŰŷƶŬ ƶŮ ŰĐƶ ƶŮƶɆŰĐ ƝŬƝ ŰĐƶ ȻƶȻΛ 08-05-01-02 "ɣŰŮŮĐŬƶŬɟ ɟƝĐŮĐ ƝŬŰŮŮƝŮŮƝŮĐƶŬ Ů`ɨ ŮƝĐȾĐɟŰŮƶŮ ƶŮ ŬŮŮŰŬɆŰƝƝƝg". ΛŮĐƶɆŬƶƝƶŷƶŮŰŬƶ Đ ŷĐƝĐŮĐ ŬŮŮŰŬɆŰɨƝɟɆŬƝŮ ƝŬƝ ɟƝ Ů`ƝƝŬɆŷŮƝŮ Űŷƶ ɆŷĐƝĐŮŰŷƶ ŮŰƝg ŮĐƶŬƝŮŮƝg.

ɈƶƶȺ Ŭƶƶŷ ŰŮŮŰĐŬŮɆŷƶƶƶɨ ƶƶŰĐɟ (m2) ƝŬɆĐ`ŰɟƶƝƶĐ Ů`ƝŰŬƶŮƝŬg.

ÁĐɟı (ɟ ɟ ƶƶɆɛĐŰƶŸ): 7,90
(ƲƶȾƝɟ ŸŰŷ Đ): Ů ŰŸ ƝŬƝŮƶŮƶƶƶŰŰƝŮ ŰŸ

A.T. : 38

ȯɟɖɟɢ : ?ɟ ƀƦ 77.80.01 **ɟ ɟ ɤ ɛŰŰůɛɢɑŰ ɑŰ ɜŰɜŰůɑ ɜ Ű ɜɢɟ ůɛϒŰɤ ɜ ɛŰɢɟ ɛŰŰŰ gŭŰŰɜɜɢɡŭɜŰů´ ɢɟϒɡ, Ŭəɟ gəɜɜɢɡ, ůŰɟɟ ŮɜɜŰəɟ gəɜɜɢɡɤ´ ɢəgɒɜɜgəɜɜɢɡƀϒůŮɤ ɡŮůɤ ŰŮɟ ɜɢ ɜ Ű ɜŰɜŰůɑ ɜ ɛŰ ɢɟ ɛůɖ ɢɟ ɤ ɛϒŰɤ ɜ, Ŭəɟ gəɜɜɢɡůŰɟɟ ŮɜɜŰəɟ gəɜɜɢɡ- Ŭəɟ gəɜɜɢɡɤ´ ɢəgɒɜɜgəɜɜɢɡƀϒůŮɤ ɡ**

ƐɢŮŰɜɜɦ : Ƴɤ ŭɜɜɦɡŰɜŰɖŰ ɟ ɖůɖɡ: ƀƦ 7785.1

Qɡɡɤɜ3ŰŰəůɜ3ɟɒ Ů`ɒ Ů`əűŰɜŮəɪɜ Ů`əɣɡəůɜɣŰɤɜ 3Ů ɢŭŰŰəəɑg ŭəŰů`ɟɡɣg ɣɡɪɜŰŰŰ Ŭəɡɢɛəəɑg, ɑ ɔəɜɢɛəəɑg, ɑ ůŰɢɡŮɜəɟ-Ŭəɡɢɛəəɑg ɔɣůŮɣg ůŮ ŭɪɟ ŭəŰůŰɡɪůŮəg, ɣɣɡɒg `ɡɟɖɛɟɪ3Ůɜɟ ů`ŰŰɟɢɛɣɡəůɜŰ, ůɪɜűɣɜŰ 3Ů Űɖɜ 3ŮəɛŰɖ əŰə Űɖɜ ƐƷƐΛ 03-10-02-00 "Qɡɡɤɜ3ŰŰəůɜɟɒ Ů`əűŰɜŮəɪɜ Ů`əɣɡəůɜɣŰɣɜ".

Λɡɟ ŮŰɟəɜŰůɒŰ Űɣɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ, ŰůŰɣɡɣɜŰ əŰə ŮűŰɡɜɟɛɑ ŭɪɟ ůŰɡɪůŮɣɜ Űɟɢ ŰŮŮəəɟɪ ɣɡɪɜŰŰɟg. ɟɛəəɣ əŰə ɜəəɡɟɦəəɣ Ů`ɒ Űi`ɟɢ, əəɡəɪɜŰŰŰ əŰə ŮɡɛŰůɒŰ.

ƐůɣŰŮɡəəɪɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ 3Ů ɣɡɑůɖ ɣɡɣɜɣŰɣɜ, Ŭəɡɢɛəəɑg ůŰɢɡŮɜəɟŰəɡɢɛəəɑg- Ŭəɡɢɛəəɑg ɑ `ɟɛɢɔəɜɢɛəəɑg ɔɣůŮɣg
Ɉəɜɑ Ŭɜɣ ŰŮŰɡŰɛɣɜəəi ɜəŰɡɟ (m2).

Ƴɡɟɪ (ɟ ɟ ɤɛɛɖŰəƴ): 9,00
(Ƀəɢɔɟ ϒűɤ ɡ): Ůɜ3ɣŰ

A.T. : 39

ȯɟɖɟɢ : ?ɟ ƀƦ 77.80.03 **ɟ ɟ ɤ ɛŰŰůɛɢɑŰ ɑŰ ɜŰɜŰůɑ ɜ Ű ɜɢɟ ůɛϒŰɤ ɜ ɛŰɢɟ ɛŰŰŰ gŭŰŰɜɜɢɡŭɜŰů´ ɢɟϒɡ, Ŭəɟ gəɜɜɢɡ, ůŰɟɟ ŮɜɜŰəɟ gəɜɜɢɡɤ´ ɢəgɒɜɜgəɜɜɢɡƀϒůŮɤɜ ŰŮɟ ɜɢ ɜ Ű ɜŰɜŰůɑ ɜ ɛŰ ɢɟ ůɖ Ůəɜɢɛ ɜ ϒűɤ ɜ Ŭəəgŭɜɜɢɡ, Ŭəɟ gəɜɜɢɡƀϒůŮɤ ɡ3Ůɟ ɢi ɖŭɜŰəi Űɜg**

ƐɢŮŰɜɜɦ : Ƴɤ ŭɜɜɦɡŰɜŰɖŰů ɟ ɖůɖɡ: ƀƦ 7785.1

Qɡɡɤɜ3ŰŰəůɜ3ɟɒ Ů`ɒ Ů`əűŰɜŮəɪɜ Ů`əɣɡəůɜɣŰɤɜ 3Ů ɢŭŰŰəəɑg ŭəŰů`ɟɡɣg ɣɡɪɜŰŰŰ Ŭəɡɢɛəəɑg, ɑ ɔəɜɢɛəəɑg, ɑ ůŰɢɡŮɜəɟ-Ŭəɡɢɛəəɑg ɔɣůŮɣg ůŮ ŭɪɟ ŭəŰůŰɡɪůŮəg, ɣɣɡɒg `ɡɟɖɛɟɪ3Ůɜɟ ů`ŰŰɟɢɛɣɡəůɜŰ, ůɪɜűɣɜŰ 3Ů Űɖɜ 3ŮəɛŰɖ əŰə Űɖɜ ƐƷƐΛ 03-10-02-00 "Qɡɡɤɜ3ŰŰəůɜɟɒ Ů`əűŰɜŮəɪɜ Ů`əɣɡəůɜɣŰɣɜ".

Λɡɟ ŮŰɟəɜŰůɒŰ Űɣɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ, ŰůŰɣɡɣɜŰ əŰə ŮűŰɡɜɟɛɑ ŭɪɟ ůŰɡɪůŮɣɜ Űɟɢ ŰŮŮəəɟɪ ɣɡɪɜŰŰŰ. ɟɛəəɣ əŰə ɜəəɡɟɦəəɣ Ů`ɒ Űi`ɟɢ, əəɡəɪɜŰŰŰ əŰə ŮɡɛŰůɒŰ.

ƐɢɣŰŮɡəəɪɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ 3Ů ɣɡɑůɖ ŮɛŰəɟɣɡɣɜɣŰɣɜ Ŭɛəɢŭəəɑg, Ŭəɡɢɛəəɑg ɔɣůŮɣg ɜŮɡɟɪ ɖ ŭəŰɛɪŰɟɢ Ɉəɜɑ Ŭɜɣ ŰŮŰɡŰɛɣɜəəi ɜəŰɡɟ (m2).

Ƴɡɟɪ (ɟ ɟ ɤɛɛɖŰəƴ): 9,50
(Ƀəɢɔɟ ϒűɤ ɡ): Ůɜ3ɣŰəŰə´ Ůɜɛ3ŰŰəŮ Ű

A.T. : 40

ȯɟɖɟɢ : ?ɟ ƀƦ 77.55 **ƴəŰɜɢɟ ɤ ɛŰŰůɛɢɑəɢɜɢɑůɜŭɖɟɪ 3 Ű ɜŰɜŰůɑ 3ɛŮɢɟ ɛŰŰŰ Ŭəəgŭɜɪ 3 ɛ Ŭəɟ gəɜɪ 3 ɟ ɖŰɜɪ 3, ƀϒůŮɤ ɡ3Ůɟ ɢi ɖŭɜŰəi Űɜg**

Ƴɤ ŭɜɜɦɡŰɜŰɖŰů ɟ ɖůɖɡ: ƀƦ 7755

ƐɛŰəɟɣɡɣɜŰŰəůɜɟɒ əɟəɜɟɒ ůəŭɖɡɪɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ, ůɪɜűɣɜŰ 3Ů Űɖɜ 3ŮəɛŰɖ əŰə Űɖɜ ƐƷƐΛ 03-10-03-00 "ȣɜŰəůəɣɡəŰəɑ `ɡɟůŰŰůŮɒŰ əŰə ɣɡɣɜŰŰəůɜig ůəŭɖɡɪɜ Ů`əűŰɜŮəɪɜ".

ȣ`iɢůůɖ əŰə əŰəŰɡəůɜig 3Ů ɣɑəŰɡŰ əŰə ůɜɢɡəŭi`Űɜɟ, 3ɒŰ ůŰɡɪůɖ ŰɜŰəŭəŰɔɡɣŰəəɟɪ ɢ`ɟůŰɡɪɜŰŰɟg Ůɜig ůɢůŰŰŰəəɟɪ əŰə ŭɪɟ ůŰɡɪůŮəg ŮɛŰəɟɣɡɪɜŰŰɟg. ɟɛəəɣ əŰə ɜəəɡɟɦəəɣ Ů`ɒ Űi`ɟɢ əŰə ŮɡɛŰůɒŰ.

Ɉəɜɑ Ŭɜɣ ŰŮŰɡŰɛɣɜəəi ɜəŰɡɟ (m2).

Ƴɡɟɪ (ɟ ɟ ɤɛɛɖŰəƴ): 6,70
(Ƀəɢɔɟ ϒűɤ ɡ): ɣɜəəŰəŮəůŭɢɛɜ3ŰŰəŮ Ű

A.T. : 41

ȯɟɖɟɢ : ?ɟ ƀƦ 76.27.01 **ɖɢ əɢɑɖŮɟ ɛɢɛɢɜɣ Űəɢɑ- ɖɢɛɛɛɢɜɣ Űəɢɑ- Ŭ3ŰəəŰůŰəɢɑgŰəɢ´ ɢŰəŰůɖ, ůg3ɢəəɢi´ ϒɢɢgɡ 18 mm, (əɟi ůŰŰəəɢ 5 mm, əŮɜɦ 8 mm, əɟi ůŰŰəəɢ 5 mm)**

ƐɢŮŰɜɜɦ : Ƴɤ ŭɜɜɦɡŰɜŰɖŰů ɟ ɖůɖɡ: ƀƦ 7609.2

Λəɛ`ɛɟ ɒ əŮɡɟ3ɟ3ɟɣŰəəɟɒ - ɒ - ŬɜŰəɛŰůŰəəɟɒ ɡŰɛɟ`ɒɜŰəŮg, Ů`ɛɟ ɒ `ɟɛɛŰ`ɛɟ ɒ (LAMINATED), o`ɟ`ɟəɣɜŭɑ`ɟŰŰ ŭəŰůŰɣůŮɤɜ, Ů`iɣɡɣůůɖg, ɔŰəɜɟɪ

űɣŰɟŭəŬ`ŮɡŬŰɨŰɖŰŬg əŬə ɔŬəɜɟı űɣŰɟŬȣɣəɛŬůɖg ůıȣűɣȣŬ ȣŮ Űɖȣ ȣŮɛȣŰɖ əŬə Űɖȣ ƆƆƆΛ 03-08-07-02 "Ƀə`ɛɟɒ ɡŬɛɟ`ɒȣŬəŮg ȣŮ ŮȣŭəɣȣŮůɟ əŮȣɨ". `ɛɑɡɣg Ű`ɟəŮŰɖȣɛȣɟə ȣŮ ŮɛŬůŰəəɣ `ŬɡŮȣɔıůȣŬŰŬ əŬə ůəɛəəɨȣɖ Λɛɑɡɖg `ŮɡŬəɣȣɛȣɖ ŮɡɛŬůɒŬ, ȣŮ ɡɛəəɣ əŬə ȣəəɡɟĥɛəəɣ Ů`ɒ Űɨ`ɟɡ.

Ƀə`ɛɟɒ ɡŬɛɟ`ɒȣŬəŮg ůɡȣɟɛəəɟı `ɣŸɟɡg :
18 mm, (əɡıůŰŬɛɛɟ 5 mm, əŮȣɨ 8 mm, əɡıůŰŬɛɛɟ 5 mm).

Jəȣɑ Ŭȣɣ ŰŮŰɡŬɛɣȣəəɨ ȣɛŰɡɟ (m2).

Ƀgɟı (ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 50,00
(Ƀəɡɔɟ Ÿűɤɡ): ´ Ůəɛȣ3ŰŬ

A.T. : 42

ȯɟɖɟɡ : ?ɟ ŸΛƏɟ 01 Ƀəůə ŬűɣɡɡŬəŬɟı ȣ ŬűŬűı ȣ

Ƶɤ ůȣəĥɡŬȣŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ?ƀqƀ 1110

Ɛəůə ŬűɑəŬűɑ, ȣŮ Űɖȣ ȣŮŰŬűɟɡɣ ůŮ ɟ`ɟəŬűɑ`ɟŰŮ Ŭ`ɨůŰŬůɖ, űɡŰəəıȣ ɛŬəıȣ, əɛıɟg, Űıɡűɖg əŬə ɛɟə`ıȣ Ů`əűŬȣŮəŬəıȣ ŬəŬŰŬɛɛɑɛɣȣ ŮůŬűıȣ ɟ`ɟəɟɡŭɑ`ɟŰŮ ɔɣəɟɡg əŬə `ɛɣŰɟɡg, ůıȣűɣȣŬ ȣŮ Űɖ ȣŮɛȣŰɖ, ŮɒŰŮ ɡəŬ Űɖȣ ȣŭɡŬůɖ Ů`əɣɣȣɣŰɣȣ əŬə ŮɒɡɛəŬȣŰəəıȣ ůŰɡıůŮɣȣ ŮɒŰŮ ɡəŬ Ű ŭəŬɣɣɡəůȣɨ Űɟɡg Ŭ`ɨ ŰŬ ɡ`ɨɛɟə`Ŭ, əŬŰɣɛɛɖɛŬ ɡəŬ Űɖȣ əŬŰŬůəŮɡɑ Ů`əɣɣȣɣŰɣȣ, `ɡɟĥɨȣŰŬ ɟɡɡɡȣɣŰɣȣ.

ƀŰɖȣ Űəȣɑ ȣɟȣɣŭŬg `ŮɡəɛŬȣɔɣȣɟȣŰŬə:

- ɖ `ɡɟůɣȣɡəůɖ Űɣȣ ȣŮŰŬűɟɡəəıȣ ȣɛůɣȣ əŬə ȣɖɣŬȣɖȣɣŰɣȣ, əŬə ɖ Ůəůəŭűɑ ȣŮ əɣəŮ ȣɛůɟȣ,
- ɖ Ůəɡɒɖɣůɖ, ɖ əɟ`ɑ əŬə ɖ Ŭ`ɟȣɣəɡɡȣůɖ əɣȣȣɣȣ əŬə ŭɛȣŭɡɣȣ ɟ`ɟəŬůŭɑ`ɟŰŮ ŭəŬȣɛŰɡɟɡ (`ɛɖȣ ŮəŮɒȣɣȣ `ɟɡ əŬ `ŬɡŬŭɟəɟıȣ `ɡɟg ŮəȣŮŰɣɛɛŮɡůɖ),
- ɖ Ŭ`ɟȣɣəɡɡȣůɖ əŬə Ŭ`ɟůŰɡɣɛɡəůɖ Űɣȣ ɡŭɣŰɣȣ əŬə ɖ ȣɨɡűɣůɖ `ŬɡŮəıȣ əŬə ůəɣűɖg,
- ɖ ŭəŬɛɟɛɑ Űɣȣ `ɡɟĥɨȣŰɣȣ ŮəůəŬűag,
- ɟə əɣəŮ Ůɒŭɟɡg űɟɡŰɟŮəűɟɡŰıůŮəg əŬə ȣŮŰŬűɟɡɛg ȣŮ ɟ`ɟəɟŭɑ`ɟŰŮ ȣɛůɟ əŬə ůŮ ɟ`ɟəŬůŭɑ`ɟŰŮ Ŭ`ɨůŰŬůɖ, ŮɒŰŮ ɡəŬ `ɡɟůɣɡəȣɑ Ŭ`ɨəŮůɖ, `ɡɟəŮəȣəȣɟɡ ȣŬ ɣɡɖůəȣɟ`ɟəɟpȣɟıȣ ɣg űɡŰəəȣg ɡŬɒŮg ůŰɟ ɛɡɛɟ ŮɒŰŮ ɡəŬ Ŭ`ɨɡɡəȣɖ ůŮ Ů`əŰɡŮ`ɨȣŮȣŮg ȣɛůŮəg Ůűɨůɟȣ ŬɡŰɣ əɡəəɟıȣ ŬəŬŰɣɛɛɖɛŬ ɡəŬ űɡŰəəȣ, ɑ `ɛŮɟȣɣɖɟȣŰŬ,
- ɟə Űɡɣɨȣ ŮȣŭəȣȣŮůŮg űɟɡŰɟŮəűɟɡŰıůŮəg əŬə ȣŮŰŬəəȣɑůŮəg, Ŭȣ Űɡɣɨȣ əŬŰŬɛɖűəŮɒ ɟ Ŭ`ŬəŰɟıȣŮȣɟg ɣıɡɟg Űȣ `ɡɟůɣɡəȣıȣ Ŭ`ɟəɛůŮȣ Ŭ`ɨ Űɖȣ ŮəŰȣɛŮůɖ Űȣ ɡ`ɟɛɟ`ɑh Ůɡɛŭəıȣ, əŬəıg əŬə ŭəŬȣɨɡűɣůɑ Űɟɡg ůŮ ůŮəɡɣŭəŬ əŬə ɖ ŭəŬűıɛŬɡɑ Űɟɡg ȣɛɣɡə ȣ ɣɡɖůəȣɟ`ɟəɟpȣɟıȣ ůŰɟ ɛɡɛɟ.

ƀŮ `ŮɡɒŰɣůɖ `ɛŮɟȣŭɖɨȣŰȣ ɑ ŭəŬŰŬɛɛɑɛɣȣ `ɡɟĥɨȣŰȣ ůŰɖȣ Űəȣɑ `ŮɡəɛŬȣɔɣȣŮŰŬə, ŮəŰɨg Ŭ`ɨ Űɖ ȣŮŰŬűɟɡɣ Űɟɡg, əŬə ɖ ŭəŬȣɨɡűɣůɑ Űɟɡg ůıȣűɣȣŬ ȣŮ Űəg Ŭ`ŬəŰɑůŮəg Űɖg ƆƆƆΛ 02-01-02-00 əŬə Űɣȣ `ŮɡəɔŬɛɛɟȣŰəəıȣ ɨɡȣ Űɟɡ ɒɡɛɟɡ.

Ƈ`əȣɛŰɡɖůɖ ȣŮ ɛɑɣɖ Ŭɡɣəəıȣ əŬə ŰŮɛəəıȣ ŭəŬŰɟȣıȣ.

Jəȣɑ Ŭȣɣ əɡɔəəɨ ȣɛŰɡɟ.

Ƀgɟı (ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 0,38
(Ƀəɡɔɟ Ÿűɤɡ): Ű ȣŸȣŰŬɡəŰ əŮ Ű

A.T. : 43

ȯɟɖɟɡ : ?ɟ ŸΛƏɟ 08 ŸɟɡɛɛɖŮŬűɡŰəəɡɟɔɖɟɡ

Ƶɤ ůȣəĥɡŬȣŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ŸΛƏɟ 1620

ΛɡɟȣəŮəŬ Ů`ɒ Űɨ`ɟɡ Ű ɟɡ ɒɟɡɟɡ űɡŰəəɑg ɛɖg, ůıȣűɣȣŬ ȣŮ Űɖȣ ƆƆƆΛ 02-07-05-00. Ł űɡŰəəɑ ɛɖ əŬ ŮɒȣŬə ɛɨȣəȣɖ, Ů`əűŬȣŮəŬəɑg `ɡɟȣɛŮɡůɖg (Ŭ`ɨ ɔɛɟ ɡɟɛɟg ȣɛɣɡə 60 cm), Ůıəɡɡ`Űɖ əŬə əŬŰɣ Ű ɟ ůɡȣŬŰɨȣ Ŭ`ŬȣɛŬȣɛȣɖ Ŭ`ɨ ůɔɪɛɟɡg, ŮɛɡəɨɣɟɡŰŬ, ɡ`ɟəŮȣȣŮŰŬ ɡəɖıȣ, ɛɒɟɡg ȣŮɛŬɛıŰŮɡɟɡg Űɣȣ 5 cm əŬə ɣɛɛŬ ɡȣŬ ɑ Ű ɟɡəəɣ ɡɛəəɣ ɔɛŬɔŮɡɣ ɡəŬ Űɖȣ Ŭȣɣ`Űɡɡɖ űɡŰıȣ.

Jəȣɑ Ŭȣɣ əɡɔəəɨ ȣɛŰɡɟ (m3)

Ƀgɟı (ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 6,00
(Ƀəɡɔɟ Ÿűɤɡ): ɣȣə

A.T. : 44

ȯɟ dɟ ɛ : ?ɟ ƱΛƎ?\Ä13.1.21 ÄɔəŬŰƴůŰŬůdɟ cəɛɛŰƴ´ dɟŰŬ ɛŬůů´ ɛɟ ƴ, Ŭ´ ȟ´ ɛȣȣəƋŬəŬŰƴəəɖəɖɔȣŬɔɖ´ ŬŰȣɛi ɡ ɛɩ ɟ ɛɡɡ

Ƴɤ ŭȣȟɡ ŬȣŬdŰɩ ɟ důdɟ: ƱΛƎ 5510

Ɉɟ ŬȣŰəəŮɒɜŮȣɟ ŮɛəŬŰƴůŰŬůdɡ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ ɜŮ ů`ɟɡƴ `ŮɡəɛŬɜɔƴȣŮə ŰŬ ŬəiɛɟɛəŬ:

1. Ɉdȣ əŬŰŮɡɛŬůɒŬ Űɟɛ Ůŭƴűɟɛɡ ɜŮ űɡƴdŰ ůŮ ɔƴəɟɡ 20 cm, iůŮg űɟɡƴɛg Ŭ`ŬəŰdəŮɒ, ɛəŬ Űɟȣ ɤəɛɟɣɥɜŬŰəůɜi Űɟɛ Ůŭƴűɟɛg.
2. Ɉdȣ `ɡɟɜɒəŮəŬ, ɜŮŰŬűɟɡƴ əŬə ɟɜɟəiɜɟɡűd ŭəƴůŰɡɥůd Űdɡ Ůɜ`ɛɟɛŰəůɜƴȣdɡ Űɩɡűdɡ, `ŮɡɛɒŰd, ɣɟɩɜɟɛ əŬə Ůdȣ ŮȣůɥɜƴŰɥůə Ůɟɛg ůŰɟ ƴŰŬűɟɡ ɜŮ ůŰŬɛɡɥŰi űɡŮdƴɡəůɜŬ ůŮ ɔƴəɟɡ 10-12 cm.
3. Ɉdȣ ŰŮɛəəə ŭəŬɜiɡűɥůd Ůdɡ Ů`əűƴȣŮəŬɡ ɜŮ ɡƴɜɜŬŰŬ əŬə ŰůɟɛɛəɡƴȣŮg, ɛəŬ ȣŬ ŭdɜəɟɛɡɛdəŮɒ d əŬŰƴɛɛdɛd ů`ɟɡɟəɛɒȣd.
4. Ɉdȣ `ɡɟɜɒəŮəŬ ů`iɡɟɛ Ůdɡ Ŭ`iɛɛŰdɡ ɐɛəɡəůdɡ Ůdɡ j`dɡŮůɒŬg, Ůd ů`ɟɡƴ Ůdɡ Ů`əűƴȣŮəŬg ɜŮ Ůdȣ `ɡɟɔɛŮ`iɜŮȣd `ɟůiŰdŰŬ ůɩɜűɥȣŬ ɜŮ Ůɟ Ůɒŭɟɡ ů`iɡɟɛ. Ɉ ů`iɡɟɡ `ɡƴ`Ůə ȣŬ ŮɒȣŬə `əůŰɟ`ɟədɜəȣɟɡ, `ɡiůűŬŰdɡ ŮůɟŭŮɒŬg, ůɛůəŮɛŬůɜəȣɟɡ ɜəůŬ ůŮ ůƴəɟɛg `ɟɛ əŬ űƴɡɟɛȣ Ůdȣ ŮŰəəƴŰŬ ůɩȣəŮůdɡ Ůɟɛ ɜɒɛɜŬŰɟɡ əŬə Ůɟȣ ɟəɒɟ `ŬɡŬɛɥɛəg. Ɉ ů`iɡɟɡ ȣŬ ŮɒȣŬə `əůŰɟ`ɟədɜəȣɟ ɟəȣɜəȣɟ ɟɛ ɔɡɒŭɟ ɟəŬ Ŭ`i ɐɛəɛɡɟ ŮɡɛŬůŰəɡəɟ `ɟɛ əŬ ŭəŬəƴŰŮə ɣŬɡŬəŰdɡəůŰəəƴ i`ɥg ŮɛƴɣəůŰŮg ɛŭŬŰəəƴg ŭŬ`ȣŮg, ɜŮɛƴɛdɛd ŬȣŰɟɣɑ ůŰdȣ əŬŰŬ`iȣdůd, ɛɡɑɛɟɡdɛd ŬȣƴəŬɜƴd ɜŮŰƴ Ůdȣ ůəɟɡƴ , əůəŬɒŰŮɡdɛd ŬȣŰɟɣɑ ůŮ Ůɣəɡɟɩɡ əŬə ŬůəȣɜŮəŮg

ɋŮɡŬəŰdɡəůŰəƴ ɡɔɡəůɒɟɛ:

Ɉɟ ɡɔɡɒůəɟ əŬ `ɡƴ`Ůə ȣŬ ƴɣŮə ɜŮəɥȣƴɜŮg ɛŭŬŰəəƴg ŬȣƴɛəŮg (3-3,5m3/dȣƴɡŬ/ůŰɡƴɜɜŬ), əůəŬɒŰŮɡdɛd ŬȣŰɟɣɑ ůŰdȣ əŬŰŬ`iȣdůd Ŭ`i ŮȣŰŬŰəəi `ƴŰdȣŬ, ůɛȣŬŰiŰdŰŬ ŰŬɣŮɒŬg ŬȣƴəŬȣƴdɡ əŬə əƴɛɡƴdɡ əŮȣɩȣ `Ůɡəɟɣɩȣ əŬə ȣŬ ŮȣűŬȣɒdŮə ŮƴɛƴəůŰŮg `ɡɟůɔɛȣŬ`i ɜɩədŰŮg əŬə ɛȣŰɟȣŬ. Ɉɟ ɡɔɡɒůəɟ ŬɛŰi əŬ `ɡƴ`Ůə ȣŬ ɣɡdůəɜɟ`ɟədəŮɒ ůŮ `ůɟůŰi 100%. ŬŬ `ɡƴ`Ůə ȣŬ `ŮɡɟɛůəƴdŮə ŮɛŬəɡŮŰəəɑ ŬȣŰɟɣɑ ůŮ `Ůɡəiůɟɛg ɛdɡŬůɒŬg. ?Ŭ ȣ`ɟɡŮɒ ȣŬ `ɟŰəůŰŮɒ ȣŮ əŬəɑg `ɟəiŰdŰŬg ȣŮɡi (10.000Ms/CM) ŬɛɥɛəȣiŰdŰŬ ȣŮ Ůəŭəəƴg ůɛȣəɑəŮg ůŰɡƴɛɛəůdɡ ɑ ȣŮ ȣɒɛd 50 % ȣŮ əŬɛŬůůəȣi ȣŮɡi. Ɋ`ɒůdɡ ȣŬ ȣ`ɟɡŮɒ ȣŬ `ɟŰəůŰŮɒ ȣŮ ɔɛɛɟȣɟəƴ Ů`ŮɛŮɡɛŬůȣƴȣɟ ȣŮɡi.

Ɉ ů`iɡɟɡ əŬ ůɛȣɟŭŮɩŮŰŬə ȣŮ `əůŰɟ`ɟədŰəəi ŭɛŰɟĥɛŮəɟȣɟəəɟɩ Ůƴɛƴɟɛ (phytosanitary certificate) Ůdɡ Ɗɛɡƴŭĥəɑg Ŏȣɥůdɡ əŬə `əůŰɟ`ɟədŰəəi ɔɛŬůŰəəiŰdŰŬg (certificate of germination) Ůɟ ɟ`ɟɒɟ ȣŬ Ůəŭɟəůɒ, iɣə `ƴɡŬȣ Ůɥȣ ƴɛə ȣdȣɩȣ Ŭ`i Ůdȣ dȣŮɡɟȣdȣɒŬ ɣɡůůdɡ Ůɟɛ ů`iɡɟɛ.

ƊɛəŮəɡəȣƴȣŬ əŬ ɣɡdůəɜɟ`ɟədəŮɒ ȣɒɛȣŬ `ɟəəəƴȣɩȣ Cynodon Dactylon, Lolium Perenne, Tomahawk ůŮ `ɟůiŰdŰŬg 80kg, 100kg, 100kg ŬȣŰɒůŰɟəɣŬ.

5. Ɉdȣ əƴɛɡƴdɡ Ůɟɛ ů`iɡɟɛ, Ůdȣ ɟ ɟ ɟəiɟɟɡŰd əŬŰŬȣɟȣɑ ȣəəŰɟɩ ɛə`ƴůȣŬŰɟg ȣŮ əɣȣɟůŰɟəɣŮɒŬ əŬə Ůɟ əɛɛɒȣŭɡəůȣŬ Ůdɡ Ů`əűƴȣŮəŬg.
6. Ɉdȣ Ŭ`ɟɛɩȣŬȣůd Ůɟɛ Ůŭƴűɟɛg ȣŮ ȣɡədŰɟəŰiȣɟ əŬə ŮȣŰɟȣɟəŰiȣɟ ůəŮɩŬůȣŬ.
7. Ɉdȣ ɛɒ`Ŭȣůɑ Ůɟɛ ȣŮ Ů`əűŬȣŮəŬəi ɑ ɡŰŬŰɟůəŬɛɡŰi ȣəəŰi ɛɒ`ŬůȣŬ ȣŮ əɣȣɟůŰɟəɣŮɒŬ.
8. Ɉdȣ Ŭ`ɟȣƴəɡɛȣůd iɛɥȣ Ůɥȣ ŬɣɡɑůŰɥȣ ɛɛəəƴȣ `ɟɛ əŬ `ɡɟəƴɣɟɛȣ əŬŰƴ Ůdȣ ŮɛəŭŰƴůŰŬůd Ůɟɛ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ.
9. Ɉdȣ `ɡƴŰd ƴɡŭŮɛůd əŬəƴɡ əŬə Ůəg ȣŮŰƴ`ŮəŰŬ əŬədȣŮɡəȣƴg ŬɡŭŮƴůŮəg Ůɟɛ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ ȣƴůɥ Ůɟɛ ŬɡŭŮɛŰəəɟƴ ŭəəŰƴɟɛ, ŰŬ ůɛɣȣƴ ɔɟŰŬȣɒůȣŬŰŬ ɛəŬ Ůdȣ Ŭ`ɟȣƴəɡɛȣůd Ůɥȣ ŬɛɡəiɣɟɡŰɥȣ `ɟɛ Ůɛɣƴiȣ əŬ ůɛŰɡƴȣůɟɛȣ əŬə Ůdȣ Ů`ŬȣŬů`ɟɡƴ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ ůŮ iůŬ ůdȣŮɒŬ Ůɟ ůƴŰɡɥȣŬ Ůɟɛ `ɡɟəƴɣŮə Ŭɡŭəi ɑ ŬȣŮ`Ůɡəəg.
10. Ɉɟ `ɡƴŰɟ əɟƴɡŮȣŬ əŬə Ůɟ əɛɛɒȣŭɡəůȣŬ iŰŬȣ ɟ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬg Ů`ɟəŰůŮə ƴɣɟg 10 cm.
11. Ł ɛɒ`Ŭȣůɑ Ůɟɛ ȣŮ Ů`əűŬȣŮəŬəi ɑ ɡŰŬŰɟůəŬɛɡŰi ȣəəŰi ɛɒ`ŬůȣŬ ȣŮ əɣȣɟůŰɟəɣŮɒŬ.
12. Ł Ŭ`ɟȣƴəɡɛȣůd iɛɥȣ Ůɥȣ ƴɣɡdůŰɥȣ ɛɛəəƴȣ `ɟɛ `ɡɟƴəɛɡƴŰȣ Ů`i Ůdȣ ŮɛəŭŰƴůŰŬůd Ůɟɛ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ Ůə Ůɡɛŭůɒŭg əŬ ɛɒȣɟɛȣ ůɩȣůɥȣŬ ȣŮ Ůdȣ ůɛŰɟŰŬƴȣəəɑ ȣŮƴəƴd əŬə Ůdȣ ƊJƊΛ 10-05-02-01. ƊŰdȣ Ůəȣɑ `ŮɡəɛŭȣɛȣƴȣŰŬə ɟə `ƴůdɡ ůɩůŮɥɡ ŭŬ`ƴȣŮg Ůɟɛ ŮɡɛŭŰɟŰŬƴȣəəɟɩ `ɡɟůƴ`əəɟɩ, Ůɥȣ ɛɛəəƴȣ, Ůɥȣ ȣdƴŬȣdȣƴŰɥȣ əŬə Ůɥȣ Ůɡɛŭɛŭɒɥȣ ɛəŬ Ůdȣ Ů`əŭɛƴɑ ŮɛəŭŰƴůŰŬůd Ůɟɛ ɣɛɟɟŰƴ`dŰŬ.

Ɉəȣɑ Ŭȣƴ ůŰɡƴȣȣŬ (ůŰɡ.)

Äɡɟɩ (ɟ ɟ ȣdɛɛdŰəƴ): 2.000,00

(Ƴəɛɛɟ ƴŭɛ ɡ): ŭiɛ ɛȣəƴŭŮɡ

2. ƊƊ/Ƶ

2.1. ƊȘÄƴƊƊΛƎȘƎŭƴƎɟ - ɋɟɟ?Ɋ - ŬÄΛƵɟ ?ƎƊ

A.T. : 45

ȯɟ dɟ ɛ : ɟƊƊÄ?\8256.10.20 ŬŮɟ ɛɛůȣŭɛ ȣəəŋůi ůŰɟɛŬƎůȣƴȣdɡƴəɡəəɛŭɛɟ dŬɡƴ500 lt ɛŬÄ´ əƎŬəŰəɛi ɡůɡəəƴəŰŬɡƴ 10m2

Ƴɤ ŭȣȟɡ ŬȣŬdŰɩ ɟ důdɟ: ɊȘƶ 24

ŁɛəŬəi əŮɡƴȣɟůəŭɥȣəəi ůɩůŰdȣŬ ɔŮɔəŬůȣƴȣdɡ əɡəɛɟŭŰɟɡƴɒŬg, ŭə`ɛɑg ŮȣƴɡɛŮəŬg 500lt ȣŮŰƴ Ůɥȣ Ů`əɛŮəŰəəɟȣ ůɡɛɛŮəŰɟȣ Ů`əŭŬȣŮɒŬg 10m2 əŬə Ůɟɛ Ůəŭəəɟɩ ɡɛɡɟɟ, əŬŰƴƴɛdɛɛ ɛəŬ `ɒŮůd ɛŮəŰɟɛɡɛɒŬg

10 ŰŰɜƒůűŰəƒɪɜ (`ɒŰůƒ ůƒəəɜɑɡ Űƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 16atm), ŮűƒůəŰůɜæɜƒɡ ɜŰ ɨɛŰ ŰŰ ŰɜŰɡəŰɒŰ ɨƒɡɛŰɜŰ
ŰɡŰɨɜŰŰƒɡ ɛŰəŰƒɡƒɡɒŰɡ əŰə ƒɡɛɜɒůŰɡ ɨ`ɡ əŰə ŰŰ ŰůűŰɛəůŰəəƴ Űƒɡɡ ůɪɜűɡɜŰ ɜŰ Űƒɡɡ əůƴɪƒɜŰŰɡ
əŰɜƒɜəůɜƒɪɡ, ůƒɛŰůɑ əŰƒɜƒůəűɡɜəəɨ ůɪůŰƒɜŰ ɔŰɔəŰůɜæɜƒɡ əɡəƒűƒɡɒŰɡ ɜŰ ŰŰ ɨƒɡɛŰɜ∀ Űƒɡ əŰə ŰŰ ɡɛəəƴ
əŰə ɜəəƒƒɦəəƴ ůŰŰƒŰɪůŰɡ əŰə ůɡɜűæůŰɡ əŰə Ű ɡüƒŰɡɛəəɨ kit. ΛŰƒəɛŰɜɔ∀ɜƒɜŰŰə ƒə `ƒɪɜƒɜɨɡ∀ɜƒə
ƴŰɛəƒůɡɛɑɜŰɡ ɜŰ ŮɡƴŰŰƒəəɑ Ů`ɛɜűɡůƒ Űƒɡ ɜɨɜɨůƒɡ əŰə ŰŰ ƒŰəɨƒ ůɡɜűæůŰɡ Ů`ɒ Űɨ`ƒɡ əŰə ƒ ŰƒɡɛŰůɒŰ
Ű`ƒəŰŰɑůŰɡ əŰə `ɛɑƒɡɛɡ ŰɡəŰŰ∀ůŰŰůƒɡ ůŰ ůɪɜŰ. Ɜƒ əŰƒɜƒůƴŰƒ əŰ ŰɒɜŰə əŰŰŰůəŰɡŰůɜæƒ Ű`ɨ 2,5mm
DPK ƴ∀ɛɡɔŰ ɜŰ ŰůɡŰŰƒəəɑ Ů`əůɜ∀ɛŰɡůƒ. ŰŰ űæƒŰə ɜɨɜɨɡůƒ ƒəəƒɛƒɛəəɑɡ `ƒɛɡƒɡƒŰə∀ɜƒɡ, `∀∀ƒɡɡ
Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 50mm (`ɡəɜɨŰƒŰŰɡ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 35Kgr/m3), ɛəŰ Ůƒɜ ůəŰŰɑƒƒůƒ Ű`ƒɡ ƒŰůŰƒɪ ɜŰƒɪ. Ʊ
ŰɜŰɛ∀əŰƒɡ əŰ ŰɒɜŰə Cu əŰə əŰ ɡ`∀ƒƴŰə ƒɛŰəŰƒəəɑ ŰɜŰɒůŰŰůƒ əůƴɪƒɡ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 3,5Kw. ŰŰ űæƒŰə
ɔŰɛɔɒůŰ ŰůűŰɛŰɒŰɡ əɡəɜɛɪɜŰŰƒɡ əŰə ůŰɨɜəŰ `ƒɪůŰɛƴɛəɑ əŰə Űɡɨůƒɡ ɜŰƒɪ. Ʊə ůɡɛɛəəŰŰɡ əŰ ə∀ƒɡɜ
Ů`əűƴɜŰəŰ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 10,0 m2 (ůɡɜƒɛəəƴ) əŰə əŰ ŰɒɜŰə əŰŰŰůəŰɡŰůɜæƒə Ű`ɨ `ɛŰɒůƒ Ű∀ƒůəƴɜæɜƒɡ
Ű∀ƒɡɜɒɜƒə‹, `ƒəůɜŰŰəəɨ ɡŰɛƒ`ɒɜŰəŰ ƴəƒŰɡůŰƒ `∀ƴƒɡɡ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 3,5mm ɜŰ ůŰŰəŰƒɨ ůɡɜŰŰ∀ŰůŰɑ
ůəŰůŰƒɛəɑ ƴŰɜƒɛəɑ `ŰƒəŰəŰəəɨŰƒŰŰɡ ůŰ ůəůɑƒƒ əŰə ɡ∀ƒɛəɑ ůəŰ`ŰƒŰŰɨŰƒŰŰɡ, Ů`əɛŰəŰəəƒɪɡ Ű`ƒƒƒƒűƒŰ∀ɡ
ɡ∀ƒɛəɑ Ű`ɨůƒůƒɡ, Ůɡ ƒɛƒəɜɛəƒɡ Ű`ɨ ƴŰɛəɨ. ŰŰ űæƒŰə əůƴɡƒə əŰƒɡɜəəɑ ɜɨɜɨůƒ ůŰŰ `ɛŰɡƒƴ əŰə ůŰƒɜ
`ɛƴŰƒ ƒəəƒɛƒɛəəəɑɡ `ƒɛɡƒɡƒŰə∀ɜƒɡ, `∀ƴƒɡɡ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ30mm (`ɡəɜɨŰƒŰŰɡ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 35Kgr/m3)əŰə
ɛƴůŰəƴƒ ɛəŰ ůɡɛəƴƒŰƒůƒ əŰə ůŰŰɛŰɜƒ`ƒƒƒůƒ Ű`ƒɡ ɡŰɛƒ`ɒɜŰəŰ. ŰŰ ůɡɜƒůŰɨŰŰŰə Ů`ɨ ɔƴůƒ ůɪɜŰŰƒɡ. Ɜƒ
ɡüƒŰɡɛəəɨ kit əŰ `ŮƒəəƴŰə ɨɛŰ ŰŰ Ů`ŰƒŰɒŰƒŰŰ ɛəŰ Ůƒ ɛŰəŰƒɡƒɡɒŰ Ű`ƒɡ əɡəƒɛƒɛŰŰƒɡ Ůƒɡ ɔŰɔəŰůɜæɜƒɡ
əɡəƒɛƒűƒɡƒɒŰɡ (əɡəƒɛƒűƒɡƒŰɑ, ŰůűŰɛəůŰəəƴ, ůəŰűƒɡəəƒɪɡ əŰƒɜƒůŰƴŰŰɡ ɜŰ ŮəůəƒŰɑƒɡŰɡ əɛ`). Ʊ
əŰŰŰůəŰɡŰůŰɑƒ əŰ ŰɒɜŰə `əůŰƒ`ƒəƒɜæɜƒɡ əŰŰƴ ISO9001. Ɜƒ ɨɛƒ ůɪůŰƒɜŰ əŰ ůæƒŰə ŮƒɡƒůŰŰůəŰəɑ
Ůɛɛɪƒůƒ Ű`ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ 10 ŰŰɪɜ.
ΛŰƒəɛŰɜɔ∀ɜƒɜŰŰə ƒə ůƴɛɑɜŰɡ əŰə ŰŰ ɡŰəɨƒ ůɡɜűæůŰɡ
Ů`ɒ Űɨ`ƒɡ əŰə ƒ ŰƒɡɛŰůɒŰ Ű`ƒəŰŰɑůŰɡ əŰə `ɛɑƒɡɛɡ ŰɡəŰŰ∀ůŰŰůƒɡ əŰə `ɛɑƒɡɛɡ ŰɡəŰŰ∀ůŰŰůƒɡ. (1 ŰŰɜ)

Ágyi (ƒ ɜƒɛ ƒŰəƴ): 4.800,00

(Bəɡɔƒ ƴűɾɡ): Ű∀ůůŰ ŮƒɡɡəəƴűůŰƒɡəŰŰəɦůəŰ

A.T. : 46

ò ƒ ƒ ɡ : ƒ ɛ Á ?\8534.4 **Ɜəæ ŰŰůŰəɦ ɛƒɡƴɜƒɛŰ ůəŰƒ ɡɨ ɛŰɡɡ Ű´ ɡɡ, Űɡɡɡ inverter ƴ gəŰəæƒɡůɡɨ ɡƒ 24000 Btu/h**

Ɜɾ ůɜɦƒɡŰɡŰƒůƒ ƒ ƒůƒɡ: ɛ§Ɂ 32

§ɛəɜŰŰəůŰəəɨ ůəŰəƒɡƒɪɜŰɜƒɡ Ű`ƒɡ, Ű∀ɒƴƒɡ,inverter, ɾɡəŰəəɑɡ əůƴɪƒɡ 24000 Btu/h,
ŰɜŰƒɡɛŰəŰəɑɡ əɛƴůƒɡ A+++, Ű`ƒŰŰɛƒɪɜŰɜƒ Ű`ɨ ŰůƴŰŰƒəəɨ əŰə ŰɡƴŰŰƒəəɨ ůŰƒəƴŰɒƒ
ɾɪɡƒɡ-əəƒɜŰɜůƒɡ ɜŰ ůəŰəɨ`Ůƒ ƒɡəɜƒɨɜŰɜƒ, ɛŰəƴɜƒ ůɡɛəæɜŰƒɡůƒɡ ůɡɜ`ɡəɜƴɜƴŰƴɜ
ůŰƒ ŰɡƴŰŰƒəəɨ ůŰƒəƴŰɒƒ, űɒɛŰƒŰ ŰæƒŰ, ŮƒɛŰƴŰəƒəůŰƒɡƒ, ɜŰƒɒ ɜŰ Ůƒɜ ŰƒɡɛŰůɒŰ ůŰŰƒæůƒɡ
ŰɡƴŰŰƒəəƒɪ əŰə ŰůƴŰŰƒəəƒɪ ůŰƒəƴŰɒƒɡ, Ű∀ɡ ɾɡəŰəəæɡ ůɡɜűæůŰəɡ (ɜæƴƒə 10 ɜæŰƒŰ Ű`ɨůŰŰůƒ),
Ůƒɜ ƒɛŰəŰƒəəɑ ŰɛəŰŰƴůŰŰůƒ əůƴɪƒɡ əŰə ŰɡŰƒɜŰŰəůɜƒɪ ůɡɜ`ŰƒəɛŰɜɔŰɜƒɜæɜƒɡ Ű∀ƒɡ
əŰɛƴűɒƒɡ ɜæƴƒə Ű∀ɜ Ł.Λ. əŰə Ůƒɜ ŰůűƴɛŰəŰ, ůƒɛŰůɑ ɛəəƴ, ɨƒɡɛŰɜŰ, ŰɡŰƒŰɑɜŰŰŰ,
ɜəəƒƒɦəəƴ əŰə ŰƒɡɛŰůɒŰ Ű∀ƒəæŰƒůƒɡ, ůɪɜűŰůƒɡ əŰə `ɛɑƒɡɛɡ ŰɛəŰŰƴůŰŰůƒɡ ɛəƴ
Ůƒɜ ƒɜŰɛɑ əŰə ŰɡŰɨɜŰŰƒ ɛŰəŰƒɡƒɡɒŰ. ŰŰ ŰɒɜŰə ŰɜŰƒɡɛŰəŰəɑɡ əɛƴůƒɡ Ű∀ƒɡɛ∀ƴəůŰƒɜ ₧++ ůŰ
ɾɪɡƒ əŰə əæƒɜŰɜůƒ.
(1 ŰŰɜ)

Ágyi (ƒ ɜƒɛ ƒŰəƴ): 1.080,00

(Bəɡɔƒ ƴűɾɡ): ɡɡæŰɡɔűɦɜŰŰ

A.T. : 47

ò ƒ ƒ ɡ : ƒ ɛ Á 8041.9.1 **ƒ ŰəəɡůɾəæɜŰƒƒÁɜɾ Ű ůəŰɛƴŰƒ ɡg ū 35 mm´ ƴɡɡƒŰɜɡ ƒŰɜƒ 1,00 mm**

Ɜɾ ůɜɦƒɡŰɡŰƒůƒ ƒ ƒůƒɡ: ɛ§Ɂ 7

QŰɛəƒůƴɛɑɜŰg `∀ƴƒɡɡ Ű∀ƒəƴɪɜŰŰƒɡ 1,00 mm Ű∀ƒ`ƒəŰŰƒɜæɜƒɡ ɜŰ ɨɛŰ ŰŰ Ůəůəəƴ
ŰŰɜƴƴəŰ ůɡɜűæůŰůɡ, ɡɛəəƴ ůŰŰƒŰƒɪůŰŰŰə ƒ ůŰŰƒɡƴůƒ ɜŰ ɑɛƒɡɡ) əŰə
ůɡɛəƒƒɛɛɑůŰůɡ, ůƒɛŰůɑ ƴŰɛəƒůƴɛɑɜŰg, ůɪɜűŰůɜƒə, ƒŰəɨƒ, Ű∀ɪ əɛ`, Ů`ɒ Ű∀ƒ`ƒɡ əŰə
ŰƒɡɛŰůɒŰ `ɛɑƒɡɛɡ ŰɛəŰŰŰůŰƴůŰůɡ əŰə ůɡɜűæůŰůɡ
(1 m)
8041. 9. 1 ƒɡƴŰ. ÁəŰɜæŰƒɡƒɡ 35 mm

Ágyi (ƒ ɜƒɛ ƒŰəƴ): 18,90

(Bəɡɔƒ ƴűɾɡ): ůƴəŰɡəŰ əŰəŰƒƒůƒɜæɜŰŰəŰ Ű∀

A.T. : 48

ò ƒ ƒ ɡ : ƒ ɛ Á 9336.1.2 **ꞫŰəɨ ůɜɦ ?Ɜƒ Ɂ ꞫŰəɨ ůɜɦ ?Ɜƒ Ɂ Ű ƒ ó ɡəæɦ qɜŰŰƒɜæƒɡ 3 ƒ 2,5mm2**

Ɜɾ ůɜɦƒɡŰɡŰƒůƒ ƒ ƒůƒɡ: ɛ§Ɂ 46

§ŰɛɪůƒŰ ?ƒ? , ůƒɛŰůɑ ɡƒɜəəŰəŰ, ɜŰŰŰůƒƒƴ, Ű∀ƒ`ƒəæŰƒůƒ əŰə ůɪɜűŰůƒ Űɜƴƒɡ Ű∀ƒæƴƒɜŰƒɡ
ɜæŰƒɡ əŰɛƴűɒƒɡ ?ƒ? ůŰ æƒɡɛŰ ƒůəəƒɪ ƒɛŰəŰƒɡƒůƴŰəůɜƒɪ.

¢ƻƽƼƺƾƿƽƼƺƾƿƽƼƺƾƿ

A.T. : 53

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ƀ 8732.1.4 Ɛʏ ɑɜ3ŬɡɖəŮɒŰɟ ɜɒı ɜ ɔɟ Ŭɛɛı ɜ´ əŬůŰɒɦɡŮɡɖɨ ɡ 23mm

Ƒʏ ŭɜɒɦɡŬɜŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ¢ ʂʒ 41

¢ɣɛɑɜŬg ɖɛŮəŰɡəəɜɪɜ ɕɡŬ333ɪɜ `ɛŬůŰəəɨg , ɟɡŬŰɨg ɑ ŮɜŰɟəʏəůɜɛɜɟg, ŭɖɛŬŭɑ ůɣɛɑɜŬg
3Ů ŰŬ Ŭ`ŬɡŬɒŰɖŰŬ Ŭ`ŬɡŬɒŰɖŰŬ `ɛŬůŰəəʏ `ɡɟůŰɨ3əŬ ɒůəŬ ɑ əŬ3`ɪɛŬ əŬə 3ə̈əɡɟɕɛəəʏ
ůɕɜŭɛůŮɣg əŬə ůŰŮɡŮɪůŮɣg əɛ`.
(1 m)
8732. 1 Ůɕə1g
8732. 1. 4 ƑəŬ3ɛŰɡɟɕ ŭ 23mm

Ƒɡɟ ı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɒƳ): 4,90

(Ƀəɕɔɟ ƳŭʏɡŰ): Ůʏůůůɟ Ŭ əŬəŮɜŮɜɛ3ŰŬ əŮ ŰƳ

A.T. : 54

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ƀ 8732.1.3 Ɛʏ ɑɜ3ŬɡɖəŮɒŰɟ ɜɒı ɜ ɔɟ Ŭɛɛı ɜ´ əŬůŰɒɦɡŮɡɖɨ ɡ 16mm

Ƒʏ ŭɜɒɦɡŬɜŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ¢ ʂʒ 41

¢ɣɛɑɜŬg ɖɛŮəŰɡəəɜɪɜ ɕɡŬ333ɪɜ `ɛŬůŰəəɨg , ɟɡŬŰɨg ɑ ŮɜŰɟəʏəůɜɛɜɟg, ŭɖɛŬŭɑ ůɣɛɑɜŬg
3Ů ŰŬ Ŭ`ŬɡŬɒŰɖŰŬ Ŭ`ŬɡŬɒŰɖŰŬ `ɛŬůŰəəʏ `ɡɟůŰɨ3əŬ ɒůəŬ ɑ əŬ3`ɪɛŬ əŬə 3ə̈əɡɟɕɛəəʏ
ůɕɜŭɛůŮɣg əŬə ůŰŮɡŮɪůŮɣg əɛ`.
(1 m)
8732. 1 Ůɕə1g
8732. 1. 3 ƑəŬ3ɛŰɡɟɕ ŭ 16mm

Ƒɡɟ ı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɒƳ): 3,98

(Ƀəɕɔɟ ƳŭʏɡŰ): Ůɟ ɖŬ əŬəŮɜŮɜɛ3ŰŬ ɕəŰ əŬ ŰƳ

A.T. : 55

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ƀ 8734.1.3 Ɛʏ ɑɜ3ŬɡɖəŮɒŰɟ ɜɒı ɜ ɔɟ Ŭɛɛı ɜ ɕŬəɨ ƀŭɜɕɡŮɡɖɨ ɡ 21mm

Ƒʏ ŭɜɒɦɡŬɜŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ¢ ʂʒ 42

¢ɣɛɑɜŬg ɖɛŮəŰɡəəɜɪɜ ɕɡŬ333ɪɜ ʏŬɛıɔŭəɜɟg , ɟɡŬŰɨg ɑ ŮɜŰɟəʏəůɜɛɜɟg, ŭɖɛŬŭɑ ůɣɛɑɜŬg
3Ů Ůəg Ŭ`ŬɡŬɒŰɖŰŬ ŮɕəŮɒŬ ɑ əŬ3`ɪɛŬ Ŭ`ɨ `ɟɡůŮɛʏɜɖ `ɡɟůŰɨ3əŬ əŬə 3ə̈əɡɟɕɛəəʏ
ůɕɜŭɛůŮɣg əŬə ůŰŮɡŮɪůŮɣg əɛ`.
(1 m)
8734. 1 Ůɕə1g
8734. 1. 3 ƑəŬ3ɛŰɡɟɕ ŭ 21mm

Ƒɡɟ ı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɒƳ): 12,45

(Ƀəɕɔɟ ƳŭʏɡŰ): ŭı ŭŮəŬ əŬəůŬɟ Ɣ3ŰŬ´ ʏ3ŰŮəŮ ŰƳ

A.T. : 56

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ƀ 8735.2.3 Ƒ gŰɛ ŭɛŬəəŬŭı ůŮʏ ɡ ƴəŬůŰɒɦ ŭ 100 ɟ 100mm

Ƒʏ ŭɜɒɦɡŬɜŬɖŮı ɟ ɖůɖɡ: ¢ ʂʒ 41

ʂɕŰɒɟ ŭəŬəɛŬŭɪůŮɣg , ɟɡŬŰɨ ɑ ŮɜŰɟəʏəůɜɛɜɟ, ŭɖɛŬŭɑ ůɣɛɑɜŬg əɕŰɒɟ əŬə 3ə̈əɡɟɕɛəəʏ
(ɕıʏɟg, `ɒůůŬ 3ɟɜɣŰə̈ɑ, əŬɜʏɔŬ, 3ə̈ɜɒɟ, ɕıɛəɜŬ ŰŬəʏə̈əŬ, ɔɒŭŮg, 3ŬůŰɟɒ ŭəŬůŰɟɛɛg,
ůɕůŰɟɛɛg, əɨɜŰɡŬ, `Ŭɕə3ʏŭəŬ, Ůʏ`Ůg) Ů`ɒ Ůɨ`ɟɕ əŬə ŮɡɕŰůɒŬ `ɛɑɡɟɕg ŮɕəŬŰŬůŰʏůŮůɣg
əŬə ůɕɜŭɛůŮɣg.
(1 ŰŮ3)
8735. 2 ΛɛŬůŰə̈ɨ
0
8735. 2. 3 ƑəŬ3ɛŰɡɟɕ ɑ ŭəŬůŰʏůŮůɣɜ ŭ 100 Q 100mm
0

Ƒɡɟ ı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɒƳ): 5,44

(Ƀəɕɔɟ ƳŭʏɡŰ): ´ ʏ3ŰŮəŬəůŬɟ Ɣ3ŰŬ ŰʏůůŮɟ Ŭ əŬ ŰƳ

A.T. : 57

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƀ 8801.1.1 **ɷȣŬəɦ´ Űɸɖɡ ɡɤ ȣŭɡŰɦɡ ɛŬ´ əæəŰɟ ɡ ŬȣŰŸůŬɤ ɡ 10 ɟ Ű ŸůŬɤ ɡ 250 V Ƀ ȣŰŸůŬɤ ɡ 10 ɟ Ŭ´ əɦɡ ɛɡȣɡ´ ɡəȣəɦɡ**

Ƴɤ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ¢ ȘȚ 49

ɃəŬəɨ`Űɖɡ ɣɥȣŮɡŰɨɡ ȣŮ `ɛɑəŰɡɟ ŮȣŰɣůŮɥɡ 10 ȼ ŰɣůŮɥɡ 250 V ȣŮ Ű ɟ əɡŰɑɟ ŭɖɛŬŭɑ
`ɡɟȣɑəŮəŬ `ɡɟůəɨȣəůɖ ŮɡəŬŰɣůŰŬůɖ əŬə ůɪȣŭŮůɖ
(1 ŰŮȣ)
8801. 1 ȻȣŰɣůŮɥɡ 10 ȼ
8801. 1. 1 Ŭ`ɛɨɡ ȣɟȣɟ`ɟɛəəɨɡ

Ƀɡɟ ɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 4,06
(Ƀəɡɡɟ Ÿűɤ ɡ): Űɣůůŭɟ ŬəŬəɣȣəəŬ Ű Ÿ

A.T. : 58

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƀ 8801.1.4 **ɷȣŬəɦ´ Űɸɖɡ ɡɤ ȣŭɡŰɦɡ ɛŬ´ əæəŰɟ ɡ ŬȣŰŸůŬɤ ɡ 10 ɟ Ű ŸůŬɤ ɡ 250 V Ƀ ȣŰŸůŬɤ ɡ 10 ɟ əɡɛȣŰŰŰɟ ɟ ɛ Ŭəəɣɟ ŰŰɨɟ**

Ƴɤ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ¢ ȘȚ 49

ɃəŬəɨ`Űɖɡ ɣɥȣŮɡŰɨɡ ȣŮ `ɛɑəŰɡɟ ŮȣŰɣůŮɥɡ 10 ȼ ŰɣůŮɥɡ 250 V ȣŮ Ű ɟ əɡŰɑɟ ŭɖɛŬŭɑ
`ɡɟȣɑəŮəŬ `ɡɟůəɨȣəůɖ ŮɡəŬŰɣůŰŬůɖ əŬə ůɪȣŭŮůɖ
(1 ŰŮȣ)
8801. 1 ȻȣŰɣůŮɥɡ 10 ȼ
8801. 1. 4 əɟȣəŰŰŰɛɡ ɑ Ŭɛɛɛ ɡŮŰɟɪɡ

Ƀɡɟ ɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 5,84
(Ƀəɡɡɟ Ÿűɤ ɡ): ´ ɣȣŰŰəŬəɡȣŭɦȣŰŰ Űɣůůŭɟ ŬəŬ Ű Ÿ

A.T. : 59

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƀ 8827.3.2 **ɅŮɣɛŬŰȣŭɦŰɸɖɡ ůŰŮȣŬȣɦɡ ɡɤ ȣŮɣŰɦɡ´ əæɟ ɖɡ SCHUKO ŮȣŰŸůŬɤ ɡ 16 ɟ**

Ƴɤ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ¢ ȘȚ 49

ƑŮɡȣŬŰɟŭɨŰɖɡ ůŰŮɡŬȣɨɡ ɣɥȣŮɡŰɨɡ `ɛɑɡɖɡ ŭɖɛŬŭɑ `ɡɟȣɑəŮəŬ `ɡɟůəɨȣəůɖ ɡŮɡȣŬŰɟŭɨŰɟɡ
əŬə ȣəəɡɟɦɛəəɪȣ ŮɡəŬŰɣůŰŬůɖ əŬə ůɪȣŭŮůɖ
(1 ŰŮȣ)
8827. 3 SCHUKO 0
8827. 3. 2 ȻȣŰɣůŮɥɡ 16 ȼ 0

Ƀɡɟ ɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 6,45
(Ƀəɡɡɟ Ÿűɤ ɡ): ɣȣəəŬəůŬɟ ŸȣŰ´ ɣȣŰŰəŬ Ű Ÿ

A.T. : 60

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƀ 8840.1.4 **¢əŮəŰɟ ȣəɦɡ´ ɷŬəŬɡŬ´ ɦ ɷŬəɡɒŭɷɣəŬůɛŬ'ȣŰŮəŬ´ ɣ'əŬəɛɡɟ ŭɷůɷŭɖɟ ɷ ȚŮ´ ɦɟ ŰŰ ´ ɟ ɷůŰŰůɖŮɡ Λ30 ŮȣŰȣɷəůɛɣȣɷɡŭȣŮůŰŸůŬɤ ȣ 32 ɟ 55 cm**

Ƴɤ ŭȣɦɡ ŬȣŬɖŮ ɟ ɖůɖɡ: ¢ ȘȚ 52

ŁɛŮəŰɡəəɨɡ `ɒȣŬəŬɡ Ŭ`ɨ ɣŬɛɷɔŭɟɛɛŬůȣŬ 'ȣŰŮəŬ`ə' əŬə ȣɟɡŭɟůɒŭɖɡɟ ɣɥɡɒɡ ŰŬ ɨɡɛŬȣɣ
Ű ɟɷ (ŭəŬəɨ`ŰŮɡ, ŬůŭɣɛŮəŮɡ, ŮȣŭŮəəŰəəɷɡ ɛɷɣȣɒŮɡ əɛ`) Ŭɛɛɣ ȣŮ ŰŬ Ŭ`ŬɡŮɒŰɖŰŰŬ
ůŰɡɖɒɛȣŰŰŬ, ɟ`ɷɡ Ůəůɨŭɟɷ əŬə Ůɷɨŭɟɷ Űɥȣ ɖɛŮəŰɡəəɪȣ ɛɡŬȣȣɪȣ, ŬəɡɟŭɷəŰŮɡ,
əŬɛɥŭəɪůŮəɡ ŮůɥŰŮɡəəɷɡ ůɷȣŭŮůȣɟɛɟɛɒŬɡ əɛ` ȣəəɡɟɦɛəəɣ əŬəɪɡ əŬə Ű ɟȣ ɣɡɥȣŰŰəůȣɨ
Űɥȣ ȣŮŰŬɛɛəəɪȣ ȣŮɡɪȣ ŬɷŰɟɪ ȣŮ ɔŬůəəɨ ɣɡɪȣŬ, ůŰɨəɟ `əůŰɟɛɒɟɷ əŬə ŭɪɟ ůŰɡɪȣŬŰŬ
Ůɣɖȣəɟɛ ɔŮɡȣəəɟɣɡɪȣŬŰɟɡ, ŭɖɛŬŭɑ `ɡɟȣɑəŮəŬ əŬə ŮɡɛŬůɒŬ ŮůɥŰŮɡəəɷɡ ůɷȣŭŮůȣɟɛɟɛɒŬɡ
Űɥȣ ɟɡɛɣȣɥȣ, ŭəɣȣɟəɛɖ ɟ`ɷɡ ŮɡȣŭɡŮɒɟɛ, ŮȣŰɟɒɣəůɖ əŬə ůŰŮɡɒɣůɖ ɑ ůŰŮɡɒɣůɖ Ů`ɑ Ű ɟɛ
Ű ɟɒɣɟɛ ȣŮ `ŬəŰɟɪȣŮȣŬ ůəŭɖɡɣ ŮɛɣůȣŰŰŬ, ůɷȣŭɒůůɥɡ Űɥȣ ŮəůŮɡɣɟȣɛȣɥȣ əŬə Ů`Ůɡɣɟȣɛȣɥȣ
ɛɡŬȣȣɪȣ əŬəɪɡ əŬə əɣəŮ ŮɡɛŬůɒŬ ɛəɣ ŰɒŮ ŭɟəəɑ əŬə `ŬɡɣŭɟůɒŮ ůŮ ɛŮəŰɟɛɡɛɒŬ
(1 ŰŮȣ)

8840. 1. 4 ɃəŬůŰɣůŮɥȣ 32 Q 55 cm

Ƀɡɟ ɪ (ɟ ɟ ȣɛɛɖŰəŸ): 100,00
(Ƀəɡɡɟ Ÿűɤ ɡ): ŮəŬŰɦ

A.T. : 61

ȯɟ ƍɟ ƈ : ɟ ¢¢ Ƛ 8840.1.3 **¢ƍŮƍŰɟ ƣƕƍƍ´ ƈƣŮƍŰƍŰ´ ƕ ƈŮƍƍƈŭƈɣƍŮůƥŰ ƕ ƍŮƍƥƈ ůƈůůƍůƍ´ ɟ ƈůŰŰůůƍůƍ Λ30 ŮƣŮƣƣƍůƥɣƣƈƍŭƣŮůŰŲůŮƣ ƣ 62 ɟ 50 cm**

Ƴɣ ŭƣƕƍƍ´ŮƣŮƍŮůɟ ɟ ƍůƍƍ: ¢ ƧƵ 52

Łƥ ŮůƍŰƍƍƍƥƍ `ƣƥŮƍŮƍ Ů`ƥ ɣŮƥƈƍŭƥƍŭůƣŮ 'ƣŰŮůƍŮ`ƍ' ƍŮƍ ƣɟƍƍŭɟůƣůƍƍɟ ɣɣƍƍƍ ŰŮŮ ƥƍƍŭƣɣ Ůɟƍ (ŭƍŮƍƥ`ŰŮƍ, ŮůŭɣƥŮůƍ, Ůƣŭůƍƍŭƍƍƍ ƥƍɣƣƍůŮ ƍ`) Ůƥƥɣ ƣŮ ŰŮŮ Ů`ŮƍŮůƣŰŰŮŮ ůŰƍƍɣƣƍƣŭŰŮŮ, ɟ`ƍɣ Ůƍůƥŭɟƍ ƍŮƍ Ůƍƥŭɟƍ Ůɟɣ ƍƥŮůƍŰƍƍƍƣ ƍƍŮƣƣƣƣ, Ůƍƍɟŭƍƍŭůɣ, ƍŮƥɣŭƍƥŮůůƍƍ ŮůɣŰŮƍƍƍɣ ůƍƣŭŮůƣƥƍɟƍƣůŮ ƍƣ ƣƍƍƍɟŭƍƍƍɣ ƍŮƍƣ ůƍƣŭŮůƣƥƍɟƍƣůŮ ƍƣ ƣƍƍƍɟŭƍƍƍɣ ɣɟƍƣŭŮůɣ Ůɟɣ ƣƥŮŮŰƥƥƍƍƣ ƣŮƍɟƣ ŮƍŰɟ ƣŮ ƥŮŭƍƍƍ ɟ`ƍůŰɟƍŭƍƍ ůŮƍƣŭŮůƍƍ ůŮ ƍŮ

¢ƻƽƼƺƾƿƽƼƺƾƿƽƼƺƾƿ

ǵjǵJŁ?ȼ ǵJŁǴƷBŁǵ
Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ǽŰ `ůǵǽǽŰ3ƷϒȣŰǽ ǽŰǽ Ű ɟȣ 3dϒŰȣǽů3i ůŰɟǵǽȣdǵ (ǽŰŰϒǽǽdɟ ɟǽdɟ ɟǽŰȣǽů3ǽȣ ůŰȣ ǽŰ ůŰǽ ůŰɟǽŰ ůŰůůϒǵȣ ŭɟŰǽůŰǽǽȣ) ǽŰŰϒǽǽdɟ ɟǽŰ Ű`ɟǽǽŰdůd ůůŰ `ıǵǽɟǽg ŭɟŰǽůȣ3ɟı ǽŰǽ ůŰ ǽɟǵǽŰŭ ǽůŰɟı 3ůŰ ǵǽȣǽd¡i3ůȣd ǽɟȣǽŰ -15ɟ ǽɟg 15ɟ.
ǴȣȣŰŰiŰdŰŰŰ ůŰ`ǽǽɟǽǽg ůŰ`ǽ`ǽɟȣȣ3ůϒȣ ůŰǽǽǽdg. Ł ůǽǽŰŰϒůŰŰůd Ůϒȣ ůŰǽǽŰǽǽdϒȣ ůŰɟȣ ǽůŰi `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ůǽȣŰǽ ŭȣȣŰŰŭ 3ůŰ ǽɟǽϒůǵǽŰǽŰǽŰ. ȳǽůg ɟǽ ǽǽŰůg ǽŰǽ ɟǽ ůŰǽǽŰǽǽůg `ɟȣ ϒǵdůǽ3ɟ`ɟǽɟɟȣŰŰǽ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ůǽȣŰǽ Ű`i Ű3ȣɟȣůǽŭŰɟŰŰŰůϒǽǽ. Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ůǽȣŰǽ ůŰŭɟŭǽŰůȣǽȣ ɟ3ůŰǽǽȣ ůŰǽǽǽdg ǽŰǽ ůȣŰǽǽdůdg, ůŰǽǽg`ɟǽůg `ǵǽ`ůǽ ȣŰ Ů`ǽůdȣ3ŭǽȣɟȣŰŰǽ ɟǽ ǽůǽŰɟȣǽǽůǽůg ǽŰ Ůǽ ɟǽ ŭǽŰŭǽǽŰůǽůg ǽŰ ůŰǽ ůŰǽŰǽŰůŰ `ɟȣ ǽŰ ǽŰŰŰ.
ŰΛJƷŞŁ ?Ůϒ?ȼǴȼŁ
ɟ`Ŭǽǽȣ ȣɟȣϒŭŰ ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ǽŰǽı`ŰŰǽ `ǽȣǵȣg ŰŰŰ Ű`ŰǽŰɟı3ůȣŰ ŭȣŰɟŰŰůϒȣǽǽϒ
ϒŰǵŰǽŰdǵǽůŰǽǽϒ ŰdǵůŰŰǵȣɟǽȣg ůǽŰůŰŰǽǽdɟȣŰŰg ŰɟŰ ȣǽ ůǽŰǽŰɟ ǽŰǽ ů`ǽǽȣ3dŰi ɟ`Ŭǽǽi Ű`ɟŰǽǽǽůȣŰ.
Ł ɟ`Ŭǽǽȣ ȣɟȣϒŭŰ ǽŰŰ`ɟŰŰǽůŰŰǽ Ű`i ůŰɟǽϒůŰ LED ŰŰ ɟ`ɟŰ ǽŰ ǽϒɟȣ ǽŰŰϒǽǽdɟd ůȣŰůŰůȣɟǽɟȣŰ
ǽŰůǽ ıůŰů d ǽůǽŰɟǵǽȣŰŰɟȣg ȣŰ ȣdȣ ŭǽŰǽi`ŰŰŰŰǽ ůŰ `ůǵŰ`ŰŭůdŭǽŰɟ`ag ǽůǽŰɟǵǽȣŰg
ůȣig ůȣô ŰȣŰıȣ. JŰ LED ŭůȣ ǽŰ ŭǽǵȣǽŭǽǽi ŰɟȣG `ǽŰůŰǽǽi ŭŰǽi, ȣǽŰ Ůd Ű`ɟŭȣǽǽ ŰɟG
ǽǽŰǵǽȣůȣŰŰɟg ǽŰǽ Ŭɟȣ ůȣŰ`ůǽıȣ ŰɟG, Ůǽǽϒ d ɟ`ŬǽǽǽȣɟȣϒŭŰ ǽŰ `ůǵǽǽŰ3ȣǽůǽ ŰȣŰǽŰǽŰůŰǽgŰ
ǽŰŰŰůǽůȣŰůȣɟȣ Ű`i Ůǽɟȣǽȣɟ ǽŰǽŰǵiŰdŰŰg 99,85%, Ůɟ ɟ`ɟǽɟ`ǵŰůϒǵŰůŰŰǽ ǽ ǽȣǽǽdůŰŰŰǽ.
ȳǽŰ ŰŰ ůŰɟǽϒůǽŰ LED ǽŰ `ǵɟůŰŰŰŰıɟȣŰŰǽ Ű`i ϒdȣǽɟȣǽ ȣȣŰǽ ŰůŭŰǽůǽŰg `ϒϒɟȣg4mm ǽŰŰô
ůǽϒϒǽůŰɟ. JŰ LED ǽŰ ůǽȣŰǽ ŭǽŰŰŰŰŰȣǽȣǽŰ ůŰ Ůg`ɥȣǽŰ ǽǽȣǽıȣŰŰŰ ǽϒɟȣŰŰg ǽȣ ȣŰ ůŰǵıȣŰůŰǽgǽǽdg
Ű`i Ű3ɟȣǽȣɟ ȣǽŰ ǽŰıŰŰǵd ǽŰǵȣǽǽǽ ŭǽϒϒǽůd. Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ůıȣŰ ǽŰ ůǽȣŰǽ ŮŭɟŭǽŰůȣǽȣ
ȣŰůǽǽŰǵɟ ŰȣŰŰǽŰǽǽg Ůɟg ůůϒŰŰǵǽǽɟı ŮǽǵŰ ıůŰů ȣŰ ůǽŰůŰǽǽŰǽǽdŰŰŰŰǽ d ůŰŰǽŰȣǽiŰdŰŰŰ Ůɟg
ǽŰǽ d Ű`ɟŭǽǽǽŭdȣǽɟȣǽǽǽŰg ǽŭǵŰŰȣıȣ ůŰɟ ůůϒŰŰǵǽǽi Ůdg ɟ`Ŭǽǽǽg ȣɟȣϒŭŰg. Ł ɟ`Ŭǽǽǽ
ȣɟȣϒŭŰ ůǽȣŰǽ Ű`ɟů`ıȣŰȣd ǽŰǽȣ`ɟǵŰ ůǽ ȣŰ ŰȣŰǽǽŰŰŰŰŰǽůǽ ůıǽɟǽŰ ůŰɟ ůdȣŰůɟ Ůdg ŭǽǽŰŰϒůŰŰůdg
ȣŰ Ůd ϒǵǽůd ůǽȣdǽǽůȣǽȣϒȣ ůǵǽŰǽůǽȣ.Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ůıȣŰ ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ůǽȣŰǽ ŰŰǽǽȣɟȣdȣǽȣɟ
ůıȣŭɟȣŰ ȣŰ Ůɟ `ǵiŰG`ɟ ŭɟŰɟůǽɟȣɟǽǽǽgŰůŭϒǽůǽŰg Ǽ? 62471 : Exempt Group (ȣdŭŰȣǽǽi
ŭɟŰɟůǽɟȣɟǽǽǽi ǵůǽɟ).
ŰǼǼ?ƷŞŁ ƷƷȼǼƷǼƷǼŁ
Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ůıȣŰ ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ŭǽǵůǽ ůıůŰdȣŰ Ű`Űǽŭǽǽg Ůdg ǽůǵȣiŰdŰŰg Ůɟ ɟ`ɟ ůǽ ǽŰ
ůǽŰůŰŰǽůǽůŰdȣ ɟȣŰǽǽ ǽůǽŰɟǵǽȣŰg ŭϒŰǽŰ ůŰɟ ůdȣŰůɟ Ůdg ŭǽϒǵǽůǽŰg dŭǽg
Ůɟg. Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ǽŰ`ǵǽ`ůǽ ȣŰ ŭǽŰůŰŰǽůǽůǽ ůŰ ǽůǽȣǽǽǽ ŭǽŰů`ɟǵϒ, ȣŰ Ůǵi`ɟ ıůŰů ȣŰ
Ű`ɟŰǵǽ`ŰŰŰǽ d ǽ`ǽǵȣŰůd ŮdǵǽůǵȣɟǽǵŰůůȣŰg ůŰŰ ǽǵůǽȣǽ ůŰ ǽŰ`ůǽ ůǽŰůŰiŰdŰŰŰ ŰɟG
ǽŰǽ ůŰǵȣ`ŰŰŰǽ ůŰǽůŰůŰůd ůŰ ůıůŰdȣŰ ǽŰȣŰǵǽǽǽg ŭǽŰϒŰǽǵǽůdg ŭŰǽŰůȣɟı. ŭǽiȣd ǽǽŰ Ů`ǽ`ǽɟȣ
Ůǽɟǽǽɟȣiȣdůd Ůȣǽǵǽůǽŭg, ɟdriver ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ǽϒůǽ Ůdȣ ŭǽȣŰŰiŰdŰŰŰ ǵıǽȣǽůdg Ů`ǽ`ǽŭȣ
ŭŰŰůǽȣiŰdŰŰg ǽǽŰ ŰǽŰiȣɟȣɟ dimming(Stand Alone Function). ȼ`ŰǵŰǽŰdŰŰɟ ǽǵǽȣŰŰŰǽ ȣŰ
3`ɟǵɟıȣ ȣŰ ǵǽȣǽůɟǽȣ ŰɟǽϒϒǽůŰɟȣ ŮǽůůǵŰ (4)Ů`ǽ`ůŰŰ ŭŰŰůǽȣiŰdŰŰg, ıůŰů ȣŰ 3`ɟǵůǽ
ȣŰ ǽ`ϒǵϒůǽ ůǽůǽǽǽǽŰ ůŰdȣ ǵıǽȣǽůd ŭŰȣ Ů`ǽ`ǽŭȣ ǽǽŰ3ůǽŰǽıŰůǵd ůǽɟǽǽɟȣiȣdůd ůȣǽǵǽůǽŭg
ǽŰǽ `ɟǽiŰdŰŰ ŭŰǽůȣɟı. Ǽ`ǽ`ǽɟȣ ɟ driver ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ϒůǽŰdȣ ůȣǽŰŰiŰdŰŰ Ů`ǽɟǽǽg
ŭǽŰŰǽǵdůdg ůŰŰǽŰǵǽg Ůdg ŭŰŰǽȣǽg ǵɟǽg 3ů Ůɟ `ǽǵŰů3Ů ůɟG ϒǵiȣɟG(Constant Lumen Output)
ǽǽŰ Ű`Ůɟǽŭŭa Ůɟ ůǽȣŰŰǽůŰŰa ůǽȣŰǽǽǵdůdg Ůdg ůǽŰŰϒůŰŰůdg ǽŰǽ Ů`ǽ`ǽɟȣǽȣůǽɟǽǽȣiȣdůd ůȣǽǵǽůǽŭg.
Jɟ ůıůŰdȣŰ ɟŭǽǽdůdg `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ůǽȣŰǽ Ű`ɟů`ıȣŰȣɟ ǽǽŰ Ůıǽɟǽd ůǽȣŰǽǽdůd.
ŁƵŞJƷƷŞŁ ΛƷŭǼJȼǼƷȼ ï ǼjƵ?ƷƷǼŁ
Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ǽŰ `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ŭǽǵůǽ ůıůŰdȣŰ `ǵɟůŰŰůǽŭŰg Ű`i G`ŰǵŰϒůŰǽg ŰɟGǽϒϒǽůŰɟȣ
10kV ǽŰǽ 10kA,ǽǽŰ Ůdȣ `ǽǽǵd ŭǽŰůŭϒǽǽůd ŰɟG Ű`i dǽŰǽŰǵǽǽǽg Ůȣɟȣ3ŰǽŰg. ŭǽŰ Ůdȣ
dǽŰǽŰǵǽǽǽ ůıȣŰůŰůd ȣŰ ŰŰ ŭǽǽŰɟǽŰ ŭǽǵůǽ ůŰG`ǽɟȣǽǽ`Ůd IP68 ǽǽŰ ǽŰǽıŭǽŰ ŰǽŭŰŰǵǽǽǽg
ŭǽŰȣǽŰǵɟG Ű`i 6mm ǽɟg 13mm. Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ǽŰ`ǵǽ`ůǽ ȣŰ `ŰǵǽϒŰŰŰǽ `ǵɟ-ǽŰǽŭŭǽȣɟȣǽɟ
(iůɟȣ Ůŭɟǵϒ Ůdȣ ŰůŭŰŰǵǽǽǽ ůǽȣŰůŰȣɟǽɟȣǽŰ) ǽŰǽ ǽŰ ɟǽɟ ǽǽŰϒǵǽůd ȣŰ ůǽɟ`i Ůdȣ ŰǽǽɟǽŰ
ůŰdȣ ŰǽǽŰŰϒůŰŰůd. Ł ǽŰǽŭŭǽůd `ǵǽ`ůǽ ȣŰ ŰůŭŰǽǽŰŰŰǽ ȣŰ ŰǽŰɟǽɟ Ůǵi`ɟ,ıůŰů ȣŰ
Ű`ɟŭŰıǽŰŰŰǽ d ŰǽϒŰǽŰ ŭǽŰŭǽǽ Ůɟȣ ǽŰǽŭŭȣ Ů`i ŰŰ ŰŰǵȣŰŰǽǽϒ Ůɟǽg, ǽŰɟȣɟȣg `ɟG ȣ`ɟǵŰǽ
ȣŰɟŭůdǽǽůŰǽ ůŰ Ů`ŰůǽȣŰ ŰŰ ůŰȣŰǵǽϒ Ůȣǽȣ3ŰŰŰ Ůɟǽ ǽŰǽŭŭǽŰůǽŰ ůŰɟ ůŰŭŰǽůŰǽǽŰ.
ŭƷ?ƷƷǼƷǼ?ȼ
ΛǵɟůŰŰŰůǽŰ Ůŭȣ ȣŰŰŰǽǽǽȣ ȣŰǵȣ ŰǽŰŰ ȣǽŭŭ ŭǽŰŭǽǽŰůǽŰg ŭŭůŭɟϒǵŭȣϒŭŭůdg (phosphochromate)
ǽǽŭɟŭŭȣŰȣdg Ů`ŰǽŰǵǽŰůǽŰg ȣŰȣɟǽŰǵŰȣǽǽǽg Ů`ǽǽϒǽǽϒdg (nanoceramic) ǽŰǽ ȣŰŰŭ`ŰǽŰŰ
dǽŰǽŰǵɟůŰŰŰǽǽǽȣŰŰŭa ȣŰ `ɟǽǽŰůŰŰǵǽǽǽ `ɟıŭǵŰ. Ǽɟǽǽȣǽ ŰȣŰɟϒǽg ůŰd ŭǽϒȣǵϒůd: 1400 ıǵŰg
ůŰ ɟȣǽϒǽd ŰǽŰŰɟȣŭŭϒůdg ůŰůǽȣȣȣiǵŭϒůd ȣŰ Ůɟ `ǵiŰG`ɟ EN ISO 9227.ǽŰǽŭŰ 34 Ů`i 38
ȣǽȣɟǽiǽɟ ȣŰǽŭŰdǵǼƷƷǵȣ ǾƷƷŞJŁǼƷǼƷŞȣ Ǽ?ǼƷƷŞJƷŞȣ1.ŭȣɟȣŰŰŰǽǽǽ ǽůϒɟg ŭϒŰǽŰŰǽǽɟı
480 W2.ŭȣɟȣŰŰŰǽǽǽ Ůϒůd 220õ240V 50/60Hz3.ǼŰıȣŰ ŮǵɟŭɟŭɟůŭŰg LED 700mA4.ΛǵɟůŰŰůŭŰ
Ů`i G`ŰǵŰϒůŰǽg / G`ŰǵŰȣŰϒůŰǽg JɟǽǽϒϒǽůŰɟȣ 10kV, 10kA ŰȣŰŭůŰɟǽϒŰ5.ŁǽŰǽŰǵǽǽǽ ǽǽϒůd
ȣiȣϒůdg I6 Ǽıǵɟg ǽŰǵȣɟǽǵŰůŭŰg ǽŰǽŰɟǽǽǵǽŰg ȼ`i -40ɟ C ǽɟg +35ɟ C7.ŭϒŰŰǽȣǽ ǵɟǽ
52.800 lm8.ȼ`iŭɟůd ŭϒŰǽŰŰǽǽɟı ǽŰŰϒ LM-79-08 ŰɟǽϒϒǽůŰɟȣ 107 lm/W9.ΛǵɟůŰŰůŭŰ ȣȣŰȣŰǽ
Űǽůϒıǵdůdg ȣŰǵɟı IP67.ǼŰŭǽŰdg ȣdϒŰȣǽǽǽg ŰȣŰɟϒǽg IK0811.ǽǽȣŰŰǽŰůŰǽg ǽůϒıɟg Ó0,9
ůŰ `ǽǽǵŰg ŰɟǵŰŭɟ12.ǼŰŭǽŰdg ϒǵϒȣŰŰǽǽǽg Ů`iŭɟůdg CRI Ó7013.ŰŰǵȣɟǽǵŰůŭŰ ϒǵıȣŰŰɟg
CCT 4000K14.ǼǽϒǵǽŰǽŰ ǵϒǽg Ó100.000hr L90B10 (Tq=25oC)15.Ǽǽǽıdůd ŭϒŰǽŰŰǽǽɟı JɟǽǽϒϒǽůŰɟȣ 5 ǽŰd
ΛƷŭJɟΛȼ ŞȼƷ ΛƷǼJŭΛŭƷŁǼǼƷǼ
Jɟ ŭɟŰǽůŰǽǽi ůıȣŰ ǽŰ ŭǽǵůǽ ŰŰ `ŰǵŰǽϒŰϒ:Ǽǽǽϒůd ůǽȣȣiǵŭϒůdg ŰɟG ǽŰŰŰůǽŰǽŰůŰŰa ǽŰŰϒ CE
ǽŰǽ ǽǽŰ ŰŰ `ŰǵŰǽϒŰϒ `ǵiŰG`Ů:EN 60598-1 (ŭŰȣǽǽi ΛǵiŰG`ɟ ŭϒŰǽŰŰǽǽȣ)EN 60598-2-3
(Ǽŭǽǽi ΛǵiŰG`ɟ ǽǽŰ ŭϒŰǽŰŰǽǽϒ Ǿǵiȣϒȣ)EN55015 / EN 61547 (ΛǵiŰG`ɟ ǵŰŭǽɟŰŰǵŰϒıȣ /
ŁǽŰǽŰǵɟȣŰǽȣdŰǽǽǽg ǼǽȣŰŰiŰdŰŰg)EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (ϒǵǽŰ Ǽǽ`ɟ3`ıȣ ȼǵȣɟȣǽǽıȣ

ÁəŬə-ɢɜ¥ɜ-ůůůůɜ-)EN 62471 (ʌɢiŬɢ`ƒ ɛəŬ Ŭɢd ūɥŬƒɔəƒɛƒɛəə-ɑ ȘŬŬŬɛɛɢɛiŬɢɢŬŬ)Ɛ`ə`ɢiůəůŬŬ Ŭƒ ŭɥŬəůŬəə-i əŬ ůɢɜɜƒɢŬɪɜůŬŬə ɜů iɛůɢ Ŭəɢ Ů`ŬɢŬɒŬɢŬŬɢ ɜ-iɢƒɜůɢ əŬə əŬɜ-ƒɜ-əůɜƒɪɢ Ŭɢɢ ƐɢɢɥƒɢŬ`ŬhəɑɢŬ ůɜ-ɥůɢɢ əŬə `əƒ ůɢɛəůəɢəɜəɜ-Ů:ÞŬɢɛɒŬ 2006/95/EȘ (Low Voltage Directive, LVD) ɑ ɜ-ůɪŬŬůɢɢÞŬɢɛɒŬ 2004/108/ƐȘ (Electromagnetic Compatibility, EMC) ɑ ɜ-ůɪŬŬůɢɢ ÞŬɢɛɒŬ 2002/95/ƐȘ (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ɑ ɜ-ůɪŬŬůɢɢ ÞŬɢɛɒŬ 2009/125/ƐȘ (Eco design, ERP) ɑ ɜ-ůɪŬŬůɢɢʌəůŬƒ`ƒəɢŬəə-i ůɢɜɜiɢŬɥůɢɢ Ŭƒɢ ɥŬůŬ ENEC ɑ ¥ɛɛƒɢ əůƒŬɢɜ¥ɜƒɢ, Ŭƒ ƒ`ƒɢƒ əŬ ŭəŬůŬŬɛɒɢůəůɪɜŬɥɜ-Ů ɜů ŬŬ ůɢɢɥ`ŬhəɑŬ `ɢiŬɢ`Ů ŬůŬŬɛůɒŬɢ Ɛ?60598-1, Ɛ?60598-2-3, Ɛ?61000-3-2, Ɛ? 62471:ÕɛůɛɢƒŬ`ɢƒhiɜ-ŬɥɜŬəŬə `əůŬƒ`ƒɒɢůɢ Ů`i Ůɜ-ůɢ¥ɢŬɢŬƒ ůəŬ`əůŬůɢɜɛɜƒ ŬƒɢɢŬƐŬɢůəŬ ů`əəůɪɢɢůɢɢ ɜƒɜ¥ŬŬɢ `ŬɢŬɛɥɛɢɢAəŬɢəɑ `ŬɢŬəƒƒɪƒɪəɢůɢ `ŬɢŬɛɥɛɢɢ əŬə `ɢƒhiɜ-ŬƒɢʌəůŬƒ`ƒəɢŬəə¥ ISO 9001:2008 / ISO 9001:2015 ɛəŬ Ŭƒ ůɢƒůŬ¥ůəƒ əŬŬůəůɢɢɢ Ů`i ůɜ-ůɛɜ-ɥɢəůɜɛɜƒŬƒɢɢŬ `əůŬƒ`ƒɒɢůɢɢ.ʌəůŬƒ`ƒəɢŬəə¥ ɛəŬ ŬŬ `ɢiŬɢ`Ů LM-79 əŬə LM-80Ł Ŭƒ`ƒəɛŬɢůɢ Ŭɥɜ- ŭɥŬəůŬəə-ɪɜ- ůɥ3¥Ŭɥɜ- (`ɢƒɔƒɛɜɥɜ-) əŬ ɛɒɜ-ůə ůů əůŬƒɪɢ ɪ¥ƒɢɢ 14m.
(1 ŬŬ3.) ƒůɜ¥¥əƒ
ƒəɜɑ ɜƒɜ-¥ŭƒɢ 1 ŬŬ3.

Áɢƒɪ (ƒ ƒ ɜɢɛɢŬə¥): 800,00
(Ɐəɢɔƒ ¥ŭɪɜ ɢ): ɢəŬŬəɥůɜŬ

2.2. ƒɔɢ^ÁƒƐ¢ - ƒ ÞƐƒ Á¢ÁƒƐ¢

A.T. : 68

ȯƒ ɢƒ ɢ : ƒ ¢¢Á 8169.1.2 ÁŬŬə¥ƒ Ů ɜɜ́ Ŭƒ Ů´ əƒ ɢƒ ɢƒ Þɢƒ ůůə¥ɜɢƒɢ ɛəəɢɢɢ 0,60 cm

Ɐɪɜ ůɜ-ɥƒɢ ŬɜŬɢŬůƒ ɢůɢƒ: ¢ȘƵ 13

ƐŬŬɢəɢŬ ɜ-ə`ŬɑɢŬ `ɛɑɢɢɢ ůɢɛŬůɑ ɢɛəə¥ əŬə ɜəə-ɢƒɥɛəə¥ Ů`ɒ Ŭi`ƒɢ əŬə ŬɢɛŬůɒŬ `ɛɑɢƒɢɢ Ŭƒ`ƒəůŬɑůůɥɢ
(1 ŬŬ3)
8169. 1 `ƒɢůůŬɛ¥ɜ-ɢɢ 0
8169. 1. 2 ɜɑəƒɢɢ 0,60 cm

Áɢƒɪ (ƒ ƒ ɜɢɛɢŬə¥): 21,05
(Ɐəɢɔƒ ¥ŭɪɜ ɢ): ůəɢůə¥ɜŬəŬə´ ¥ɜŬůəŬ Ŭ¥

A.T. : 69

ȯƒ ɢƒ ɢ : ƒ ¢¢Á 8151.2 Șůə¥ɜɢŬ´ ɢɢɥƒ ɢƒŬƒ ɢɢƒ ůůə¥ɜɢƒ Ŭɛɢəɢ´ ə¥ůůɥ ɢƒɛůŬɜ ůɢɢůůɜ´ əi ůůɥ ɢəŬəŬŬ ůɜŬƒ ŬƒɛŬŬ¥Ŭƒɜɢ

Ɐɪɜ ůɜ-ɥƒɢ ŬɜŬɢŬůƒ ɢůɢƒ: ¢ȘƵ 14

ƵůəɜɜɢƒŬ`ƒ¥ɥɢƒŬƒɢƒɢƒɢ Ů`i `ƒɢůůŬɛ¥ɜ-ɢƒ 'ƐɢɢɥŬhəƒɪ' (əŬəɑɜůɜƒɢ) Ŭɪ`ƒɢ, ŭƒɛŬŭɑ ɛůəɜɜ-ɢƒ əŬə ɢɛəə¥ ůŬŬůɢůɪůůɥɢ əŬə ůɢɛəƒɛɛɛɑůůɥɢ Ů`ɒ Ŭi`ƒɢ əŬə ůɢɛŬůɒŬ `ɛɑɢƒɢɢ ůɛəŬŬŬůŬ¥ůůɥɢ əŬə ůɢɛəƒɛɛɛɑůůɥɢ ůŬƒɜɒɥɜ-
(1 ŬŬ3)
8151. 2 ¥Ŭɜƒɛɑɢ `əůůɥɢ ɜů Ŭƒ ŭƒ¥ůɒƒ `ɛɪůůɥɢ əŬə ŬŬ ůɢŬɢŬŬɑɜŬŬ¥ Ŭƒɢ

Áɢƒɪ (ƒ ƒ ɜɢɛɢŬə¥): 192,13
(Ɐəɢɔƒ ¥ŭɪɜ ɢ): ůəŬŬƒɜ ůɜůɜƒɜŬŬ ŭi ɢ əŬəŭ¥əŬŬƒ ɢŬəŬ Ŭ¥

A.T. : 70

ȯƒ ɢƒ ɢ : ƒ ¢¢Á 8101.1 ɢŬəɒɑŬŬ ŭɜŬəɢ´ ɐɢ (ŭɜŬəƒ´ Ŭƒƒɢ) ɢƒ ůɢ¥əəɜɢƒ ŭɜŬƐ¥Ŭƒɢɢ ū 1/2 ins

Ɐɪɜ ůɜ-ɥƒɢ ŬɜŬɢŬůƒ ɢůɢƒ: ¢ȘƵ 11

ɑŬɛɔɒŭŬ ŭəŬə-ƒ`ɑɢ (ŭəŬə-i`Ŭɢd) ƒɢŬəƵ¥ɛəə-ɜɢ ɜů ŬŬ ɜəə-ɢƒɥɛəə¥ ůɢɜ-ŭɒůůɥɢ əŬə Ŭɢɜ-ůɢŬůɒŬ `ɛɑɢƒɢɢ ůɛəŬŬŬůŬ¥ůůɥɢ
(1 ŬŬ3)
8101. 1 ÁəŬɜɒŬɢƒɢ 1/2 ins

Áɢƒɪ (ƒ ƒ ɜɢɛɢŬə¥): 13,24
(Ɐəɢɔƒ ¥ŭɪɜ ɢ): ŭ¥əŬŬƒ ɢŬəŬəůəɢůɢŬ¥ůůƒ ŬəŬ Ŭ¥

A.T. : 71

ȯɟ dɟ ɢ : ɟ ¢¢ Ⱥ 8138.1.2 Ƴɟ ɢg3ɦɡŮƀɟ ɢɛɡ (ƀɟ ɨ ůd) ɢɟ ŮƀƲəəꝏɢɡəɢꝏɦɡɢɟ ŮƀƲəəꝏɢɡŭꝏŬɛɟŭɟ ɢg ū 1/2 ins

Ƴɤ ŭꝏɦɡŬꝏŬdŮ ɟ důdɡ: ¢ ȘȚ 11

ȘɡɟɢƷɨg Ůəɡɟɑg (ɔɡɪůd) ɟɡŮəɣɣɛəəƷɟg ƷŮ ŰŬ Ʒəəɡɟɦɛəəɣ, ɢɛəəɣ ůɢƷŭɛůŮůɣg əŬə ŮdƷ
ŮɡɛŬůƀŬ `ɛɑɡɟɢg ŮɛəŬŰŬůŰɣůŮůɣg
(1 ŰŮƷ)
8138.1 əɟəƷɨg ɟɡŮəɣɣɛəəƷɟg
8138.1. 2 ⱥəŬƷɛŰɡɟɢ 1/2 ins

ⱥgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰƀƴ): 8,97
(Ƀəɢɔɟ ƴŭɤɡ): ɢəŰ əŬəŮƀŮƀɛƷŰŬŮ ŰƴəŮ Ůƴ

A.T. : 72

ȯɟ dɟ ɢ : ɟ ¢¢ Ⱥ 8042.1.4 ƴəŬůŰƀɦɡůɤ əɛƷŬɡŬ ɢɢŮŰŮůŮɤɡŬ ɦůəəɡɟ ɦ P.V.C. ƴəɣůŮɤɡ 4 atm ŭꝏŬɛɟŭɟ ɢg ū 63 mm

Ƴɤ ŭꝏɦɡŬꝏŬdŮ ɟ důdɡ: ¢ ȘȚ 8

ΛɛŬůŰəəɨg ůɣɛɑƷŭg Ŭ`ɟɣŮŰŮɪůŮůɣg Ŭ`ɨ ůəɛɛɡɡɨ P.V.C. `əɛůŮůɣg ɛŮəŰɟɢɡɡɛƀŬg ɛəɣ 20 C
4,0 atm, ɛəɣ ůɪƷŭŮůd ƷŮ ůɢɛəɨɛɛɛdůd ƷŮ `ŬɡŮƷɔɔɟɛɑ əŬŰɣɛɛdɛdɡ əɨɛɛŬg ɑ ƷŮ ůɪƷŭŮůd
ƷŮ ŭəŬƷɟɡŭɟɪƷŮƷd ƷɟɪŭŬ ůŰɟ ɛƷŬ ɣəɡɟ Ű ɟɢ ůɣɛɑƷŬ əŬə ŮɛŬůŰəəɨ ŭŬəŰɪɛəɟ
ůŰŮɛŬƷɨŰdŰŬg, `ɛɑɡɟɣg Ű ɟ`ɟəŮŰdƷɛƷɟg.¢ɢƷ`ŮɡəɛŬƷɔɣƷɟƷŰŬə ŰŬ Ůəŭəəɣ ŰŮƷɣɣəŬ əɣəŮ
ůɣɑƷŬŰɟg (`ɛdƷ ůəŭɪƷəŬ), ŰŬ ɢɛəəɣ ůɢƷŭɛůŮůɣg ůŰŮɡŮɪůŮůɣg əɛ` əŬə d ŮɡɛŬůƀŬ `ɛɑɡɟɢg
ŮɛəŬŰŬůŰɣůŮůɣg əŬə ůɢƷŭɛůŮůɣg
(1 m)
8042. 1 ΛəɛůŮůɣg 4 atm
8042. 1. 4 ⱥəŬƷɛŰɡɟɢ 63 mm

ⱥgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰƀƴ): 11,40
(Ƀəɢɔɟ ƴŭɤɡ): ɣƷŰƀŬəŬəůŬɟ ƴƷŰŬəŮ Ůƴ

A.T. : 73

ȯɟ dɟ ɢ : ɟ ¢¢ Ⱥ 8042.1.7 ƴəŬůŰƀɦɡůɤ əɛƷŬɡŬ ɢɢŮŰŮůŮɤɡŬ ɦůəəɡɟ ɦ P.V.C. ƴəɣůŮɤɡ 4 atm ŭꝏŬɛɟŭɟ ɢg ū 100 mm

Ƴɤ ŭꝏɦɡŬꝏŬdŮ ɟ důdɡ: ¢ ȘȚ 8

ΛɛŬůŰəəɨg ůɣɛɑƷŭg Ŭ`ɟɣŮŰŮɪůŮůɣg Ŭ`ɨ ůəɛɛɡɡɨ P.V.C. `əɛůŮůɣg ɛŮəŰɟɢɡɡɛƀŬg ɛəɣ 20 C
4,0 atm, ɛəɣ ůɪƷŭŮůd ƷŮ ůɢɛəɨɛɛɛdůd ƷŮ `ŬɡŮƷɔɔɟɛɑ əŬŰɣɛɛdɛdɡ əɨɛɛŬg ɑ ƷŮ ůɪƷŭŮůd
ƷŮ ŭəŬƷɟɡŭɟɪƷŮƷd ƷɟɪŭŬ ůŰɟ ɛƷŬ ɣəɡɟ Ű ɟɢ ůɣɛɑƷŬ əŬə ŮɛŬůŰəəɨ ŭŬəŰɪɛəɟ
ůŰŮɛŬƷɨŰdŰŬg, `ɛɑɡɟɣg Ű ɟ`ɟəŮŰdƷɛƷɟg.¢ɢƷ`ŮɡəɛŬƷɔɣƷɟƷŰŬə ŰŬ Ůəŭəəɣ ŰŮƷɣɣəŬ əɣəŮ
ůɣɑƷŬŰɟg (`ɛdƷ ůəŭɪƷəŬ), ŰŬ ɢɛəəɣ ůɢƷŭɛůŮůɣg ůŰŮɡŮɪůŮůɣg əɛ` əŬə d ŮɡɛŬůƀŬ `ɛɑɡɟɢg
ŮɛəŬŰŬůŰɣůŮůɣg əŬə ůɢƷŭɛůŮůɣg
(1 m)
8042. 1 ΛəɛůŮůɣg 4 atm
8042. 1. 7 ⱥəŬƷɛŰɡɟɢ 100 mm

ⱥgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰƀƴ): 14,00
(Ƀəɢɔɟ ƴŭɤɡ): ŭɣəŬŰɣůůŮɟ Ŭ

A.T. : 74

ȯɟ dɟ ɢ : ɟ ¢¢ Ⱥ 8046.1 Ɛəŭɪ ɜə´ ɛəꝏɢ ŭŬ ɣŭɢg ɛŮŮůɢƴɟ Ŭɢɟ ŮƀƲəəꝏɡ ŭꝏŬɛɟŭɟ ɢg ū 10 cm

Ƴɤ ŭꝏɦɡŬꝏŬdŮ ɟ důdɡ: ¢ ȘȚ 8

¢əŭɪƷə `ɑɛəƷɟ ŭŬ`ɛŭɟɢ ƷŮ ŮůɣɣɡŬ ɟɡŮəɣɣɛəəƷd ŮƷŰɨg əůɣɢɡɟɪ ŰůəƷŮƷŰɟəɟƷəɣƷŬŰɟg
(əɟɛɢƷ`dŰɨ, `ɛɑɡɟɣg Ű ɟ`ɟəŮŰdƷɛƷɟ
(1 ŰŮƷ)
8046. 1 ⱥəŬƷɛŰɡɟɢ 10 cm

ⱥgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰƀƴ): 37,55
(Ƀəɢɔɟ ƴŭɤɡ): Ű ɟƴƷŰŬŮ Ůƴ əŬə´ ŮƀƷŰŬ´ ɣƷŰŬəŮ Ůƴ

A.T. : 75

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƕ 8141.3.2 ɟ ƷŬɛƨƨŬɛɟ ŬɡƑ(ɛ´ ŬŰŰɟ ɖŬ) ɖŰɟ ɛɡɨ - ɣ ɡɡɟ ɡɨ ɨ ŭŬŰƨɡƑ, ɡɟ ŰƨɡƴəəƨɡɡƑ, Ŭ ƨɡɟ ɤ ɛ ɤ ɛ ɣƷɡɡƑ ?Ůɟ ɡɡɨ Ůɸ ŭƨŬɛ ɣŰɟ ɡɡ ū 1/2 ins

Ƴɤ ŭƨɦƑ ŬƨŬɖŰ ɟ ɖůɖƑ: ¢ ȘȚ 13

ȸƷŬƷəəŰɑɡŬg (ƷŬŰŬɡɒŬ) əŰɡƷɟɩ - ɤɡɣɡɟɩ ɩŭŬŰɟg, ɟɡŰəɣɣɛəəƷɟg, Ů`əɣɡɟƷəɟƷɛƷɟg ŭɖɛŬŭɑ ŬƷŬƷəəŰɑɡŬg əŬə Ʒəəɡɟɦɛəəɣ Ů`ɒ Ůi`ɟɡ əŬə ŰɡɛŬůɒŬ Ůɟ`ɟəŰŰɑůŰůɡ ůɡƷŭɛůŰůɡ əŬə `ɛɑɡɟɡɡ ŰɛəŬŰŬůŰɣůŰůɡ
(1 ŰŰƷ)
8141. 3 ƷŰɡɟɣɩŰɖ 0
8141. 3. 2 ƊəŰƷəŰɡɟɡ 1/2 ins

Ɗɡɟɩ (ɟ ɟ ƨɖɛɖŰəƴ): 70,31
(Ƴəɡƨɟ ƴŭɤ ɡ): ŰɒŭɡɛɛƷŰŰəŬəŰɟ ƴƷŰŰɣƷŬəŰ ŰƴƷ

A.T. : 76

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƕ 8160.4 ?ɔ́ Ŭɛɟ ŬɡƑ´ ɡɟ ůŰƨƴƷɖɡƑŭƨŬůŰƴůŰɤ ƷƷ 50 ɟ 68 cm

Ƴɤ ŭƨɦƑ ŬƨŬɖŰ ɟ ɖůɖƑ: ¢ ȘȚ 17

?əŰɑɡŬg `ɟɡůŰɛɣƷɖɡ `ɛɑɡɖɡ ƷŰ ƷŬɛƷƷŭŬ ɣɡɣƷə (ůŰŬɛɡəůŰɑɡŬ) `ɪƷŬ ƷŰ ɣɛɡůɟ, ůəŭɪƷə ɣɡɣƷə ū 1 1/4 ins ůŰɖɡɒɛƷŬŰŬ, ɣŬɛəɟůɣɛɑƷŰg, ɡŬƷəɟɡ əŬə ɛɟə`ɣ ɛŰƷəəɣ ŰɡŬɡŰɑƷŬŰŬ i`ɣɡ əŬə ŰŬ Ʒəəɡɟɦɛəəɣ (ƷɟɛɡƷŭɟəɟƷƷŬ, ŮůəƷəƷŭɟ əɛ`) əŬə ŰɖƷ ŰɡɛŬůɒŬ `ɛɑɡɟɡɡ ŰɛəŬŰŬůŰɣůŰůɡ `ŬɡŬŭɟŰɛɟɡ ůŰ ɛŰəŰɟɡɡɛɒŬ
(1 ŰŰƷ)
8160. 4 ƊəŬůŰ. 50 Ɋ 68 cm

Ɗɡɟɩ (ɟ ɟ ƨɖɛɖŰəƴ): 114,54
(Ƴəɡƨɟ ƴŭɤ ɡ): ŰƷŬŰɟƷ ŭɣəŬŰɣůůŰɟ ŬəŬə´ ŰƷəƷŰŰɣůůŰɟ ŬəŰ ŰƴƷ

A.T. : 77

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƕ 8168.2 ƴŬɖɟ ɣ´ ŰŰɡƑŰƷɡɡɡ´ ƴɡɡɡƑ 4 mm ɛ´ ƨɡɡɡŰɣŭƨŬůŰƴůŰɤ ƷƷ 42 ɟ 60 cm

Ƴɤ ŭƨɦƑ ŬƨŬɖŰ ɟ ɖůɖƑ: ¢ ȘȚ 13

ȘŬəɡƷ`ŰɖɡŰɟɒɣɟɡ `ɣɣɟɡɡ 4 mm Ʒ`əɖɟɡŰƷ ŭɖɛŬŭɑ əŬəɡƷ`ŰɖɡŰ, ŭɪɟ ɑ ŰƷůůŬɡŰůɡ əɟɣɛɒŰůɡ ƷŰ əɟƷɛɒŬ ɣɡɣƷə, Ʒəəɡɟɦɛəəɣ Ů`ɒ Ůi`ɟɡ əŬə ŰɡɛŬůɒŬ `ɛɑɡɟɡɡ Ůɟ`ɟəŰŰɑůŰůɡ
(1 ŰŰƷ)
8168. 2 ƊəŬůŰɣůŰůƷƷ 42 Ɋ 60 cm

Ɗɡɟɩ (ɟ ɟ ƨɖɛɖŰəƴ): 11,22
(Ƴəɡƨɟ ƴŭɤ ɡ): ƷƷŰƷŬəŬəŰůƷɡůəŭɨ ɡ əŰ ŰƴƷ

A.T. : 78

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƕ 8178.1.2 ɟ ŬɟŰƨɖƷəɖ´ əƷɟ ɖɟ ƴ´ ƨɡɟ ɤ ɛ ɤ ƷɟɛɖŰəŬ´ ƴƷəƷ

Ƴɤ ŭƨɦƑ ŬƨŬɖŰ ɟ ɖůɖƑ: ¢ ȘȚ 14

ɊŬɡŰɟƷəƷəɖ `ɛɑɡɖɡ ŭɖɛŬŭɑ ɡɛƷəƷ əŬə Ʒəəɡɟɦɛəəɣ Ů`ɒ Ůi`ɟɡ əŬə ŰɡɛŬůɒŬ `ɛɑɡɟɡɡ Ůɟ`ɟəŰŰɑůŰůɡ
(1 ŰŰƷ)
8178. 1 Ů`əɣɡɟƷəɟƷɛƷɖ
8178. 1. 2 ƷŰ əŬ`ɣƷƷ

Ɗɡɟɩ (ɟ ɟ ƨɖɛɖŰəƴ): 30,43
(Ƴəɡƨɟ ƴŭɤ ɡ): ŰɟƴƷŰŰəŬƷůŬɟƴƷŰŰɟɖŬəŰ ŰƴƷ

A.T. : 79

ȯɟ ɖɟ ɡ : ɟ ¢¢ Ƕ 8037.5 ΛŬƷɦɟ ɡŬƷɨ ɒŭƨɡ əɤ ƷƷɦɔŬƷɒŬƷƷůɛɟɣƷɡ ŭƨŬɛɟɣŰɟ ɡɡ ū 1 1/2 ins

Ƴɤ ŭƨɦƑ ŬƨŬɖŰ ɟ ɖůɖƑ: ¢ ȘȚ 6

ƐŬƷɨɡ ɣŬɛɪɔŭƷəƷɟ əɣƷəəɨ ɡŬɛɔŬƷəůƷɛƷɟ `ɛɑɡɟɡ Ůɟ`ɟəŰŰɖƷɛƷɟ ůŰ ŰɛəŬŰɣůŰŰůɖ ɡŭɡŰɪůŰůɡ. ¢ɡƷ`ŰɡƷəɛŬƷɔɣƷɟƷŰŰƷ ŰŰ ɡɛƷəəɣ ůɡƷŭɛůŰůɡ
(1 ŰŰƷ)
8037. 5 ƊəŬƷəŰɡɟɡ 1 1/2 ins

Ǽɡɟ ı (ɟ ɟ ƽɛ ɖ(Ű ƀƴ): 20,97
(Ɓəɑɔɟ ƴűɾ ɡ): Ůƀɑůəəŭəůƀůƀɜɜ3ŰŰ Ů Ůƴ əŰ Ůƴ

A.T. : 80

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ǽ 8041.7.1 j Ŭəəɑůɾ əɜ3ŭɡǼƷɾ Ű ŭƀŭɛƴŰɟ ɑɡ ū 22 mm´ ƴɑɑɡɡŰƀƀɑ ɛŭŰƀɡ 0,90 mm

Ƴɾ ŭƀɟɡŭƀŭɖů ɟ ɖůɖɡ: ¢ §ʒ 7

ɑŭɛəɟůƴɛɑɜŭg `ƴƴɟɑg Űɟəƴɪ3ŭŰɟg 0,90 mm Űɟ`ɟəŮŰɖɜəɜɟg 3Ů ɨɛŭ Ű Ůəŭəəƴ
ŰŮ3ƴƴəŰ ůɑɜŭəůŮƴg, ɑɛəəƴ ůŰŮɡŮɪůŮƴg (Ŭ`ŭɛɟɡŮɪŮŰŰə ɖ ůŰŮɡƀƴůɖ 3Ů ɑɛɟɑg) əŭə
ůɑɛəɟɛɛɑůŮƴg, ŭɖɛŭŭɑ ƴŭɛəɟůƴɛɑɜŭg, ůɪɜŭŮůɜɟə, ɡŭəɨɡ, Ű ŭɪ ə ɛ`, Ů`ɒ Ű ɨ`ɟɑ əŭə
Ůɡɛŭůɒŭ `ɛɑɡɟɑg Ůɛəŭ Ű ŭŮƴůŮƴůŮƴg əŭə ůɑɜŭəůŮƴg
(1 m)
8041. 7. 1 ¢ƴɑ Ű. ǼəŭɜƀŰɡɟɑ 22 mm

Ǽɡɟ ı (ɟ ɟ ƽɛ ɖ(Ű ƀƴ): 5,20
(Ɓəɑɔɟ ƴűɾ ɡ): ´ ƴ3ŰŮəŭəůƀɑůəəŭ Ůƴ

A.T. : 81

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ǽ 8041.8.1 j Ŭəəɑůɾ əɜ3ŭɡǼƷɾ Ű ŭƀŭɛƴŰɟ ɑɡ ū 28 mm´ ƴɑɑɡɡŰƀƀɑ ɛŭŰƀɡ 0,90 mm

Ƴɾ ŭƀɟɡŭƀŭɖů ɟ ɖůɖɡ: ¢ §ʒ 7

ɑŭɛəɟůƴɛɑɜŭg `ƴƴɟɑg Űɟəƴɪ3ŭŰɟg 0,90 mm Űɟ`ɟəŮŰɖɜəɜɟg 3Ů ɨɛŭ Ű Ůəŭəəƴ
ŰŮ3ƴƴəŰ ůɑɜŭəůŮƴg, ɑɛəəƴ ůŰŮɡŮɪůŮƴg (Ŭ`ŭɛɟɡŮɪŮŰŰə ɖ ůŰŮɡƀƴůɖ 3Ů ɑɛɟɑg) əŭə
ůɑɛəɟɛɛɑůŮƴg, ŭɖɛŭŭɑ ƴŭɛəɟůƴɛɑɜŭg, ůɪɜŭŮůɜɟə, ɡŭəɨɡ, Ű ŭɪ ə ɛ`, Ů`ɒ Ű ɨ`ɟɑ əŭə
Ůɡɛŭůɒŭ `ɛɑɡɟɑg Ůɛəŭ Ű ŭŮƴůŮƴůŮƴg əŭə ůɑɜŭəůŮƴg
(1 m)
8041. 8. 1 ¢ƴɑ Ű. ǼəŭɜƀŰɡɟɑ 28 mm

Ǽɡɟ ı (ɟ ɟ ƽɛ ɖ(Ű ƀƴ): 6,61
(Ɓəɑɔɟ ƴűɾ ɡ): ƴ3əəŭəůƀɜɜ3ŰŮƴ3ŭ əŰ Ůƴ

A.T. : 82

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ǽ 8042.1.5 ƀəŭůŰƀƀɟɡůɾ əɜ3ŭɡŭ´ ɑɡŰŰůůůɾɡŭ´ ɟ ůəəɖɟ ɟ P.V.C. ƀƴůůɾɡ 4 atm ŭƀŭɛƴŰɟ ɑɡ ū 75 mm

Ƴɾ ŭƀɟɡŭƀŭɖů ɟ ɖůɖɡ: ¢ §ʒ 8

ʌɛŭůŰəəɨɡ ůƴɛɑɜŭg Ŭ`ɟƴŮŰůɪůůƴg Ŭ`ɨ ůəɛɖɡɨ P.V.C. `əɛůůƴg ɛůəŰɟɑɡɡɛɒŭg ɛəƴ 20 C
4,0 atm, ɛəƴ ůɪɜŭůůɖ 3Ů ůɡɛəɨɛɛɖůɖ 3Ů `ŭɡŮ3ɔɟɛɑ əŰŰƴɛɛɖɛɡ əɨɛɛŭg ɑ 3Ů ůɪɜŭůůɖ
3Ů ŭəŭ3ɟɡŰɟɪ3Ůɜɖ 3ɟɪŰŭ ůŰɟ ɛɜŭ ƴəɡɟ Ű ɟɡ ůƴɛɑɜŭ əŭə ůɛŭůŰəəɨ ŭŭəŰɪɛəɟ
ůŰŮɛŭɜɨŰɖŰŮg, `ɛɑɡƴg Ű`ɟəŮŰɖɜəɜɟg.¢ɡ3`ůɡəɛŭ3ɔƴɜɟɜŰŰə ŰŮ ůəŭəəƴ ŰŮ3ƴƴəŰ əƴəŮ
ůƴɑ3ŭŰɟg (`ɛɖɜ ůəŰɪɜəŭ), ŰŮ ɡɛəəƴ ůɡɜŭəůŮƴg ůŰŮɡŮɪůŮƴg əɛ` əŭə ɖ ůɡɛŭůɒŭ `ɛɑɡɟɑg
ůɛəŭŰŮůŮƴůŮƴg əŭə ůɡɜŭəůŮƴg
(1 m)
8042. 1 ʌəəůŮƴg 4 atm
8042. 1. 5 ǼəŭɜƀŰɡɟɑ 75 mm

Ǽɡɟ ı (ɟ ɟ ƽɛ ɖ(Ű ƀƴ): 10,36
(Ɓəɑɔɟ ƴűɾ ɡ): ŭƴəŭ əŭəŰɟ ƴ3ŰŮƴ3əəŭ Ůƴ

A.T. : 83

ȯɟ ɖɟ ɑ : ɟ ¢¢ Ǽ 8042.1.9 ƀəŭůŰƀƀɟɡůɾ əɜ3ŭɡŭ´ ɑɡŰŰůůůɾɡŭ´ ɟ ůəəɖɟ ɟ P.V.C. ƀƴůůɾɡ 4 atm ŭƀŭɛƴŰɟ ɑɡ ū 125 mm

Ƴɾ ŭƀɟɡŭƀŭɖů ɟ ɖůɖɡ: ¢ §ʒ 8

ʌɛŭůŰəəɨɡ ůƴɛɑɜŭg Ŭ`ɟƴŮŰůɪůůƴg Ŭ`ɨ ůəɛɖɡɨ P.V.C. `əɛůůƴg ɛůəŰɟɑɡɡɛɒŭg ɛəƴ 20 C
4,0 atm, ɛəƴ ůɪɜŭůůɖ 3Ů ůɡɛəɨɛɛɖůɖ 3Ů `ŭɡŮ3ɔɟɛɑ əŰŰƴɛɛɖɛɡ əɨɛɛŭg ɑ 3Ů ůɪɜŭůůɖ
3Ů ŭəŭ3ɟɡŰɟɪ3Ůɜɖ 3ɟɪŰŭ ůŰɟ ɛɜŭ ƴəɡɟ Ű ɟɡ ůƴɛɑɜŭ əŭə ůɛŭůŰəəɨ ŭŭəŰɪɛəɟ
ůŰŮɛŭɜɨŰɖŰŮg, `ɛɑɡƴg Ű`ɟəŮŰɖɜəɜɟg.¢ɡ3`ůɡəɛŭ3ɔƴɜɟɜŰŰə ŰŮ ůəŭəəƴ ŰŮ3ƴƴəŰ əƴəŮ
ůƴɑ3ŭŰɟg (`ɛɖɜ ůəŰɪɜəŭ), ŰŮ ɡɛəəƴ ůɡɜŭəůŮƴg ůŰŮɡŮɪůŮƴg əɛ` əŭə ɖ ůɡɛŭůɒŭ `ɛɑɡɟɑg
ůɛəŭŰŮůŮƴůŮƴg əŭə ůɡɜŭəůŮƴg
(1 m)
8042. 1 ʌəəůŮƴg 4 atm
8042. 1. 9 ǼəŭɜƀŰɡɟɑ 125 mm

Ásgɟɪ (ɟ ɟ ȣɪɛɖŰȣƴ): 14,44
(Ɂəɢɔɟ ƴűɤɡ): ŭƴəŬŰƴůůŰɟ ŬəŬəůŬɟ ƴɜŰŬŰƴůůŰɟ ŬəŰ ŰƴŬ

A.T. : 84

ȯɟɖɟɢ : ɟ ¢¢Á 8045.2 ȥ ɖɢŬɜɢůɖűɤɜŬɡ´ ɐəȣɢɡƒŭȣŬɛƴŰɟ ɢg ū 18 cm

Ƴɤŭȣɦƒɡ ŬȣŬɖŰɟ ɟɖůɖɡ: ¢§ȥ 9

ʔɖƴŬȣɟůɒűƴȣŬg `ɑɛəȣɟg `ɛɑɡƒyg Ű`ɟəŰŰɖɜəȣɟg
(1 ŰŰɜ)
8045. 2 ÁəŬɜɐŰɡɟɢ 18 cm

Ásgɟɪ (ɟ ɟ ȣɪɛɖŰȣƴ): 46,57
(Ɂəɢɔɟ ƴűɤɡ): ůŬɟ ƴɜŰŬƴȣəəŬə´ ŰȣɐɜŰŬŰ ŰƴəŰ ŰƴŬ

A.T. : 85

ȯɟɖɟɢ : ɟ ¢¢Á 8049.1.1 ɟ ɡŰȣůȣŭɖɟɢɨɜůȣűɪ ɜəŰɟɡɖɨ ŭȣŬɛƴŰɟ ɢg ū 50 mm

Ƴɤŭȣɦƒɡ ŬȣŬɖŰɟ ɟɖůɖɡ: ¢§ȥ 1

ɢɢŰɟůəŭɖɡƒɟɪȣ ůəűɪȣə ,`ɛɑɡƒyg Ű`ɟəŰŰɖɜəȣɟ əŬə ůɢȣŭŰůŰɜəȣɟ ɜŰ ŰŰ ɜəəɡƒɟƒƒɛəəƴ əŬə
Űɖȣ ŭəƴȣɟəɢɖ ɟŭɪȣ
(1 ŰŰɜ)
8049. 1
8049. 1. 1 ÁəŬɜɐŰɡɟɢ 50 mm

Ásgɟɪ (ɟ ɟ ȣɪɛɖŰȣƴ): 49,85
(Ɂəɢɔɟ ƴűɤɡ): ůŬɟ ƴɜŰŬůȣɜƴŬəŬəɢɔŭƒɜŰŬ´ ƴɜŰŬəŰ ŰƴŬ

A.T. : 86

ȯɟɖɟɢ : ɟ ¢¢Á 8066.1.4 ū ɟ ŰƴŰůȣ Ű ȣůəƴɣŰȣɡŭȣəŰɤɜŰ ɢɢŰŰůŰ ůŰȣɡƒƴɖɢɡƒƴɤɡ 0,50 m ŭȣŬůŰƴů. 30cm X 40cm

Ƴɤŭȣɦƒɡ ŬȣŬɖŰɟ ɟɖůɖɡ: ¢§ȥ 10

ūɡŰƴŰəɟ Ű`əůəɐɤŰƴɡ ŭəəŰɪƴȣ Ŭ`ɟƴŰŰŰɪůŰƴɡ (ŬəŬəƴɡŰƴȣ ɑ ɟɜɔɡɒƴȣ) ŭɖɛŬŭɑ: Ɛəůəŭűɑ
ůŰ ɐŭŬűɟɡ ɛŰəɪŭŰɡ, ŭəƴůŰɡƴůɖ `ɢəȣəȣŬ ɜŰ ůəɢɡɨŭŰɜŬ 200 kg ŰůəɜəȣŰɟɢ `ƴƴɟɢɢg 10 cm
ŭɨɜɖůɖ `ɛŰɢɡƒəəɪȣ Ű`əűŬȣŰəɪȣ ɜŰ ɟ`Ű ɟ`ɛəȣəɟŭɟȣɜɑ `ƴƴɟɢɢg 1 `ɛɒȣəɟɢ əŬə
ŰůəɜŰȣŰɟəɟȣəƴɜŰŰɟɡ 400 kg ŰůəɜəȣŰɟɢ, Ű ɟ`ɟəɐŰɖůɖ ůŰɟ ůəɢɡɨŭŰɜŬ Ű ɟɢ `ɢəȣəȣŬ ɜəůɟɪ
ŰŰɜŬƴɒɟɢ `ɖɛɟůƴɛɑȣŬ ū 150 mm Ű ɟȣɑg ɖȣəəɢəɛəəɑg əŬə ůƴɑɜŰŰɟɡ ɖȣəəɢɛəȣŭɡəəɟɪ ɛəƴ
ŭəŬɜɨɡŭƴůɖ əɟɒɛɖg Ű`əűƴȣŰəŬg ɡɟɑg ɢɛɡɪȣ, Ű`ɒƴɡəůɖ ɜŰ ŰůəɜŰȣŰɟəɟȣɒŬɜŬ Űƴȣ 600 kg
ŰůəɜəȣŰɟɢ Ű ɟɢ `ɢəȣəȣŬ əŬə Űƴȣ `ɛŰɢɡƒəəɪȣ Ű`əűŬȣŰəɪȣ Ű ɟɢ ŭɡŰŰŰŰɒɟɢ, ŰɢŰɛƴɛɑ əŬə
Ŭ`ɟəɨɜəůɖ Űƴȣ `ɡɟƒɨɜȣŰƴȣ Ůəůəŭűɪȣ əŬə ŬƴɡɑůŰƴȣ ɢɛəəɪȣ
(1 ŰŰɜ)
8066. 1. 4 ÁəŭůŰƴůŰƴȣ 30cm X 40cm əŬə ɔƴəɟg ɐƴg 0,50 m

Ásgɟɪ (ɟ ɟ ȣɪɛɖŰȣƴ): 76,87
(Ɂəɢɔɟ ƴűɤɡ): ŮɒŭɢɛɐɜŰŬƴȣəəŬəɢɔŭƒɜŰŬŰ ŰƴəŰ ŰƴŬ

A.T. : 87

ȯɟɖɟɢ : ʔɟ ȥ§ȥ 9.01.01 ɟ ɡŰȣůȣŭɖɟƴ əŬəɨ ɛŰŰŰŰɟ ŰŰŰŰɤɜ, əŬŰƴ ÁȥƁ¢ Á? 124 Ű ƒɟŰŰƒɟ ɢgŰȣůȣŭɖɟɢ

Ƴɤŭȣɦƒɡ ŬȣŬɖŰɟ ɟɖůɖɡ: ȥ§ȥ 4600

ΛɡƒɟɜəůəŰ əŬə Ű`ɟəŰŰɖůɖ ƴɢŰɟůəŭɖɡƒɟȣ əŬɛɢɜɜƴŰƴȣ ŭɡŰŰŰŰɒƴȣ ɜŰ ŰŰ ŬȣŰɒůŰɟəƴŰ
`ɛŰɒůəŰ ɒŭɡŰůůɖɡ, əŬŰƴ ¢ȥƴƒ ¢? 124, ŭɒɡƒɟɢůŰɡ əəŬȣɨŰɖŰŰɡ D, ůƴɑɜŰŰɟɡ əŬə
ŭəŰůŰƴůŰƴȣ, ůɪɜŭƴȣŰ ɜŰ Ŭɖȣ ɜŰɛɒŰɖ. ¢ƴȣ ŭŰȣ əŬəƒɡɒɖŰŰŰə ŭəŰŭƒɡŰůŰəəƴ Ű`ɨ Űɖȣ
ɜŰɛɒŰɖ, ŰŰ əŬɛɪɜɜŰŰŰ əŬ ŰɒȣŬə ɐɛƴůŰƴɡ D400.

¢Űɖȣ Ű əɜɑ ɜƒȣƴŭŰɡ `ŰɡəɛŬɜɔƴȣŰŰŰə ɖ `ɡƒɟɜəůəŰ Űƴȣ ƴɢŰɟůəŭɖɡƒɟȣ əŬɛɢɜɜƴŰƴȣ əŬə Űƴȣ
`ɛŰůɒƴȣ ɒŭɡŰůůag Űƒɟɢg, ɖ `ɡƒɟůəɨɜəůɑ Űƒɟɢg Ű`ɒ Ű ɨ`ƒɟ Ű ƒɟɢ ƴɡƒɟɢ, əŬəɪɢ əŬə ɖ
Ű ƒ`ɟəɐŰɖůɖ, ɢƴƒɟɜŰŰɡəəɑ `ɡƒůŰɡƒɟɜɒɑ əŬə ůŰŰɡƴůɖ Ű ƒɟɢ `ɛŰəůɒƒɟɢ əŬŰƴ Űɖȣ ŭƴůɖ Űɖɡ
ůəɢɡƒůɒŰɖůɖɡ Űɖɡ ŰȣŰɒůŰƒəƴɖɡ Űȣƴŭƒɟɜɑg ɑ ŭŰ`ƴŭƒɟɢ ɛəɜŰȣəəɪȣ ƴɡƒɛƴȣ.

ȥŰɛɪɜɜŰŰŰ ŭɡŰŰŰŰɒƴȣ əŬŰƴ ¢ȥƴƒ ¢? 124 Ű`ɨ ŭŰəɨ ƴɢŰɟůɒŭɖɡƒɟ

Ɂəɜɑ Űȣƴ ƴəɛəɨɛɡŰɜɜƒ əŬɛɪɜɜŰŰƒɟg əŬə `ɛŰəůɒƒɟɢ ɒŭɡŰůůɖɡ (kg), ɜŰ ɔƴůɖ Ű ƒɟɢg `ɒȣŬəŰg

¢ƻƽƼƺƾƿƽƾƼƽƾƿƼƽƾƿƼƽƾƿ

ůɡꝏŭɐůůəg, ɡɡəꝏɒůůəg əŬə ŭɟəəꝏɐg, ůɪꝏŭɥꝏŬ ꝏů Űdꝏ ŭɡŰɟŰůůɣꝏəəɑ ꝏůɛɐŰd əŬə Űdꝏ
ȻJȻΛ 10-08-01-00.

Ł01.2. 3 ꝎꝏɟꝏŭůŰəəɑg ŭəŬꝏɐŰɡɟɡ ū 32 mm
Jəꝏɑ Ŭꝏɣ Űɡɐɣɟꝏ ꝏɐŰɡɟ (m)

Ȁgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰəɣ): 0,80
(Bəɡcɟ ɣűɪɣ ɡ): ɡcŭɦꝏŰŰəŬ Űɣ

A.T. : 92

ȯɟ dɟ ɡ : ?ɟ ꞎΛȺ ȻΛ 01.2.5 Ɛɣ əɣꝏŬɡŰ ɦ´ ɡəgŬꝏɡəɣꝏɣ ΛȀ 10 atm, ɡꝏɡɛŬůŰəɣɡŭꝏŬɛɣŰɟ ɡg ū 50 mm

Ɣɣ ŭꝏɦɡŰꝏŰdŰ ɟ důdɡ: Ȼ§Ɀ 8

ȼɥɛɑꝏŭg Ŭ`i `ɟɛɡŰəəɡɛꝏəɟ ɡɣdɛɑg `ɡəꝏiŰdŰŰg (HDȾȻ), `ɒŰůdɡ ɛŰəŰɟɡɡɛɒŰg 10 atm
(SDR 13,6), əŬŰɣ EN 12201-2, ɑ `ɟɛɡŰəəɡɛꝏəɟ ɣŬꝏdɛɑg `ɡəꝏiŰdŰŰg (LDPE) əŬŰɣ DIN
8072 ɡəŬ ŭəŬŰɟꝏɑg ɒɥg ū32 mm. ȼŰdꝏ Űəꝏɑ ꝏɟꝏɣŭɟg `ŮɡəɛŭꝏcɣꝏŰŰŬə d `ɡɟꝏɑəŮəŬ Űɥꝏ
ůɥɛɑꝏɥꝏ, Űɥꝏ `ɣůdɡ űɪůŮɥg ŮɡŭɡŰdꝏɣŰɥꝏ əŬə ꝏəəɡɟɦɛəəɪꝏ (əŬꝏꝏɣcə, ŰŮűɛiꝏ əɛ`), d
ꝏŮŰŬűɟɡɣ, d `ɡɟůɒɛɡəůd, əŬə d ŮɡəŬŰɣůŰŬůd Ů`əűŬꝏŮəŬəɣ ɑ ůŮ Űɣűɡɟ, əŬəɪg əŬə ɟə
ůɡꝏŭɐůůəg, ɡɡəꝏɒůůəg əŬə ŭɟəəꝏɐg, ůɪꝏŭɥꝏŬ ꝏů Űdꝏ ŭɡŰɟŰůůɣꝏəəɑ ꝏůɛɐŰd əŬə Űdꝏ
ȻJȻΛ 10-08-01-00.

Ł01.2. 5 ꝎꝏɟꝏŭůŰəəɑg ŭəŬꝏɐŰɡɟɡ ū 50 mm
Jəꝏɑ Ŭꝏɣ Űɡɐɣɟꝏ ꝏɐŰɡɟ (m)

Ȁgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰəɣ): 2,20
(Bəɡcɟ ɣűɪɣ ɡ): ŭɨ ɡ əŬəůɒɡůəəŰ Űɣ

A.T. : 93

ȯɟ dɟ ɡ : ?ɟ ꞎΛȺ ȻΛ 04.4.3 ȼŬg ɡŬəɨ ɒŭꝏŬ, ɔŬəɒŬꝏəůɛɣꝏŬ, ɡꝏɡɛŬůŰəɣɡŭꝏŬɛɣŰɟ ɡg ū 1 in

Ɣɣ ŭꝏɦɡŰꝏŰdŰ ɟ důdɡ: Ȼ§Ɀ 12

JŬɡ ꝏůŰŬɛɛəəɣ, ɛŬɛɔŬꝏəůꝏɐꝏŬ, Ů`əŰi`ɟɡ Űɟɡ ɒɡɟɡ, ꝏŮ ŰŬ Ů`ŬəŰɟɪꝏŮꝏŬ ꝏəəɡɟɦɛəəɣ
əŬə Űdꝏ ŮɡɛŭůɒŬ ůɪꝏŭůůdg əŬə ŭɟəəꝏɪꝏ, ůɪꝏŭɥꝏŬ ꝏů Űdꝏ ꝏůɛɐŰd əŬə Űdꝏ ȻJȻΛ
10-08-01-00.

Ł04.4. 3 ꝎꝏɟꝏŭůŰəəɑ ŭəɣꝏůŰɡɟɡ ū 1 in
Jəꝏɑ Ŭꝏɣ Űůꝏɣɣəɟ (Űůꝏ)

Ȁgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰəɣ): 3,50
(Bəɡcɟ ɣűɪɣ ɡ): Ű ɡŬəŬə´ ůꝏɐꝏŰŰəŬ Űɣ

A.T. : 94

ȯɟ dɟ ɡ : ?ɟ ꞎΛȺ ȻΛ 09.2.13.3 ꞎəŬůŰəɦ űɟ ŰɣŰꝏ dəůəŰ ɡɒŬꝏɪ ɜ, 30 x 40 cm, 4 ȼ/ɒ

Ɣɣ ŭꝏɦɡŰꝏŰdŰ ɟ důdɡ: Ȼ§Ɀ 8

ΛɛŬůŰəəɨ űɡŮɣŰəɟ ꝏŮ əŬ`ɣəə ɡəŬ ɡ`ɨɡŮəŬ Űɟ`ɟəɐŰdůd dɛŮəŰɡɟɔŬꝏɪꝏ (Ł/ɸ), ꝏŮ ŰŬ
ɡɛəəɣ ŮɡəəɔɣŰəůꝏɟɪ əŬə ůŰŮɡŬꝏɟ`ɟɒdůdɡ əŬə Űdꝏ ŮɡɛŭůɒŬ `ɛɑɡɟɡɡ ŮɡəŭůɣůŰŬůdɡ
(ɣꝏɟəɛꝏŬ Űɟɡ ɛɣəəɟɡ, ŭəŬꝏɨɡŭɥůd Űɥꝏ Űɟꝏɪꝏ ɡəŬ Ű ɟ `ɒɡŰůꝏŬ Ůɥꝏ ůɥɛɑꝏɥꝏ,
Ű`ɟəɐŰdůd ɣꝏɟɡ ɛŰŰɟꝏŮɒɟɡ ůŰɟꝏ `ɡəꝏɐꝏŬ Űɟɡ ɛɣəəɟɡ ɡəŬ Űdꝏ ůŰɡɣɛɡəůd,
`ɡɟůŰɡꝏɟɛɑ Űɟɡ ŭɡŮŰŰɒɟɡ ůŰdꝏ ůŰɣəꝏd Űɟɡ Ůŭɣŭɟɡg, Ů`ɒɣɥůd Űɟɡ ɛɣəəɟɡ əŬə əɣəŮ
ɣꝏɛd Ů`ŬɡŰɒŰdŰd ŮɡɛŭůɒŬ).

Ł09.2.13. 3 ȀəŬůŰɣůŮəg / ȾɡŮəəꝏig Ł/ɸ: 30 x 40 cm, 4 Ł/ɸ
Jəꝏɑ Ŭꝏɣ Űůꝏɣɣəɟ (Űůꝏ)

Ȁgɟɪ (ɟ ɟ ꝏɛɛɡŰəɣ): 25,00
(Bəɡcɟ ɣűɪɣ ɡ): Ůəɡůə´ ɣꝏŰŰ

A.T. : 95

ȯɟ dɟ ɡ : ?ɟ ꞎΛȺ ȻΛ 09.2.5.2 Bəəŭəɦɡ´ ɟ ɡcɟ Ŭɛɛ ŬŰůŰəɡɟ Ůɨ ɛŬŰꝏɡŮəɣ ŰŰɟ əɡɨ ɡɪ ɟ ɡg, ŮəŮɒɡɦɛŮꝏŮɡȼ/ɒ8-9

Ɣɣ ŭꝏɦɡŰꝏŰdŰ ɟ důdɡ: Ȼ§Ɀ 52

Ꝏəəəŭəꝏig `ɡɟɛɡŰꝏꝏŬŰəůŰɑg ɣɡŭŮɡůdɡ, ɡŮɪꝏŬŰɟg, ŮɡɥŰŮɡəəɟɪ ɣɪɡɟɡ, 3 Ű ɟɡɛɣɣəůŰɟꝏ ŭꝏŮɡɣɡŰdŰŰɥꝏ

ǾȾȺǾǾǾ

A.T. : 98

�ka : Ranka 60.10.80 Ka´ ya cakaU´ aaaUya caUkUla Ua´ akyUlukuda daaUaUya akaUla (kYukUgy-´ aaaUya)

Yrusaykgy UaUdUi ykudky: ya 8746.1

ka`agkUaU aUUUUuaUka `aaaUky, udkUua `gkaaaUaU aUUUUkgy aUa Uka`kaaUdud Uaia uUUkUaUla Ugaua`gkaka (`aaaUky) U`i aUaUgkaaU akUaUaaakaka `yykgg, Uakaaia3Uakga aU uia `kgUyaaU, k k`kaka aa Uaaaua aUUyaaakgkaaUUaUua aUaia Uag kaUaUgkaaUaUua aUa kaakua`kUU yaak aykUaaUia `ka U`UaUUaUUa aU Udka ka3Uka aUaUkakgkaaU Uka uguUUguUkg ygguUguudg. U`audg ug3`UgaaUa3aaaUUUa d `agdg aUUUUaaUga Udg caUUyg U`i U3uUaag uaagkiuU3U aUaig aUa iaU UU gaaay aaU Udka `agd aUaUkagkaaU Uka, aUka aaUaUUgay aUaUUUauUg a.a.`. uia3uyaU aU UU uyauaU aUa Uag g`kuUaagUag Udg g`dgUuaUg

Jaaa UuUgakaag ú/UUa

ai

Agki (kkaidUay): 150,00
(Baagkki Yuyg): UaUUha´ Uaa3UU

A.T. : 99

Ouka : Ranka 05.1.3 Euu Uyi aagaki agaagi kUgYaaaagai aagaaa Uaq PN 16 atm, gagaUUuUaaagguiUaYuki gg u 1 in

Yrusaykgy UaUdUi ykudky: ai 11

auUaggaaka aggakaka, ykgUayyaaaaka, aykaayUka, PN 16 atm. Aggkaaa U`a Uia`ka Uka
agkaka aU UU UgUgUaaUUU uiaUUudg aUa UU aaagkhaaay, Ugkaaa Uka`kaaUdudg,
uiaUUudg, gGaaaUUya aUa ukaaaia uia3uyaU aU Udka uGUkUUya aaa aUaaUd aUa Udka AJA
10-08-01-00.

Ł05.1. 3 Uakka3UUuUaaag uaaUaaUgka u 1 in
Jaaa Uay UUaayyak (UUa)

Agki (kkaidUay): 9,80
(Baagkki Yuyg): Ua3yU aUaagcuha3UU aU U

A.T. : 100

Ouka : Ranka 05.3.3 daY3Ukgukgi UUi r Uyg, gi UaGYaaaUg, aUu´ Uki r aU, gagaUUuUaaagguiUaYuki gg u 1 in

Yrusaykgy UaUdUi ykudky: ai 11

ayaUg ugUUUgyUag, kgUayyaaaaUg, aU u`UaUgya3U Aggkaaa U`a Uia`ka Uka agkaka aU UU
UgUgUa3UUU uiaUUudg aUa UU aaagkhaaay, Ugkaaa U`kaaUdudg, uiaUUudg, gGaaaUUya
aUa ukaaaia uia3uyaU aU Udka uGUkUUya aaa aUaaUd aUa Udka AJA 10-08-01-00.

Ł05.3. 3 Uakka3UUuUaaag uaaUaaUgka u 1 in
Jaaa Uay UUaayyak (UUa)

Agki (kkaidUay): 6,00
(Baagkki Yuyg): yaa

A.T. : 101

Ouka : Ranka 08.3.3.1 AaUa3UgUka Ukg UgUa3Ua3gy ai aUaaa ka Ua3Uar Uaq UaUaUgUaUki aUUUgUg 7 - 14 m, aUui aU Ua3i y r udg´ aUUUaah

Yrusaykgy UaUdUi ykudky: ai 8

AaUkaUgUaUagUg UgUkUa3Ua3yy ai aUaaa ka Ua3Uar Uaq UaUaUgUaUki aUUUgUg
Ua3UgUaUa3U 7-14 m, 3/4'' BSP, aU cUaaaUU Ua3UaUUgyaaaUdg, aUUUyaaU Ua3UaaUa3UUaaag
`gkUUUUUa3Ug, aaaaad gkaaaUdg UkaaU aUa uia3U Ua3iyudg 10 cm a aUaUaiUUgk. aia3uyaU
aU Udka uGUkUUya aaa aUaaUd aUa Udka AJA 10-08-01-00.

Aggkaaa UaUkaUaUagkya U`a Uia`ka Uka agkaka aU UU U`UgUa3UUUUU Uaagkuiuaa3U, UU
UgUgUa3UUU uiaUUudg aUa UU aaagkhaaay, Ugkaaa U`kaaUdudg, uiaUUudg, gGaaaUUya
aUa ukaaaia aUa `Ugyukud uU aUaakaaa aUaUkaaUa3U.

Ł08.3.3. 1 ʔŮ ůɪɜŬ Ŭȣ-ɪɤɣůɖɡ `ɛŬůŰəə-ɨ
Ɉəɜɑ Ŭȣ-ɣ ŰŮɜɣɣəɟ (ŰŮɜ)

Ǽgɟɩ (ɟ ɟ ȣɖɛ ɖ(Ůəƴ): 30,00
(Ƀəɛɔɟ ƴűɤ ɡ): Ůɟ ȣƴɜŰŬ

A.T. : 102

ȯɟ ɖɟ ɛ : ʔɟ ƱΛƲ ȼ 09.1.3.6 dƴɜŬ Ůəȣɔɛɛg ƴɟ ŭŮgůɖɡ (ɖəŮəŰɟ ɛȺƴɜŬ), 10 atm, ´ əŬůŰəɐ, Ůgɖ Ůŭ Ůɡ ɟ ɛɤɡ, ɛŬɛ ɖ ɛŬɜȣůɛȺ ɟ ɨ ɖɛȣůɖɡ´ ɖůɖɡ, ŭȣŰůɜɛɤɡ 1 in ɛŮŬ´ ɪ ə,< 0,3m ůŰŬ 8 m3/h

Ƴɤ ŭȣȺɡ ŬɜŬɖŮɪ ɟ ɖůɖɡ: ȼ ȘʒʒȘ 8

ɸƴȣ-Ůg Ůɛɐɛɣɟɛ ƴɡŭŮɛůɖɡ (ɖɛŮəŰɡɟɔƴȣ-Ůg), Ůɛəůɒŭg ɡɟag, ɜŮ ɣŬɜɖɛɐg Ŭ`ɪɛŮəŮg, ɟȣɟɜ. `ɒŮůɖɡ 10 atm, `Ůɡəɟɣag ɛŮəŰɟɛɡɛɒŭg Ů`ɨ 0,7 ɜɐɣɡə 10 atm, ɜŮ ɑ ɣɣɡɒg ɜɖɣŬȣ-əůɜɨ ɡɪəɜəůɖɡ `Ŭɡɟɣag (flow controller), ŮůɣŰůɡəəag ŮəŰɨȣ-ɣůɖɡ, ɜŮ `ɖȣ-ɒɟ (actuator) 24 V / AC əŬə ŭɛȣŬŰɨŰɖŰŬ ɣŮəɡɟəɒȣɖŰɖɡ ɛŮəŰɟɛɡɛɒŭg.

ΛɡɟɜɑəŮəŬ ɔŬȣ-ɪȣ əŬə ɜəəɡɟɦɛəəɪȣ, ɜŮŰŬŭɟɡƴ Ů`ɒ Ŭɨ`ɟɛ əŬə ŮɡɛŬůɒŭ Ŭɟ`ɟəɐŰɖůɖɡ, ůɪȣ-ŭŮůɖɡ, ɡɛəɜɒůŮůȣ əŬə ŭɟəəɜɪȣ, ůɪɜŭȣ-Ů ɜŮ Ŭɖȣ ŭɛŰɟŰŮȣ-əəɑ ɜŮɛɐŰɖ əŬə Ŭɖȣ ȼƷȼΛ 10-08-01-00.

Ł09.1.3. 6 ʔŮ ɜɖɣŬȣ-əůɜɨ ɡɪəɜəůɖɡ `ɒŮůɖɡ
ǼəŬŰɟɜɑg 1 in ɜŮ Ů`ɪɛ.< 0,3m ůŰŬ 8 m3/h
Ɉəɜɑ Ŭȣ-ɣ ŰŮɜɣɣəɟ (ŰŮɜ)

Ǽgɟɩ (ɟ ɟ ȣɖɛ ɖ(Ůəƴ): 120,00
(Ƀəɛɔɟ ƴűɤ ɡ): ŮəŬŰɦɜ Ůəɛůə

A.T. : 103

ȯɟ ɖɟ ɛ : ʔɟ ƱΛƲ ȼ 04.12.1 Ƴgəəɣə ŰŮɡŬ´ ɦ ůȣŭɖɟ ɛůɤ əɐɜŮɡɡɤɤɟ ɑɡɟ Ŭűɐ, ū 1 1/2 in, 2 Ůȣɦŭ.

Ƴɤ ŭȣȺɡ ŬɜŬɖŮɪ ɟ ɖůɖɡ: ȼ ȘʒʒȘ 5

ȼɡɛɛɐə-ŰŮg Ů`ɨ ůəŭɖɡɟůɣɛɑȣ-Ůg ɣɣɡɒg ɡŰŭɑ (tubo), ŭɖɛŬŭɑ ůəŭɖɡɟůɣɛɑȣ-Ůg ɛŬɛɔŬȣ-əůȣɐȣ-ɟə ɜŮ ů`ŮɒɡɣɜŬ, əŬŰƴ ȼʒƲJ ȼʔ 10220, ɜŮ `ɪɜŬŰŬ ůɡɛə-ɟɛɛɖŰƴ, ɜŮ ŰŬ `ɡɟɔɛŮ`ɨɜŮȣ-Ů ůŰɨɜəŬ Ůəůɨŭɟɡ - Ůɡɨŭɟɡ əŬə Ŭɖȣ ɡ`ɟŭɟɣɑ ɔŬɛɔɒŭŬg ŮəůŬɛɣɛɑg - ŮɡŬɛɣɛɑg Ŭɐɡɟg, Ů`əŰɨ`ɟɡ Ŭɟ ɐɡɛɟɡ, ɜŮ ŰŬ ɜəə-ɡɟɦɛəəƴ əŬə Ŭɖȣ ŮɡɛŬůɒŭ Ŭɟ`ɟəɐŰɖůɖɡ, ůɪȣ-ŭŮůɖɡ, ɡɛəɜɒůŮůȣ əŬə ŭɟəəɜɪȣ `ɒŮůɖɡ, ůɪɜŭȣ-Ů ɜŮ Ŭɖȣ ŭɛŰɟŰŮȣ-əəɑ ɜŮɛɐŰɖ əŬə Ŭɖȣ ȼƷȼΛ 10-08-01-00.

Ł04.12. 1 Ɉɪ`ɟg ůɡɛɛɐə-ŰŮɖ ū 1 1/2 in, 2 Ůɡɨŭ.
Ɉəɜɑ Ŭȣ-ɣ ŰŮɜɣɣəɟ (ŰŮɜ)

Ǽgɟɩ (ɟ ɟ ȣɖɛ ɖ(Ůəƴ): 14,00
(Ƀəɛɔɟ ƴűɤ ɡ): ŭƴəŬ Ůƴůůůɟ Ů

dŮəŮůŰɜɡ 15/01/2017

Ƀəɛ Ůə ŮŰɦ(Ůƴɡ

dŮəŮůŰɜɡ 15/01/2017

ȼ Ƴɟ ɡůŰŬɛƴɜɖ ɑ/ɜůɖɡȼŮɜ.
Ɉ´ ɖɟ ŮůɖŬɡ & ƴŮɟ ȼƴƴəəɡɜŰɜɡ

Șɟɖɑɑɟ ƲȘǼɑʔŁɑɟ Ʋ
ƴƲȘ/ƴƲȘƲȚȼɟ /ƴƲȘƲȼ.Ǽ.

ƴɟ ȼƲŁƴƲɟ Ɉ/ɟ ɟ ƴƲȘƲȼȼƲȘŁ
ƴƲȘŁȼƴƲȘƲȚȼɟ /ƴƲȘƲƴ.Ǽ.

ɑɟ ƲŁȘƲƴƲɟ Ɉ Ș �ȼȼƲȘƲȚȼɟ /ƴƲȘƲƴ.Ǽ.

Ásşé?ÉTé qpé z ÉBTÁj é¼
ÉÁÁÉü ÁÁÁ¼ ÜÁÉÉj ş¼ É
qpé z ÉÉÁé ü Á¼ ¼ÉBJ
éÁj ?ÉTé JÉé ÁÉÉ¼

ÁÁÜÉ: ÁÁÉÉÁJé - ÁÉÉÉÁJé & ÉJ?éé ÁéÉé
¼ Üşéé ÉTq? ÁüÁ¼ é¼ ÉÉé ÉÁq? qpé z ÉéÉÉBJ
ÉÉé qÉBJ dÁşÁÉÉé?BJ qpé z ÉBJ ÁéÜ
ü Á¼ ¼ÉBJ

¼ ¼ . z ÜÉÉÜ: 2/2019

éé z ÁÉÁü ¼ z ÉBüé É

éé Ü¼ ÉÉ : 2012ü

A.T. : 2

ÉÉ : ?¼ ÉqÉB ¼ 02.1 **¼ ´ ÉÉdÉÉ ÜdÜÜüÜÉüÜÜ´ É Ü É ÉÜÉÜ¼ ü Ü É ÉÜüÜdÜüÜÜdÜ¼ É´ ÉÉdÉÉ É¼ É É¼ ÜüÜÉ É É É

- d üəÜɛƒɛɑ, űɪɛÜɡd, űƒɡŰƒÜəűɪɡŰɣůd ůÛ ƒ`ƒəƒűɑ`ƒŰÛ 3ÛŰÜűƒɡəəɪ 3əɛůƒ əÜə d 3ÛŰÜűƒɡƴ Űɣɜ `ɡƒɦɪɜŰɣɜ ůÛ ƒ`ƒəÜűɑ`ƒŰÛ Ü`ɪůŰÜůd ɛəÜ Űd ɣɡdůəƒ`ƒɒdůd Űɣɜ əÜŰƴɛɛdɛɣɜ ůŰƒ ɛɡɛƒ (`.ɣ. əÜŰÜůəÛɡɑ Ü`əɣɣ3ƴŰɣɜ) ɑ ɛəÜ Ü`ɪɡɡƒəɣd Űɣɜ ÜəÜŰƴɛɛdɛɣɜ ɑ `ɛÛƒɜÜƒɪɜŰɣɜ ůÛ Û`əŰɡÛ`ɪ3Ûɜ̊Ûg ŰÛɛəəɛg ɑ ɡƒůɣɡƒəɜɛg əɛůÛəg

- d Ûɜ̊Ü`ɪəÛůd ůÛ ŰÛɛəəɛg ɑ Ûɜ̊üəƴ3ÛůÛg əɛůÛəg, d Û`Ûɜ̊Ű̊ɪɡŰɣůd Ü`ɪ Ű̊əg əɛůÛəg Űɣɜ `ɡƒůɣɡƒəɜɪɜ Ü`ƒəɛůÛɣɜ əÜə d ÛəűɪɡŰɣůd ůÛ ŰÛɛəəɛg əɛůÛəg, əÜəɪg əÜə d üəƴůŰɡɣůd əÜə üəÜ3ɪɡŰɣůd Űɣɜ ƴɪɡɣɜ Ü`ɪəÛůdɡ ůɪ3ŰɣɜÜ 3Û Ű̊ƒɡg `Ûɡƒəɔ̊Üɛƒɛƒɜ̊Ûəəƒɪg ɪɡƒɡg

- d Ü̊ɜ̊ÜəůŰɑɡəɡd Űɣɜ `ɡÜ̊ɜ̊ɪɜ Ûəůəüűɑ ɪ`ƒɡ Ű̊ɡƴɪɜ Ü̊ɡŰɑ Ü`ÜəŰÛɒŰÜə, əÜəɪg əÜə d Ûəəƴ3ɜɣůd əƒ`ɑ, Ûəɡɒdɣůd əÜə Ü`ƒ3ƴəɡɡɜ̊ůd üɛɜ̊üɡɣɜ, Ü̊ɜ̊Ûɡ̊Ü̊ɡŰɑŰɣg `ÛɡəɜɛŰɡƒɡ əƒɡ3ƒɪ, ůÛ ƒ`ƒəÜűɑ`ƒŰÛ Ü`ɪůŰÜůd

- d Ü̊ɜ̊Ű̊ə3ÛŰɪ`əůd `ƴůdɡ űɪůÛɣɡ üɡůƴÛɡÛəɪɜ `ƒɡ `ɡƒəɪ`Ű̊ƒɡɜ̊ Ü`ɪ Ű̊d ůɪɛƴɡƒɜ̊d əɡəƒűƒɡɒÜ, ɪ`ɣɡ `Ûɡəƒɡəůɜɛɜ̊Ü 3ɛŰɣ`Ü əÜə ɪɛəƒə Ûəůə̊Üűɪɜ əɛ`.

- d ůɡ3`ɪəɜ̊ɣůd Űdɡ ůəƴűdɡ Űɣɜ ƒɡɡɛ3ƴŰɣɜ əƴŰɣ Ü`ɪ Ű̊d "ůŰɡɪůd ɛüɡÜůdɡ ƒüƒůŰɡɪ3ÜŰƒg" 3ɛƴɡə Ű̊ƒɡ ɔƴəƒɛɡg `ƒɡ ɛÜ3ɔƴɜ̊ÛŰÜə ɡ`ɪƴd ůŰƒɜ̊ əÜəƒɡəůɜɪ Űdɡ üəɡƒɡůÜg ƖəÜɜ̊ɪŰdŰÜg Ôüɡ̊Ûůdɡ (ü.Ɨ.Ɛ), ɪ`ɣɡ ÜɡŰɑ ƒɡɒdÛŰÜə ůŰdɜ̊ 3Ûɛəűd, ůÛ ɔÜəɜɪ ůɡ3`ɪəɜ̊ůdɡ `ƒɡ 3Ü Ü̊ɜ̊Ű̊əůŰƒəƴÛɒ ůÛ ɛdɡƴ űÜəɜ̊ɪ3Ûɜ̊d `ɡəɜ̊ɪŰdŰÜ ɒůd əÜŰ' Ûɛƴƴəůƒ 3Û Ű̊ƒ 90% Űdɡ `ɡəɜ̊ɪŰdŰÜg `ƒɡ Û`əŰɡɛƴƴɜ̊ÛŰÜə Ûɡɛ̊ÜůŰdɡəÜəƴ əÜŰƴ Űdɜ̊ Ű̊ɡƒ`ƒ`ƒəd3əɜ̊d üƒəəɜɑ Proctor (Proctor Modified əÜŰƴ ƐƵƲJ EN 13286-2).

- ƒə `ƴůdɡ űɪůÛɣɡ ůŰÜɛɒÛɡ Ű̊ƒɡ 3dƴÜɜ̊əəƒɪ Ûɡƒ`ɛəů3ƒɪ əÜə Űɣɜ 3ÛŰÜűƒɡəəɪɜ 3ɛůɣɜ

- d Û`Ü̊ɜ̊Û`ɒƴɣůd (3Û `ɡƒɦɪɜŰÜ Ûəůə̊Üűɪɜ) Űɣɜ əÛ3Ûɛɒɣɜ əÜə Ű̊ƴűɡɣɜ Ûə̊Ü̊ɪɡ Ű̊ƒɡ ůɪ3ÜŰƒg Űdɡ ƒüƒɪ, `ƒɡ ƒə Ûəůə̊Ü̊üəg Ű̊ƒɡg Ü`ƒdɒd3əɪɜ̊ƒɜ̊ŰÜə 3Û Ű̊ƒ ƴɡəɡƒ ÜɡŰi, ɪŰÜɜ̊ üÛɜ̊ ɡ`ƴɡƴÛə Ü`ÜɒŰdůd ůɡ3`ɪəɜ̊ůdɡ

Ɛ`əůd3Üɒɜ̊ŰÜə ɪŰə d Ű̊əɜɑ Ûɒɜ̊Üə ɛÛɜ̊əəɑg ÛüÜÜɡ3ƒɛɑg Ü̊ɜ̊ÛɡƴɡŰdŰÜ Ü`ɪ Űdɜ̊ Ûə̊Ü̊ɛÛůd Űdɡ Ûɡɛ̊ÜůɒÜg ůÛ 3əÜ ɑ `Ûɡəůüɪ̊ÜÛɡÛg ű̊ƴůÛəg `ƒɡ ɡ`Ü̊ƒɡÛɪƒɜ̊ŰÜə Ü`ɪ Ű̊ƒ `ɡɪɛɡÜ3ɜ̊Ü Ûə̊Ü̊ɛÛůdɡ Ű̊ƒɡ ɛɡƒɛƒɡ ɑ ƴɛɛƒɡg Ű̊ƒ`əəƒɪg `Ûɡəƒɡəů3ƒɪg.

Ł Ü`ƒɡɑɛƴůd Ü̊ůűÜɛŰƒŰÜ`ɑŰɣɜ, ůŰɡɪůÛɣɜ ƒüƒůŰɡƴůɒÜg ůŰÜəÛɡƒ`ƒəd3əɜ̊ɣɜ 3Û Ûůə3ɛɜ̊Ûƒ, `ɛÜə̊ƒůŰɡɪůÛɣɜ, üÜ`ɛüɣɜ Ü`ɪ ůəɡɡɪüÛ3Ü, əɡÜů`Ûüƒɡ̊Ûɒəɡƴɜ əÜə ůŰÛɡÛɪɜ ɛüɡÜůdɡ əÜə Ûɡəəɔɣ̊Ûəů3ƒɪ Ûƒɡg, əÜəɪg əÜə `ƴůdɡ űɪůÛɣɡ əÜŰÜůəÛɡɪɜ `ƒɡ ɔɡɒůəƒɜ̊ŰÜə Ûɜ̊Ûɪg Ûƒɡ ɪɛəƒɡ Ûɣɜ ɛÛɜ̊əəɪɜ Ûəůə̊Ü̊ɪɜ, Û`əɜÛŰɡɪɜ̊ŰÜə əÜə Ûəɜƒɛƒɛƒɪɜ̊ŰÜə əüəÜɒŰÛɡÜ 3Û ɔƴůd ŰÜ ƒəəÛɒÜ ƴɡəɡÜ Ûƒɡ `Üɡɪɜ̊Ûƒg Ûəɜƒɛƒɛɒƒɡ.

Ɛ`əɜɛŰɡdůd 3Û ɛɑƴd Üɡƴəəɪɜ əÜə ŰÛɛəəɪɜ üəÜŰƒ3ɪɜ əÜə 3ɛƴɡə ÜŰ ɪɡəÜ Ûəůə̊Ü̊üag Űɣɜ Ûɛəůə̊ɡəɜɛɜ̊ɣɜ ůɡ3ɔÜŰəəɪɜ ůƴÛüɒɣɜ əÜə ůɪ3ŰɣɜÜ 3Û Ű̊ƒ `ɡƴŰɪəƒƒ3ɛɜ̊ƴ ƴÜɡÜəŰdɡəůƒ3ƒɪ. ǶəůɡəɡəɜɒɡÛŰÜə ɪŰə ƒɡüÛ3ɒÜ Ü`ƒdɒd3ɒůd əÜŰÜɔƴɛɛ3ŰÜə ůŰƒɜ̊ ȣɜƴüƴƒƴɛəÜ Űəg Û`ɒ `ɛƒɜ̊ Űɣɜ `ɡƒɔɛÛ`ƒɜ̊ɛɜ̊ɣɜ Ü`ɪ Ű̊d 3ÛɛəŰd Ûə̊Ü̊üag Ûə̊Ü̊ɪg Ûƴɜ̊ ƴɡÛə üƒəÛɒ Ûə̊üəəɑ Ûɜ̊Ü̊ƒɛɑ Ü`ɪ Ű̊dɜ̊ ƒ`dɡÛůɒÜ.

Ƒəɜɑ Ü̊ɜ̊ƴ əɡɔəəɪ 3ɛŰɡƒ.

ƐƒƲR : 0,70 + ?Ƒū

ƱÜ`ƴɜ̊d 3ÛŰÜűƒɡƴg ůÛ ÜůŰəəɛg `Ûɡəƒƴɛg, Ü`ɪůŰÜůd 5 (>=5km)
(0,21ú/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Ʊɡɜƒɛəəɪ əɪůŰƒg ƴɡəɡƒɡ 1,75

**Ƴgƒɪ (ƒ ƒ ɜdɛd(Űƴƴƴ

Űdg ůŰgɪůŮɥg, ůɪɜűɥɜŬ ɜŮ Űdɜ ɜŮɛɐŰd.

Jəɜɑ Ŭɜɥ əɢɔəəɨ ɜɐŰgʃ ůɢɜ`ɢəɜɥɜɐɜdg ɔɥůdg ɜŮŰŬɔɛdŰʃɪ `ɥɣʃɢg.

ƇjƐR : 11,50 + ?Jū

ƱŬ`ɥɜd ɜŮŰŬűʃgɥg ůŮ ŬůŰəəɐg `Ůgəʃɣɐg, Ŭ`ɨůŰŬůd 5 (>=5km)
(0,21ú/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Ʊɢɜʃɛəəɨ əɨůŰʃg ɥgəgʃɢ 12,55

Ʊgʃɪ (ɟʃ ɜdɛdŰəɥ) : 12,55
(Bəɢɔʃ ɥűɪɣg) : ŭɪ ŭŮəŬəŬə´ ŮɜɐɜŰŬ´ ɥɜŰŮəŮ Ű

A.T. : 7

ȯʃ dʃ ɢ : ?ʃ BqB q05.3 ʃ ůűŬəŰɜɐ ůŰʃɪ ůd ƀɥůdg, ůgɛ´ gəɜɪ ɛɥɜɢɣ´ ɥɢɢgg 0,07 m

Ɥɪ ůɜɐhgŬɜŬdŮ ʃ důdg: ?BqB 4321cb 100%

ŞŬŰŬůəŮɢɑ ŬůűŬɛŰəəɑg ůŰgɪůdg ɔɥůdg, ůŮ ɢ`ɨɛŮəŬ əŬə ɢ`ŬɒəgəŬ ɐgɛŬ, ŬɜŮɢɥgŰdŰŬ Ŭ`ɨ Űdɜ ɐəŰŬůd əŬə Űd ɜʃgűɑ Űdg Ů`əűɥɜŮəŬg, ɜŮ ŬůűŬɛŰɨɜəɛɜŬ `ŬgŬůəŮɢŬdɨɜŮɜʃ Ůɜ əŮgɜɪ ůŮ ɜɨɜəɜd ŮɛəŬŰɥůŰŬůd ɜŮ əgŬɢůŰɥ ŬŭgŬɜɑ ɢɛəəɥ ɛŬŰʃɜŮɒʃɢ, Űɪ`ʃɢ ɸ 31,5 ɑ ɸ 40, ůɪɜűɥɜŬ ɜŮ Űdɜ ŮɛəŮəgəɜɛɜd ɜŮɛɐŰd ůɢɜəɐůŮɥg əŬə Űdɜ ƇJƇΛ 05-03-11-04 "ɸůűŬɛŰəəɐg ůŰgɪůŮəg əɛŮəůŰʃɪ Űɪ`ʃɢ ŬůűŬɛŰəəʃɪ ůəɢgʃůɛɜŬŰʃg".

ƱŰdɜ Űəɜɑ ɜʃɜɥŭŬg `ŮgəɛŬɜɔɥɜʃɜŰŬə:
- d `ŬgŬɛɥɛɑ ɑ `gʃɜɑəŮəŬ əŬə ɜŮŰŬűʃgɥ Űɥɜ əŬŰɥɛɛdɛɥɜ ŬŭgŬɜɪɜ ɢɛəəɪɜ əŬə Űdg ŬůűɥɛŰʃɢ ɜɐɣgə Űdɜ ŮɛəŬŰɥůŰŬůd `ŬgŬɛɥɛɑg Űʃɢ ŬůűŬɛŰʃɜɒɛɜŬŰʃg

- d `ŬgŬɛɥɛɑ Űʃɢ ŬůűŬɛŰʃɜɒɛɜŬŰʃg, ůɪɜűɥɜŬ ɜŮ Űdɜ ŮɛəŮəgəɜɛɜd ɜŮɛɐŰd ůɢɜəɐůŮɥg

- d ɜŮŰŬűʃgɥ Űʃɢ əŮgɜʃɪ ŬůűŬɛŰʃɜɒɛɜŬŰʃg Ů`ɒ Űɨ`ʃɢ, d ŭəɥůŰgɥůɑ Űʃɢ ɜŮ fənisher

- d ůŰŬɛɒŬ Űɥɜ ɜŮŰŬűʃgəəɪɜ ɜɐůɥɜ

- d əɢɛɒɜŭgɥůd Űʃɢ ŬůűŬɛŰʃɜɒɛɜŬŰʃg (ŬgŸəəɑ, ŮɜŭəɥɜŮůd-Ůɜ ŰŬŰəəɑ əŬə ŰŮɛəəɑ), ɪŰŮ ɜŬ `gʃəɪɣŮə d `gʃŭəŬɛgŬŭɨɜŮɜd Ů`əűŬɜŮəŬəɑ ɢűɑ əŬə ʃɜŬɛɨŰdŰŬ

- d `ɛɑgdg ůɢɜ`ɪəɜɥůd əŬə Ů`əɜŮɛɑg əůʃ`ɐŭɥůd Űɥɜ ŭəŬɜɑəɥɜ əŬə ŮɛəŬgůɒɥɜ ŮɜɪůŮɥɜ ɛəŬ Űdɜ ŮɢɥɛŮəɣd Űɥɜ Ů`əűŬɜŮəŬəɪɜ əɣɜɪɜ.

ƱŰəg Űəɜɐg ɜʃɜɥŭŬg `ŮgəɛŬɜɔɥɜŮŰŬə əŬə d ŬɢɒŬ Űdg Ůɜůɥ3ŬŰʃɢɜɐɜdg ŬůűɥɛŰʃɢ.

Jəɜɑ Ŭɜɥ ŰŮŰgŬɛɥɜəəɨ ɜɐŰgʃ ŬůűŬɛŰəəɑg ůŰgɪůdg ɔɥůdg, Ŭ`ʃŭŮəŰɑg `ʃəɨŰdŰŬg əŬə ɣŬgŬəŰdgəůŰəəɪɜ ůɪɜűɥɜŬ ɜŮ Űdɜ ƇJƇΛ 05-03-11-04, ŬɜɥɛʃɛŬ ɜŮ Ű ůɢɜ`ɢəɜɥɜɐɜʃ `ɥɣʃg Űdg, ɥg Ůɢɑɡ:

ɸůűŬɛŰəəɑ ůŰgɪůd ɔɥůdg ůɢɜ`ɢəɜɥɜɐɜʃɢ `ɥɣʃɢg 0,07 m.

ƇjƐR : 9,50 + ?Jū

ƱŬ`ɥɜd ɜŮŰŬűʃgɥg ůŮ ŬůŰəəɐg `Ůgəʃɣɐg, Ŭ`ɨůŰŬůd 5 (>=5km)
(0,21ú/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Ʊɢɜʃɛəəɨ əɨůŰʃg ɥgəgʃɢ 10,55

Ʊgʃɪ (ɟʃ ɜdɛdŰəɥ) : 10,55
(Bəɢɔʃ ɥűɪɣg) : ŭɥəŬəŬə´ ŮɜɐɜŰŬ´ ɥɜŰŮəŮ Ű

A.T. : 47

ȯʃ dʃ ɢ : ʃ ƱƇ 8041.9.1 ʃ Ŭəəɢůɪɣ əɐɜŬgƱɜɪɣ Ű ůɜŬɛɥŰʃ ɢg ū 35 mm´ ɥɢɢgŰůɜɢɪ ɛŬŰůɜʃg 1,00 mm

Ɥɪ ůɜɐhgŬɜŬdŮ ʃ důdg: ƱŞƵ 7 100%

QŬɛəʃůɥɛɑɜŬg `ɥɣʃɢg  ŰʃəɣɪɜŬŰʃg  1,00  mm  Űʃ`ʃəŮŰdɜɐɜʃg ɜŮ ɨɛŬ ŰŬ Ůəůəəɥ ŰŮɜɥɣəŬ ůɢɜůɐůŮɥg, ɢɛəəɥ ůŰŮgŮɪůŮɥg (Ŭ`ŬɛʃgŮɪůŮŬə d ůŰŮgɐɥůd ɜŮ ɑɛʃɢg) əŬə ůɢɛəʃɛɛɑůŮɥg, ŭdɛŬůɑ ɣŬɛəʃůɥɛɑɜŬg, ůɪɜŭŮůɜʃə, gŬəɨgʃ, ŰŬɪ əɛ`, Ů`ɒ Űɨ`ʃɢ əŬə ŮgɛŬůɒŬ `ɛɑgʃɢg ŮɛəŬŰŬůŮɥůŮɥg əŬə ůɢɜůɐůŮɥg
(1 m)
8041. 9. 1 ƇɢɥŰ. ƱəŬɜɐŰgʃɢ 35 mm

Yεəə∀
QŬεə∫ůψεα⊃Ŭg ŮθψŰ. ū 35 mm
ŬθθƒΔə⊃∫g əŬŰ∀ 30% θəŬ ŰəƒθƒΨ əŬə
Ůəŭəə∀ ŮθŬθƒŰα3ŬŰŬ ůθ⊃ŭΔůŮψg əŬə
ůŰŮθƒŮιůŮψg

571. 9. 1		m	1,30x	8,89 =	11,56
ƒθƒεŬůΔŬ					
	JŮψ⊃ (003)	h	0,20x	19,87 =	3,97
	φƒdə (002)	h	0,20x	16,84 =	3,37

				Φəƒƒəů3Ŭ	18,90

Ágƒι (ƒ∫sdεd(Ůə∀) : 18,90
(Bəθƒ∫∀ŭ⊃g) : ŭψəŬθəŰ əŬəŮ∫Ůə⊃3ŰŬəŬ Ŭ∀

A.T. : 48

ò∫dƒθ : ƒ¢¢Á 9336.1.2 ⊥ŬəΔ ŭsB ?J∫Z ⊥ŬəΔ ŭsB ?J∫Z Ŭƒ∫ ó θəəΗ qBŬŰ3εΔƒ3ƒ 2,5mm2

⊥⊃ŭsΗƒŬ3ŬdŮ ƒdůdƒ: ¢§Z 46 100%

ŞŬειŭəƒ ?ƒ? , ŭdεŬŭα `ƒ∫3αəŮəŬ, 3ŮŰŬŭƒƒ∀, Ŭƒ`ƒəεŰdůd əŬə ůι⊃ŭŮůd Ů⊃ig Ŭƒα∀ƒ⊃Ŭƒg
3εŰƒθ əŬεψŭαθ ?ƒ? ůŮ αƒθŬ ƒŭəəƒι dεŮə⊃ŬƒƒŭψŰəů3ƒι.
(1 m)
9336. 1 Ŭƒə`ƒεəə∂
9336. 1. 2 ŞŬειŭəƒ ?ƒ? ŭəŬŰƒ3αg: 3 Q 2,5mm2

Yεəə∀
ŞŬειŭəƒ ?ƒ? ŭəŬŰƒ3αg 3 Q 2,5mm2 3Ů Ŭd ŭəƒƒ∀

816. 3. 2		m	1,05x	0,8818 =	0,93
ƒθƒεŬůΔŬ					
	JŮψ⊃ (003)	h	0,15x	19,87 =	2,98
	φƒdə (002)	h	0,15x	16,84 =	2,53

				Φəƒƒəů3Ŭ	6,44

Ágƒι (ƒ∫sdεd(Ůə∀) : 6,44
(Bəθƒ∫∀ŭ⊃g) : ψ3əəŬəůŬƒ∀3ŰŬŰψůůƒŬəŬ Ŭ∀

A.T. : 49

ò∫dƒθ : ƒ¢¢Á 9336.1.1 ⊥ŬəΔ ŭsB ?J∫Z ⊥ŬəΔ ŭsB ?J∫Z Ŭƒ∫ ó θəəΗ qBŬŰ3εΔƒ3ƒ 1,5mm2

⊥⊃ŭsΗƒŬ3ŬdŮ ƒdůdƒ: ¢§Z 46 100%

ŞŬειŭəƒ ?ƒ? , ŭdεŬŭα `ƒ∫3αəŮəŬ, 3ŮŰŬŭƒƒ∀, Ŭƒ`ƒəεŰdůd əŬə ůι⊃ŭŮůd Ů⊃ig Ŭƒα∀ƒ⊃Ŭƒg
3εŰƒθ əŬεψŭαθ ?ƒ? ůŮ αƒθŬ ƒŭəəƒι dεŮə⊃ŬƒƒŭψŰəů3ƒι.
(1 m)
9336. 1 Ŭƒə`ƒεəə∂
9336. 1. 1 ŞŬειŭəƒ ?ƒ? ŭəŬŰƒ3αg: 3 Q 1,5mm2

Yεəə∀
ŞŬειŭəƒ ?ƒ? ŭəŬŰƒ3αg 3 Q 1,5mm2 3Ů Ŭd ŭəƒƒ∀

816. 3. 1		m	1,05x	0,5798 =	0,61
ƒθƒεŬůΔŬ					
	JŮψ⊃ (003)	h	0,10x	19,87 =	1,99
	φƒdə (002)	h	0,10x	16,84 =	1,68

				Φəƒƒəů3Ŭ	4,28

Ágƒι (ƒ∫sdεd(Ůə∀) : 4,28
(Bəθƒ∫∀ŭ⊃g) : ŬψůůƒŬəŬəŮθθůəθəŰ əŬ Ŭ∀

A.T. : 50

ò∫dƒθ : ƒ¢¢Á 9337.2.1 ⊥ŬəΔ ŭsB ?JJ ⊥ŬəΔ ŭsB ?JJ Ŭƒ∫ ó θəəΗ qBŬŰ3εΔƒ3ƒ 2,5mm2

⊥⊃ŭsΗƒŬ3ŬdŮ ƒdůdƒ: ¢§Z 102 100%

ŞŬειŭəƒ ?ƒY , ŭdεŬŭα `ƒ∫3αəŮəŬ, 3ŮŰŬŭƒƒ∀, Ŭƒ`ƒəεŰdůd əŬə ůι⊃ŭŮůd Ů⊃ig Ŭƒα∀ƒ⊃Ŭƒg
3εŰƒθ əŬεψŭαθ ?ƒY, 1000 W 3εůŬ ůŮ `εŬůŰəə∂ ůψεα⊃Ŭ α Ůůə3Ů⊃Ŭƒůψεα⊃Ŭ.
(1 m)
9337. 2 Ŭƒə`ƒεəə∂

9337. 2. 1 ȘŬƽɪŭƽƒ ?ƒƒ ŭƽŬŰƒ3ƨg: 3 Ɋ 2,5mm2
Yƽƽƽ
ȘŬƽɪŭƽƒ ?ƒƒ ŭƽŬŰƒ3ƨg 3 Ɋ 2,5mm2 3Ů Űƙ űƽƒɡ
820. 3. 2 m 1,02x 0,9376 = 0,96
ƆɡƽŬůƽŬ
ƒŮɣ3 (003) h 0,15x 19,87 = 2,98
ɸƒƙƽ (002) h 0,15x 16,84 = 2,53

ɸƽɡƒƽůƽŬ 6,47

Ƒgƒ ι (ƒ ƒ ƽƙ ε ɡ[Ůƽ): 6,47
(Ƽƽ3ƨƒ Ɣűɣ g): ɣ3ƽƽŬƽůŬƒ Ɣ3ŰŬŬ Ů Ůɣ ƽŬ Ůɣ

A.T. : 51

ȯƒ ɡƒ ɢ : ƒ ƽƽ Ƒ 9337.3.5 Ɣ Ŭƽ ι ŭƽ3 ?ƒƒ Ɣ Ŭƽ ι ŭƽ3 ?ƒƒ ŰŬŰƒ Ů´ ɢƽƽ ɸ ɸƽŬŰ3ɛ ƽɡ 4 ƒ 16mm2

Ɣɣ ŭƽɸ ɡ Ŭ3 Ŭƙ Ů ƒ ɡůɡɡ: ƽ ȘȚ 102 100%
ȘŬƽɪŭƽƒ ?ƒY , ŭƙƽŬŭɑ `ɡƒ3ɑƽŬƽŬ, 3ŬŰŬŰƒɡɣ, Űƒ`ƒƽƽŰƙůƙ ƽŬƽ ůɪ3ŭŬůůƙ Ů3ɪig Űɡƽɣƒ3ɪŰƒg
3ƽŰɡƒɢ ƽŬƽɣŭŬƒɢ ?ƒY, 1000 W 3ƽůŬ ůŬ `ƽŬůŰƽƽɪ ůɣƽɑ3Ŭ ɑ Űůƽ3Ů3ɪŰƒůɣƽɑ3Ů.
(1 m)
9337. 3 ŰŬŰɡŬ`ƒƽƽɪ
9337. 3. 5 ȘŬƽɪŭƽƒ ?ƒƒ ŭƽŬŰƒ3ɑg: 4 Ɋ 16mm2
Yƽƽƽ
ȘŬƽɪŭƽƒ ?ƒƒ ŭƽŬŰƒ3ɑg 4 Ɋ 16mm2 3Ů Űƙ űƽƒɡ
820. 5. 6 m 1,02x 7,3123 = 7,46
ƆɡƽŬůƽŬ
ƒŮɣ3 (003) h 0,30x 19,87 = 5,96
ɸƒƙƽ (002) h 0,30x 16,84 = 5,05

ɸƽɡƒƽůƽŬ 18,47

Ƒgƒ ι (ƒ ƒ ƽƙ ε ɡ[Ůƽ): 18,47
(Ƽƽ3ƨƒ Ɣűɣ g): ŭɣƽŬɑƽŰ ƽŬƽůŬƒ Ɣ3ŰŬŬ Ů Ůɣ ƽŬ Ůɣ

A.T. : 52

ȯƒ ɡƒ ɢ : ƒ ƽƽ Ƒ 8732.1.2 Ƽɣ ƽƽ3ŬɡƙƽŬƽŬƒ ƽɑι 3 ƒ Ŭƽ ι 3 ´ ƽŬůŰƽƽɸɡŬůɡƙ ɡ 13,5mm

Ɣɣ ŭƽɸ ɡ Ŭ3 Ŭƙ Ů ƒ ɡůɡɡ: ƽ ȘȚ 41 100%
ƽɣƽɑ3Ŭg ƙƽŬƽŰɡƽƽɪ3 ɡɡŬ333ɪ3 `ƽŬůŰƽƽɪig , ƒɡŬŰƒig ɑ Ů3Űƒƽɣƽůƽ3ƽ3ƒg, ŭƙƽŬŭɑ ůɣƽɑ3Ŭg
3Ů ŰŬ Ů`ŬɡŬɸŬƙŰƙŬŬ Ů`ŬɡŬɸŬƙŰƙŬŬ `ƽŬůŰƽƽƽ `ɡƒůŰƒi3ƽŬ ɸůƽŬ ɑ ƽŬ3`ɪƽŬ ƽŬƽ 3ƽƽɡƒɡƽƽƽ
ůɡ3ŭƽůŬɣg ƽŬƽ ůŰŬɡŬɪůŬɣg ƽ3`.
(1 m)
8732. 1 Ůɡƽɪg
8732. 1. 2 ƑƽŬ3ƽŰɡƒɢ ū 13,5mm
Yƽƽƽ
Ů. ƽɣƽɑ3Ŭg `ƽŬůŰƽƽɪig Ůɡƽɪg
ŭƽŬ3ƽŰɡƒɢ ū 13,5mm
801. 3. 2 m 1,05x 0,225 = 0,24
ɔ. ?ƽƽɡƒɡƽƽƽ 0,08 Űƒɢ Ů
0,08x 0,24 = 0,02
ƆɡƽŬůƽŬ
ƒŮɣ3 (003) h 0,08x 19,87 = 1,59
ɸƒƙƽ (002) h 0,08x 16,84 = 1,35

ɸƽɡƒƽůƽŬ 3,20

Ƒgƒ ι (ƒ ƒ ƽƙ ε ɡ[Ůƽ): 3,20
(Ƽƽ3ƨƒ Ɣűɣ g): Ůƒ ůŬƽŬƽŬƽɑůƽƽŬ Ůɣ

A.T. : 53

ȯƒ ɡƒ ɢ : ƒ ƽƽ Ƒ 8732.1.4 Ƽɣ ƽƽ3ŬɡƙƽŬƽŬƒ ƽɑι 3 ƒ Ŭƽ ι 3 ´ ƽŬůŰƽƽɸɡŬůɡƙ ɡ 23mm

Ɣɣ ŭƽɸ ɡ Ŭ3 Ŭƙ Ů ƒ ɡůɡɡ: ƽ ȘȚ 41 100%
ƽɣƽɑ3Ŭg ƙƽŬƽŰɡƽƽɪ3 ɡɡŬ333ɪ3 `ƽŬůŰƽƽɪig , ƒɡŬŰƒig ɑ Ů3Űƒƽɣƽůƽ3ƽ3ƒg, ŭƙƽŬŭɑ ůɣƽɑ3Ŭg
3Ů ŰŬ Ů`ŬɡŬɸŬƙŰƙŬŬ Ů`ŬɡŬɸŬƙŰƙŬŬ `ƽŬůŰƽƽƽ `ɡƒůŰƒi3ƽŬ ɸůƽŬ ɑ ƽŬ3`ɪƽŬ ƽŬƽ 3ƽƽɡƒɡƽƽƽ

ůɢɜŭɐůŮɥɡ əŮə ůŰŮɡŮɪůŮɥɡ əɛ`.
(1 m)
8732. 1 Ůɢəɪɡ
8732. 1. 4 ƀəŮɜɐŰɡƒɢ ū 23mm
Yɛəə~
Ů. ɸɥɛɑɜŮɡ `ɛŮůŰəə~ig Ůɢəɪɡ
ŭəŮɜɐŰɡƒɢ ū 23mm

801. 3. 4			m	1,05x	0,4383 =	0,46
ɔ. ʔəə~ɡƒɢɛəə~ 0,08 Ű~ƒɢ Ů						
				0,08x	0,46 =	0,04
ƈɡɛŮůɒŮ						
	ƒŮɣɜ	(003)	h	0,12x	19,87 =	2,38
	ɸƒɡə	(002)	h	0,12x	16,84 =	2,02

					ɸəɡƒəůɜŮ	4,90

ƀɡƒɪ (ƒɪ~ɛɑɛɑŰə~): 4,90
(Ɐəɢɔƒɪ ~ŰŭŸɡ): Ůɣůůůɪ Ů əŮə~ůɜůɜɐɜŰŰ əŮ ŰŸ

A.T. : 54

ȯƒɑƒɪɢ : ƒ ɸƈƀ 8732.1.3 Ɐŭ~ əɐɜŮɡɑəůɒŰɪ~ ɜɪ ɜ ɔƒ Ůɛɛɪ ɜ ´ əŮůŰəŋɡŮůɡɑŭ~ɡ 16mm

Ƒ~ŭ~ŋɡŮɜŮɑŮůɪ ƒɑůɑɡ: ƈ§ʒ 41 100%

ɸɥɛɑɜŮɡ ɑɛůəŰɡəə~ɪɜ~ ɢɡŮ33ɪɜ~ `ɛŮůŰəə~ig , ƒɡŮŰ~ig ɑ ůɜŰƒəɣəůɜɐɜƒɡ, ŭɑɛŮŭɑ ůɥɛɑɜŮɡ
ɜůŮ ŰŮ Ů`ŮɡŮɒŮɑŰŮ Ů`ŮɡŮɒŮɑŰŮ `ɛŮůŰəə~ɣ `ɡƒůŰ~ɪəŮ ɒůəŮ ɑ əŮɜ`ɪɛŮ əŮə ɜəə~ɡƒɢɛəə~ɣ
ůɢɜŭɐůŮɥɡ əŮə ůŰŮɡŮɪůŮɥɡ əɛ`.
(1 m)
8732. 1 Ůɢəɪɡ
8732. 1. 3 ƀəŮɜɐŰɡƒɢ ū 16mm
Yɛəə~
Ů. ɸɥɛɑɜŮɡ `ɛŮůŰəə~ig Ůɢəɪɡ
ŭəŮɜɐŰɡƒɢ ū 16mm

801. 3. 3			m	1,05x	0,2745 =	0,29
ɔ. ʔəə~ɡƒɢɛəə~ 0,08 Ű~ƒɢ Ů						
				0,08x	0,29 =	0,02
ƈɡɛŮůɒŮ						
	ƒŮɣɜ	(003)	h	0,10x	19,87 =	1,99
	ɸƒɡə	(002)	h	0,10x	16,84 =	1,68

					ɸəɡƒəůɜŮ	3,98

ƀɡƒɪ (ƒɪ~ɛɑɛɑŰə~): 3,98
(Ɐəɢɔƒɪ ~ŰŭŸɡ): Ůɥ ůŮəŮəůɜůɜɐɜŰŰ ɢəŰ əŮ ŰŸ

A.T. : 55

ȯƒɑƒɪɢ : ƒ ɸƈƀ 8734.1.3 Ɐŭ~ əɐɜŮɡɑəůɒŰɪ~ ɜɪ ɜ ɔƒ Ůɛɛɪ ɜ ɢŮə~ ɒŭ~ɜɢɡƒŮɡɑŭ~ɡ 21mm

Ƒ~ŭ~ŋɡŮɜŮɑŮůɪ ƒɑůɑɡ: ƈ§ʒ 42 100%

ɸɥɛɑɜŮɡ ɑɛůəŰɡəə~ɪɜ~ ɢɡŮ33ɪɜ~ ɣŮɛɪɔŭəɜƒɡ , ƒɡŮŰ~ig ɑ ůɜŰƒəɣəůɜɐɜƒɡ, ŭɑɛŮŭɑ ůɥɛɑɜŮɡ
ɜůŮ Ůəɡ Ů`ŮɡŮɒŮɑŰŮ ŮɢəůɒŮ ɑ əŮɜ`ɪɛŮ Ů`i `ƒɡůŰɛɣɜɑ `ɡƒůŰ~ɪəŮ əŮə ɜəə~ɡƒɢɛəə~ɣ
ůɢɜŭɐůŮɥɡ əŮə ůŰŮɡŮɪůŮɥɡ əɛ`.
(1 m)
8734. 1 Ůɢəɪɡ
8734. 1. 3 ƀəŮɜɐŰɡƒɢ ū 21mm
Yɛəə~
Ů. ɸɥɛɑɜŮɡ ɣŮɛɪɔŭəɜƒɡ Ůɢəɪɡ
ŭəŮɜɐŰɡƒɢ ū 21mm

801. 7. 3			m	1,05x	2,83 =	2,97
ɔ. ʔəə~ɡƒɢɛəə~ 0,10 Ű~ƒɢ Ů						
				0,10x	2,97 =	0,30
ƈɡɛŮůɒŮ						
	ƒŮɣɜ	(003)	h	0,25x	19,87 =	4,97
	ɸƒɡə	(002)	h	0,25x	16,84 =	4,21

					ɸəɡƒəůɜŮ	12,45

Ásgyl (jysdlűbY): 12,45
(Bacsy Yűrg): ül ülÖbÜbÜbülÜy Y3ű´ y3ű´ÖbÜ űY

A.T. : 56

ösdsc :jéé Á 8735.2.3 **Ygűcs ülÜbÜülü ülÖr gHbÜlűbh ü 100 j 100mm**

Yrülhgl Ücdl jdldg: é§Z 41 100%

§cűsf ülÜbEülűlülyg , jgüű a Ösűfbyülüzbzf, üdEüla ülycüzüg bcűsf bÜb zbbgfcebby (cyrfg, `bülü zfzyűbba, bÜzycü, zbzsf, czebzü űübybbü, cbülg, züülűfs ülülűfcbg, ülűfcbg, bizűgü, `ücbzyülbü, ű`ülg) ü`s űi`fc bÜb ügcüülüü `cbgfcg ücbüűüüűyülyg bÜb ülczülülyg.
(1 ű3)
8735. 2 ÁcüüűÁbbi
0
8735. 2. 3 ÁbÜ3cűgfc a ülüűyülüz ü 100 q 100mm
0

Ycbby
ü. §cűsf ÁcüüűÁbbi
0
ü 100 q 100mm
0

802. 2. 3		ű3	1,05x	0,9413 =	0,99
c. ?bbgfcebby 0,05	űfc ü				
			0,05x	0,99 =	0,05
ügcüülüü					
	J3ülz (003)	h	0,12x	19,87 =	2,38
	ufdb (002)	h	0,12x	16,84 =	2,02
				----------	
				ubgfbü3ü	5,44

Ásgyl (jysdlűbY): 5,44
(Bacsy Yűrg): ´ y3ű´ÖbÜbülÜy Y3ű´ ű´ülülÜ ü´bÜ ű´

A.T. : 57

ösdsc :jéé Á 8801.1.1 **qbÜbh´ ű´lgcr3ülgűhgcü´ bÜbÜ´ ÜbÜ´ c ü3ű´ülü r g 10 j ű´ülü r g 250 V Á3ű´ülü r g 10j ü´ bhgcc3c´ cbÜbhg**

Yrülhgl Ücdl jdldg: é§Z 49 100%

ÁbÜbi`ű´dg ylzülcűig 3ü `cdbű´gf ülzűyülüyg 10 ü ű´yülüyg 250 V 3ü ű´f bcűsf ü´dcüüa `gf3dbüb`ü `gfübi3bü´d ücbü´ű´yüű´ü´ü´ü´d bÜb ü13ü´ü´ü´d
(1 ű3)
8801. 1 ücz´ű´yülüyg 10 ü
8801. 1. 1 ü`cig 3fz`fcbbig

Ycbby
ü. ÁbÜbi`ű´dg ylzülcűig 3ü `cdbű´gf
ü`cig 3fz`fcbbig
826. 1. 1 ű3 1,00x 0,98 = 0,98
c. §cűsf bÜb 3bbgfhcebby 0,10 ű´fc ü 0,10x 0,98 = 0,10
ügcüülüü
J3ülz (003) h 0,15x 19,87 = 2,98
---
ubgfbü3ü 4,06

Ásgyl (jysdlűbY): 4,06
(Bacsy Yűrg): ű´yülüü´ü´ü´ü´ bÜbÜbyzbbü´ ű´

A.T. : 58

ösdsc :jéé Á 8801.1.4 **qbÜbh´ ű´lgcr3ülgűhgcü´ bÜbÜ´ ÜbÜ´ c ü3ű´ülü r g 10 j ű´ülü r g 250 V Á3ű´ülü r g 10j bcc3ü´ű´ü´ü´ü´ü´ b ü´bby´j ü´ü´ü´bi j**

Yrülhgl Ücdl jdldg: é§Z 49 100%

ÁbÜbi`ű´dg ylzülcűig 3ü `cdbű´gf ülzűyülüyg 10 ü ű´yülüyg 250 V 3ü ű´f bcűsf ü´dcüüa `gf3dbüb`ü `gfübi3bü´d ücbü´ű´yüű´ü´ü´ü´d bÜb ü13ü´ü´ü´d
(1 ű3)
8801. 1 ücz´ű´yülüyg 10 ü
8801. 1. 4 bf3bű´ű´ü´bgl a ü´ccb glü´ű´1gl

```
 Yεəəϟ
Ŭ. ƀəŬəɨ`Ŭđg ɣɥϟŮɢŬɨɡ ϟŮ `εɑəŬđƒ
    əƒϟəŬŬŬƀɡđ ɑ Ŭεεƀ ɡŮŬƒɩɡđ
    826. 2. 1                    ŰŮϟ    1,00x              1,7 =          1,70
ɔ. ŞɢŬƀƒ əŬə ϟəəɡƒɦεəəϟ 0,10 Ŭƒɢ Ŭ       0,10x              1,7 =          0,17
ƇɡɛŬůɒŬ
             ϟŮɣϟ (003)             h    0,20x             19,87 =          3,97
                                                        --------------------------
                                                        ƀəɡƒəůϟŬ              5,84
```

ƀɡƒɩ (ƒ ƒ ϟđɛɑŬƀəϒ) : 5,84

(Ƀəɢɔƒ ϒŭϟ ɡ) : ´ ɣϟŬŮəŬəɢɔŭɦϟŬŬ ŬɣůůŮƒ ŬəŬ ŬϒŬ

A.T. : 59

ȯƒ đƒ ɢ : ƒ ƇƇ Ƒ 8827.3.2 **ΛŮɣɛŬŬϟŭɦŬƒɡđůŰůbŬϟɦɡđ ɢϟ ϟŮɣŬɦɡđ´ əƀƒ đɡđ SCHUKO ŮϟŬϒůŮϟ ɡđ 16 ƒ**

```
                                 ƬϟŭϟɦɡđŬϟŬđŮ ƒ đůđɡđ:    Ƈ ŞŹ 49          100%
ƑŮɢϟŬŬƒŭɨŬđɡ  ůŬŮɛŬϟɨɡ ɣɥϟŮɢŬɨɡ `εɑɡđɡ ŭđɛŬŭɑ `ɡƒϟɑəŮəŬ `ɡƒůəɨϟəůđ ɡŮɢϟŬŬƒŭɨŬƒɢ
əŬə ϟəəɡƒɦεəəɪϟ ŮɛəŬŬϒůŬŬůđ əŬə ůɪϟŭŮůđ
(1 ŰŮϟ)
  8827.  3   SCHUKO                                  0
  8827. 3.  2  ƇϟŬϒůŮɥɡ  16    ƀ  0
 Yεəəϟ
Ŭ. ƑŮɢϟŬŬƒŭɨŬđɡ ůŬŮɛŬϟɨɡ
ɣɥϟŮɢŬɨɡ ŮϟŬϒůŮɥɡ   16   ƀ          0
    831. 9. 2                    ŰŮϟ    1,00x                 0 =          0,00
ɔ. ?əəɡƒɦεəəϒ 0,05 Ŭƒɢ Ŭ                0,05x                 0 =          0,00
ƇɡɛŬůɒŬ
             ϟŮɣϟ (003)             h    0,25x             19,87 =          4,97
                                                        --------------------------
                                                        ƀəɡƒəůϟŬ              4,97
```

ƀɡƒɩ (ƒ ƒ ϟđɛɑŬƀəϒ) : 6,45

(Ƀəɢɔƒ ϒŭϟ ɡ) : ϟϟəəŬəůŬƒ ϒϟŬŬ´ ϟϟŬŮəŬ ŬϒŬ

A.T. : 60

ȯƒ đƒ ɢ : ƒ ƇƇ Ƒ 8840.1.4 **Ƈ əŬəŬƒ ϟəɦɡđ´ ɢŬəŬɡđŬ´ ɦ ɢŬəɡƀŭɢϒəŬůɛŬ'ϟŬŮəŬ´ ϒ' əŬəɛɢƒ ŭɢůɑŭđƒ ɢ ϟ Ů´ ɦƒ ŬŬ ´ ƒ ɢůŬŬůđŬɡđ Λ30 ŮϟŬϟɢɑůɛϒϟɢɡđŭϟŮŮϒůŮϟ ϟ 32 ƒ 55 cm**

```
                                 ƬϟŭϟɦɡđŬϟŬđŮ ƒ đůđɡđ:    Ƈ ŞŹ 52          100%
ŁɛŮəŬɡəəɨɡ `ɒϟŬəŬɡ Ŭ`ɨ ɣŬεɢɔŭƒϟŮϟŬ 'ϟŬŮəŬ`ə' əŬə ϟƒɡŭƒůɒŭđɡƒ  ɣɥɡɒɡ ŬŬ ɨɡɛŬϟϒ
Ŭƒɢ (ŭəŬəɨ`ŬŮɡ, ŬůŭϒɛŮəŮɡ, ŮϟŭŮəəŬəəɒɡ εɢϒϟɒŮɡ əε`) Ŭεεϒ ϟŮ ŬŬ Ŭ`ŬɡŬɒŬđŬŬ
ůŬđɡɒɛϟŬŬŬ,  ƒ`ɒɡ Ůəůɨŭƒɢ əŬə Ůɢɨŭƒɢ Ŭɥϟ đɛŮəŬɡəəɪϟ ɛɡŬϟϟɪϟ, ŬəɡƒůɒəŭŬɡ,
əŬɛɥŭəɪůŮəɡ ŮůɥŬŮɡəəɑɡ ůɢϟŭŮůϟƒɛƒɛɒŬɡ əε` ϟəəɡƒɦεəəϒ əŬəɪɡ əŬə Ŭƒϟ ɣɡɥϟŬŬəůϟɨ
Ŭɥϟ ϟŮŬŬεεəəɪϟ ϟŮɡɪϟ ŬɢŬƒɩ ϟŮ ϟŬŭəəɨ ɣɡɪϟŬ, ůŬɨəƒ `əůŬƒɛɒƒɢ əŬə ŭɪƒ ůŬɡɪϟŬŬŬ
Ůϒđϟɛƒϟɢ ϟŮɡϟəəƒɣɡɪϟŬŬƒɢ, ŭđɛŬŭɑ `ɡƒϟɑəŮəŬ əŬə ŮɡɛŬůɒŬ ŮůɥŬŮɡəəɑɡ ůɢϟŭŮůϟƒɛƒɛɒŬɡ
ŮɥϟŮ ƒɡɛɣϟɥϟ, ŭəɣϟƒəɢđ ƒ`ɑɡ ŮɡϟŬɡƒɢ, ŮϟŬƒɒɣəůđ əŬə ůŬŮɡƒɑɥůđ ɑ ůŬŮɡƒɑɥůđ Ů`ɒ Ŭƒɢ
Ŭƒɒɣƒɢ ϟŮ `ŬəŬƒɪϟŮϟŬ ůəŭđɡɣ ŮɛɣůϟŮŬŬ, ůɢϟŭɑůŮɥɡ ŬɥϟŮəůŮɡɣƒϟɛϟɥϟ əŬə Ŭ`Ůɡɣƒϟɛϟɥϟ
ɛɡŬϟϟϟɪϟ əŬəɪɡ əŬə əɣəŮ ŮɡɛŬůɒŬ ɛəɣ Ŭđƒŭƒəəɒ əŬə `Ŭɡɣŭƒůđ ůŮ εŮəŬƒɢɡɛɒŬ
(1 ŰŮϟ)

   8840. 1. 4  ƀəŬůŬϒůŮɥϟ  32 Ɋ 55     cm
 Yεəəϟ
Ŭ. ŁɛŮəŬɡəəɨɡ `ɒϟŬəŬɡ Ŭ`ɨ ɣŬεɢɔŭƒ-
ɛɛŬůϟŬ 'ϟŬŮəŬ`ə' ŭəŬůŬϒůŮɥϟ  32 Ɋ 55      cm
    835. 1. 4                    ŰŮϟ    1,00x                 0 =          0,00
ɔ. ŞŬεɪŭəŬ ŮůɥŬŮɡəəɑɡ ůɢϟŭŮůϟƒɛƒɛɒŬɡ
əε` ϟəəɡƒɦεəəϒ ůŬŮɡŮɪůŮɥɡ 0,05 Ŭƒɢ Ŭ
                                         0,05x                 0 =          0,00
ƇɡɛŬůɒŬ
             ϟŮɣϟ (003)             h    6,00x             19,87 =        119,22
             ɸƒđə (002)             h    6,00x             16,84 =        101,04
                                                        --------------------------
                                                        ƀəɡƒəůϟŬ            220,26
```

Ƒƒƒ (ƒƐƒƕŰƀƴ): 100,00
(ƀƀƀƒƐƴŰŰƴƒ): ŮƀŰŰƒ

A.T. : 61

ƀƐƒƒƒ : ƒ¢¢Ƒ 8840.1.3 **¢ƀŮƀŲƒƀƒƒ´ ƀŰƀŰƒŰ´ ƒ ƀŰƀƒƒŰƀŰůŰƴƀŰůƐŰ'ƷŰŮƀŰ´ ƴ ƀŰƀƐƒƐŲ ŰƒŰůŰůŰůƒŰŰƒůŰƴůŰƴƒ 30 ŮƀŰƀƀƀůƐƴƀƒƒŰƀŰůŰŰůŰƴůŰƴƒ 62 ƒ 50 cm**

ƳƴŰƀƀƒƒ ŰƀŰŰůŲƒ ůůůůŲ: ¢§Ƶ 52 100%

ŁƐŮƀŰƒƒƀƀƒig `ƀƴŰƀŰg Ű`ƒ ƴŰƐƒƒƐŰůƷŰ 'ƴŰŮƀŰ`ƀ' ƀŰƀ ƷƒƒŰůůůůůůƒƒ ůůůůůƒ ůůŰ ƒƒƒƐŰƴƴ Ůůƒ (ŰƀŰƀƒ`ŰŰƒg, ŰůŰŰƴƐŮƀŰg, ŮƴŰŰƀƀŰƀƀƒg ƐƒƴƴůŰg ƀƐ`) ŰƐƐƴ ƷŮ ŰŰ Ű`ŰƒŰůůŰŰŰŰŰ ůŰŰƒƒůůƐƴŰŰŰ, ƒ`ƀg ŮƀŰůŰƒƒ ƀŰƀ ŮƒƒŰůƒ Űůƴƴƒ ƒŰƀŰŰƒƒƀƀƒƴƴƴ ƒƒŰŰ33ƴƴ, ŰƀƒƒŰƀƀŰŰůg, ƀŰƐůŰƀŰůŰƀg ŮůůŰŰŰƒƒƀƀůg ůƒƴƴŰůŰůƴƴƒƐƒƒůŰg ƀƐ` ƴƀƀƒƒƒƐƀƀƴ ƀŰƀƴg ƀŰƀ ŰƒƴƴƴƒŰŰƀŰůƴƴ Ůůƴƴ ƴƒŰƀƴŰŰŰŰŰůƴƴ ƴŰƒƴƴ ŰƒŰƴŰ ůŰŰƒŰƴŰŰŰŰŰůƴƴ ƴŰƒƴƴ ƴŰŰŰƴŰŰŰŰŰůƴƴ ƴŰƒƴƴ

Ƶ ůśřůřůŤůřůřůřů: ¢§Z 53 100%

Qřůřřůřůřřůřůřřůřůřů

ŭəŬə-εŬŭɪůŮɥg ŭɟəəɜɪɜ ɜɟɜɪůŮɥg ɛəɤ `εɑɡd əŬə əŬɜɟɜəəɑ εŮəŬɟɡɡɛɒŬ
(1 m)
8773. 6 ΛŮɜŰŬ`ɟεəəɨ
0
8773. 6. 4 ƦəŬŰɟɜɑg 5 Q 6 mm2
Yεəəɤ
Ŭ. ŞŬεɪŭəɟ NYY 5 Q 6 mm2
820. 6. 4 m 1,05x 3,5388 = 3,72
ɔ. ʔəəɡɟĥεəəɤ 0,02 Ŭɟɡ Ŭ 0,02x 3,72 = 0,07
ƵɡεŬůɒŬ
JŮɣɜ (003) h 0,10x 19,87 = 1,99
ɸɟdə (002) h 0,10x 16,84 = 1,68

ɸəɡɟəůɜŬ 7,46

Ƨɡɟι (ɟ ɟ ɤdεdŰɒɤ) : 7,46
(Bəɡɔɟ ɤŭɤ ɡ) : Ů ŰɤəŬəůŬɟ ɤɜŰŬɤɜəəŬ Ůɤ

A.T. : 66

ȯɟdɟɡ : ƵŞʒ 44 **ɟ ɔɤ ɔĥɡŰŬ´ ɡg NYA ɡɤəəɤɡɡ,´ ɡəɨ əəɤ ɜɡɡ, ŮbəŬŰŮůŰ[εɣɜɡɡŮɜŰĥɡůɤ əɜɜɤ ɜ, ŭɜŬŰɜεɛɡ16mm2**

Ƭɤ ŭɤĥɡŬɜŬdŮůɟdůdɡ: ƵŞʒ 44 100%

ɸεɥεɨg Űι`ɟɡ NYA ɣɣεəəɜɟg, `ɟειəεɥɜɟg, ŮεəŬŰŮůŰdɜεɜɟg ŮɜŰɨg ůɥεɑɜɥɜ, ŭəŬŰɟɜɑg
16mm2 ɨ`ɥg ůŰɟ Łʒʔ 43.
(1m)
ɟεəəɤ
ɸεɥεɨg NYA 16 mm2 ɜŮŰɣ ŭəɟdɣg (812.2.3) m 1,05x 1,6987 = 1,78
ƵɡεŬůɒŬ əŬə ɜəəɡɟɡεəəɤ
ŬɜdεɜεɜŬ ůŮ ƵɡεŬůɒŬ JŮɣɜ (003) h 0,06x 19,87 = 1,19
ɸɟdə (002) h 0,06x 16,84 = 1,01

ɸəɡɟəůɜŬ 3,98

Ƨɡɟι (ɟ ɟ ɤdεdŰɒɤ) : 3,98
(Bəɡɔɟ ɤŭɤ ɡ) : Ŭɟ dŬəŬəŮůŮɜεɜŰŬɡəŰ əŬ Ůɤ

A.T. : 68

ȯɟdɟɡ : ɟƵƵƦ 8169.1.2 **ƦŰŰɣɟ Ŭ ɜȯ Ŭεɟ Ŭ´ əɤɟ dɡɤɡɟůŮɤŬɜdɡɡεəəɡɡɡ 0,60 cm**

Ƭɤ ŭɤĥɡŬɜŬdŮůɟdůdɡ: ƵŞʒ 13 100%

ƵŰŬdəɡŬ ɜə`ŰɑɡŬ `εɑɡdɡ ŭdεŬŭɑ ɡεəəɤ əŬə ɜəəɡɟĥεəəɤ Ů`ɒ Űɨ`ɟɡ əŬə ŮɡεŬůɒŬ
`εɑɡɟɡɡ Űɟ`ɟəŮŰɑůŮɥg
(1 ŰŮɜ)
8169. 1 `ɟɡůŮεɣɜdɡ 0
8169. 1. 2 ɜɑəɟɡɡ 0,60 cm
Yεəəɤ
Ŭ. ƵŰŬdəɡŬ `ɟɡůŮεɣɜdɡ
0 ɜɑəɟɡɡ 0,60 cm
637. 1. 2 ŰŮɜ 1,00x 15 = 15,00
ɔ. ʔəəɡɟĥεəəɤ ůŮ ŰůəɜεɜŰɟ
026 kg 0,90x 0,0999 = 0,09
ƵɡεŬůɒŬ
JŮɣɜ (003) h 0,30x 19,87 = 5,96

ɸəɡɟəůɜŬ 21,05

Ƨɡɟι (ɟ ɟ ɤdεdŰɒɤ) : 21,05
(Bəɡɔɟ ɤŭɤ ɡ) : ŮɒɡůəɣɜŬəŬə´ ɣɜŰŬəŮ Ůɤ

A.T. : 69

ȯɟdɟɡ : ɟƵƵƦ 8151.2 **ŞŮbɤdŬ´ ɡɡɤɟ dŰŬɟ ɡɡg Ŭ´ ĥ´ ɡɟ ůŮbɤdɟ j Ŭεd[əəɡ´ əɣůŮɤ ɡεŮŰɜ ŭɡɡŮɒ
´ əɨ ůŮɤ ɡəŬəŰŮ ŮɜŬɟ ŰεεŬŰɤŰɜg**

Ƭɤ ŭɤĥɡŬɜŬdŮůɟdůdɡ: ƵŞʒ 14 100%

ʒŮəɣɜd Ŭ`ɟɣɥɡdŰdɡɒɟɡ Ŭ`ɨ `ɟɡůŮεɣɜd 'ƵɡɡɟɥŬĥəɟι' (əŬəɑɜŮɜɟɡ) Űι`ɟɡ, ŭdεŬŭɑ
εŮəɣɜd əŬə ɡεəəɤ ůŰŮɡŮɪůŮɥg əŬə ůɡεəɟεεɑůŮɥg Ů`ɒ Űɨ`ɟɡ əŬə ŮɡεŬůɒŬ `εɑɡɟɡɡ

```
Ůєə ŬŰŬůŰ¥ůŮ¥g əŬə ůєə ƒєєаůŮ¥g ůŰƒзаƿз
(1 ŰŮз)
  8151.  2   ¥Ŭзďєag `əєůŮ¥g зŮ Ůƒ ůƒ¥ŮаƒЄ    `єıůŮ¥g əŬə ŰŬ ŮєŬ¥ŰазŬŰ¥ Ůƒє
Y€ə ə¥
Ŭ. ƵŮə¥зď Ŭ`ƒ¥ďŰďďаƒє  ¥Ŭзďєag
`əєůŮ¥g `ƒďůŮ€¥зďg (ŮєďŷŮ`Ůhəƒı)
(əŬəďзєзƒє) Ůı`ƒє
     620. 2                          ŰŮз    1,00x              80 =         80,00
ɔ. Ůůəз Ůз ŮƒəƒзаŬзŬ, ає ƒə ə€`
ůŮ Ůůəзєз Ůƒ
  026                                 kg      20x          0,0999 =          2,00
ƵďєŬůаŬ
         ЭŮ¥з (003)                    h    3,00x           19,87 =         59,61
         ФƒďƏ (002)                    h    3,00x           16,84 =         50,52
                                                        ---------------------------
                                                        ФəďƒəůзŬ            192,13
```

Ůg ı (ƒ ı ə€ďŰ€ə¥) : 192,13

(Ə€ɔƒ ¥ůı ґ g) : ŮəŬŰ¥з Ůз Ůзєз ŰŬ ůі є əŬəůі¥əŬ Ůƒ ďŬəŬ Ůı

A.T. : 70

ò ƒ ďƒ є : ƒ ƒ ƒ 8101.1 **ďŬəďůŬ ůзŬəє´ єďƒ (ůзŬəƒ´ Ůƒ) єƒ ŮєЄə€ďƒůзŬ€¥Ůƒ єg ū 1/2 ins**

```
                                  ¥ґůФƒďŬзŬďŮі ƒ ďůďďƒ:    ƒ§Ƶ 11          100%
ФŬєɔаůŬ  ůəŬəƒ`ag  (ůəŬə¥`Ůďg)  ƒďŮə¥¥єəə¥ďƒ  зŮ ŰŬ зəəďƒƒєəə¥ ůє¥ůєůŮ¥g əŬə Ůďз
ŮďєŬůаŬ `єаďƒєg ŮєəŬŰŬůŰ¥ůŮ¥g
(1 ŰŮз)
  8101.   1 ƒəŬз€ŰďƒєЄ  1/2     ins
Y€ə ə¥
Ŭ. ФŬєɔаůŬ ůəŬəƒ`ag (ůəŬə¥`Ůďg)
ƒďŮə¥¥єəə¥ďƒ ū     1/2  ins ŬєЄďƒ-
зə¥ďƒ əŬŰ¥ 3% є€ə¥ зəəďƒƒєəə¥
ůє¥ůєůŮ¥g ůŰŮďŮıůŮ¥g ə€`
    601. 1                          ŰŮз    1,03x              3,2 =          3,30
ƵďєŬůаŬ
         ЭŮ¥з (003)                    h    0,50x            19,87 =          9,94
                                                        ---------------------------
                                                        ФəďƒəůзŬ             13,24
```

Ůg ı (ƒ ı ə€ďŰ€ə¥) : 13,24

(Ə€ɔƒ ¥ůı ґ g) : ůə¥ŬŰ¥ďŬəŬəŮə€ůə Ůə¥ůůŮ¥ŬəŮ Ůı

A.T. : 71

ò ƒ ďƒ є : ƒ ƒ ƒ 8138.1.2 **¥ƒ єg зƒďŮə¥ єəďƒ (ƒ¥ ƒ ůď) єƒ ŮєЄə€ďƒəє€зƒďƒ єƒ ŮєЄə€ďƒůзŬ€¥Ůƒ єg ū 1/2 ins**

```
                                  ¥ґůФƒďŬзŬďŮі ƒ ďůďďƒ:    ƒ§Ƶ 11          100%
§ďƒє€¥ig  Ůəďƒag (ɔďıůď) ƒďŮə¥¥єəə¥ƒg  зŮ ŰŬ зəəďƒƒєəə¥, єєə¥ ůє¥ůєůŮ¥g əŬə Ůďз
ŮďєŬůаŬ `єаďƒєg ŮєəŬŰŬůŰ¥ůŮ¥g
(1 ŰŮз)
  8138.1    əƒə¥ig ƒďŮə¥¥єəə¥ƒg
  8138.1.  2  ƒəŬз€ŰďƒєЄ   1/2        ins
 Y€ə ə¥
Ŭ. §ďƒє€¥ig Ůəďƒag (ɔďıůď)
ƒďŮə¥¥єəə¥ƒg əƒə¥ig
ū  1/2      ins
   618.1. 2                      ŰŮз    1,00x              3,88 =           3,88
ɔ. ?əəďƒƒєəə¥ əŬə є€ə ə¥
ůє¥ůєůŮ¥g ůŰŮďŮıůŮ¥g  0,03     Ůƒє Ŭ
                                         0,03x              3,88 =           0,12
ƵďєŬůаŬ
             ЭŮ¥з (003)            h    0,25x             19,87 =           4,97
                                                        ---------------------------
                                                        ФəďƒəůзŬ              8,97
```

Ćgµı (µµ±ıdŰæŸ): 8,97
(Bəcµ Ÿűıg): cəŰ əŰəůıůıæ3ŰŰůŰ ŰŸəŰ ŰŸ

A.T. : 72

òµdµc : µ¢¢Ć 8042.1.4 **ŸəŰůŰæħgůıæ3ŰgŰŰ cGŰŰůůůıgŰŰ ħůəəd¡ħ P.V.C. Ÿæ¡ůŰıg 4 atm ůıŰ±¡Ű¡cg ū 63 mm**

ĆıůæħgůıŰdůµ¡důdg: ¢§Z 8 100%

ΛεŰůŰəə±g ůµεcə3Ůg Ů`¡ŷůŰůıůůµg Ů`ı ůə±dgı P.V.C. `əæůůµg εůəŰ¡cgcæůg cəŷ 20 C
4,0 atm, cəŷ ůıə3ůůůd 3ů ůcGcə±ı±εdůůd 3ů `ůgůůə3c¡εcı əůŰŷε±dεdg ə±ı±εůg c 3ů ůıə3ůůůd
3ů ůəů3¡gůŰ¡ı3ůə3d 3¡ıůŰ ůŰ¡ æ3ů ŷəg¡ Ű¡G ůµεcə3ů əůə ůεůůŰəə±i ůůəŰıcə¡
ůŰůεůə3±ıůdůůůg, `εcgµg Ű¡`¡əůŰdə3æə3¡g.¢G3`ůgəεů3cŷə3¡ə3Űůə Ű ůů ůəůəəŷ Ű ůů3ŷŷəů əŷəů
ůŷcə3ůŰ¡g (`εdə3 ůəůıə3əů), ůů Gεəəŷ ůG3ůæůůµg ůŰůgůıůůµg ə±` əůə d ůgεůůcůů `εcg¡cg
ůεəůŰůůůŰŷůůµg əůə ůG3ůæůůµg
(1 m)
8042. 1 Λəæůůµg 4 atm
8042. 1. 4 ĆəůŰ3æŰg¡G 63 mm

Ÿεəəŷ
ΛεůůŰəə±g ůµεcə3ůg ū 63 mm ů`ı P.V.C.
ůGGdə3æ3¡g əůŰŷ 30% cəŷ ůə¡gŷ, ůəůəəŷ
Ű ůů3ŷŷəů, 3əəg¡ħεəəŷ ůŰůgůıůůµg ə±`
(572. 1. 4) m 1,30x 0 = 0,00
¢gεůůcůů
ƷůŷƷ (003) h 0,40x 19,87 = 7,95
ćµdə (002) h 0,40x 16,84 = 6,74

ćəg¡əů3ů 14,69

Ćgµı (µµ±ıdŰæŸ): 11,40
(Bəcµ Ÿűıg): ŷ3ŰůəůəůŰ¡ Ÿ3ŰůəŰ ŰŸ

A.T. : 73

òµdµc : µ¢¢Ć 8042.1.7 **ŸəŰůŰæħgůıæ3ŰgŰŰ cGŰŰůůůıgŰŰ ħůəəd¡ħ P.V.C. Ÿæ¡ůŰıg 4 atm ůıŰ±¡Ű¡cg ū 100 mm**

ĆıůæħgůıŰdůµ¡důdg: ¢§Z 8 100%

ΛεůůŰəə±g ůµεcə3ůg Ů`¡ŷůŰůıůůµg Ů`ı ůə±dgı P.V.C. `əæůůµg εůəŰ¡cgcæůg cəŷ 20 C
4,0 atm, cəŷ ůıə3ůůůd 3ů ůcGcə±ı±εdůůd 3ů `ůgůůə3c¡εcı əůŰŷε±dεdg ə±ı±εůg c 3ů ůıə3ůůůd
3ů ůəů3¡gůŰ¡ı3ůə3d 3¡ıůŰ ůŰ¡ æ3ů ŷəg¡ Ű¡G ůµεcə3ů əůə ůεůůŰəə±i ůůəŰıcə¡
ůŰůεůə3±ıůdůůůg, `εcgµg Ű¡`¡əůŰdə3æə3¡g.¢G3`ůgəεů3cŷə3¡ə3Űůə Ű ůů ůəůəəŷ Ű ůů3ŷŷəů əŷəů
ůŷcə3ůŰ¡g (`εdə3 ůəůıə3əů), ůů Gεəəŷ ůG3ůæůůµg ůŰůgůıůůµg ə±` əůə d ůgεůůcůů `εcg¡cg
ůεəůŰůůůŰŷůůµg əůə ůG3ůæůůµg
(1 m)
8042. 1 Λəæůůµg 4 atm
8042. 1. 7 ĆəůŰ3æŰg¡G 100 mm

Ÿεəəŷ
ΛεůůŰəə±g ůµεcə3ůg ū 100 mm ů`ı P.V.C.
ůGGdə3æ3¡g əůŰŷ 30% cəŷ ůə¡gŷ, ůəůəəŷ
Ű ůů3ŷŷəů, 3əəg¡ħεəəŷ ůŰůgůıůůµg ə±`
(572. 1. 7) m 1,30x 3,45 = 4,49
¢gεůůcůů
ƷůŷƷ (003) h 0,50x 19,87 = 9,94
ćµdə (002) h 0,50x 16,84 = 8,42

ćəg¡əů3ů 22,85

Ćgµı (µµ±ıdŰæŸ): 14,00
(Bəcµ Ÿűıg): ůŷəŰŰŷůůůŰ

A.T. : 74

òµdµc : µ¢¢Ć 8046.1 **Ćəűı 3ə´ æəæG ůŰ´ ŷůcg εůůůcŸ¡Ű c¡ůcŸəəæd¡ůŰ¡cg ū 10 cm**

ĆıůæħgůıŰdůµ¡důdg: ¢§Z 8 100%

¢əűı±ə `ıæə±¡ ůŰ`æůcg 3ů ůůŷŷgŰ ¡gŰəŷŷεəə±d ůə3ŰŰ±g əůŷcgd¡ı Ű ůə3ůə3ŰŰ¡əə±ə3ůŰŰ¡g
(ə¡εG3`dŰŰi, `εcgµg Ű¡`¡əůŰdə3æ3¡
(1 ŰůŰ3)

8046. 1 Ásalakítás 10 cm

Megjegyzés

Ü. Épületszerű ü 10 cm alatti üveg 900 kg

579. 1 db 1,10x 0 = 0,00

ó. Csőrögzítő szerelékek ü 10 cm

580. 1 db 1,00x 1,95 = 1,95

Díjtételek

Munka (003) h 0,70x 19,87 = 13,91

Segédanyag (002) h 0,70x 16,84 = 11,79

Összesen 27,65

Árajánlat (Jogosultan): 37,55

(Beszerzési Főösszeg): Nettó ár alapján számítva és ár alapján számítva

A.T. : 75

Tétel : Épít 8141.3.2 **Szigetelő és szigetelő - vagy gőzzáró rétegek vízszintes szerkezetben, szigetelő lemezek egy rétegben ü 1/2 ins**

Összesítő megnevezés: Épít 13 100%

Szigetelő és szigetelő anyagok (szalag) alapozás - vízszigetelés lakóépítés, fedőanyagok, Szigetelő és szigetelő anyagok alapozás alatt és felett a talajnedvesség ellen bitumenes lemezekkel és műanyag lemezekkel
(1 db)

8141. 3 szigetelő réteg 0

8141. 3. 2 Ásalakítás 1/2 ins

Megjegyzés

Ü. Szigetelő és szigetelő anyagok (szalag)
alapozás - vízszigetelés lakóépítés
szigetelő réteg 0
ü 1/2 ins

619. 3. 2 db 1,00x 54 = 54,00

ó. Megjegyzés 0,03 díjra Ü

0,03x 54 = 1,62

Díjtételek

Munka (003) h 0,40x 19,87 = 7,95

Segédanyag (002) h 0,40x 16,84 = 6,74

Összesen 70,31

Árajánlat (Jogosultan): 70,31

(Beszerzési Főösszeg): Szükséges és szükséges szükséges és szükséges Nettó ár

A.T. : 76

Tétel : Épít 8160.4 **Megjegyzés: Szélfogó lécek és szélfogó lécek 50 x 68 cm**

Összesítő megnevezés: Épít 17 100%

Megjegyzés szélfogó lécek szélfogó lécek (szélfogó lécek) szélfogó lécek alatt és felett, épületszerű ü 1 1/4 ins szélfogó lécek szélfogó lécek, szélfogó lécek és szélfogó lécek szélfogó lécek szélfogó lécek

Yƨƣƥ
Ŭ. ʔƥ`ŰƣƒŬƒ `ƒƒůŰƨƥƭƒƒ ŭƥŬ-
ůŰƥůŰƭƭ `ŰƒƣƥƒƢ 50 Ɋ 68 cm
628. 4 ŰŰƷ 1,00x 0 = 0,00
ƨ. ƀƥŭƨƭƥ ū 1 1/4 ins
ƒƒŰƥƥƥƨƥƭƭ Ů`ƥƥƒƒƭƥƭƥƭƭƭƭƭƭƭ
629.1 ŰŰƷ 1,00x 15,7 = 15,70
ƨ. ƣŰƨƣŭŰ, ƥŰƨƥůƥƨƣƭŰƒ, ƒŰƥƭůƒ
`ƨƷŰ, ůŰďƒƣƨƷŰŰŰ, ƷƭƨƢƨŭƭƥƭƨŰ,
ŰŰƥƭƭƭƭŰƭ ƥƨ` 0,25 ŰƭƢ Ŭ
0,25x 0 = 0,00
ƀƒƢŰůƣŰ
ƷŰƥƭ (003) h 2,80x 19,87 = 55,64
ƣƭďƥ (002) h 2,80x 16,84 = 47,15

ƣƥƒƭƥůƷŰ 118,49

ƑƒƷ (ƷƭƨďŰƣƥ): 114,54
(ƢƥƢƨƭ Ƥŭƭ ƒ): ŰƥŰŰŭƷ ŭƭƥŰŰƭůůŰƭ ŰƥŰƥ´ ŰƭƨƷŰŰŰƭůůŰƭ ŰƥŰ´ ŰŰ

A.T. : 77

ƨƭďƢ : ƭƀƀƑ 8168.2 ƬŰďƭƭ´ ŰŰƭƒŰƭƢƢƢƒ´ ƤƒƢƢƒƒ4 mm ƨ´ ƭƭƢƢƒŰƭƭŭƭŰŰŰůŰŰ 42 ƭ 60 cm

ƬƭŭƭƭƭƒƒŰƭŰďŰůƭďŰŰ: ƀƭƨ 13 100%
ƭŰƥƭƒŰ ŭŰƭŰ ŭŰƭƥƭƢ `ƭƭƭƢƒ 4 mm ƨ`ƥďƭƢŰƨ ŭďƨŰŭƥ ƥŰƥƒƒ`ŰďŰ, ŭƨƭ ƥ ŰƨůůŰƒŰŰ ƥƭƭƨƥůŰ
ƨŰ ƥƭƨƥƥŰ ƭƒŰƭƭƨ, ƨƥƥƒƭƭŭƥƥƭ Ů`ƥ ŰŭƨƭƢ ƥŰƥ ŰƒƢŰůƥŰ `ƥƥƒƭƢƒ ŰƭƨŰŰůůŰƭƭ
(1 ŰŰƷ)
8168. 2 ƑƥŰůŰƭůůŰƭƭ 42 Ɋ 60 cm
Yƨƣƥ
Ŭ. ƭŰƥƒŰ ŭŰƭŰ ŭŰƭƥƭƢ `ƭƭƭƢƒ 4 mm
ƨ`ƥďƭƢŰƨ, ŭƥŰůŰƭůůŰƭƭ 42 Ɋ 60 cm
ƥŰƥ ƥƭƭƨƥůŰ
636. 2 ŰŰƷ 1,00x 0 = 0,00
ƨ. ƬůƥƨƥƨŰƭ, ƨ1ůƨŰŰŰŰ ƥƨ`
ůŰ ŰůƥƨƥƨŰƭ
026 kg 2,00x 0,0999 = 0,20
ƀƒƢŰůƣŰ
ƷŰƥƭ (003) h 0,30x 19,87 = 5,96
ƣƭďƥ (002) h 0,30x 16,84 = 5,05

ƣƥƒƭƥůƷŰ 11,21

ƑƒƷ (ƷƭƨďŰƣƥ): 11,22
(ƢƥƢƨƭ Ƥŭƭ ƒ): ƭƷŰŰƥŰƥŰƥŰƥƢůƥŭƭƢ ƥŰ´ ŰŰ

A.T. : 78

**ƨƭďƢ : ƭƀƀƑ 8178.1.2 ƭ ŰƭƭŰƢďƥƥ´ ƥƥƭ ďƒƑ´ ƨƢƭƭƨƭƭƭƭƭƭƭ

Ćgɟı (ɟɟsdɛd(Ůəƴ): 30,43
(Bəɡɔɟ ƴűɤɡ): Ůɟ ƴ3ŰŰəŮəůŮɟ ƴ3ŰŰ Ůɟ dŮəŮ Ůƴ

A.T. : 79

ȯɟdɟɡ : ɟ ɛ̄ɛ̄ Ć 8037.5 **ΛŮəɦɟ ɡŮəi ƀűɤɡ əɤ 3ɤɦɟ ɔŮəƀŮ3ɤůɛƴ3ɡ űɤŮɛƴŰɟ ɡg ū 1 1/2 ins**

Ƴɤűɤɦɡ ŮɤŮdŮ ɟdůdɡ: ɛ̄ §Ƶ 6 100%

Ɛ̄Ůəɟɡ ƴŮɛıɔűəɤɟ əƴɤəəi ɛŮɛɔŮɤəůɜəɤɟ `ɛɑɡƴg Ůɟ`ɟəŮŰdɜəɤɟ ůŮ ŮɛəŮŰƴůŰŮůd
ɡűɡŮıůŮƴg. ɛ̄ɡ3`ŮɡəɛŮ3ɔƴɤɟɤŰŮə ŰŮ ɡɛəəƴ ůɡɤűəůŮƴg
(1 ŰŮ3)
8037. 5 ĆəŮ3əŰɡɟɡ 1 1/2 ins
Yɛəəƴ
Ů) Ɛ̄Ůəɟɡ ƴŮɛıɔűəɤɟ əƴɤəəi ɛŮɛɔŮɤəůɜəɤɟ
ū 1 1/2 ins 3Ů 3əəɡɟɦɛəəƴ
569. 5 ŰŮ3 1,02x 14,72 = 15,01
Ɛ̄ɡɛŮůɒŮ
JŮƴɤ (003) h 0,30x 19,87 = 5,96

ΦəɡɟəůɜŮ 20,97

Ćgɟı (ɟɟsdɛd(Ůəƴ): 20,97
(Bəɡɔɟ ƴűɤɡ): ŮəɡůəəŮəŮəŮəůɜ3ŰŰ Ů Ůƴ əŮ Ůƴ

A.T. : 80

ȯɟdɟɡ : ɟ ɛ̄ɛ̄ Ć 8041.7.1 **ɟ Ůəəɡůƴəɤɜ3ŮɡĆɜƴ Ů űɤŮɛƴŰɟ ɡg ū 22 mm ´ ƴɡɡɡŰƀɤɡı ɛŮŰƀɡ 0,90 mm**

Ƴɤűɤɦɡ ŮɤŮdŮ ɟdůdɡ: ɛ̄ §Ƶ 7 100%

QŮɛəɟůƴɛɑɤŮg `ƴƴɟɡg Ůɟəƴɪ3ŮŰɟg 0,90 mm Ůɟ`ɟəŮŰdɜəɤɟg 3Ů ɪɛŮ ŰŮ Ůəűəəƴ
ŰŮ3ƴƴəŮ ůɡɤűəůŮƴg, ɡɛəəƴ ůŰŮɡŮıůŮƴg (Ů`ŮɛɟɡŮıůŰŮə d ůŰŮɡƴƴůd 3Ů ɑɛɟɡg) əŮə
ůɡɛəɟɛɛɑůŮƴg, űdɛŮűɑ ƴŮɛəɟůƴɛɑɤŮg, ůıɤűŮůɜɟə, ɡŮəɪɡɟ, ŰŮı əɛ`, Ů`ɒ Ůɪ`ɟɡ əŮə
ŮɡɛŮůɒŮ `ɛɑɡɟɡg ŮɛəŮŰŮůŰƴůŮƴg əŮə ůɡɤűəůŮƴg
(1 m)
8041. 7. 1 ĆɡƴŰ. ĆəŮ3əŰɡɟɡ 22 mm
Yɛəəƴ
QŮɛəɟůƴɛɑɤŮg ŮɡƴŰ. ū 22 mm
Ůɡɡdɜəɤɟg əŮŰƴ 30% ɛəŮ űəɟɡƴ əŮə
Ůəűəəƴ ŮɡŮɡŰɑ3ŮŰŮ ůɡɤűəůŮƴg əŮə
ůŰŮɡŮıůŮƴg
571. 7. 1 m 1,30x 4,63 = 6,02
Ɛ̄ɡɛŮůɒŮ
JŮƴɤ (003) h 0,15x 19,87 = 2,98
Φɟdə (002) h 0,15x 16,84 = 2,53

ΦəɡɟəůɜŮ 11,53

Ćgɟı (ɟɟsdɛd(Ůəƴ): 5,20
(Bəɡɔɟ ƴűɤɡ): ´ ƴ3ŰŮəŮəŮəɡůəəŮ Ůƴ

A.T. : 81

ȯɟdɟɡ : ɟ ɛ̄ɛ̄ Ć 8041.8.1 **ɟ Ůəəɡůƴəɤɜ3ŮɡĆɜƴ Ů űɤŮɛƴŰɟ ɡg ū 28 mm ´ ƴɡɡɡŰƀɤɡı ɛŮŰƀɡ 0,90 mm**

Ƴɤűɤɦɡ ŮɤŮdŮ ɟdůdɡ: ɛ̄ §Ƶ 7 100%

QŮɛəɟůƴɛɑɤŮg `ƴƴɟɡg Ůɟəƴɪ3ŮŰɟg 0,90 mm Ůɟ`ɟəŮŰdɜəɤɟg 3Ů ɪɛŮ ŰŮ Ůəűəəƴ
ŰŮ3ƴƴəŮ ůɡɤűəůŮƴg, ɡɛəəƴ ůŰŮɡŮıůŮƴg (Ů`ŮɛɟɡŮıůŰŮə d ůŰŮɡƴƴůd 3Ů ɑɛɟɡg) əŮə
ůɡɛəɟɛɛɑůŮƴg, űdɛŮűɑ ƴŮɛəɟůƴɛɑɤŮg, ůıɤűŮůɜɟə, ɡŮəɪɡɟ, ŰŮı əɛ`, Ů`ɒ Ůɪ`ɟɡ əŮə
ŮɡɛŮůɒŮ `ɛɑɡɟɡg ŮɛəŮŰŮůŰƴůŮƴg əŮə ůɡɤűəůŮƴg
(1 m)
8041. 8. 1 ĆɡƴŰ. ĆəŮ3əŰɡɟɡ 28 mm

YƐəəƴ
QŰƐə¡ůƴƐƈƥŰg ŮƈƴŰ. ū 28 mm
Űƈƈƒƥƥ¡g əŰŰƴ 30% ƈəŰ űə¡ƒƴ əŰə
Ůəűəəƴ ŮƈŰƒŰƈƥŰŰŰ ůƈƥűƈůŮƴg əŰə
ůŰŮƒŮıůŮƴg
571. 8. 1 m 1,30x 6,12 = 7,96
ƒƒƈŰůƈŰ
JŮƴƥ (003) h 0,17x 19,87 = 3,38
ƥ¡ƒə (002) h 0,17x 16,84 = 2,86

ƥəƒ¡əůƥŰ 14,20

Ƒƒg¡ı (j¡ƥƒƐƒ(Űƈƴƴƴƴ): 6,61
**(Ƈəƈƥ¡ƴŰűƥƒ): ƴƥəəŰəŮƈƥƥŰŰƴƥŰəŮ Űƴƴƴƴ

Ƀƍƚƙ (ƚƙƨƍƈƙƚƙƴ) : 14,44
(Ƃƙƍƚƙƴƙƙƙƚƙƍ) : ƙƴƙƚƙƙƙƚƙƴƙƚƙƙƚƙƴƙƚƙƙƚƙƚƙƴƙƚƙƙƚƙƚƙƴ

A.T. : 84

ƀƚƙƍƚƙ : ƚ¢¢Ƀ 8045.2 **ƨ ƍƍƍƚƙƚƙƍƙƙƙƚƙƴƙƚƙƍƙƙƙƚƙƴƙƚƙƍƙƙƙƚƙƴ

Yεəəɤ əŬə ŮƒɛŬůɒŬ
Ŭ. ƆəůəŬűɑ
2121 m3 0,432x 36,43 = 15,74
ɔ. ɸəɡƒɨůŬɜŬ Űɥɤ 200 kg
3211 m3 0,075x 127,95 = 9,60
ɛ. Λεəɤəƒůƒɜɑ
4623.2 m3 1,1x 47,05 = 51,76
ŭ. ΛɑƒɛƒůɥɛɑɜŬg 150 mm ɜŮ űəƒɑƒɤ
575.5 m 0,85x 0 = 0,00
Ů. Ƈ`ɒɤƒəůɜŬ ŰůəɜŮɜŬƒəɤƒəɤəɤɜŬŰƒg 600
7122 m2 0,70x 22,61 = 15,83
ΛƒɨůəŮŰɑ ŮƒɛŬůɒŬ ɛɨɛɥ ɜŮɜƒɜɥ-
ɜəɜɥɤ ɜəəƒəƒəŬŰŬůŮɑɪɜ
JŮɤɤ (003) h 1,30x 19,87 = 25,83

ΦəƒəůɜŬ 118,76

Ƈƒɥ ɩ (ɟ ƒ ɤɑɛɑ(ŰəɤŶ): 76,87
(Bəɡɔƒ Ŷűɤ ɡ): ŮɒŭɡɛəɜŰŬɤɜəəŬəɡɔŭĥɜŰŬŮ ŰŶəŮ ŰŶ

A.T. : 88

ȯƒ ɑƒ ɡ : ɟ ɸɸƈ 8062.3 **Jŭƒɡƒƒɑƒ ŬŶ ĥ ɔŬəɒŬɜəůɛɤɜɑ ƒəŬɛŬƒ ɡŬƒ Ƈɤ əɑƒɜɤ Ŭƒ əɡəəəəɒ**

Ƶɤ ůɤəĥɑƒ ŬɜŬɑŮůƒ ɟ ɑůɑɑƒ: ɸ§Ƶ 1 100%

ƒůɡƒɑƒɑƒɨɑƒ Ŭ`ɨ ɛŬɛɔŬɤəůəɛəɤɑƒ ɛŬɜŬɑɒɤŬ `ɤɤƒɑɛɡ 0,6 ɒƒɥ 0,8 mm ůɛɜ`ŮƒəɛŬɜɔŬɤƒɜəɛɤɥɤ Űɥɤ ɛɛəəɪɤ ůɛɤůɒůŮƒɥɡ, Ůɥɤ ůŰɑƒəɛɜɤŰɥɤ ůŰŮƒŮɪůŮƒɥɡ, Űƒ`ƒəŮŰƒɛɜəɛɤɥɤ ůŰəɡ ŬɛɛŬɛəɡ əŬŰŮɛəɪɤůŮƒɥɡ əŬə ŮɤůəŬɜəůƒɥɡ Űƒ `ƒɛɪ ŬɤɤŶ 1 m əŬə Űɑƒɡ Ůɛ 6 cm ŰƒɛɛɤŶəůŰƒɜɤ Ů`əəŬɛɪɤŮƒɥɡ (əŬɔŬɛɛɑɜŰŰƒɡ) Űƒɛ Ůɤɨɡ ŰŮɜŬŶɒƒɛ ɜŮ Ű ƒ ɤɜɜ ƒ ɨ`ɥɡ əŬə Űɑƒɡ ŮƒɛŬůɒŬg `ɛɑƒƒɛɡ ŮɛəŬŰŬůŰŶůŮƒɥɡ
(1 kg)
8062. 3

Yεəəɤ
Ŭ. ƵŬɜŬƒɒɤŬ ɛŬɛɔŬɤəůəɛɤɑƒ `ɤɤƒɛɡ 0,6
ɒƒɥ 0,8 mm ɜŮ űəƒɑƒɤ
273 kg 1,10x 1,0843 = 1,19
ɔ. ƵƒɛɛɔŭɨəƒɛɛŬ, ɔŮɤɑƒɒɤɑƒ əɛ`
ůŮ ɜƒɛɛɔŭɨəƒɛɛŬ
495 kg 0,10x 0 = 0,00
ɛ. ɸŰɑƒɑƒɒɛɜŬŰŬ ɤɛəəůŰƒɑŬ ůŮ ɔɤƒɑƒɡ
ƒɤɔŭɥɤ ůəŭɑƒƒɛ
265 kg 0,25x 0,8706 = 0,22
ƆƒɛŬůɒŬ
JŮɤɤ (003) h 0,35x 19,87 = 6,95
Φƒɑƒə (002) h 0,35x 16,84 = 5,89

ΦəƒəůɜŬ 14,25

Ƈƒɥ ɩ (ɟ ƒ ɤɑɛɑ(ŰəɤŶ): 23,87
(Bəɡɔƒ Ŷűɤ ɡ): ŮɒɛůəŰɟ ɑŬəŬəɡɔŭĥɜŰŬŮ ŰŶəŮ ŰŶ

A.T. : 89

ȯƒ ɑƒ ɡ : ɟ ɸɸƈ 8062.1 **Jŭƒɡƒƒɑƒ ŬŶ ĥ ɔŬəɒŬɜəůɛɤɜɑ ƒəŬɛŬƒ ɡŬƒ ɜɡɤəŰƒ ɑƒɛəɡəəəəɒ**

Ƶɤ ůɤəĥɑƒ ŬɜŬɑŮůƒ ɟ ɑůɑɑƒ: ɸ§Ƶ 1 100%

ƒůɡƒɑƒɑƒɨɑƒ Ŭ`ɨ ɛŬɛɔŬɤəůəɛəɤɑƒ ɛŬɜŬɑɒɤŬ `ɤɤƒɑɛɡ 0,6 ɒƒɥ 0,8 mm ůɛɜ`ŮƒəɛŬɜɔŬɤƒɜəɛɤɥɤ Űɥɤ ɛɛəəɪɤ ůɛɤůɒůŮƒɥɡ, Ůɥɤ ůŰɑƒəɛɜɤŰɥɤ ůŰŮƒŮɪůŮƒɥɡ, Űƒ`ƒəŮŰƒɛɜəɛɤɥɤ ůŰəɡ ŬɛɛŬɛəɡ əŬŰŮɛəɪɤůŮƒɥɡ əŬə ŮɤůəŬɜəůƒɥɡ Űƒ `ƒɛɪ ŬɤɤŶ 1 m əŬə Űɑƒɡ Ůɛ 6 cm ŰƒɛɛɤŶəůŰƒɜɤ Ů`əəŬɛɪɤŮƒɥɡ (əŬɔŬɛɛɑɜŰŰƒɡ) Űƒɛ Ůɤɨɡ ŰŮɜŬŶɒƒɛ ɜŮ Ű ƒ ɤɜɜ ƒ ɨ`ɥɡ əŬə Űɑƒɡ ŮƒɛŬůɒŬg `ɛɑƒƒɛɡ ŮɛəŬŰŬůŰŶůŮƒɥɡ
(1 kg)
8062. 1

Ɣɛəəɣ
Ŭ. ʒŬɜŬɡɒɜŬ ɛŬɛɔŬɜəůɜɛɜɗ `ɣɣƒɢg 0,6
ɛɥg 0,8 mm ɜŮ űəƒɡɣ

273	kg	1,10x	1,0843 =	1,19
ɔ. ʔƒɛɢɔŭɨəƒɛɛŬ, ɔŮɜɗɒɜɗ əɛ`				
ůŮ ɜƒɛɢɔŭɨəƒɛɛŬ				
495	kg	0,10x	0 =	0,00
ɛ. ɋŰɗɡɒɛɜŬŰŬ ɣɛəəůŰɡŬ ůŮ ɔɣɡƒg				
ɡɣɔŭɥɜ ůəŭɒɡƒɢ				
265	kg	0,30x	0,8706 =	0,26
ƆɡɛŬůɒŬ				
JŮɣɜ (003)	h	0,60x	19,87 =	11,92
ɸƒɗə (002)	h	0,60x	16,84 =	10,10

			ɸəɡƒəůɜŬ	23,47

Ɣgƒ ι (ƒ ƒ ɜɗɛ ɗ(ŰƀƳ) : 14,65

(Ɛəɛɔƒ Ɣűɤ g) : ŭɣəŬ Ű ůůŮƒ Ŭ əŬəŮƀɜɜɜŰŬ´ ɣɜŰŮəŮ Ű

ɗŮƀŮůŰƀɛ 15/01/2017

Ɛəɛ ŮƀŮŰƀ(Ű ɣɡ

ɗŮƀŮůŰƀɛ 15/01/2017

ɋ Ƀƒ ɛůŰŬɛɣɜɗ ɗƒɜůɗ(ɡɋŮɛ3.
J´ ɗƒ ŮůɗŬɡ & ƀŮƒ ɜɔƳəəɛɜŰƀɡ

ʂƒ ɗɒɒ Ɛ ʂ Ɋ ʔ ɒ Ɛ
ƀƀʂ/ƳƀƐ ʒ ɋ ƒ /ƳƀƐ ɋ.Ɋ.

Ɣƒ ɋƳʂƀƀJʂƀƐƒ ƀƀƐɋƀʂƀƐ
ƀƀʂƳɋƳƀƐ ʒ ɋ ƒ /ƳƀƐ Ƀ.Ɋ.

ɗƒ ƐƳʂƀƀJʂƀƐƒ ƀƀƐɋƀʂƀƐ
ʒ ɋ ƒ ƒ ʔƀʂƀũƀƐ ʒ ɋ ƒ /ƳƀƐ ɋ.Ɋ.

Áşşé?ÉŤé qpźz ÉŤÁj é‡ţ
ÚÁÁłü ÁÁÁţ ŪÁÉÉj ş‡ţ É
qpźz ÉÉÁé ü Á Á j ‡ÉJ
éÁj ?ÉŤé JÚé ÁÁÉţ

Á ÁÚÉ : ´ j é j É Ť Á J é - Á Ú ‡ É Ť Á J é & É J ? é é Á é É é
j Ū ş é é ‡ É Ť q ? Á ü Ť j é j É é j É Á q ? qpźz É é ‡ É Ť É J
É é j qłÉ J dÁş Á É é ‡ É ? É J qpźz É J Á é ü j
ü Á Á j ‡ É J

j ł . z Ůţ ÚłĘ: 2/2019

dłÉé Ūé é‡ÉŤ ÁÉ é‡z ÁÉ

é‡ţ Ůj ţłţ : 2012ü

B.T. : 1

ţ j d j ţ : É‡Ť 1407 J ţ ţ Ť ´ ţ ţ Ú ţ i Ůů ţ y ů Ú ţ g

j ţ ţ ţ ţ ` j ţ Ú j ı Ůů z ů Ú j ţ . (1 m3)

Ů) důzŮůůÚjg ťz ţüg ď j g	(022)	kg	480*	0,07 =	33,60
z) j ů ü q ď	(021)	m3	1,50*	2,67 =	4,01
				----------	
				d ţ d j ţ ů z Ů	37,61

Á g j ı (j j ţ ţ ł ţ d Ú ţ Ť) : 37,61

(É ţ z c j Ť ü r g) : Ú j ť Ť z Ú Ů Ů Ť ţ Ů ţ Ů ţ r z Ú Ů ť z Ů ţ Ů ţ Ů Ť

B.T. : 2

ţ j d j ţ : É‡Ť 1444 J ţ ţ Ť Ú ł ţ Ů ‡ Ú ţ z c z Ť ť ţ Ů Ú ‡ g Ú r z 600 kg

j ţ ţ ţ ţ Ú ů z Ů z Ú j ţ j z ţ z Ů Ú j g Ú y z 600 kg Ú ů ţ z ţ z Ú j z . (1 m3)

Ů) J ů ţ z ţ z Ú j z	(026)	kg	600*	0,0999 =	59,94
z) d z z j g ţ j z ţ Ů z ť Ú y z	(051)	m3	1,00*	12,51 =	12,51
ţ) j ů y g ď	(021)	m3	0,25*	2,67 =	0,67
				----------	
				d ţ d j ţ ů z Ů	73,12

Á g j ı (j j ţ ţ ł ţ d Ú ţ Ť) : 73,12

(É ţ z c j Ť ü r g) : Ů ü ü z c z z Ů Ú j d Ů ţ Ů ţ ü ı ü Ů ţ Ů ţ Ů Ť

B.T. : 3

ţ j d j ţ : É‡Ť 1447 J ţ ţ Ť Ú ł ţ Ů ‡ Ú ţ z c z Ť ť ţ Ů Ú ‡ g Ú r z 400 kg

j ţ ţ ţ ţ Ú ů z Ů z Ú j ţ j z ţ z Ů Ú j g Ú y z 400 kg Ú ů ţ z ţ z Ú j z z Ů Ú' Ů ů z ů Ú j z . (1 m3)

Ů) J ů ţ z ţ z Ú j z	(026)	kg	400*	0,0999 =	39,96
z) j ţ ţ ţ ` j ţ Ú j ı Ů ů z ů Ú j z	(1407)	m3	0,08*	37,61 =	3,01
z) d z z j g ţ j z ţ Ů z ť Ú y z	(051)	m3	1,00*	12,51 =	12,51
ü) j ů y g ď	(021)	m3	0,25*	2,67 =	0,67
				----------	
				d ţ d j ţ ů z Ů	56,15

Á g j ı (j j ţ ţ ł ţ d Ú ţ Ť) : 56,15

(É ţ z c j Ť ü r g) : ´ Ů z z Ť Ú y z ţ z ţ Ů ţ ü y ţ Ů ´ y z Ť Ů ţ Ů ţ Ů Ť

B.T. : 4

ţ j d j ţ : É‡Ť 2121 Á ţ ů ţ Ů ü r d Ů ţ Ů ţ r z ţ z Ů ţ a ü d j ď Ť z Ů y g j ţ r ů Ů r ď ţ d j G Ů z ţ ı z ţ Ů r z

É ţ ů ţ Ů ü a ţ Ů z Ů ţ a y z ţ G Ů ţ r ü d g y z Ů G y g a ů Ů y g z d ď y Ů z ţ ţ ı z z ţ ů y z a Ů j ţ Ů z G z Ů ţ Ů ţ Ů ü Ů a `ţ y Ů j G g z y ů Ů y g j G y a z Ů Ţ G Ů ţ ď j G Ů y z 3,00 m a z Ů Ţ G Ů ţ ď j G z Ů z Ů y z 3,00 m Ů ţ ţ y Ů `ţ ü Ů z Ů a Ů g z y ů Ů y g z ţ ţ ţ ď j Ů ţ Ů g Ů y z 12,00 m2 Ů `a Ů ü y ü j G g Ţ G ţ ü j G g, Ů ţ ů ţ Ů `Ů j z ţ z j G ü ţ y ů ţ Ů `y z d g Ů ţ g z y ď ţ 2,00 m Ů `i Ů j G y Ů z d ţ j Ů ţ d j G y Ů a ţ j G g Ů d g ü ţ ţ Ů j z a g Ů ţ ů ţ Ů ü a g, Ů z ţ d d ı a Ů z Ů i g ı ü Ů Ů j g z Ů ţ a ů Ů j G y ţ G g 0,25 m Ů `i Ů d g ů Ů y ţ z d g Ů G Ů j ı, Ů a Ů Ů d g Ů z j ı ů d g Ů a Ů Ů G `j c ţ c Ů d j z ţ z d g ü ţ' Ů ü' y `Ů G a ů G z Ů y j ı g Ů z Ů ţ a ů Ů y g (`ţ d ď y z j z ţ z d g ţ ü ţ Ů ţ Ů ţ d y g) z Ů Ů y Ů d g Ů z Ů `Ů Ů y ů Ů y g Ů y z `d j ţ i z Ů y z Ů d g z j d ü ı ů Ů y g Ů y z `Ů d Ů ţ ı z ţ Ů ü ţ Ů j G `G ţ z ţ z j g ţ Ů ü d g Ů G y i z Ů z Ů ţ a Ů a Ů g ů `j d Ů ü ţ ţ a g Ů z Ů ţ ů Ů d d ď a G Ů y g Ů y z `Ů d Ů ţ ı z.

(1 m3 Ů ţ g i ţ ţ z j ţ ı ţ z Ů Ů j g)

Ů) É ţ ů ţ Ů ü a, z i d ü y ů ţ g, Ů z Ů ţ ů Ů a d ţ ţ g	ť j d ţ	(002)	h	1,80*	16,84 =	30,31
z) d z Ů `ţ Ů Ů ů ţ g	É d É	(001)	h	0,40*	15,31 =	6,12

```
                                                    ------------------------
                                                    ƦəɡɟəůɜŰ          36,43
```

Áɡɟı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɜƳ) : 36,43
(Ɂəɜɔɟ Ƴűɤɡ) : Ű ɟ ƴƷɜŰŰ ɣɜəəŰəůŰ ɟ Ƴ3ŰŰ Ű ɖŰəŰ Ű Ƴ

B.T. : 5

ȯɟ ɖɟ ɜ : ƁƬ 3211 Ɛəɡɟ ɦŭŰƐŰ Ű ɤ 3 200 kg Ű ůɛ ɣ3Ű ɜɡ, ŭɜŰ ůəɨ ɟ ɤ 3 ŭɜŰůŰƴůŰ ɤ 3 0,7 ɣɤ ɡ 2,5 ɐ 3 cm

ɡəɜɡɨŭŰůŰ Ű ɣɜ 200 kg Ű ůəɜɛɜŰɟɜ, ŭəŰ ůəıɡɣɜ ŭəŰůŰɣůŰɣɜ 0,7 ɐɣɡ 2,5 ɑ 3 cm
Ű`ɛɟıɜ ɑ ɣ`ɛəůɜɛɜɟɜ, `Ű ɜŰɨɡ Ůɒŭɟɜɡ Ű3ɖɜƴŰɣɜ ɐɡɛɟɜ, Ůəɡ ɟəɟɜŭɑ`ɟŰŰ ıɤɟɡ ɑ ɔƴəɟɡ
Ű`ɨ Ű ɖɡ Ů`əűŰɜůɒŰɡ Ű ɟɜ Ůŭƴűɟɜɡ.
(1 m3)

Ƴɛəəƴ

```
Ű) ɈůəɜɛɜŰɟɜ                    (026)  kg     200*        0,0999 =          19,98
ɔ) Ʀɜɜɟɡ əɟɜəɟŭŰ3ƴŰɣɜ          (052)  m3    0,56*         12,51 =           7,01
ɛ) ɡəıɡŰ 0,7 - 3                (062)  m3    0,84*            11 =           9,24
ŭ) ɟŭɣɡ                         (021)  m3    0,25*          2,67 =           0,67
ƆɡɛŰůɒŰ
ÁŰ`ƴɜɖ ɜɖƴŰɜɖ3ƴŰɣɜ əɛ`
ŮɡɛŰůɒŰə ŮɜɖɛɜɛɜŰə Ůəɡ
                  Ɔɡɛ          (001)   h    4,00*         15,31 =          61,24
                 Ɉůƴɜ          (003)   h    1,50*         19,87 =          29,81
                                                   ----------------------------
                                                   ƦəɡɟəůɜŰ             127,95
```

Áɡɟı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɜƳ) : 127,95
(Ɂəɜɔɟ Ƴűɤɡ) : ŮəŰŰɧɜ ŮəɜůəůŰ Ű Ƴ əŰəŮůůɛ3ŰŰ´ ƴ3ŰŮəůŰ Ű Ƴ

B.T. : 6

ȯɟ ɖɟ ɜ : ƁƬ 4623.2 ƱəɜɖɜŭɛɛŰɑ´ Ƴɜɜɡɡɟɛ ŰŰɡ´ əɜɖɜɡ (ɛ´ ŰŰəŰɑ)

Λɛəɜəɟŭɟ3Ůɒ `ƴƴɟɜɡ 3əŰg `ɛɒɜəɟɜ (3`ŰŰəəŰɒ) ŭəƴ ŭəŰəɛɜɟɜ ɟ`Űɟɟɛɒɜəɟɜ ŭəŰůŰ 19 ɑ
9 ɑ 6 cm əŰə ŰůɔŮůŰůŰɟŰůəɜŮɜŰɟəɟɜəƴ3ŰŰɟg 1 : 2 1/2 Ůɟɜ 150 kg ŮůəɜɛɜŰɟɜ ɑ ŮůəɜŮ-
ɜŰɟŰůɔŮůŰůŰɟəɟɜəƴ3ŰŰɟg Ůɟɜ 400 kg ŮůəɜɛɜŰɟɜ əŰə 0,08 m3 ŮůɔɛůŰɟɜ.
(1 m2 `ɡŰɛ3ŰŰəəɑg Ů`əűƴɜŮəŰg)

ɟɛəəƴ

```
Ű) Λɛɒɜəɟə                      (111) ŰŮ3      150*        0,0721 =          10,82
ɔ) ɟɛəəƴ əɟɜəƴ3ŰŰɟg            (1447)  m3     0,05*         56,15 =           2,81
ƆɡɛŰůɒŰ
                 Ɉůƴɜ           (003)   h     0,95*         19,87 =          18,88
                  Ɔɡɛ           (001)   h     0,95*         15,31 =          14,54
                                                   ----------------------------
                                                   ƦəɡɟəůɜŰ              47,05
```

Áɡɟı (ɟ ɟ ɜɖɛɖŰɜƳ) : 47,05
(Ɂəɜɔɟ Ƴűɤɡ) : ůŰɟ Ƴ3ŰŰ Ů Ű Ƴ əŰə´ ƴ3ŰŮəůŰ Ű Ƴ

B.T. : 7

ȯɟ ɖɟ ɜ : ƁƬ 7122 Á´ ɜɡɟ ůɛŰŰŰɟ ɜ Ű Ƴ ɛ´ ŰŰ[Ű Ƴ ŭƴ Ű ůɛŰůɜəɡ3ƴɛŰŰɜɡ Ű Ƴ 600Kg

Ɔ`əƴɡɒůɜŰŰŰ Ű ɡə`Ű ƴ ɑ `ŰŰɖŰƴ ŭəƴ Ű ůəɜŮɜŰɟəɟɜəƴ3ŰŰɟg Ůɟɜ 600Kg , Ű ůəɜɛɜŰɟɜ `ƴƴɟɡg
2,5cm, Ůəg ŰɡŮɒg ŭəŰůŰɡɪůŮəg, Ů`ɒ Ű ɟɒƴɟɜ ɑ ɟɡɟűɪɜ ɟəŰůŭɑ`ɟŰŰ ůŰƴəɜɖɡ Ů`ɨ Ű ɟɜ
Ůŭƴűɟɜɡ, Ůəg ıɤɟɡ ŭŮ Ů`ɨ Ű ɟɜ ŭŰ`ɛŭɟɜ ŮɡɛŰůɒŰg ɜɛƴɡə 4,00 m, əŰŰƴ ŰŰ ɛɟə`ƴ ɣg Ůɜ
7004 ɟɡɒɖůŰŰə.
(1 m2)

ɟɛəəƴ

```
Ű) ɈůəɜŮɜŰɟəɟɜɒŰ3Ű 600Kg
   Ű ůəɜɛɜŰɟɜ                (1444)   m3       0,027*        73,12 =           1,97
ɔ) ɟŭɣɡ, əəɡəıɜŰŰŰ əɛ` Ůəg
   ɡɛɛŮɒŰɜ `ŮɛŮəɖŰɑɜ         (201)   m3      0,0005*          290 =           0,15
ƆɡɛŰůɒŰ
                 Ɉůƴɜ         (003)   h         0,80*        19,87 =          15,90
                  Ɔɡɛ         (001)   h         0,30*        15,31 =           4,59
                                                   ----------------------------
                                                   ƦəɡɟəůɜŰ              22,61
```

Ƀgɟ ι (ɟ ɟ ƥƭɛ ɖŰƀƾ) : 22,61
(Ƀəɜɔɟ ƾűɤ ɡ) : Ůƀɜůəŭɨ ɜ əŬəŮƀɤɜŰŰƿɜŬ əŮ Ű ƾ

dƭƀƭŮŰƀɜ 15/01/2017
Ƀəɛ ŮƀƭŰŰƭŰƿɡ

dƭƀƭŮŰƀɜ 15/01/2017
ɛ Ƀɟ ɜƥŰŰɛƿɜɖ ɡɤ/ɜůɖɡ ɛŮɜ.
Ɉ´ ɖɟ ŮŰɖŰɡ & ƀŮɟ ƥƾƭəɜɜŰƀɡ

ƨɟ ɖƥɡ ƦƨƧƦq ? ƭɡ Ƨ
ƀƨ Ƨ/ƾƨ Ƨƨ ɛ ɛ ɟ /ƾƨ Ƨƨ ɛ.Ƀ.

ƾƨ ɛƭƨ ƨƀƨ Ɉ ƨ ƨƨ ƨƨ ƀƨ Ƨƨ ƨƨ ƨƨ ƨƨ
ɛ ɛ ɟ ɟ ? ƨ ƨ ƨƨƨ Ƨƨ ɛ ɛ ɟ /ƾƨ Ƨƨ ɛ.Ƀ.

ɟ ɛ ƨƨƭƨƨ Ɉ Λƨ ɟ ƨƨ Ƨƨ ɛ ɛ
ƨƨ ƨ ƭɛƨƾƨ Ƨƨ ɛ ɛ ɟ /ƾƨ Ƨƨ ƨ.Ƀ.

20REO007477761 2020-10-14

Ásszék Műszaki Szolgáltató Kft.
Budapest Műszaki Szolgáltatási Iroda
szerelési és karbantartási
munkálatok

Ajánlat: **Tűzjelző és Biztonságtechnikai Szolgáltatás - Műszaki Szolgáltatás & Biztonságtechnika**
Tűzjelző és Vagyonvédelmi Rendszerek szerelési és karbantartási munkálatok
Épületgépészeti és villamos szerelési munkálatok

Árajánlat dátuma: **2/2019**

Tűzjelző és vagyonvédelmi szerelési munkálatok

Árajánlat azonosító 17/07-09-2016 (munka: 75ÁZ46530-Ü2V), 26/ 04-10-2012 (munka: db4é81-70Ü)

Tétel szöveg Mértékegység	Mennyiség	Megnevezés
Tételszám: Ásszék 1501-		**Műszaki Szerelési szolgáltatási munkálatok**
Tételszám Munkák:		
Díjtétel 1407	Beépítési munka	Jelzőrendszer szerelése
Díjtétel 1444	Beépítési munka	Jelzőrendszer tűzjelző szerelése kézi tűzjelzővel 600 kg
Díjtétel 1447	Beépítési munka	Jelzőrendszer tűzjelző szerelése kézi tűzjelzővel 400 kg
Díjtétel 2121	Beépítési munka	Árammérő szekrény szerelése szigetelt műanyag szekrényben 3 egyszer
Díjtétel 3211	Beépítési munka	Fénycső armatúra szerelése 200 kg tömegig, műanyag búrával szerelt 0,7 méter 2,5 méter 3 cm
Díjtétel 4623.2	Beépítési munka	Munkaterület takarítás (szerelési)
Díjtétel 7122	Beépítési munka	Szerelési segédanyag tűzjelző szerelése kézi tűzjelzővel 600Kg
Díjtétel 8037.5	79	Műanyag csőbevezetés szerelése szigetelt vezetékhez műanyag csőben 1 1/2 ins
Díjtétel 8041.7.1	80	Műanyag csőrendszer szerelése műanyag csőben 22 mm belső átmérőig 0,90 mm
Díjtétel 8041.8.1	81	Műanyag csőrendszer szerelése műanyag csőben 28 mm belső átmérőig 0,90 mm
Díjtétel 8041.9.1	47	Műanyag csőrendszer szerelése műanyag csőben 35 mm belső átmérőig 1,00 mm
Díjtétel 8042.1.4	72	Műanyag csőrendszer szerelése merevcsőben csőfogadó P.V.C. Műszaki adat 4 atm műanyag csőben 63 mm
Díjtétel 8042.1.5	82	Műanyag csőrendszer szerelése merevcsőben csőfogadó P.V.C. Műszaki adat 4 atm műanyag csőben 75 mm
Díjtétel 8042.1.7	73	Műanyag csőrendszer szerelése merevcsőben csőfogadó P.V.C. Műszaki adat 4 atm műanyag csőben 100 mm
Díjtétel 8042.1.9	83	Műanyag csőrendszer szerelése merevcsőben csőfogadó P.V.C. Műszaki adat 4 atm műanyag csőben 125 mm
Díjtétel 8045.2	84	Szerelési segédanyag műanyag csőben 18 cm
Díjtétel 8046.1	74	Fémcső szerelése csőfogadó szerelési segédanyag műanyag csőben 10 cm
Díjtétel 8049.1.1	85	Jelzőcsőkötés szerelése szigetelt vezetékhez műanyag csőben 50 mm
Díjtétel 8062.1	89	Műszaki munka csőbevezetés szerelése szigetelt vezetékhez csőben csőgarnitúra
Díjtétel 8062.3	88	Műszaki munka csőbevezetés szerelése szigetelt vezetékhez fémcsőben csőgarnitúra
Díjtétel 8066.1.4	86	Műszaki munka csőrendszer szerelése merevcsőben csőfogadó műanyag csőben 0,50 m műanyag csőben. 30cm X 40cm
Díjtétel 8101.1	70	dobozszerelés műanyag csőben szerelési segédanyag (műanyag csőben) műanyag csőben 1/2 ins
Díjtétel 8138.1.2	71	Műszaki munka csőrendszer (belső vezeték) műanyag csőben szerelési segédanyag műanyag csőben 1/2 ins
Díjtétel 8141.3.2	75	Jelzőcsőkötés szerelése szigetelt (szerelési doboz) dobozszerelés - vezetékszerelés műanyag csőben, műanyag csőben szerelési segédanyag, műanyag csőben szerelési segédanyag műanyag csőben 1/2 ins
Díjtétel 8151.2	69	Szerelési munka dobozszerelés szerelési munka szerelési segédanyag szerelése műanyag csőben szerelési munka szerelése szerelési segédanyag szerelése
Díjtétel 8160.4	76	Műanyag csőrendszer szerelése műanyag csőben 50 szélesség 68 cm
Díjtétel 8168.2	77	Műanyag csőrendszer szerelése merevcsőben 4 mm belső átmérőig műanyag csőben 42 szélesség 60 cm

20REO007477761 2020-10-14

Ůrůšeňřů Ůšůňůrůšůdřů ÁéÁŤ-ů řů ř3

Ťřůšeňřů ů řů řů	řř. éšť.	éďňřůřů řů řů
řéďÁ 8169.1.2	68	ÁŤňřůřů ňřů ňřů ňřů řřů řřů ř

20REO007477761 2020-10-14

Ůčžůřůčůčůč

20REO007477761 2020-10-14

Ынзкбзнгзкбзнгзкбзнг

20REO007477761 2020-10-14

Ůřůžůřůřůř

Číslo položky	Kód	Popis
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**08-01-03-01**	**Zemní výkop v zemině třídy těžitelnosti 3**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 10	97	Zemní výkop ručním nástrojem v zemině třídy těžitelnosti 3,
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**08-01-03-02 ***	**Příplatek za každý započatý metr hloubky výkopu v zemině třídy těžitelnosti 3**
Soupis HZS:	**08-01-03-02**	**Příplatek za každý započatý metr hloubky výkopu v zemině třídy těžitelnosti 3**
Průměrná mzda 10	97	Zemní výkop ručním nástrojem v zemině třídy těžitelnosti 3,
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**08-05-01-02 ***	**Zásyp jámy, šachty, rýhy zeminou se zhutněním**
Soupis HZS:	**08-05-01-02**	**Zásyp jámy, šachty, rýhy zeminou se zhutněním**
Průměrná mzda 79.09	37	Příplatek za ztížené podmínky
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**10-05-02-01**	**Svislá doprava zeminy a sypkých hmot**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 13.1.21	44	Svislá doprava zeminy a sypkých hmot
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**10-08-01-00**	**Svislá doprava vytěžené zeminy**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 01.2.1	90	Montáž potrubí z plastových trubek do 10 atm, s otevřeným výkopem na vnější průměr do 20 mm
Průměrná mzda 01.2.3	91	Montáž potrubí z plastových trubek do 10 atm, s otevřeným výkopem na vnější průměr do 32 mm
Průměrná mzda 01.2.5	92	Montáž potrubí z plastových trubek do 10 atm, s otevřeným výkopem na vnější průměr do 50 mm
Průměrná mzda 04.4.3	93	Kolena, oblouky, s otevřeným výkopem na vnější průměr do 1 in
Průměrná mzda 04.12.1	103	Montáž ventilů, kohoutů a zpětných ventilů, do 1 1/2 in, 2 závitové.
Průměrná mzda 05.1.3	99	Montáž tvarovek na potrubí z plastových trubek do PN 16 atm, s otevřeným výkopem na vnější průměr do 1 in
Průměrná mzda 05.3.3	100	Montáž vodoměrů, s otevřeným výkopem,
Průměrná mzda 08.3.3.1	101	Montáž potrubí z kanalizačních trubek z PVC hrdlových v otevřeném výkopu do hloubky 7 - 14 m,
Průměrná mzda 09.1.3.6	102	Montáž vodoměrů (domovních), 10 atm, s montáží,
Průměrná mzda 09.2.5.2	95	Montáž hydrantů s montáží
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**14-02-01-01**	**Zhutnění vrstvy pod násypy a zemními konstrukcemi**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 22.23	18	Zhutnění vrstvy
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**14-02-02-01**	**Ruční hutnění svahů násypů a zemních konstrukcí**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 22.04	19	Zhutnění svahů
Soupis prací: Zemní práce 1501-	**15-02-01-01**	**Zhutnění svahů násypů a zemních konstrukcí**
Soupis HZS:		
Průměrná mzda 22.10.01	20	Zhutnění svahů násypů a zemních konstrukcí

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ "ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ"
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΔΗΜΟΣ: **«ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»**
ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: **29/2017**
Αρ. Πρωτ. 5884/ 17-07-17

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο - Αντικείμενο

Το τεύχος αυτής της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους γενικούς και διευκρινιστικούς όρους που, σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τους οποίους θα κατασκευαστεί το έργο **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»** από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, ή θα επιλεγεί.

Άρθρο 2ο - Ισχύουσες διατάξεις

Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τις διατάξεις :

α) Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/8-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

β) Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α΄ 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης − Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

γ) Του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α’ 114) «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ) Όλων των Π.Δ. διατάξεων και εγκυκλίων του Υπουργείου Υποδομών, Υπουργείου Εσωτερικών και όλων των αρμοδίων οργάνων, που αναφέρονται στην κατασκευή δημοσίων έργων, στις εργοληπτικές επιχειρήσεις, στα μέτρα ασφαλείας έργων και εργαζομένων, στην ποιότητα κατασκευής των δημοσίων έργων και όποια άλλη σχετική διάταξη που δεν αναφέρεται ρητώς όπως ισχύουν κατά την ημέρα της Δημοπρασίας.

Άρθρο 3ο - Σειρά ισχύος συμβατικών τευχών μελέτης

Ορίζονται στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας και είναι οι εξής:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη Δημοπρασίας.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
6. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
7. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.

8. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.

10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Άρθρο 4ο - <u>Ενημέρωση όσων μετέχουν σε δημοπρασία επί της μελέτης του έργου και τοπικών συνθηκών εκτελέσεως του</u>

4.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφτεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθέτηση του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά:

α. Τα κάθε φύσεως πηγές υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών.

β. Τη δυνατότητα εξασφαλίσεως επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπελάσεως.

γ. Τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υπόγειων υδάτων, των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων.

δ. Τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά, υπηρεσίες) που θα χρειαστούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών.

ε. Τη δυνατότητα έγκαιρης προμήθειας από το εξωτερικό των μηχανημάτων και υλικών που τυχόν απαιτούνται.

στ. Οποιαδήποτε άλλα θέματα που κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

4.2 Παράλειψη του διαγωνιζόμενου να επισκεφτεί τον τόπο του έργου και να κατατοπιστεί σε όλα τα παραπάνω σχετικά με την εκτέλεση του έργου στο οποίο αναφέρεται αυτή η σύμβαση, με κανένα τρόπο δεν μπορεί να παρουσιαστεί σαν δικαιολογία για οποιαδήποτε παρερμηνεία των όρων και απαιτήσεων που περιλαμβάνονται σ' αυτή, ούτε τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωσή του στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Άρθρο 5ο - <u>Δήλωση Έδρας Αναδόχου</u>

Σύμφωνα με όσα ορίζονται **στο άρθρο 135 του Ν.4412/2016,** κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

Ο ανάδοχος, κατά τον ίδιο παραπάνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο.

Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (άρθρο 135 Ν. 4412/2016).

Άρθρο 6^{ο} - <u>Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο</u>

Σύμφωνα με το **άρθρο 139 του Ν.4412/2016**, η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την διευθύνουσα υπηρεσία.

Η επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, στη διακήρυξη.

Προκειμένου για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η αναλογία αυτή καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.). Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Δικτύων μπορεί να καθορίζεται ή και να αναπροσαρμόζεται ο αριθμός των τεχνικών επί τόπου των έργων, ανάλογα με τον προϋπολογισμό και τη φύση του εκτελούμενου έργου.

Άρθρο 7^{ο} - <u>Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου</u>

Σύμφωνα με το **άρθρο 145 του Ν.4412/2016**, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης και με τις

δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141 του Ν. 4412/2016.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 8ο - <u>Ημερολόγιο προόδου των εκτελουμένων επί μέρους εργασιών</u>

Όπως ορίζεται στο **άρθρο 146 του Ν.4412/2016**, για κάθε εργολαβία, με μέριμνα του αναδόχου τηρείται ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου, β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

δ) θέση και περιγραφή των εργασιών . Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,

στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες,

θ) τις εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, επίσης περιλαμβάνεται ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών

αα) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,

ββ) έκτακτα περιστατικά και

γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες,

δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο τηρείται με μέριμνα του αναδόχου, υπογράφεται από τον εκπρόσωπό του και από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης όταν αυτό παρίσταται στο εργοτάξιο. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός επτά (7) ημερών, με μέριμνα του εντεταλμένου οργάνου της επίβλεψης, εκτός αν άλλως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα θα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλο συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100), ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ΕΥΡΩ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

Άρθρο 9^{ο} - <u>Τιμολόγιο εργασιών</u>

9.1 Οι καθοριζόμενες από το Τιμολόγιο της σύμβασης τιμές μονάδος εργασιών αναφέρονται σε εργασίες που έχουν πλήρως περαιωθεί, ανταποκρίνονται απολύτως στους όρους της σύμβασης και έχουν επιμετρηθεί όπως καθορίζεται απ' αυτή (στις σχετικές προδιαγραφές κλπ). Για πιστοποιούμενες ημιτελείς εργασίες, στον αντίστοιχο λογαριασμό του Αναδόχου θα εφαρμόζονται τιμές μονάδος μικρότερες των τιμών του τιμολογίου, ανάλογα με το μέγεθος και το είδος των εργασιών που υπολείπονται για τη συμπλήρωση επί μέρους εργασιών των οικείων κονδυλίων όπως προβλέπεται στη σύμβαση.

9.2 Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου της σύμβασης αποτελούν συμβατικώς πλήρη αποζημίωση του αναδόχου για την περιγραφόμενη εργασία και καλύπτουν όλες τις δαπάνες του, άμεσες και έμμεσες, με

μόνη εξαίρεση τις κείμενες διατάξεις για αναθεώρηση τιμών, ανεξάρτητα από το κόστος που πραγματοποιήθηκε για την κατασκευή της, τον τρόπο και συνθήκες που εκτελέσθηκε (δια μηχανικών μέσων η δια χειρός κλπ), την εκτελεσθείσα ποσότητα κλπ.

9.3 Η ανάλυση τιμών που τυχόν συνοδεύει το τιμολόγιο και ο τρόπος εκτέλεσης της εργασίας που περιγράφεται στην ανάλυση, οι αποδόσεις του εργατοτεχνικού προσωπικού, το είδος και οι αποδόσεις του μηχανικού εξοπλισμού, οι ποσότητες των υλικών και εφοδίων κλπ, είναι στοιχεία ενδεικτικά και όχι καθοριστικά της εργασίας του τιμολογίου που αφορούν.

9.4 Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου περιλαμβάνουν κάθε απαιτούμενη δαπάνη ή επιβάρυνση για την έντεχνη και όπως καθορίζεται από τη σύμβαση εκτέλεσης της εργασίας, ενδεικτικώς και όχι περιοριστικώς μνημονεύονται οι κάτωθι επί μέρους δαπάνες.

α) Οι κάθε φύσεως δαπάνες, οι συναφείς με το εργατοτεχνικό προσωπικό εκτελέσεως του έργου δηλ. η καθαυτό αμοιβή του με τις επαυξήσεις για νυκτερινή, υπερωριακή η επικίνδυνη εργασία κλπ, όλες οι επιβαρύνσεις για κύρια ασφάλιση και τις, σύμφωνα με το νόμο, υποχρεωτικές ασφαλίσεις και κλαδικά ταμεία, οι δαπάνες για τη μεταφορά και επαναφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού του έργου από τον τόπο διαμονής του στα εργοτάξια ή την κατασκευή καταλυμάτων στεγάσεώς τους μετά των συναφών εγκαταστάσεων για στοιχειώδη διαβίωση (φωτισμό, ύδρευση, θέρμανση) κλπ.

β) Οι κάθε φύσεως δαπάνες για την παραγωγή ή προμήθεια από το εμπόριο των υλικών και εφοδίων που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου με τις δαπάνες φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών, κυρίων και ενδιάμεσων, μέχρι τον τόπο της χρησιμοποιήσεώς τους, δηλαδή οι δαπάνες για την ίδρυση και λειτουργία εργοταξίων, λατομείων και ορυχείων, αποθηκών ή χώρων εναποθέσεως υλικών μετά της διαμορφώσεως αυτών, μονάδων παραγωγής σκυροδεμάτων ή προκατασκευασμένων στοιχείων ή τεχνικών ογκολίθων κλπ, ή δημιουργία συνεργείων συντηρήσεως μηχανικού εξοπλισμού, ξυλουργείων, μηχανουργείων κλπ και οι δαπάνες δια την αποζημίωση των ιδιοκτητών των γηπέδων όπου θα εγκατασταθούν αυτά.

γ) Οι δαπάνες για την προμήθεια ή μίσθωση, μεταφορά στον τόπο του έργου, λειτουργία, συντήρηση και επισκευή του αναγκαίου μηχανικού εξοπλισμού για την εκτέλεση του έργου.

δ) Οι δαπάνες για τον εργαστηριακό έλεγχο των παραγομένων ή προμηθευόμενων από τον ανάδοχο υλικών και εφοδίων και (εφόσον καθορίζεται στη σύμβαση) οι δαπάνες για την ίδρυση και λειτουργία, κοντά στο έργο, εργαστήριο δοκιμασίας υλικών και εφοδίων. Επίσης οι δαπάνες εργαστηριακών ελέγχων του κατασκευαζόμενου έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες κατά την ημέρα της δημοπρασίας εγκυκλίους.

ε) Οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπελάσεως προς τους χώρους π.χ. αποθέσεων προϊόντων εκσκαφών.

στ) Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι της οριστικής παραλαβής του, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 25 της παρούσης.

Άρθρο 10^{ο} - <u>Γενικά έξοδα και όφελος του Αναδόχου</u>

Στις τιμές του προϋπολογισμού και του τιμολογίου, τόσο της υπηρεσίας όσο και της προσφοράς, περιλαμβάνεται κάθε σχετική δαπάνη, καθώς και τα γενικά έξοδα και όφελος της εργοληπτικής επιχείρησης. Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό γενικών εξόδων και

οφέλους, που ορίζεται σε δεκαοκτώ τοις εκατό (18%) ανεξαρτήτως πηγής χρηματοδότησης στο οποίο συμπεριλαμβάνεται η με αρ.πρωτ. 8371/ 27.7.2016 συμφωνία μεταξύ Εργοληπτικών Ενώσεων και Π.Ο.ΕΜΔΥΔΑΣ, όπως ισχύει ή τυχόν μελλοντικές συμφωνίες. Στα γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου, για τα οποία αυτός αμείβεται σύμφωνα με το νόμο περιλαμβάνονται αφ' ενός όλες οι δαπάνες, άμεσες ή έμμεσες και επιβαρύνσεις του αναδόχου για τις οποίες αυτός δεν αποζημιώνεται με τις τιμές του τιμολογίου της σύμβασης και οι οποίες είναι αναγκαίες για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη σύμβαση και αφ' ετέρου το κέρδος του.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι κάτωθι δαπάνες και επιβαρύνσεις:

α) Οι δαπάνες σε προσωπικό, οικήματα κλπ για την ίδρυση και λειτουργία γραφείου του αναδόχου, για την επίβλεψη για λογαριασμό του της εκτελέσεως του έργου και την εκπλήρωση των συναφών συμβατικών του υποχρεώσεων (χαράξεις επί του εδάφους, τήρηση ημερολογίου, σύνταξη επιμετρήσεων, βιβλίο καταμετρήσεων αφανών εργασιών, πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, λογαριασμών - πιστοποιήσεων κλπ).

β) Οι δαπάνες για την αποκατάσταση ζημιών, που τυχόν έγιναν από υπαιτιότητα του αναδόχου στο έργο ή από το έργο σε τρίτους, καθώς και οι δαπάνες αποζημιώσεων που καταβλήθηκαν γι' αυτές.

γ) Οι δαπάνες για την έκδοση εγγυητικών επιστολών, για τη δημοπρασία του έργου, συμφωνητικού κλπ.

Για έργο που εκτελείται κατά το απολογιστικό σύστημα, εν όλω ή εν μέρει, προκαθορίζεται λεπτομερώς στη σχετική σύμβαση ποιες δαπάνες βαρύνουν το έργο (τον κύριο του έργου) και ποιες τον ανάδοχο.

Άρθρο 11^{ο} - <u>Πρωτόκολλα αφανών εργασιών - Επιμετρήσεις - Κατασκευαστικά σχέδια</u>

11.1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επί τόπου επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επίβλεψη του άρθρου 136 του Ν. 4412/2016 και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο. Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και ο επιβλέπων.

11.2 Στο τέλος κάθε μήνα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέσθηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέσθηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών.

Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο». Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται

με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την υποβολή των επιμετρήσεων από τον ανάδοχο, έχει την υποχρέωση να προβεί σε έλεγχο και διόρθωση των υπολογισμών, να εγκρίνει τις επιμετρήσεις και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο τις επιμετρήσεις που έχουν ελεγχθεί και διορθωθεί. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του Ν. 4412/2016 και ο ανάδοχος, εάν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις, μπορεί να ασκήσει το προβλεπόμενο δικαίωμα της ένστασης. Εάν οι υποβαλλόμενες επιμετρήσεις παρουσιάζουν ελλείψεις, που καθιστούν αδύνατο τον έλεγχο ή τη διόρθωσή τους, η Διευθύνουσα Υπηρεσία επιστρέφει τις επιμετρήσεις στον ανάδοχο μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών και τον καλεί για την συμπλήρωση των συγκεκριμένων ελλείψεων. Τα στοιχεία που λείπουν και κρίνονται απαραίτητα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση συγκεκριμένα και αριθμημένα. Ο ανάδοχος μέσα σε ένα μήνα υποχρεούται να επανυποβάλλει τις επιμετρήσεις συμπληρώνοντας όλα τα στοιχεία που του ζητήθηκαν με την πρόσκληση. Μετά την πιο πάνω επανυποβολή των επιμετρήσεων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν μπορεί να τις επιστρέψει εκ νέου στον ανάδοχο προς συμπλήρωση, αλλά υποχρεούται μέσα σε ένα (1) μήνα να τις ελέγξει, να τις διορθώσει, να τις εγκρίνει και να τις κοινοποιήσει στον ανάδοχο.

Οι επιμετρήσεις, εάν δεν επιστραφούν εγκεκριμένες ή διορθωμένες ή για συμπλήρωση μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών ή εάν, μετά την επανυποβολή τους, αυτές δεν ελεγχθούν, διορθωθούν, εγκριθούν και κοινοποιηθούν στον ανάδοχο, μέσα στην πιο πάνω μηνιαία προθεσμία, θεωρούνται αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μόνο υπό την έννοια ότι μπορούν να συμπεριληφθούν από τον ανάδοχο σε επόμενο λογαριασμό.

Οι επιμετρήσεις του έργου, εγκεκριμένες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μπορεί να ελεγχθούν εκ νέου από την επιτροπή προσωρινής παραλαβής και αν διαπιστωθεί η ύπαρξη αχρεωστήτως καταβληθέντος εργολαβικού ανταλλάγματος, αυτό είναι επιστρεπτέο ύστερα από σύνταξη αρνητικού λογαριασμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016. Οι αυτοδίκαια εγκεκριμένες επιμετρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σε επόμενο λογαριασμό.

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή της παραγράφου 2 του άρθρου 136 του Ν.4412/2016, και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα. Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών. Η πρόσκληση της αναδόχου προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να γίνεται για μεν την από κοινού ζύγιση τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα πριν από αυτήν, για δε τη λήψη των στοιχείων υπαίθρου τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν τη διενέργειά τους. Η μη ανταπόκριση των εντεταλμένων οργάνων στην πρόσκληση μπορεί να αποτελεί λόγο υπερημερίας του κυρίου του έργου και επιφέρει πειθαρχικές ποινές στους υπεύθυνους.

Το πρωτόκολλο παραλαβής εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση των σχετικών εργασιών δεν έχει εκτελεστό διοικητικό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς παρά μόνο από κοινού με την προσβολή της εγκριτικής πράξης της επιμέτρησης. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός των εδαφών που κατασκευάζεται το έργο, γίνεται από δύο ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, που ορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής αυτής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για επανέλεγχο και χαρακτηρισμό εδαφών. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων παραλαβής εργασιών. Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν, έστω και αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου ή αιτήσεις θεραπείας. Η καταχώρηση αυτή στην τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σε αυτόν να υποβάλει νέες. Για τις επιμέρους επιμετρήσεις, που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της υπηρεσίας. Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης, μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και διορθωμένη επιμέτρηση. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 έχει εφαρμογή για την τελική επιμέτρηση.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών ($2^{o}/_{oo}$) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από την υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο.

Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 173 του Ν.4412/2016 ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή χαθεί από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις μόνο για οψιγενείς αιτίες. Στις περιπτώσεις συμβάσεων που προβλέπουν πληρωμή με κατ' αποκοπή τίμημα, τελική επιμέτρηση είναι η επιβεβαίωση κατασκευής των επιμέρους εργασιών ποιοτικά και ποσοτικά, όπως προβλέπονται στη σύμβαση. Για την πραγματοποίηση

των τμηματικών πληρωμών εφαρμόζονται επιμέρους ποσοστά εκτέλεσης εργασιών κατά τμήματα του έργου, όπως ορίζεται στη σύμβαση.

Άρθρο 12ο - Σήμανση ζώνης καταλήψεων έργων - προσαρμογή - συμπληρωματικές μελέτες

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να προβαίνει, παρουσία εκπροσώπου, στη σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων και γενικά σε κάθε απαιτούμενη εργασία υπαίθρου και γραφείου για την επί του εδάφους εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης. Η σήμανση αυτή θα στηρίζεται στις συγκεκριμένες μελέτες και στη λήψη τυχόν απαιτουμένων συμπληρωματικών στοιχείων, που ο έλεγχος εφαρμογής της μελέτης το καθιστά απαραίτητο, στις έγγραφες οδηγίες της υπηρεσίας και στις εγκεκριμένες από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων προδιαγραφές εκπονήσεως μελετών.
Οι αναγκαίες προσαρμογές και συμπληρώσεις των στοιχείων της οριστικής μελέτης πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο κατόπιν γραπτής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Άρθρο 13ο Υλικά του κυρίου του έργου - ευκολίες προσωρινές εγκαταστάσεις του αναδόχου - προστατευτικές κατασκευές

α) Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να φυλάττει με τα έξοδά του τα μηχανήματα, εργαλεία κλπ, που παραδίνει σ' αυτόν ο κύριος του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση.
β) Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθηκεύσεως, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κλπ, για την εκτέλεση των -εργασιών της εργολαβίας) θα ανεγερθούν με την φροντίδα, την ευθύνη και τα έξοδα του αναδόχου, σε θέσεις που επιτρέπονται από την υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές.
γ) Ο κύριος του έργου μετά από έγγραφη αίτηση του αναδόχου θα κάνει όλα τα απαραίτητα διαβήματα στις αρμόδιες αρχές στις οποίες θα πρέπει να απευθύνεται απ' ευθείας ο ανάδοχος, για την επίσπευση των σχετικών διαδικασιών και για να αρθούν όλα τα ενδεχομένως εμπόδια που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου από τρίτους.
Ο κύριος του έργου θα φροντίσει μετά από σχετικές ενέργειες του αναδόχου, να παρασχεθεί στον ανάδοχο με τις δαπάνες του (του αναδόχου) ελεύθερος ο απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση του εργοταξίου και την απόθεση ή αποθήκευση των υλικών.
δ) Στις περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής (π.χ. δικτύων Ο.Κ.Ω. κλπ) ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβαίνει στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου με την έγκριση της Υπηρεσίας για την αποφυγή προκλήσεως ζημιών προς τρίτους και προς το έργο. Για τις ζημίες που τυχόν θα συμβούν αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, τον οποίον και βαρύνουν όπως καθορίζεται στα άρθρα 18-Γενικές υποχρεώσεις και 25- Συντήρηση έργου.

Άρθρο 14ο - Τιμές μονάδος νέων εργασιών

14.1 Από τον νόμο έχει προβλεφθεί ότι για τον κανονισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών θα εφαρμόζονται τα άρθρα των εγκεκριμένων ή συμβατικών αναλυτικών τιμολογίων (αναλύσεις τιμών), και για παρεμφερείς εργασίες με τις συμβατικές, οι τιμές μονάδος νέων εργασιών θα κανονίζονται ανάλογα με αυτές. Διευκρινίζεται ότι τα άρθρα αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα από τα μέσα που θα χρησιμοποιήσει ο

ανάδοχος για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρό ή μεγάλο αριθμό μηχανημάτων γνωστών ή άλλων τύπων, καινούρια ή όχι, εργατικά χέρια εν όλω ή εν μέρει, μικρή ή μεγάλη ποσότητα εργασίας κλπ).

14.2 Στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων δυνατόν να αναφέρονται ποια εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια Αναλύσεις τιμών) ισχύουν για τις τιμές μονάδος νέων εργασιών του έργου.

Οι επιμετρήσεις νέων εργασιών και ο υπολογισμός των δαπανών θα συντάσσονται βάσει των όρων της σύμβασης. Εάν τούτο είναι ανέφικτο τότε θα συντάσσονται κατά τρόπο που θα συμφωνείται μεταξύ της υπηρεσίας και του αναδόχου προ της κατασκευής της σχετικής εργασίας. Εάν δεν έχει γίνει τέτοια συμφωνία θα συντάσσονται με τον τρόπο που προβλέπεται σχετικά στην τεχνική Επιστήμη.

Άρθρο 15^{ο} - <u>Κίνδυνος του έργου</u>

Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση.

Ως «εκτελούμενο έργο» στην προκειμένη περίπτωση νοούνται:

α) Το κύριο έργο.

β) Όλα όσα συμβάλλουν στην εκτέλεση του έργου δηλ. τα εργοτάξια, λατομεία, ορυχεία, εγκαταστάσεις, μηχανικός εξοπλισμός, μεταφορικά μέσα, αποθήκες κλπ καθώς και το εργατοτεχνικό προσωπικό.

Ενδεικτικώς αναφέρονται τα ακόλουθα προληπτικά μέτρα:

α) Η αντιστήριξη και η περίφραξη των σκαμμάτων προς αποτροπή καταπτώσεων και κατολισθήσεων για την ασφάλεια των εργαζομένων και την αποφυγή ζημιών στις γειτονικές ιδιοκτησίες και στο ίδιο έργο.

β) Η περίφραξη, σήμανση, φωτισμός κλπ, που απαιτούνται σύμφωνα και με το άρθρο 19ο της παρούσης, όταν εκ των εκτελούμενων έργων, της εναποθέσεως υλικών επί οδών κλπ δημιουργούνται κίνδυνοι δια τα τροχοφόρα και τους διερχόμενους.

γ) Η κατά το δυνατόν υπεύθυνη ενημέρωση του αναδόχου για την ύπαρξη ή μη αγωγών κλπ των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ύδρευσης, Αποχέτευσης, ΔΕΔΔΗΕ, Τηλεπικοινωνιών, Φωταερίου κλπ) σύμφωνα και το άρθρο 22 της παρούσης.

δ) Η διενέργεια αμμοχαλικοληψίας από την κοίτη ξεροπόταμων και χειμάρρων από θέσεις αρκούντως απομακρυσμένες από οδικές ή σιδηροδρομικές γέφυρες ή άλλα τεχνικά, όταν υπάρχει κίνδυνος εκθεμελιώσεως των βάθρων των.

Σημειώνεται ότι από την έντονη αμμοχαλικοληψία υποβαθμίζεται η κοίτη των ξεροπόταμων και χειμάρρων και η υποβάθμιση και εκθεμελίωση των βάθρων εκδηλώνεται κατά τις μεγάλες πλημμύρες.

Οι δαπάνες για την πρόληψη των ζημιών-βλαβών ή για την αποκατάσταση αυτών ή για την καταβολή αποζημιώσεως σ' όσους ζημιώθηκαν βαρύνουν αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο καθώς και η συναφής αστική και ποινική ευθύνη, Επιπρόσθετα δεν δικαιούται να διεκδικήσει καμία αποζημίωση ακόμη και για την ενδεχόμενη σταλία των μηχανημάτων του ή για του εργατοτεχνικού του προσωπικού.

Αν κατά τη κατασκευή του έργου και μέχρι της οριστικής παραλαβής του έργου αποδειχθούν, με αναμφισβήτητα στοιχεία, σφάλματα στις πιστοποιήσεις που εισέπραξε ο ανάδοχος, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα μέχρι να ρυθμιστεί το όλο θέμα να παρακρατήσει από τις κατατεθείσες εγγυητικές επιστολές το αντίστοιχο ποσό.

Ο ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης του μόνον στην περίπτωση κατά την οποία είχε υποδείξει εγγράφως στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία τα τυχόν σφάλματα της μελέτης ή τα ληπτέα μέτρα για αποφυγή μελλοντικών ζημιών, πλην όμως η Υπηρεσία δεν έπραξε τίποτα αλλά τουναντίον τον διέταξε εγγράφως να συνεχίσει τις εργασίες παρά τις αντιρρήσεις του.

Για τα έργα ειδικής κατηγορίας και για συγκεκριμένες βλάβες-ζημιές μπορεί να καθορισθεί από τη σύμβαση ότι η δαπάνη προλήψεως ή αποκαταστάσεως των θα βαρύνει τον κύριο του έργου (πχ η αντιστήριξη αγωγών των οργανισμών κοινής ωφελείας, η αποκατάσταση των τομών των οδοστρωμάτων κλπ).

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του **άρθρου 157 του Ν.4412/2016**.

Άρθρο 16^{ο} - <u>Ασφάλιση προσωπικού</u>

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει εγκαίρως και αμελλητί όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποτροπή ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου και να εφαρμόζει πιστά τις διατάξεις του κανονισμού ασφαλείας κατά εργατικών ατυχημάτων καθώς και όλες τις υποδείξεις των αρμοδίων κρατικών οργάνων (του Υπουργείου Εργασίας, των Αστυνομικών Αρχών κλπ). Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει εις τον ΕΦΚΑ δια κύρια ασφάλιση όλο ανεξαιρέτως το απασχολούμενο απ' αυτόν στο έργο προσωπικό.

Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να ασφαλίζει όλο το εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου στα αναγνωρισμένα από το κράτος ταμεία κλαδικής ή επικουρικής ασφαλίσεως. Οι δαπάνες για την κατά το ανωτέρω ασφάλιση περιλαμβανόμενες στην προσφορά του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου αυτόν, ο οποίος υπέχει εκ ολοκλήρου και την αστική και ποινική ευθύνη για τυχόν επισυμβαίνοντα στο έργο εργατικά ατυχήματα.

Άρθρο 17^{ο} - <u>Τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων</u>

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κλπ, έχει την υποχρέωση να ανακοινώσει, αμελλητί, στη Δ/νουσα υπηρεσία, τις κατά τη διάρκεια της εκτελέσεως του έργου απευθυνόμενες σ' αυτόν σχετικές οδηγίες και εντολές των διαφόρων αρχών, σχετικά με τα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας, που του υποδεικνύονται.

Άρθρο 18^{ο} - <u>Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου</u>

18.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του **άρθρου 138** του **Ν.4412/2016,** τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, ο δε κάθε φύσεως έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών.

18.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.

18.3 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης, τα οποία δεν επιδέχονται τροποποιήσεων ή αλλαγών, εκτός αν άλλως ορίζεται στις διατάξεις του παρόντος.

18.4 Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.

18.5 Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών εργασίμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.

18.6 Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

18.7 Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

18.8 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων Προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά

με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα Προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙ ΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

18.9 Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για τη διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, η διακήρυξη μπορεί να ορίζει κατ' εκτίμηση τον αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και βαθμίδα εκπαίδευσης, που πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασής του. Ο αριθμός αυτός προσαρμόζεται, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου, με βάση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.

18.10 Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παραγράφου αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή του κυρίου του έργου εκ της κατασκευής του αποδεικνυόμενη ή όπως προκύπτει από υποβληθέντα ή συντασσόμενο εκ της Διευθύνουσας Υπηρεσίας λογαριασμό.

18.11 Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές, πριν από τη χρησιμοποίησή τους, πρέπει να εγκριθούν από τη διευθύνουσα υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσσόμενα από τις πηγές αυτές του έργου αδρανή υλικά κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα.

18.12 Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξής τους, αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από έγγραφη συναίνεση της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου.

18.13 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του παρόντος νόμου.

18.14 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.

18.15 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνωμόνων.

18.16 Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κάθε τρίμηνο να συντάσσει και να στέλνει στην προϊσταμένη αρχή, μέσω της διευθύνουσας υπηρεσίας, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου, αναλόγου περιεχομένου με τις αντίστοιχες εκθέσεις της διευθύνουσας υπηρεσίας που προβλέπονται στην παρ. 8 του άρθρου 136. Οι εκθέσεις αυτές δεν θεωρούνται ως αιτήματα του αναδόχου, ούτε ως παραιτήσεις από δικαιώματά του και οι απαντήσεις επ' αυτών δεν συνιστούν βλαπτικές πράξεις, κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του Ν.4412/2016.

18.17 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος ενημερώνει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

18.18 Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί επίσης στην λήψη και διατήρηση των μέτρων ασφαλείας - προστατευτικών και διαχωριστικών κατασκευών- και για τον πρόσθετο λόγο της εκτέλεσης των εργασιών κατά **τη λειτουργία οδών με κυκλοφορία οχημάτων και κατά τη λειτουργία κτιρίων και εγκαταστάσεων** με διέλευση/ παραμονή χρηστών.

Άρθρο 19^{ο} : <u>Σήμανση κατά το στάδιο εκτελέσεως εργασιών</u>

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση όπως, στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις, στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες, προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (Συγκοινωνιακά, Υδραυλικά, Οικοδομικά κλπ), σημάτων και πινακίδων γενικά ασφαλείας και έχει την επιμέλεια για την συντήρηση αυτών κατά το χρόνο δωρεάν συντηρήσεως των έργων. Για την σήμανση αυτή ο ανάδοχος θα εφαρμόσει τις διατάξεις που προβλέπονται στην Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή σημάνσεως εκτελουμένων έργων.

Σε περιπτώσεις που τα έργα απαιτούν τη λήψη περισσοτέρων ή διαφορετικών μέτρων, τότε ο ανάδοχος θα συντάσσει μελέτη, με δαπάνη του κυρίου του έργου, για τη σήμανση κάθε θέσεως

εκτελουμένου έργου και θα εφαρμόζει τη μελέτη αυτή ύστερα από τυχόν συμπλήρωση και έγκριση της Διευ/σας τα έργα υπηρεσίας. Η έγκριση αυτή θα πρέπει να χορηγείται στον ανάδοχο εντός τριών (3) ημερών από της υποβολής της εν λόγω μελέτης σημάνσεως.

Όπου υπάρχει ανάγκη θα χρησιμοποιούνται και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου, για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την ασφαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτηρίους και στις προσπελάσεις.

Για εργασίες επί κεντρικών αρτηριών (χαρακτηριζόμενες ως κεντρικές μόνον από τη Δ/νουσα Υπηρεσία σε συνεργασία με τον κύριο του έργου) οι τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου και η σταλία των μηχανημάτων που απαιτούνται για την άμεση αντιμετώπιση προβλημάτων η τη ταχύτατη κατασκευή της εργασίας, θα πληρώνονται με το απολογιστικό σύστημα. Τα ανωτέρω μέτρα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου (εκτός αν η δαπάνη αλλιώς ορίζεται) ο οποίος έχει και την ευθύνη, ποινική και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη ή στην πλημμελή λήψη των απαραιτήτων μέτρων.

Άρθρο 20^{ο} : <u>Πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται</u>

Ο ανάδοχος υποχρεούται σε ένα μήνα από την εγκατάστασή του στο έργο να προμηθευτεί και να τοποθετήσει καλαίσθητες πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται. Οι διαστάσεις των πινακίδων, ο αριθμός αυτών, οι αναγραφόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος έργου, διευθύνουσα υπηρεσία, μελετητής ανάδοχος, προϋπολογισμός έργου και χρονολογίες ενάρξεως και περαίωσης), ο χρωματισμός, τρόπος στηρίξεως και οι θέσεις τοποθετήσεώς των θα καθορισθούν κατά την εγκατάσταση του αναδόχου από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία. Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης των πινακίδων αυτών βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου και περιλαμβάνονται ανηγμένως στις τιμές μονάδος του τιμολογίου (μελέτης ή προσφοράς) και τα γενικά του έξοδα. Στην περίπτωση μη συμμορφώσεως του αναδόχου στην καθοριζομένη ανωτέρω μηνιαία προθεσμία η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Άρθρο 21^{ο}: <u>Εναπόθεση υλικών επί δημοσίων οδών</u>

Η εναπόθεση από τον ανάδοχο υλικών κατασκευής, εφοδίων κλπ στο κατάστρωμα δημοσίων οδών σε κοινοχρήστους χώρους στη χερσαία ζώνη λιμένων κλπ επιτρέπεται μόνο κατόπιν εγγράφου εγκρίσεως της Διευθύνουσας το έργο υπηρεσίας όταν τούτο είναι αναπόφευκτο και με την προϋπόθεση ότι η ποσότητα που θα εναποτίθεται δεν θα είναι μεγαλύτερη απ' όση μπορεί να αναλωθεί σε μία μέρα και ότι ο ανάδοχος θα λαμβάνει τ' απαραίτητα μέτρα τόσο για την ασφάλεια όσο και για την, εις το ελάχιστο, παρακώλυση της ελευθέρας κυκλοφορίας, εκτός εάν τύχει ιδιαίτερης προς τούτο εγγράφου εγκρίσεως της Δ/νουσας υπηρεσίας, με προηγούμενη πλήρη αιτιολόγηση.

Προκειμένου για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας, τα μέτρα ασφαλείας κλπ ισχύει η Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή σημάνσεως εκτελουμένων.

Η απόθεση υλικών εκσκαφών στο κατάστρωμα ή τα πεζοδρόμια δημοσίων οδών ή χώρων δημοσίας χρήσεως (π.χ. πάρκα, πλατείες ή σε χερσαία ζώνη λιμένος κλπ) επιτρέπεται επίσης μόνο κατόπιν εγγράφου αδείας της Διευθύνουσας το έργο υπηρεσίας όπου ορίζεται η έκταση της αποθέσεως, ο

χρόνος παραμονής των υλικών κλπ. Σε επείγουσες περιπτώσεις η έγκριση για την εναπόθεση δίδεται από τον επιβλέποντα μηχανικό με σχετική αναγραφή στο ημερολόγιο του έργου.

Άρθρο 22^{ο}: <u>Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)</u>

α) Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι είναι ενδεχόμενο στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ., οι οποίες πρέπει να μετατοπισθούν από τις υπηρεσίες τους.

β) Οι εργασίες για τις ανωτέρω μετατοπίσεις, που μπορούν να είναι προσωρινές ή και μόνιμες αν τυχόν εμπίπτουν σε εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με τη φροντίδα των οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ) και καμία οικονομική ή τεχνική ανάμειξη θα έχει μ' αυτές ο ανάδοχος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην Ε.Σ.Υ.

Ο ανάδοχος όμως έχει την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, σύμφωνα και με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, δικαιούμενος αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας όχι όμως και αποζημιώσεως στην περίπτωση που τυχόν καθυστερήσει λόγω εκτελέσεως των μετατοπίσεων από τους οργανισμούς και επηρεάσει υπερβαλλόντως και δυσανάλογα προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτελέσεως των εργασιών το πρόγραμμα κατασκευής.

γ) Προκειμένου για προσωρινές μετατοπίσεις, τις απαιτούμενες εργασίες, μπορεί κατόπιν εντολής της υπηρεσίας να τις εκτελέσει και ο ανάδοχος, πληρωνόμενος με τις συμβατικές τιμές μονάδος.

δ) Η υπηρεσία επίσης μπορεί να αναθέσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στον ανάδοχο την εκτέλεση εργασιών μετατοπίσεως δικτύων (π.χ. υδρεύσεως κλπ) που ανήκουν π.χ. σε Κοινότητες η Δήμους και που δεν μπορούν να εκτελεστούν από αυτές λόγω οικονομικής ή άλλης αδυναμίας. Οι εργασίες αυτές θα πληρωθούν με συμβατικές ή νέες τιμές μονάδος.

ε) Περαιτέρω ο ανάδοχος θα πρέπει, να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή προκλήσεως ζημιών στα δίκτυα Ο.Κ.Ω. και μάλιστα προκειμένου για υπόγεια δίκτυα θα πρέπει, πριν αρχίσει τις εργασίες, να φροντίσει να του χορηγηθεί σχετική άδεια από τον αντίστοιχο οργανισμό ή και από την αρμόδιο στρατιωτική αρχή, αν πρόκειται για παραμεθόριο περιοχή.

στ) Οι δαπάνες μετατοπίσεως των αγωγών (δικτύων) των Ο.Κ.Ω. καταβάλλονται σε βάρος των πιστώσεων του έργου.

Άρθρο 23^{ο}: <u>Ημιτελείς εργασίες</u>

Δεν επιτρέπεται ούτε κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ούτε μετά την αποπεράτωση αυτού, να παραμένουν ημιτελείς εργασίες, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημία στο εκτελούμενο έργο η στα εκτελεσθέντα έργα ή σε παρακείμενες θέσεις. Δεν επιτρέπεται επίσης η χρονική μετάθεση εκτελέσεως των εργασιών σε σχέση με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου εκτός αν προηγηθεί ειδική έγκριση της αρμόδιας υπηρεσίας.

Άρθρο 24^{ο}: <u>Μητρώο έργου</u>

Μέσα σε δύο (2) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, υποβάλλεται από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε».

Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Δικτύων καθορίζεται το περιεχόμενο του «μητρώου έργου», τα τεύχη, οι εκθέσεις, τα σχέδια, οι πίνακες, τα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα λοιπά στοιχεία που το συνοδεύουν, καθώς και η μορφή των στοιχείων αυτών.

Με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του ίδιου Υπουργού καθορίζονται οι κυρώσεις που επιβάλλονται στον ανάδοχο σε περίπτωση μη υποβολής του μητρώου, η διαδικασία επιβολής των κυρώσεων, τα αρμόδια όργανα, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα.

Άρθρο 25ο: <u>Συντήρηση των έργων</u>

Σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2016, ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016 και την παρ. 2 του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες, υπό την επιφύλαξη των οριζομένων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση στ' της παρ. 2 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

Σε εντελώς ειδικές περιπτώσεις μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να ορίζεται μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης ενδεχομένως και με ιδιαίτερο αντάλλαγμα, όχι όμως μεγαλύτερος από τρία (3) έτη. Για έργα προϋπολογισμού δημοπράτησης μέχρι 250.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, εφόσον η φύση των εργασιών το επιτρέπει ή για έργα που δεν νοείται μακροχρόνια συντήρησή τους, μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να καθορίζεται χρόνος εγγύησης μικρότερος των δεκαπέντε (15) μηνών. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

Οι δαπάνες συντηρήσεως του έργου βαρύνουν τον ανάδοχο, περιλαμβανόμενες στην αμοιβή που καταβάλλεται σ' αυτόν σύμφωνα με την προσφορά του.

Η επιτροπή οριστικής παραλαβής του έργου ελέγχει κατά τη διάρκεια της παραλαβής και την κατάσταση της συντηρήσεως του έργου. Εάν η συντήρηση του έργου έγινε πλημμελώς η επιτροπή αναβάλλει την παραλαβή μέχρι συντελέσεως άρτιας συντηρήσεως.

Βελεστίνο, 15 Ιανουαρίου 2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προισταμένη Δ/νσης
Τ.Υ & Περιβάλλοντος

Βελεστίνο 15/1/2019
Οι Συντάξαντες

Λάβδας Λεωνίδας
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Βασιλόπουλος Απόστολος
Μηχανολόγος Μηχ/κός Τ.Ε.

Αποστολία Κατσιούρα - Στούκα
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ "ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ"
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΔΗΜΟΣ: **«ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»**
ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: **02/2019**
Αρ. Πρωτ. 248/15-01-19

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο- <u>Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ.</u>

Το τεύχος αυτό της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά τους γενικούς και ειδικούς όρους και τις συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές με βάση τα οποία θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο, του άρθρου 2, και περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη, τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν, τα διαγράμματα, μελέτες, τυπικές διατομές κλπ που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία καθώς και με τις έγγραφες οδηγίες της.

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Ο Ν. 4412/2016
- Οι σε εκτέλεση του ανωτέρου Νόμου εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 2ο- <u>Αντικείμενο της Εργολαβικής Σύμβασης</u>

Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου με τίτλο: **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ»** προϋπολογιζόμενης συνολικής δαπάνης 600.0000,00 ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένων των απρόβλεπτων δαπανών, του Φ.Π.Α., του εργολαβικού ποσοστού για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου καθώς και πρόβλεψη για αναθεώρηση.

Άρθρο 3ο- <u>Ευθύνη καλής εκτέλεσης των έργων</u>

3.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα με όλους τους κανόνες της τέχνης και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των έργων.

3.2 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις, για την εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης καθώς και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον Ανάδοχο από την ευθύνη του.

3.3. Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου ο μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσης Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

3.4 Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής που θα εγκριθούν από τον Εργοδότη.

Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και όπου δεν αναφέρονται, όπως αυτές περιγράφονται στο τιμολόγιο της Υπηρεσίας.

3.5 Ρητά καθορίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου προσφοράς αποτελούν την πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατασκευή του έργου και καμία πρόσθετη αποζημίωση δεν δικαιούται ο Ανάδοχος από τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει κατά το στάδιο της κατασκευής.

3.6 Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κ.λ.π.), που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανώτερης βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

3.7 Οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

3.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και στις οδηγίες και τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.9 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση οποιασδήποτε φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας

3.10 Οι λοιπές γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου, που δεν περιγράφονται στην παρούσα, ρυθμίζονται στο άρθρο 138 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 4^{ο}- <u>Τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν</u>

Για το έργο αυτό ισχύουν οι εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.

Αν στα τεύχη των Τεχνικών Προδιαγραφών υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί και αριθμητικά όρια που πιθανά έρχονται σε αντίθεση ή και αντίφαση με τα αναφερόμενα στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του Τιμολογίου για ένα και το αυτό θέμα, ισχύ έχουν κατά σειρά οι όροι και διατάξεις του Τιμολογίου και της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την πιστή και ακριβή εφαρμογή των διατάξεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Διευκρινίζεται ότι όλα τα έργα που υπεισέρχονται στην παρούσα σύμβαση υπόκεινται στις διατάξεις των κανονισμών που ισχύουν, και τις σχετικές με αυτούς εγκυκλίους και αποφάσεις.

Άρθρο 5^{ο}- <u>Εγγύηση για την καλή εκτέλεση</u>

Το ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, ορίζεται σε ποσοστό **5%** επί της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 6^{ο}- <u>Σύμβαση κατασκευής του έργου</u>

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζει το άρθρο 135 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7^{ο}- <u>Προθεσμίες</u>

7.1. Για την περάτωση του όλου έργου, ορίζεται συνολική προθεσμία **οκτώ (8)** μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

7.2. Δεν καθορίζονται τμηματικές προθεσμίες.

7.3. Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες θα διαμορφωθούν και οριστικοποιηθούν από το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 147 του Ν.4412/2016. Τυχόν παρατάσεις στις προθεσμίες του έργου ρυθμίζονται
από το άρθρο 147 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 8^{ο}- <u>Χρηματοδότηση του έργου</u>

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ (στον Άξονα Προτεραιότητας :Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων).

Άρθρο 9^{ο}- Χ<u>ρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου</u>

9.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία πρόγραμμα που θα περιλαμβάνει όχι μόνο τους χρόνους εκτελέσεως των απαιτουμένων εργασιών

αλλά και εκείνους των απαραιτήτων προεργασιών, δοκιμών κ.λ.π., όπως απαιτείται ή ορίζεται στην παρούσα και στα άλλα τεύχη της Συμβάσεως, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται σαφές ότι περιελήφθησαν σ' αυτό όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες άμεσες ή έμμεσες, για την εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου.

Κατά την κατάρτιση του προγράμματος θα ληφθεί υπόψη, ότι δεν θα πρέπει κατά τη κατασκευή, να παρεμποδίζονται βασικές λειτουργίες στην περιοχή, ώστε να καταστεί δυσμενής η υφιστάμενη κατάσταση, έστω και προσωρινώς σε κανένα σημείο της περιοχής, εξ αιτίας της κατασκευής των έργων.

Επίσης κατά την κατάρτιση του προγράμματος θα πρέπει να εξασφαλίζονται κατά το δυνατόν, τα κατασκευαζόμενα έργα έναντι κατακλίσεων από ύδατα τάφρων ή εξ άλλων αιτιών.

9.2 Το πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) που καλύπτεται γενικά από το άρθρο 145 του Ν.4412/2016, θα περιλαμβάνει:

9.2.1 Ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου με διάκρισή τους σε δραστηριότητες με ευθύνη του Αναδόχου και σε δραστηριότητες με ευθύνη της Υπηρεσίας Επίβλεψης.

Η παραπάνω διάκριση θα είναι σαφής και θα συνοδεύεται και από εκτίμηση ή υπολογισμό της διάρκειας που φαίνεται αναγκαία για την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας. Επισημαίνεται ότι, η διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς εκτός από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να είναι λογικές και να έχουν περιθώρια (καθορισμός μεγίστων - ελάχιστων) όπου δεν καθορίζονται σαφώς στα τεύχη της παρούσας Σύμβασης.

9.2.2. Πλήρη αιτιολόγηση της χρονικής διάρκειας που προβλέπεται για κάθε δραστηριότητα με ανάλυση της, κατά μονάδα χρόνου, παραγωγικής κατασκευαστικής του δυνατότητας για τις εργασίες του Τιμολογίου, ή και τις προεργασίες (που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο).

9.2.3. Διευκρίνηση του τρόπου που θα επιτευχθούν οι προθεσμίες π.χ.

* Δραστηριότητα: Γενικές εκσκαφές
* Συνολική ποσότητα μ3
* Συνολική διάρκεια.....ημερολογιακές ημέρες
* Προβλεπόμενη κατασκευαστική δυνατότητα .....μ3 ανά εργάσιμη ημέρα

Οι ποσότητες θα είναι αυτές που δημοπρατούνται με ένα εύλογο περιθώριο της επάρκειας χρονικής ασφάλειας για τυχόν μεταβολή τους.

9.2.4 Ειδικά για τις μελέτες που θα υποβάλει ο Ανάδοχος (όταν απαιτείται) θα πρέπει να προβλέπεται διάστημα ίσο προς 30 ημέρες, για κάθε ανεξάρτητη έγκριση από την Υπηρεσία (και με την προϋπόθεση ότι δεν λείπουν στοιχεία από την υποβαλλόμενη μελέτη).

9.3 Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία θα υπολογισθούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κατά δραστηριότητα και θα υποβληθούν από τον ανάδοχο τα παρακάτω:

9.3.1. Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης (PERT - CPM). (Σύμφωνα με την παρ. 3 του αρ. 145 για έργα πάνω από 1 εκ. € απαιτείται το διάγραμμα με τη μέθοδο δικτυωτής ανάλυσης).

9.3.2 Γραμμικό διάγραμμα (GANTT) που προκύπτει από τα προηγούμενα, με αναφορά στους υπεύθυνους κάθε δραστηριότητας στο οποίο επί πλέον θα απεικονίζονται ποσότητες και δαπάνες ανά μήνα για κάθε δραστηριότητα, καθώς και το σύνολο των προβλεπόμενων δαπανών για εργασίες ανά μήνα.

9.4 Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της Σύμβασης και μέσα σε διάστημα **δεκαπέντε (15)** ημερολογιακών ημερών θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου».

9.5. Το χρονοδιάγραμμα αυτό δεν θα υπερβαίνει τις τυχόν προβλεπόμενες αποκλειστικές και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες και θα ακολουθεί τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Οι πληροφορίες και μορφές του χρονοδιαγράμματος τούτου δεν θα είναι λιγότερες από εκείνες που περιγράφονται στις παρ.2 και 3.

Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί του χρονοδιαγράμματος που θα υποβληθεί, το χρονοδιάγραμμα της παραπάνω παρ.5 θα ανασυνταχθεί και θα πρέπει να περιλάβει τις παρατηρήσεις αυτές. Παράλειψη ή αμέλεια ως προς την άρτια, λεπτομερή και πλήρη ανάλυση κατά τα παραπάνω, συνεπάγεται τη διαδικασία της έκπτωσης που προβλέπεται από το άρθρο 191 του Ν.4412/2016.

Μετά την υποβολή του προγράμματος η Υπηρεσία εγκρίνει αυτό όπως υποβλήθηκε, ή όπως θα το τροποποιήσει, μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υποβολή του. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

9.6. Μετά την κατά οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, οριστικοποίηση του χρονοδιαγράμματος, που όπως θα διαμορφωθεί θα αποτελεί και τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία τριμηνιαία έκθεση προόδου στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου. Επίσης θα αναφέρονται οι λόγοι των τυχόν διαφοροποιήσεων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγραφο 15 του άρθρου 138.

9.7 Ο Ανάδοχος, υποχρεούται μέσα σε **ένα μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων, που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (άρθρο 145 παρ. 4 του Ν. 4412/2016).

9.8 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει την συνυποβολή μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέσθηκε κ.λ.π.) που είναι

επιβοηθητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.

9.9 Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος για τις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις (παράταση, αύξηση του αντικειμένου) θα συντάσσεται νέο προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα για το οποίο θα ισχύουν όλα τα αναφερθέντα στις παραπάνω παραγράφους. Οι απαιτούμενες αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος πραγματοποιούνται σύμφωνα την παρ. 2 του αρ. 145 του ν. 4412/2016.

9.10 Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, να υποβάλλει το "Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας" (ΣΑΥ) και τον Φάκελο
Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) για έγκριση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην αριθμό ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-2002, Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων, απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ.
Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο. Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε ΦΑΥ εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις. Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον κύριο του έργου, ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

Άρθρο 10^{ο}- <u>Ποινικές ρήτρες</u>

Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της ολικής συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Παράταση της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών εγκρίνεται σύμφωνα με το αρ. 147 Ν.4412/2016.

Άρθρο 11^{ο}- <u>Προσωρινές καταλήψεις - απαλλοτριώσεις</u>

Αν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου προκύψουν οποιεσδήποτε δυσχέρειες λόγω απαιτούμενων απαλλοτριώσεων, τότε ο ανάδοχος ειδοποιεί την Υπηρεσία έγκαιρα, για την λήψη των απαραίτητων μέτρων και οδηγιών. Τυχόν καθυστερήσεις, που θα προκύψουν απ' την ανωτέρω αιτία, λαμβάνονται υπόψη μόνο αν πράγματι επέδρασαν στην πρόοδο της κατασκευής του έργου.

Άρθρο 12^{ο}- <u>Χρόνος εγγύησης - Παραλαβή του έργου</u>

12.1. Χρόνος εγγύησης. Ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2016 ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες** χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα προς

τον Ανάδοχο. Μετά το πέρας των εργασιών που περιλαμβάνονται στην εργολαβία αυτή εκδίδεται βεβαίωση περαίωσης του έργου. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί δωρεάν τα έργα κατά τον χρόνο εγγυήσεως να τα διατηρεί σε άριστη κατάσταση και να επανορθώνει με δικές του δαπάνες κάθε φθορά που προέρχεται από την κυκλοφορία ή άλλα αίτια, εκτός από την περίπτωση ζημιών από ανώτερη βία για την οποία προβλέπει το σχετικό άρθρο 157 του Ν.4412/2016.

Λοιπές λεπτομέρειες για τις υποχρεώσεις του αναδόχου κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 171 του ν.4412/2016.

12.2. Παραλαβή του έργου. Για τη Βεβαίωση περάτωσης εργασιών ισχύει το άρθρο 168 του ν. 4412/2016. Για την Διοικητική Παραλαβή του έργου, ισχύει το άρθρο 169 του Ν.4412/2016 ενώ για την Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 170 και 172 αντιστοίχως του Ν.4412/2016. Σε ότι αφορά στην απόσβεση των δικαιωμάτων του αναδόχου, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 173 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 13ο- Μελέτη των συνθηκών του έργου - Ώρες εργασίας

13.1 Με την υποβολή της προσφοράς του, ο Ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, του φόρτου της υπάρχουσας κυκλοφορίας, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λ.π.

13.2 Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, ανήκουν όλες στον ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται με γνώση της Επίβλεψης. Έτσι, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας ή με κοινοποίηση των εγγράφων στην Επίβλεψη, τα δε πορίσματα συσκέψεων κ.λ.π. θα ανακεφαλαιώνονται σε ενημερωτικές αναφορές που θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις τακτικές ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το άρθρο 9.

13.3 Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

13.4 Ακόμα με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος θεωρείται ότι αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα λοιπά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν τη βάση της σύμβασής του.

13.5 Παράλειψη του αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη σύμβαση.

13.6 Επισημαίνεται ότι, προκειμένου να τηρηθεί η καθορισθείσα για την παρούσα εργολαβία προθεσμία, ο ανάδοχος είναι δυνατόν να υποχρεωθεί σε συνεχή εργασία μέχρι και ολόκληρο 24ωρο (τρεις βάρδιες), μη εξαιρουμένων Κυριακών και Εορτών. Για την ενδεχόμενη αυτή συνεχή εργασία, ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση, έστω και αν διαταχθεί από την Υπηρεσία και οδηγήσει τελικά σε ολοκλήρωση των τμημάτων ή όλου του έργου πριν λήξουν οι αντίστοιχες μερικές ή ολικές προθεσμίες.

Άρθρο 14^{ο}- <u>Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας</u>

14.1 Οι απαιτούμενες εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή του έργου εάν απαιτηθεί θα εκτελούνται **βάσει μελέτης συντασσόμενης από τον ανάδοχο (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) και εγκρινόμενης από την Υπηρεσία.**

14.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών να προβαίνει στην τοποθέτηση και να φροντίζει για την συντήρηση και αντικατάσταση όλων των απαιτούμενων προσωρινών σημάτων, φανών, αντανακλαστικών πινακίδων και σημάτων κ.λ.π σύμφωνα τα άρθρα 9 και 10 του ΚΟΚ και τις ΠΤΠ σήμανσης έργων εκτελουμένων εκτός ή εντός κατοικημένων περιοχών, που εγκρίθηκαν αντίστοιχα με τις αποφάσεις ΒΜ5/30428/1980 και ΒΜ5/30058/1983 του ΥΠΔΕ (ΦΕΚ 589 Β/8Ο και 121Β/83) καθώς και τροχονόμων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό, στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την διάρκεια της ημέρας και της νύχτας, για την ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και των τροχοφόρων. Αυτός φέρει την ευθύνη ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα λόγω των έργων, μη εξαιρουμένων και αυτών που εκτελούνται απολογιστικά.

14.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της σημάνσεως που αναφέρθηκε ανωτέρω, η Υπηρεσία ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων των προβλεπόμενων από τις κείμενες διατάξεις "περί δημοσίων έργων" στις οποίες περιλαμβάνεται και η περί εκπτώσεως του εργολάβου κύρωση, μπορεί να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και στην περίπτωση αυτή να έχει ακέραια την ποινική και αστική ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλειά του αυτή. Η δαπάνη για την εκτέλεση της σε βάρος του αναδόχου εργασίας εκπίπτει από τον Λογαριασμό του.

Άρθρο 15^{ο}- <u>Εξασφάλιση της κυκλοφορίας</u>

Ο ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία γενικά οχημάτων και πεζών (από τη διακίνηση των μηχανικών μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών κ.λ.π.), όπως π.χ.

κατασκευή μικρού μήκους οδών παράκαμψης ή προσπελάσεων πεζών προς οικοδομές ή αγρούς και να εφαρμόζει τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 6952/14-2-2011 (ΦΕΚ420 Β'16-3-2011) ΚΥΑ Υπουργών ΠΕΚΑ και ΥΠΟΜΕΔΙ περί υποχρεώσεων και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών.

Επίσης πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορεί όχημα βάρους μεγαλύτερου από εκείνο για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Για το λόγο αυτό πρέπει προηγουμένως, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να εξακριβώνει την αντοχή του οδοστρώματος και των καταστρωμάτων των γεφυρών και άλλων τεχνικών έργων της οδού. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρειών οχημάτων ή μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πάντα μετά από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις, αντιστηρίξεις κ.λ.π. ή να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως. Οπωσδήποτε είναι υποχρεωμένος να συντηρεί τους δρόμους που χρησιμοποιεί, σε όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Δημοσίου.

Άρθρο 16ο- Μέτρα προστασίας των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

α. Κάθε είδους εργασίες όπως εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κ.λ.π. θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις κάθε φύσης που παραμένουν. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οικοδομές, οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων όπως αρδευτικά φρέατα, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού, νερού, τηλεφωνοδότησης κ.λ.π.

Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες κ.λ.π. για τις οποίες ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος. Όπου η επίβλεψη κρίνει ότι απαιτείται αντιστήριξη των παρειών της εκσκαφής του χάνδακα των σωληνώσεων (π.χ. λόγω κυκλοφορίας οχημάτων ή οικοδομής κοντά στο όρυγμα), ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει το κατάλληλο σύστημα αντιστήριξής τους χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

β. Οποιαδήποτε ζημία, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει με δαπάνες του.

γ. Καμία αξίωση του αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες θα γίνει αποδεκτή. Οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας ή άλλου αιτίου, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρειών) ή εκτέλεσης με τα χέρια.

δ. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης των έργων και κοντά σ' αυτά, πιθανό να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κ.λ.π. Έτσι, θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεστούν από τις αρμόδιες εταιρείες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες ή και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή την απομάκρυνση γραμμών κ.λ.π.

ε. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις παραπάνω εταιρείες, Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κ.λπ. για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του από την εκτέλεση των παραλλήλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κ.λ.π. Αντίθετα, αυτός οφείλει κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιρειών.
Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον ανάδοχο.
στ. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και σε ειδικές περιπτώσεις να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες προκειμένου να αποφευχθούν σημαντικές οχλήσεις σε αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης το έργο έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών ή των ενοίκων των παρακείμενων ιδιοκτησιών. Η υποχρέωση αυτή εκτείνεται σε όλες τις περιοχές που εκτελούνται εργασίες.

Άρθρο 17ο- <u>Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους</u>

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να μη παρεμποδίσει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του.

Αντίθετα, υποχρεώνεται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κ.λ.π.), ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μη παρεμβάλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολάβους των εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας που θα εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές της περιοχής του έργου.

Άρθρο 18ο- <u>Προστασία βλάστησης - Περιβάλλοντος</u>

α. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα ή προσωρινά έργα εκτροπής κ.λ.π. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

β. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των έργων, να συμμορφώνεται πλήρως προς την εγκύκλιο Υπ. Δ.Ε. Γ2-Δ2/0/3/192/εγκ.Α213/5-12-75 και την ισχύουσα Περιβαλλοντική Νομοθεσία. Πριν την έναρξη της κατασκευής να ειδοποιηθούν εγγράφως οι Αρχαιολογικές Υπηρεσίες

γ. Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (ή από τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της), ο ανάδοχος, ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε ευθύνες που θα

μπορούν να προκύψουν γι' αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα ή το φυσικό περιβάλλον στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάσταση του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας.

δ. Γίνεται ειδική επισήμανση ότι ο ανάδοχος θα πρέπει, κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται στη μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων ορυγμάτων. Οποιεσδήποτε αποθέσεις προϊόντων εκσκαφών θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μη δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών και της Υπηρεσίας.

ε. Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον ανάδοχο και στις τυχόν εγκαταστάσεις παραγωγής ή λήψης αδρανών υλικών σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

Άρθρο 19^{ο}- <u>Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου</u>

19.1 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή περιλαμβάνονται:

α. Οι δαπάνες που μνημονεύονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

β. Η τοποθέτηση πινακίδων με την αναγραφή της επωνυμίας του έργου κ.λ.π. σύμφωνα πάντα με οδηγίες της Δ/νσας Υπηρεσίας.

γ. Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που θα χρειασθούν για την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση. Οι τυχόν δαπάνες μίσθωσης χώρου, ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή των εργοταξιακών οδών.

Διευκρινίζεται εδώ, ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμία διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενη με δρόμους προσπέλασης, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν από την έλλειψή τους, ο δε ανάδοχος, σε περίπτωση έλλειψής τους, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λ.π. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες προκειμένου να εκτελεστεί η εργασία, ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμία αποζημίωση.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμία καθυστέρηση ή τροποποίηση του προγράμματος ή καταβολή αποζημιώσεως που σχετίζονται με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα για τις αποθέσεις θεωρείται αυτονόητο ότι θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μη δημιουργηθούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων Αρχών και της Επίβλεψης.

δ. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει μετά την εγκατάστασή του και χωρίς επιβάρυνση του κυρίου του έργου, το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας και το **Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).**

ε. Οι δαπάνες εκπόνησης **Προγράμματος Ποιότητας Έργων,** σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο ISO 10005: 1995 η σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά

Πρότυπα, το οποίο πρέπει να υποβάλλει εντός δύο μηνών από την έναρξη του έργου, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 158 του ν. 4412/2016.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αναπτύξει και να εφαρμόσει ένα Σύστημα Ποιότητας Έργου που θα τεκμηριώνει τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας κατά τη διάρκεια της κατασκευής και τα προγράμματα ποιοτικού ελέγχου ανά εργασία και τμήματα της κατασκευής. Το όλο σύστημα θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Συμβατικών Τευχών και τις προδιαγραφές ISO 10005:2001. Επιπλέον στη φάση της υπογραφής της σύμβασης υποχρεούται να προσλάβει ειδικό έμπειρο διαπιστωμένο Οίκο, της αποδοχής της Υπηρεσίας, που θα συμπράξει στην ανάπτυξη και εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας και στους ποιοτικούς ελέγχους. Ο Οίκος θα είναι συνυπεύθυνος με τον ανάδοχο για την ποιότητα, επάρκεια, καταλληλότητα και συμβατότητα με τους όρους των Ε.Σ..Υ, και των προδιαγραφών στις οποίες παραπέμπουν, των περαιωμένων κατασκευών, εξοπλισμών, και ενσωματωμένων υλικών. Θα πρέπει να είναι Οίκος με κύρια δραστηριότητα σε θέματα Ποιοτικού Ελέγχου και επαρκή εμπειρία σε θέματα παρομοίων έργων. Ο οίκος αυτός θα πρέπει να αναφέρεται στη σύμβαση, και οι αμοιβές του θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν εκτιμηθεί και περιληφθεί ανοιγμένες στην προσφορά του.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει έγκαιρα στην επίβλεψη λεπτομερές σχέδιο όλων των δοκιμών και ελέγχων που αφορούν αυτοτελή τμήματα των κατασκευών- εξοπλισμών. Το παραπάνω σχέδιο δοκιμών και ελέγχων θα υποβάλλεται στην επίβλεψη για έγκριση δύο μήνες τουλάχιστον πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών, παραγγελιών. Η επίβλεψη θα έχει 20 ημερολογιακές ημέρες για να εγκρίνει, με ή χωρίς παρατηρήσεις, το σχέδιο Δοκιμών και Ελέγχων.

19.2 Όλες οι δαπάνες για την εκπλήρωση των παραπάνω υποχρεώσεων του αναδόχου ή άλλων που προβλέπονται ρητά σε άλλα άρθρα της παρούσας, του Τιμολογίου και των λοιπών Όρων Δημοπράτησης, καταβάλλονται από τον ανάδοχο και θεωρούνται ότι έχουν ληφθεί υπόψη στις τιμές προσφοράς για την εκτέλεση του έργου. Οι χρόνοι για την εκπλήρωση των ειδικών υποχρεώσεων, όπως και οι απαιτούμενοι για τις απαντήσεις ή εγκρίσεις της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβάνονται στις κατά το άρθρο 7 προθεσμίες εκτέλεσης του έργου.

19.3 Ο ανάδοχος πρέπει να φροντίσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από το νόμο για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

19.4 Ο ανάδοχος πρέπει να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις διατάξεις της περί εργατών και εργασίας Νομοθεσίας, και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά, για αποφυγή άμεσων ή έμμεσων ζημιών ή ατυχημάτων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης για τις ανωτέρω αιτίες.

19.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει, χωρίς καμία αντίρρηση, τυχόν ημιτελείς εργασίες που έχουν εκτελεστεί με παλαιότερη εργολαβία ή από Δημόσιες Υπηρεσίες να παραλάβει και να ενσωματώσει τα υπάρχοντα επί τόπου υλικά, μηχανισμούς, συσκευές κ.λ.π. η προμήθεια των οποίων έχει γίνει με άλλη εργολαβία ή απ' το

Δημόσιο κ.λ.π. Διευκρινίζεται ότι ο ανάδοχος θα αποζημιωθεί για όλες τις ανωτέρω εργασίες με τις τιμές μονάδας του Τιμολογίου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω ειδικών δυσχερειών δυσμενών συνθηκών κ.λ.π. Επίσης θα ενσωματώσει κατά προτεραιότητα τα τυχόν παραδοθησομένα σ' αυτόν υλικά, συσκευές κ.λ.π.

Άρθρο 20^{ο}- <u>Αδρανή υλικά - Δανειοθάλαμοι - Απόθεση υλικών</u>

20.1. Λατομεία - Ορυχεία.

α. Για τη λήψη των απαιτούμενων, για την εκτέλεση του έργου, αδρανών υλικών λατομείου (οπωσδήποτε ασβεστολιθικής προέλευσης) ή ορυχείου κ.λ.π., η Υπηρεσία δε θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα λατομείο ή ορυχείο.

Οι θέσεις που αναφέρονται στην μελέτη είναι ενδεικτικές για τον ανάδοχο. Η ευθύνη ε-ξευρέσεως θέσεων εγκαταστάσεως και τρόπου οργανώσεως και λειτουργίας (τρόπος εκμεταλλεύσεως, έκταση και μορφή αποκαλύψεως, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κ.λ.π.) ανήκει στον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων, ή ακόμα με προμήθεια από τις ήδη λειτουργούσες επιχειρήσεις λατομείων. Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου. Έτσι οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες από οποιοδήποτε λόγω πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά ή κοινοτικά λατομεία των αργών υλικών που θα είναι αναγκαία ή για την μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμα και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

β. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν και μεταφορών των υλικών που θα παρθούν από οποιαδήποτε πηγή. Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμία αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης, λόγω πρόσθετων τυχόν μεταφορών, ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχωδών εμφανίσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας ή εκμετάλλευσης και απόδοσης τούτων κ.λ.π. γ. Ο ανάδοχος έχει ακέραια την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο προς τις προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα κ.λ.π.) των κάθε είδους υλικών που μπαίνουν στις εργασίες, γιατί εξυπακούεται ότι με την υπογραφή της σύμβασης, ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Οποιοσδήποτε έλεγχος γίνεται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα αυτού. Συνεπώς, αν ορισμένες πηγές υλικών είναι, ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δόκιμων υλικών, πρέπει ο ανάδοχος παρακολουθώντας τούτο

από δική του υποχρέωση, να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές. Τα παραπάνω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου και ανάγονται στην αποκλειστική ευθύνη του.

20.2. Δανειοθάλαμοι υλικών επιχωμάτων και αμμοχάλικων.

α. Για την λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου δανείων γαιών και αμμοχάλικων, υλικών, η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει στον ανάδοχο κανένα δανειοθάλαμο ή ορυχείο.

Οι θέσεις που αναφέρονται στη Μελέτη είναι ενδεικτικές για τον ανάδοχο. Η ευθύνη εξευρέσεως θέσεων δανειοθαλάμων υλικών επιχωμάτων ή αναχωμάτων και αμμοχάλικων, τρόπου οργανώσεως της εκμεταλλεύσεως κ.λ.π., αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος επομένως θα φροντίσει να βρει και χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, που βρίσκονται στην εγγύτερη απόσταση από το έργο, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των καταλλήλων θέσεων ή ακόμα με καταβολή των δικαιωμάτων χρήσεως λειτουργούντων κοινοτικών ή ιδιωτικών δανειοθαλάμων ή ορυχείων. Για την περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του αναδόχου. Έτσι, οι τιμές προσφοράς του αναδόχου για την κατασκευή του έργου πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες δαπάνες από ιδιωτικούς ή κοινοτικούς δανειοθαλάμους ή ορυχεία των υλικών που είναι αναγκαία ή για τη μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών και ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου) αφού παρθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

β. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να γνωρίσει εγγράφως και εγκαίρως στην Επίβλεψη τις θέσεις λήψης δανείων και γενικότερα τις πηγές δανείων. Μέσα σε πέντε (5) ημέρες από τη γνωστοποίηση ο ανάδοχος θα εκτελέσει δειγματοληψίες ελέγχου καταλληλότητας.

Στη συνέχεια, και πάντως όχι αργότερα από 20 ημερολογιακές ημέρες από τη γνωστοποίηση των θέσεων, θα υποβάλλονται στην Επίβλεψη:

- Διαγράμματα τοπογραφικά των θέσεων δανειοληψίας με εκτίμηση των κατά θέση ποσοτήτων που θα παρθούν.
- Σχέδια εκσκαφής του δανειοθαλάμου, εφόσον πρόκειται είτε για δανειοθαλάμους από δημόσιους χώρους είτε για δανειοθαλάμους από ιδιωτικούς χώρους και μάλιστα σε κοίτες χειμάρρων, στα οποία να φαίνεται η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης και η διασφάλιση των υδραυλικών απαιτήσεων.

γ. Σε κάθε όμως περίπτωση και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, η Υπηρεσία, με σκοπό την ελαχιστοποίηση του μεταφορικού έργου, διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει τον ανάδοχο να ερευνήσει και άλλες θέσεις ή ακόμη και να προμηθευθεί υλικά από υφιστάμενους εγγύτερα δανειοθαλάμους ή ορυχεία τα οποία η Υπηρεσία κρίνει κατάλληλα.

δ. Στις τιμές της προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν. Στον ανάδοχο δεν θα αναγνωριστεί καμιά αξίωση για πληρωμή άλλης αποζημίωσης λόγω δυσμενών συνθηκών μίσθωσης ή άλλης οποιασδήποτε αιτίας.

20.3. Απόθεση - διαχείριση υλικών

Σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ με αριθμ. 36259/1757/Ε103 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της, χώμα και άλλα φυσικά υλικά που έχουν εκσκαφθεί κατά τη διάρκεια κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, εφόσον είναι βέβαιο ότι τα υλικά αυτά θα χρησιμοποιηθούν στη φυσική τους κατάσταση στο χώρο από τον οποίο έγινε η εκσκαφή. Για τα υπόλοιπα υλικά (απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις) ανεξάρτητα από τη μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, καθώς και σε στερεά απόβλητα που προκύπτουν από την κοπή μαρμάρων που προορίζονται για οικοδομικές εργασίες και περίσσεια σκυροδέματος, εφόσον δεν καλύπτονται από άλλες νομοθετικές πράξεις, **ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να προσκομίσει σύμβαση με εγκεκριμένο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ.**

Παράλληλα σύμφωνα με το άρθρο 7 της ως άνω ΚΥΑ ισχύει : *«β) Ως προς τα δημόσια έργα:*

β.1) Η διαχείριση της περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα: είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην σύμβαση ανάθεσης του έργου

β.2) Η διαχείριση των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων που προέρχονται από δημόσια έργα:

είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας ,είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην σύμβαση ανάθεσης του έργου

β.3) Ο διαχειριστής των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτηριακών έργων μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης τους ***οφείλει να καταθέτει, στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως προβλέπεται στην παρ. 3, (εδ. α.3) του παρόντος άρθρου.***

4. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τα εδάφια α και β της παρ. 3, συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων σύμφωνα με την κείμενη κατά περίπτωση σχετική νομοθεσία.»

Άρθρο 21^{ο}- <u>Ημερολόγιο εργασιών</u>

Για κάθε εργολαβία, με μέριμνα του αναδόχου τηρείται ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,

β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
δ) θέση και περιγραφή των εργασιών. Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
η) τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες,
θ) τις εργαστηριακές δοκιμές,
ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, επίσης περιλαμβάνεται ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών
αα) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
ββ) έκτακτα περιστατικά και
γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες,
δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.
Λοιπές λεπτομέρειες για το ημερολόγιο εργασιών ορίζονται στις παραγράφους 2,3 και 4 του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 22^{ο}- <u>Εργαστηριακοί έλεγχοι</u>

Ο ανάδοχος του έργου, ως άμεσα και κυρίως υπεύθυνος για την έντεχνη εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στους απαραίτητους εργαστηριακούς ελέγχους και εργαστηριακές δοκιμές του έργου ή τμημάτων του, όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτελώντας προς τούτο, αντιπροσωπευτικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους. Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές θεωρούνται ως τα ελάχιστα.

Όλες οι ανωτέρω δοκιμασίες θα γίνονται, κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη, σε καταλλήλως αναγνωρισμένα Εργαστήρια δοκιμών και Ποιοτικού ελέγχου, με μέριμνα και με δαπάνες του αναδόχου και με έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Εργοδότη.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με ευθύνη και με δαπάνες του, να παρουσιάζει και να κοινοποιεί στην Επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία του Εργοδότη, εντός δύο (2) ημερών από τον έλεγχο, τα αποτελέσματα, και να υποβάλλει τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και εργαστηριακών δοκιμών που πραγματοποιεί, καταλλήλως υπογεγραμμένα και θεωρημένα από το Εργαστήριο, που εκτέλεσε τις δοκιμασίες αυτές.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία, που θα αφορά είτε σε υλικά είτε σε εργασία, δεν θα παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας παράταση προθεσμίας για χρονικό διάστημα ανάλογο με αυτό που θα χρειασθεί, για να διαπιστωθεί ότι τα υλικά ή η εργασία είναι ή δεν είναι δόκιμα.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκτελεί οιουσδήποτε ελέγχους ποιότητας κρίνει αυτή αναγκαίους και δι' ιδίων μέσων. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος παρέχει κάθε δυνατή διευκόλυνση προς την Υπηρεσία χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών των κατασκευών του έργου.

Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της συμβάσεως, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 157 του Ν.4412/2016 και τους λοιπούς όρους της Σύμβασης.

Άρθρο 23^{ο}- <u>Μελέτες και σχέδια των έργων – Εφαρμογή των σχεδίων – Αντιμετώπιση ασυμφωνίας στοιχείων σχεδίων</u>

23.1 Για το υπό εκτέλεση έργο έχει συνταχθεί πρόσφατη μελέτη, κατασκευαστικά σχέδια και ο ανάδοχος μπορεί να κάνει χρήση αυτής.

23.2 Με την υπογραφή της σύμβασης θα παραδοθούν στον ανάδοχο απ' την Επιβλέπουσα Υπηρεσία όλα τα απαραίτητα για την εκτέλεση της παρούσης εργολαβίας στοιχεία και σχέδια που παρέχονται στον αντίστοιχο φάκελο της Μελέτης.

23.3 Ο ανάδοχος του έργου, για να εφαρμόσει πιστά και έντεχνα τα σχέδια, οφείλει να προβεί στις
κατωτέρω ενέργειες, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση:

α. Να προβεί στον αριθμητικό έλεγχο των διαστάσεων που αναγράφονται στα σχέδια, σε περίπτωση δε ασυμφωνιών ή ελλείψεων να ζητήσει έγκαιρα από τον κύριο του έργου την απαιτούμενη διασαφήνιση ή διόρθωση.

β. Να μεταφέρει τις υψομετρικές αφετηρίες από τα σημεία εξαρτήσεως μέχρι τη θέση εκάστου επί μέρους έργου.

γ. Να πασσαλώσει τους άξονες των τεχνικών έργων καθώς και τους άξονες των διαμήκων έργων σύμφωνα με τα στοιχεία των χαραχθέντων αξόνων, και με τις ενδείξεις που αναγράφονται στα σχέδια της Μελέτης, με σύγχρονη προσαρμογή των χαράξεων στις τοπικές συνθήκες από μικρομεταθέσεις των αξόνων κ.λ.π., να χωροσταθμήσει τους άξονες που πασσάλωσε, να συντάξει τις μηκοτομές του εδάφους, να μεταφέρει τα στοιχεία της Μελέτης (υψόμετρα πυθμένα, ορυγμάτων κ.λ.π.) στις ανωτέρω μηκοτομές του εδάφους, και να λάβει τυχόν συμπληρωματικά τοπογραφικά στοιχεία.

δ. Να κάνει εγκαίρως τις τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές συμπληρώσεις και εφαρμογές των σχεδίων των έργων εξ' αιτίας τυχόν μεταβολών των αξόνων. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω εργασιών θα υποβάλλονται απ' τον ανάδοχο στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία υπό μορφή σχεδίων και εκθέσεως σε τρία αντίτυπα.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία οφείλει να ελέγξει και να θεωρήσει τα ανωτέρω στοιχεία μέσα σε δέκα (10) ημέρες από της υποβολής των, και τότε μόνο θα αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών. Η ακριβής θέση των έργων θα ορισθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία επί των,

ενημερωμένων με τα στοιχεία της αποτύπωσης, σχεδίων της μελέτης, θα εγκριθεί από την Προϊσταμένη Υπηρεσία και θα δοθεί εγγράφως στον Ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών . Η προαναφερόμενη διαδικασία μπορεί να γίνει και τμηματικά.

Η Προϊσταμένη Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στις θέσεις των συμβατικών εργασιών. Με δεδομένη τη φύση του έργου, η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιείται τμηματικά, για κάθε μία αυτοτελή ομάδα έργων που απαρτίζουν τη Σύμβαση, βάσει του χρονοδιαγράμματος του έργου.

23.4 Τροποποιήσεις σχεδίων της Μελέτης

Εάν κατά την κατασκευή των έργων, λόγω ειδικών συνθηκών κατά το χρόνο εκτελέσεως του έργου, παραστεί ανάγκη τροποποιήσεων ή βελτιώσεων των εγκεκριμένων μελετών, θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του.

Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά τη διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις στις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.

Εφόσον κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών αυτές θα εγκρίνονται με απόφαση της αρμόδιας Προϊσταμένης Αρχής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 144 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 24^{ο}- <u>Έκδοση αναγκαίων αδειών</u>

24.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους Νόμους, διατάγματα κτλ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του. Πριν από κάθε αίτημα του αναδόχου για την έκδοση άδειας θα ενημερώνεται η Επίβλεψη για την συγκατάθεσή της.

24.2. Η επίβλεψη θα βοηθήσει με έγγραφα συνηγορίας ή με όσα λοιπά έγγραφα αρμοδιότητάς της τυχόν απαιτούνται. Αυτό δεν μειώνει την ευθύνη του αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη ή μη και/ ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

24.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μη προκύπτει καμία καθυστέρηση για την έναρξη της λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Άρθρο 25^{ο}- <u>Κατάληψη χώρων – Εργοτάξια</u>

25.1 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μετά την εγκατάστασή του επί τόπου του έργου, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του κυρίου του έργου θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

25.2 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει με δαπάνες του όλα τα έργα που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση των εργοταξίων και για τις προσπελάσεις προς του χώρους αυτών. Επίσης υποχρεούται να μην εμποδίζει τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών.

25.3 Πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του έργου, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να το κενώσει από τα υλικά, μηχανήματα ή και τις διάφορες εγκαταστάσεις με δαπάνες του και να το παραδώσει στην Υπηρεσία καθαρό.

25.4 Κάθε δαπάνη σχετική με την εξεύρεση χώρων εργοταξίων, την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση προσπελάσεων και την οργάνωσή τους, βαρύνει τον ανάδοχο του έργου.

Ο ανάδοχος δε δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία, γιατί κατά την υποβολή της προσφοράς δηλώνεται σαφώς ότι ο ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

25.5 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων και μέχρι την ημέρα

περαίωσής των να διατηρεί τον χώρο καθαρό και απαλλαγμένο από ξένα προς το έργο προϊόντα εκσκαφών ή άλλα αντικείμενα. Κάθε αξίωσή του για αποζημίωση προς απομάκρυνσή τους, δεν θα γίνει αποδεκτή.

25.6 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται στην εξεύρεση, με δική του φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες, των καταλλήλων θέσεων και εγκαταστάσεων για την αποθήκευση των κάθε είδους υλικών, με σκοπό τη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις του παραγωγής υλικών και της απρόσκοπτης και εμπρόθεσμης εκτέλεσης των εργασιών. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών σ' αυτές, τότε θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

Άρθρο 26^{ο}- <u>Έλεγχος προσκομιζομένων ειδών και υλικών</u>

26.1 Γενικά όλα τα προσκομιζόμενα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή

τους σ' αυτό, θα πληρούν τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών και γενικότερα των όρων της σύμβασης. Λοιπές λεπτομέρειες ορίζονται στο άρθρο 159 του ν. 4412/2016.

Η ποιότητα των υλικών θα ελέγχεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, όπως ορίζεται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στις Τεχνικές Προδιαγραφές, και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

26.2 Προέλευση υλικών

Για την προέλευση των έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων ο ανάδοχος υποχρεώνεται να χρησιμοποιήσει τα προϊόντα αυτά, από τη Βιομηχανία Χωρών του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) και τα προϊόντα να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου.

Άρθρο 27^{ο}- <u>Μηχανήματα και μέσα</u>

27.1 Ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες, υποχρεώνεται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία κ.λ.π. για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου.

27.2 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λ.π. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε δεκαήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό κ.λ.π. σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Άρθρο 28^{ο}- <u>Αρτιότητα των κατασκευών</u>

α. Ο καθορισμός των οποιοδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών που προβλέπονται από τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο.

β. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα σχέδια ή τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης ή, τέλος, στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα λοιπά τμήματα του έργου (εσωτερικά ή γειτονικά).

Για την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούται ο ανάδοχος κατασκευής του έργου να ασφαλίζει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία (άρθρο 144 του Ν. 4412/2016). Σε ότι αφορά στις βλάβες του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή του οι υποχρεώσεις του αναδόχου ρυθμίζονται με το άρθρο 157 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 29^{ο}- <u>Παραλαβή υλικών με ζύγιση</u>

Για την παραλαβή των υλικών που γίνεται με ζύγιση, συντάσσεται τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής. Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται από τον ή τους αρμόδιους υπαλλήλους της Υπηρεσίας, που είναι επί τόπου της ζύγισης και τον ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

Άρθρο 30^{ο}- <u>Τρόπος επιμέτρησης εργασιών</u>

30.1 Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται μετά την περαίωση του έργου.

30.2 Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επί τόπου επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επίβλεψη του άρθρου 136 και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο. Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και ο επιβλέπων.

30.3 Στο τέλος κάθε μήνα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέσθηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέσθηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3.
Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο». Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας.

30.4 Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 151 του Ν.4412/2016

Άρθρο 31^{ο}- <u>Πιστοποιήσεις - Λογαριασμοί - Τρόπος πληρωμής</u>

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται τη λήψη έντοκης προκαταβολής.

Η πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παραγράφους 1, 2 και 9 έως 13 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016. Οι πιστοποιήσεις και λογαριασμοί για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 3 έως 8 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 32^{ο}- <u>Αναθεώρηση τιμών</u>

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις που ισχύουν την ημέρα που θα γίνει η δημοπρασία. Λεπτομέρειες για τις αναθεωρήσεις ορίζονται στο άρθρο 153 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 33^{ο}- <u>Γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. αναδόχου</u>

Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κ.λ.π. είναι **δεκαοκτώ στα εκατό (18%)** της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των Νέων τιμών. Η δαπάνη για το Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 34^{ο}- <u>Φωτογραφίες και έγχρωμες διαφάνειες του έργου (slides)</u>

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτυπώσει έγχρωμες φωτογραφίες των στοιχείων του έργου, κατά τα διάφορα στάδια κατασκευής του, καθώς και στην τελική μορφή του, όπως το έργο θα κατασκευασθεί τελικά.

Άρθρο 35ο- Σύνταξη μητρώου του έργου

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συντάξει το μητρώο του νέου έργου σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Το μητρώο συντάσσεται και υποβάλλεται στην Δ/νουσα Υπηρεσία μαζί με την τελική επιμέτρηση. Η δαπάνη για την σύνταξη του Μητρώου του έργου βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στα Γενικά του Έξοδα.

ΑΡΘΡΟ 36ο- Διεύθυνση του έργου από τον ανάδοχο

Πέρα από όσα αναφέρονται στο άρθρο 139 του Ν.4412/2016 σχετικά με το προσωπικό ισχύουν τα κάτωθι:

Ο ανάδοχος, δηλώνει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία.Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την

έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (παράγραφος 3 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 37ο- Επίβλεψη

1. Ο ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κ.λ.π. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλον, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.
2. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις, κ.λ.π., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τεχνικής Περιγραφής και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.
3. Ο ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης, στην άσκηση των ελέγχων κ.λ.π.

   Λοιπές λεπτομέρειες για τη διοίκηση και επίβλεψη του έργου ορίζονται στο άρθρο 136 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 38ο- <u>Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο</u>

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016).

1. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρθ. 138 παρ.7). β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 144). γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας.

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

(* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.)

2. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 1, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

2.1 <u>Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ)</u> και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του(τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-32012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

2.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφάλειας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί

σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

2.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

2. 4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

2.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6). δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής -διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 810), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14). στ. Την

εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

2.4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ:

«Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ.47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.^μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 3641), ΠΔ 82/10.

2.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.^ μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.^, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1 .γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. Μ,παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

3.<u>Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.</u>

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

3.1 <u>Κατεδαφίσεις</u> :

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.^ μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α.Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

3.2 <u>Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :</u>

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93,

ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

3.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.^ μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

3.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

3.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές,κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

3.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

3.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.^ μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

4. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»			
Α ΝΟΜΟΙ ^			

Ν. 495/75	ΦΕΚ 337W76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	*ΟΕΚ* 126W83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/34	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2158/93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105^95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΓΚ 121/Α/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/Οβ
Β . ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	**ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ**		
		Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π Δ 413/77	ΦΕΚ 128/Α/7 7		
		Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π Δ 95/78	ΦΕΚ 20/Α/7 3		
		Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78		
		Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 19 3/Α/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	**Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ**	**ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ**
Π. Λ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 3243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38W91	ΚΥΑαροικ Β4373/1205/93	ΦΕΚ 1S7/Β/93
Π Δ 499/91	ΦΕΚ 1S0/Α/91	ΚΥΑ 16440/φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93

Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94		
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 3131.1/20/96/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Άρθρο 39ο: Ισχύουσες αναλύσεις τιμών και αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια.

α. Για τη σύνταξη Πρωτοκόλλων Κανονισμού Νέων Τιμών Μονάδας θα χρησιμοποιούνται τα νέα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια και τα αντίστοιχα περιγραφικά τιμολόγια του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ, όπως αυτά θα ισχύουν κατά την ημέρα δημοπράτησης του έργου.

β. Για την αναθεώρηση τιμών ισχύουν για κάθε άρθρο του Τιμολογίου τα στον Προϋπολογισμό αναγραφόμενα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων Αναλύσεων Τιμών, όπου η σύντμηση ΥΔΡ δηλώνει την Ανάλυση Τιμών

Υδραυλικών Έργων, η σύντμηση ΟΔΟ σημαίνει την Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας, η σύντμηση ΟΙΚ σημαίνει την ανάλυση τιμών έργων οικοδομικών και η σύντμηση ΗΛΜ την Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων.
Κατά τα λοιπά ρυθμίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 40ο: Υπερημερία κυρίου του έργου

Ρυθμίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 41ο: Επείγουσες και απρόβλεπτες εργασίες και τροποποιήσεις σύμβασης

Ρυθμίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 155 & 156 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 42ο: Έκπτωση αναδόχου, διάλυση σύμβασης, υποκατάσταση

Ρυθμίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 160 έως 164 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει, στο βαθμό που δεν αναφέρονται στη διακήρυξη.

Άρθρο 43ο: Υπεργολαβία - πτώχευση

Ρυθμίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 165 έως 167 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Άρθρο 44ο: Ασφαλίσεις

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει σε μια ασφαλιστική εταιρεία το έργο, αναγνωρισμένη από το κράτος. Σε καμιά περίπτωση ο κύριος του έργου δεν επιβαρύνεται με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου ή για ζημιές προς τρίτους που προκαλούνται από το προσωπικό ή τα μηχανήματα του αναδόχου.
1.- Γενικοί Όροι Ασφάλισης
Κατά την κατάρτιση των ασφαλίσεων που θα συναφθούν θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κ.λπ. των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις απαλλαγές κ.λπ., υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.
Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του, αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίστρων, η Υπηρεσία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του αναδόχου, τα απαιτούμενα ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει το ποσό των ασφαλίστρων, καθώς και να καταβάλλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.
Σε περίπτωση που η Ασφαλιστική Εταιρεία , παραλείψει ή αρνηθεί να καταβάλλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά , ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κ.λπ.,
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων
Στα ασφαλιστήρια Συμβόλαια που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος με τις Ασφαλιστικές Εταιρείες θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

1.Θα πρέπει να αναφέρονται ρητά ότι στην έννοια της λέξης "Ανάδοχος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από τον Ανάδοχο για το υπόψη έργο, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αναδόχου.

2.Η Υπηρεσία θα είναι συνασφαλισμένη.

3.Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δε δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της Ασφαλιστικής Εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία.

4.Ο Ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλιστεί η Υπηρεσία για τις απαιτήσεις της απ' αυτόν σε σχέση με τα ποσά που έχει καταβάλλει υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά παντός κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια που καλύπτουν το ίδιο το Έργο τον εξής Ειδικό Όρο :

Σε περίπτωση μερική ή ολική καταστροφή ή βλάβης του Έργου :

α) Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρεία να καταβάλλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

β) Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αναδόχου απ' αυτή για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις , και η Ασφαλιστική Εταιρεία αποδέχεται από τώρα και υποχρεώνεται να καταβάλλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία μετά από αίτηση της. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατά κανένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση που έχει συνάψει με την Υπηρεσία.

3. Ειδικότερο περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια που υποχρεούται να συνάψει ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατά περίπτωση, οι ακόλουθοι όροι και προϋποθέσεις :

1.- Ασφάλιση ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1.1 Ειδικοί όροι

Το ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο με την έναρξη των εργασιών, και το αργότερο εντός 10 Η.Η από την υπογραφή της Σύμβασης στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης φυλάσσονται στην Υπηρεσία.

1.2. Αντικείμενα ασφάλισης

Η συνολική αξία του έργου συμπεριλαμβανομένων τυχόν συμπληρωμάτων της σύμβασης, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών της αρχικής σύμβασης και θα παρέχεται για οποιαδήποτε απώλεια, ζημιά ή καταστροφή μερική ή ολική, από οποιδήποτε λόγομε εξαίρεση τους κινδύνους που συνήθως εξαιρούνται.

Οι μόνιμες και μη , καθώς και οι προσωρινές εγκαταστάσεις του αναδόχου καθώς και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.

Τα υλικά που θα χορηγηθούν από την υπηρεσία για να ενσωματωθούν στο έργο.

1.3. Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει, με την έναρξη των εργασιών και θα λήγει, είτε την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα οικοδομικά), είτε με την ημερομηνία της Εναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού).Από την ημερομηνία αυτή αρχίζει η εκτεταμένη κάλυψη της περιόδου συντήρησης η οποία λήγει την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή.

2.Ασφάλιση ΕΝΑΝΤΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία.

2.1 Ειδικοί Οροι

Το ή τα Ασφαλιστήρια που θα εκδοθούν θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο, δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα αρχιτεκτονικά και Πολ. Μηχ.), ή την προβλεπόμενη ημερομηνία της έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού) στη Δ/νουσα Υπηρεσία.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την κρίση της Προϊσταμένης Αρχής να υποβάλλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία δύο (2) μήνες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα Αρχ. Μηχ. και Πολ. Μηχ.), ή την ημερομηνία έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού). Βεβαιώσεις Ασφάλισης (ΟΟΝ/ΕΚ ΝΟΤΕΞ3), για τις ασφαλίσεις που θα συνομολογηθούν αργότερα και θα καλύπτουν το Έργο για κινδύνους από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλίστρων.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης φυλάσσονται στη Υπηρεσία.

2.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Η συνολική αξία του έργου έναντι κινδύνων από ανωτέρω βία και τυχαία περιστατικά.

2.3 Διάρκεια ασφάλισης

Από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών μέχρι την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η προσωρινή παραλαβή.

3.- Ασφάλιση ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ του Αναδόχου Έναντι Τρίτων

3.1 Ειδικοί όροι

Το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο με την έναρξη των εργασιών και το αργότερο εντός 10 Η.Η από την υπογραφή της Σύμβασης στη Δ/νουσα Υπηρεσία. Τα Ασφαλιστήρια Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτόν των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής ή άλλης εργασίας σχετικής και μέσα στα πλαίσια των συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται σε δύο (2) αντίτυπα πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κ.λπ.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης φυλάσσονται στην Υπηρεσία.

3.2 Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Υπηρεσία, το προσωπικό και οι συνεργάτες της θεωρούνται τρίτα πρόσωπα σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρωμένης ευθύνης έναντι αλλήλων.

Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

Η Ασφαλιστική Εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των συμβούλων των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.

Καλύπτεται η εκ του άρθρου 922 ΑΚ απορρέουσα ευθύνη της Υπηρεσίας .

3.3 Όρια αποζημίωσης

Θα πρέπει να είναι για σωματικές βλάβες ή θάνατο τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και αξιώσεων για ικανοποίηση λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής ευθύνης) κατ' άτομα και ατύχημα 45.000 €, για σωματικές βλάβες ή και θάνατο τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων 150.000 €, για υλικές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ'αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων 45.000 €.

Τέλος ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης 300.000 €.

Τα παραπάνω ποσά μπορεί να διαφοροποιούνται κατά περίπτωση και μετά από εντολή της Δ/νουσας το έργο Υπηρεσίας.

Σε ένα ενιαίο Ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ και ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ τα όρια αποζημιώσεως για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση θα πρέπει να είναι τα τριπλάσια από τα παραπάνω όρια κατά περίπτωση.

3.4 Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο των εργασιών και θα λήγει την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής εάν προκύψει θέμα επισκευής, συντήρησης ή άλλης ρύθμισης σχετικής με το Έργο, η οποία εμπίπτει στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε θα πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του έναντι Τρίτων με τους ίδιους όρους κ.λπ., όπως και στην αρχική του ασφάλιση και με διάρκεια τόση, όση χρειάζεται για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κ.λπ.

4.- Ασφάλιση ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

4.1 Ειδικοί όροι

Το σχετικό Ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται στη Δ./νουσα Υπηρεσία (15) ημέρες πριν από την έναρξη μεταφορών και θα φυλάσσεται στην Υπηρεσία.

4.2 Αντικείμενο Ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερόμενων υλικών και η προέλευσή τους καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας της υπηρεσίας που θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου για τους μεταφορικούς κινδύνους. Τα υλικά αυτά θα ασφαλίζονται κατά ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.

4.3 Διάρκεια Ασφάλισης

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλίζονται για όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους από οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδος ή και του εξωτερικού μέχρι την εκφόρτωσή τους στον τόπο του έργου.

5.- Ασφάλιση ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ κ.λπ.

5.1. Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λ.π. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (Ν. 489/76).

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές κ.λπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα έργου κ.λπ., που θα χρησιμοποιηθούν απ' αυτόν για τις ανάγκες του έργου, είτε ανήκουν σε αυτόν, είτε σε τρίτους, είτε στο προσωπικό του σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας (Ν. 489/76) και για ποσά κάλυψης αυτά που προβλέπονται εκάστοτε από την ισχύουσα Νομοθεσία. Στα σχετικά Ασφαλιστήρια πρέπει να περιλαμβάνονται και τα εξής:

Υπεύθυνος για τη φύλαξη και παρακολούθηση των εν λόγω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στη Δ/νουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν. Η Υπηρεσία δικαιούται

να απαγορεύει την είσοδο, έξοδο και οποιαδήποτε μετακίνηση του αντίστοιχου οχήματος στην περιοχή του έργου.

5.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία. Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές, ατυχήματα κλπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα έργου κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών κατασκευής έργου.

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις κ.λπ. είναι οι αυτοί που ισχύουν στην ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων. Εξαιρείται ο όρος : Η Υπηρεσία είναι συνασφαλισμένη.

6. - Ασφάλιση ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις :

6.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του σύμφωνα με τις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας, τόσο για το ημεδαπό αλλά και για το αλλοδαπό προσωπικό του.

6.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του, έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων σε ασφαλιστικό φορέα της επιλογής του και εξαιρούνται οι αλλοδαποί συνεργάτες και σύμβουλοι του αναδόχου για τους οποίους έχουν γίνει οι ανάλογες ασφαλίσεις στη χώρα τους, οι οποίες ισχύουν για την εδώ παραμονή τους και δεν αντιβαίνουν την Ελληνική Νομοθεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση ότι οι σύμβουλοι είναι ασφαλισμένοι έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων.

7.- Ασφάλιση ΥΛΙΚΩΝ της Υπηρεσίας που χορηγούνται στον Ανάδοχο

7.1 Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Ασφαλιστική Εταιρεία ασφαλίζει σε ανοιχτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια και παρεμφερή είδη που χορηγεί η Υπηρεσία στον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης.

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από την Υπηρεσία, στον Ανάδοχο για την ενσωμάτωση τους στα έργα.

Λοιπές λεπτομέρειες για τις υποχρεώσεις και δικαιώματα του αναδόχου ρυθμίζονται από το Ν.4412/2016

Βελεστίνο, 15 Ιανουαρίου 2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προισταμένη Δ/νσης
Τ.Υ & Περιβάλλοντος

Βελεστίνο 15/1/2019
Οι Συντάξαντες

Λάβδας Λεωνίδας
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Βασιλόπουλος Απόστολος
Μηχανολόγος Μηχ/κός Τ.Ε.

Αποστολία Κατσιούρα - Στούκα
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.