



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 482
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 22/2010 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Λάρισας»

Στην Λάρισα σήμερα την 27 Ιουλίου του έτους 2010 ημέρα της εβδομάδας Τρίτη και ώρα 14:00 και στο Δημοτικό Κατάστημα, το Δημοτικό Συμβούλιο συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από την με αριθμ. πρωτ. 11540/21-7-2010 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 95 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006).

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Λάτσιος Ιωάννης, ως Πρόεδρος, 2) Γεωργάκης Δημήτριος, 3) Γιαννούλας Κωνσταντίνος, 4) Γκολφινόπουλου-Καρακίτσιου Ελένη, 5) Ζωγράφος Βασίλειος, 6) Ζιαζιά-Σουφλιά Αικατερίνη, 7) Καλογιάννης Απόστολος, 8) Καραμπάτσας Κωνσταντίνος, 9) Κέλλας Χρήστος, 10) Κλεισιάρης Βασίλειος, 11) Κόκκαλης Βασίλειος, 12) Κουρσούμη Ροδόπη, 13) Κουτσομάρκος Νικόλαος, 14) Κυπαρίσσης Θωμάς, 15) Κυριτσάκας Βάιος, 16) Λαμπρούλης Γεώργιος, 17) Λέτσιος Κλεάνθης, 18) Λυτροκάπης Χρήστος, 19) Μίχος Χρήστος, 20) Μπαρμπούτης Σπυρίδων, 21) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 22) Ξηρομερίτης Μάριος, 23) Ξυνοπούλου-Θυμούλια Ελένη-Μαρίνα, 24) Οικονόμου Χρίστος, 25) Οικονόμου Ιωάννης, 26) Πράπας Αντώνιος, 27) Σαμουρέλης Κωνσταντίνος, 28) Σάπκας Ιωάννης, 29) Σούλτης Γεώργιος, 30) Τερζούδης Χρήστος και 31) Τσακίρης Μιχαήλ.

και δεν προσήλθαν οι Δ.Σ. κ. 1) Δικόπουλος Βασίλειος, 2) Αγραφιώτη Μαρία, 3) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 4) Κουραμάς Δημήτριος, 5) Μπανιός Μάρκος και 6) Τζιαστούδης Μάνθος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 37 παρευρίσκονταν οι 31, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στην συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Κωνσταντίνου Τζανακούλη.

Το Δημοτικό Συμβούλιο Λάρισας μετά από συζήτηση σχετικά με την: **Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Λάρισας»** και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν.1418/84
2. Το Ν.3463/06
3. Το Ν. 3669/08
4. Το Ν.3263/04
5. Το Π.Δ. 609/85
6. Το Π.Δ.171/87
7. Την με αρ. πρωτ. 10453/5.7.2010 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων, η οποία έχει ως εξής:

ΖΗΤΕΙΤΑΙ:

A) Έγκρισης μελέτης και εκτέλεσης του δημοτικού έργου «Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Λάρισας» προϋπολογισμού **1.146.184,20 ΕΥΡΩ** (931.857,20+ 214.327,00 ΦΠΑ 23%).

Το έργο είναι εγγεγραμμένο στον προϋπολογισμό του Δήμου τρέχοντος έτους με **Κ.Α. 30.7333.430 01**.

Πηγή χρηματοδότησης: **ΣΑΤΑ**

B) Έγκριση εκτέλεσης του έργου:

- Τρόπος κατασκευής από : *Ειδικευμένη Εργοληπτική επιχείρηση.*
- Τρόπος επιλογής Εργοληπτικής επιχείρησης: *Μειοδοτικός διαγωνισμός.*

Η Δημοτική Επιτροπή θα προβεί στον καθορισμό των όρων της Διακήρυξης.

8.Την από 6-7-2010 Εισήγηση, την Τεχνική Περιγραφή, την γενική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων και τον προϋπολογισμό μελέτης που έχουν ως εξής:

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Το έργο αφορά την **συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία** του υφισταμένου δικτύου **Φωτεινών Σηματοδοτών της πόλης της Λάρισας** που ελέγχεται από κεντρικό σύστημα ελέγχου με κυκλοφοριακό Η/Υ του Γερμανικού οίκου **SIEMENS A.G.** Οι εργασίες συντήρησης, πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο σε θέματα φωτεινής σηματοδότησης ελεγχόμενης από κεντρικό **Ηλεκτρονικό Υπολογιστή** εργολήπτη και οι προβλεπόμενες πιθανές εργασίες συντήρησης, **αφορούν χρονικό διάστημα (16) δέκα έξι μηνών.** Δηλαδή αφορά τον εντοπισμό και την αποκατάσταση των βλαβών των Ρυθμιστών κυκλοφορίας, την αντικατάσταση των κατεστραμμένων ηλεκτρονικών καρτών, την αποκατάσταση των ζημιών στο δίκτυο σωληνώσεων και το καλωδιακό δίκτυο, την αντικατάσταση των λαμπτήρων και κάθε είδους βλάβης με ευθύνη και κόστος του αναδόχου, επίσης αφορά την μηνιαία καθολική συντήρηση όλων των ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών τμημάτων του δικτύου (καθαρισμοί επαφών, ρεγκλετών κ.λ.π.).

Επίσης αφορούν την συναρμολόγηση των σηματοδοτών μετά από πρόσκρουση πάνω σ' αυτό οχήματος ή δικύκλου ή μετά από οιαδήποτε δυναμική αιτία ή πράξη βίας, την αντικατάσταση των σηματοδοτών σε περίπτωση που δεν μπορεί να συναρμολογηθεί, την αντικατάσταση των κατεστραμμένων μερών των σηματοδοτών την τακτική, τετραμηνιαία υποχρεωτική αντικατάσταση των λαμπτήρων, την σύνδεση και αποσύνδεση αγωγών σε ιστούς και ρεγκλέτες εντός και εκτός της συσκευής, την μελέτη και εκπόνηση νέων σηματοδοτικών προγραμμάτων (για την βέλτιστη απόδοση του συστήματος και την καλύτερη διεξαγωγή της κυκλοφορίας σε συνάρτηση με τις διαμορφούμενες συνθήκες), την διαδικασία για την έγκρισή τους από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., την τροφοδοσία τους στους ρυθμιστές κυκλοφορίας και τον κυκλοφοριακό Ηλεκτρονικό Υπολογιστή του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης. Αφορά επίσης εργασίες και μελέτες τροποποίησης, βελτίωσης και επέκτασης υφισταμένων σηματοδοτούμενων κόμβων.

Η οικονομοτεχνική μελέτη έγινε από την υπηρεσία και περιλαμβάνει έναν προϋπολογισμό. Ο Συνολικός Προϋπολογισμός του έργου είναι **1.146.184,20 € με ΦΠΑ** (931.857,20+214.327,00 ΦΠΑ 23%).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

I. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή περιλαμβάνει την καταγραφή των εγκαταστάσεων του δικτύου φωτεινών σηματοδοτών που έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν στην πόλη της Λάρισας και αποτελούν αντικείμενο του ανωτέρω έργου, την περιγραφή των τεχνικών προδιαγραφών ορισμένων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο καθώς και περιγραφή των εργασιών που πρόκειται να εκτελεσθούν.

II. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

A. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1) Ένα Ηλεκτρονικό Κέντρο Σηματοδότησης κατασκευής SIEMENS AG, που βρίσκεται στον 4ο όροφο του κτιρίου του Δημαρχείου του Δήμου Λάρισας, το οποίο περιλαμβάνει:

- 1 Η/Υ ρυθμίσεως κυκλοφορίας κατασκευής SIEMENS AG, τύπου VSR200 (M25 SICOMP).
- 1 οθόνη χειρισμών
- 1 εκτυπωτή
- 1 συγκρότημα στοιχείου Σημάτων (SIEL).
- 1 τράπεζα χειρισμών

2) 102 σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις και διαβάσεις πεζών που ρυθμίζονται από αντίστοιχους ρυθμιστές κυκλοφορίας (66 ρυθμιστές μέχρι 36 Ομάδων και 13 ρυθμιστές Διαβάσεων Πεζών) κατασκευής SIEMENS AG (66 τεμάχια) και ΣΗΜ (13 τεμάχια) οι οποίες περιγράφονται παρακάτω :

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΜΒΟΥ	A.K.
1	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ-Ε.Ο. Νο 1	1
2	ΑΓΙΑΣ-Ε.Ο. Νο 1	2
3	ΒΟΛΟΥ- Ε.Ο. Νο 1	3
4	Δ.ΑΚΡΙΤΑ -Ε.Ο. Νο 1	4
5	ΦΑΡΣΑΛΩΝ-Π.Ε.Ο. ΛΑΡΙΣΑ-ΤΡΙΚΑΛΑ	5
6	ΦΑΡΣΑΛΩΝ-Δ.ΑΚΡΙΤΑ	6
7	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	7
8	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ-ΒΟΛΟΥ	8
9	ΚΑΡΑΓΑΤΣΗ-ΓΟΥΝΑΡΗ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	9
10	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ-ΑΓΙΑΣ	10
11	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	11
12	ΕΡ.ΣΤΑΥΡΟΥ-31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	12
13	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ-25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	13
14	Δ.ΚΑΤΣΩΝΗ-23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	14
15	ΚΥΠΡΟΥ-23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ – ΝΙΚΗΤΑΡΑ	18
16	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	15
17	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	16
18	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ-28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	17
19	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	19
20	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ-ΔΗΜΗΤΡΑΣ	27
21	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ – ΔΙΟΝΥΣΟΥ	56
22	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ- ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ	58
23	ΚΥΠΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	20

24	ΑΜΑΛΙΑΣ-31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	63
25	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	68
26	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	21
27	ΗΠΕΙΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	22
28	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ-ΦΑΡΣΑΛΩΝ	23
29	ΗΠΕΙΡΟΥ- ΗΛΙΟΔΩΡΟΥ – ΡΟΥΣΒΕΛΤ	24
30	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ-Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	25
31	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ-ΡΟΥΣΒΕΛΤ	65
32	ΔΗΜΗΤΡΑΣ-ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	26
33	ΚΥΠΡΟΥ- ΡΟΥΣΒΕΛΤ	60
34	ΦΙΛΛΕΛΗΝΩΝ-ΚΥΠΡΟΥ	28
35	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ- ΚΥΠΡΟΥ- ΜΑΝΩΛΑΚΗ	29
36	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ-ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	30
37	ΗΠΕΙΡΟΥ-ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	31
38	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ- ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	32
39	ΓΑΖΗ-ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	33
40	ΓΑΖΗ-ΗΠΕΙΡΟΥ-ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	34
41	ΚΥΠΡΟΥ-ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ-ΓΑΖΗ	36
42	ΓΑΖΗ-ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ	47
43	ΓΕΦΥΡΑ ΠΗΝΕΙΟΥ- ΑΓ.ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ	37
44	ΔΙΟΚΛΗ-ΚΟΖΑΝΗΣ (ΑΛΚΑΖΑΡ)	38
45	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ-ΗΠΕΙΡΟΥ	39
46	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ-ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	40
47	ΤΡΙΚΑΛΩΝ -ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	41
48	ΦΟΥΡΤΟΥΝΑ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	42
49	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – Δ. ΤΣΑΤΣΟΥ	
50	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ – ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	44
51	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ	49
52	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ-31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	46
53	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	48
54	ΚΟΥΜΑ-ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	61
55	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ- Ι.ΔΡΑΓΟΥΜΗ	62
56	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ-ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ	64
57	ΚΟΥΜΑ-Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	66
58	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ - Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	67
59	ΙΑΣΩΝΟΣ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	69
60	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ – ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	52
61	Α.ΓΑΖΗ – ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	53
62	ΛΑΓΟΥ – ΚΡΑΝΝΩΝΟΣ - ΦΟΥΡΤΟΥΝΑ	50
63	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΣΑΡΙΜΒΕΗ	57
64	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ- ΑΙΣΧΥΛΟΥ	
65	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ- ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	
66	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΟΥΣ	
67	ΣΑΡΙΜΒΕΗ – ΕΧΕΚΡΑΤΙΔΑ	
68	ΚΟΖΑΝΗΣ – ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ	
69	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ – ΠΛΑΤΩΝΟΣ	

70	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΕΧΕΚΡΑΤΙΔΑ	
71	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ – ΜΕΜΝΟΝΟΣ-ΚΑΛΙΣΘΕΝΟΥΣ	
72	Ε.Ο.Νο1-ΑΘΗΝΩΝ/ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΣΥΚΟΥΡΙΟΥ	ΔΕΣΕ
73	ΚΟΖΑΝΗΣ – ΣΑΝΔΡΑΚΗ – ΝΕΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ	ΔΕΣΕ
74	ΠΕΡΙΦ.Ε.Ο.ΛΑΡΙΣΑΣ –ΤΡΙΚΑΛΩΝ (Πανεπ.Νοσοκ.)	ΔΕΣΕ
75	ΠΕΡΙΦ.Ε.Ο.ΛΑΡΙΣΑΣ /ΤΡΙΚΑΛΩΝ – Α.Τ.Ε.Ι.	ΔΕΣΕ
76	ΚΟΜΒΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΟΥΛΟΥΡΙΟΥ (ΑΜΑΞΟΣΤΑ)	ΔΕΣΕ
77	ΠΕΡΙΦ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ/ΛΑΡΙΣΑΣ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΕΣΕ
78	ΛΕΟΦΩΡ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ – ΠΑΝΘΕΟΝ ΠΛΑΖΑ	
79	ΚΟΜΒΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΦΑΛΛΑΝΗ (Γιάννουλη)	ΝΟΜΑΡΧΙ
80	ΚΟΜΒΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΑΜΠΕΛΩΝΑ	Δ.ΓΙΑΝΝΟ
81	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΑΜΠΕΛΩΝΑ (Εξοδο Γιάννουλης)	Δ.ΓΙΑΝΝΟ
82	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ - ΚΕΝΤΡΟ 1	Δ.ΓΙΑΝΝΟ
83	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ –ΚΕΝΤΡΟ 2	Δ.ΓΙΑΝΝΟ
Α/ Α	ΣΗΜΑΤΟΛΟΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ	ΘΕΣΗ
01	ΑΓΙΑΣ- ΠΟΡΦΥΡΑ	3
02	ΒΟΛΟΥ- ΑΙΓΕΑ	4
03	ΒΟΛΟΥ- ΑΡΓΟΥΣ	5
04	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ- ΔΟΥΡΥΛΛΑΙΟΥ	7
05	1ης ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ- ΝΙΚΟΛΟΥΛΗ	8Α
06	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ- ΜΗΛΟΥ	9
07	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΑΤΛΑΝΤΙΔΟΣ	11
08	ΦΑΡΣΑΛΩΝ- ΠΕΛΑΣΓΩΝ	12
09	ΦΑΡΣΑΛΩΝ- ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	13
10	23ης ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΥ - ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ	14
11	ΠΕΟ ΛΑΡΙΣΑΣ/ΒΟΛΟΥ - ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ	59
12	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ- ΠΑΤΕΡΑ	51
13	Ε.Ο.Νο1-ΑΘΗΝΩΝ/ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ- ΔΟΥΚΑ	ΔΕΣΕ

III. ΥΛΙΚΑ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλα τα ανταλλακτικά που θα προμηθεύει ο ανάδοχος για την επισκευή και συντήρηση των Ρυθμιστών κυκλοφορίας θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες ελληνικές ή διεθνείς τεχνικές προδιαγραφές και συμβατά με το υφιστάμενο δίκτυο ώστε να μην δημιουργούν λειτουργικά και τεχνικά προβλήματα. Επίσης όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την τροποποίηση ή επέκταση του δικτύου θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες ελληνικές ή διεθνείς προδιαγραφές. Παρακάτω αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ που ισχύουν για όλα τα προαναφερόμενα υλικά:

- α) Για ρυθμιστές η Τεχνική Προδιαγραφή ΔΚ2
- β) Για σηματοδότες οι Τεχνικές Προδιαγραφές ΔΚ4, ΦΣ4γ, ΦΣ5γ, ΦΣ10, ΦΣ17α, ΦΣ18β & ΦΣ19α με τα σχέδιά τους
- γ) Για κιβώτια σηματοδότησης η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ8 με τα σχέδια της
- δ) Για ιστούς σηματοδότησης οι Τεχνικές Προδιαγραφές ΦΣ6β και ΦΣ7ε με τα σχέδια τους
- ε) Για κομβία πεζών η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ 29
- στ) Για διατάξεις τυφλών η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ30 με τις ειδικές απαιτήσεις της.
- ζ) Για φωρατές η Τεχνική Προδιαγραφή ΔΚ5.

IV ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Κατά την διάρκεια της συντήρησης θα εκτελούνται οι παρακάτω εργασίες συντήρησης :

1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει την επιτήρηση, την άρση βλαβών και καθολική συντήρηση όλου του εξοπλισμού του υπόψη συστήματος. (Κέντρο σηματοδότησης, σηματοδοτικές εγκαταστάσεις, καλωδιακά δίκτυα κ.λ.π.).

Διευκρινίζεται ότι σαν σηματοδοτική εγκατάσταση σε διασταύρωση οδών, νοείται το σύνολο του εξοπλισμού της τοπικής συσκευής μετά των σηματοδοτών, των ανιχνευτών μετά των καλωδιώσεων τους, των κομβίων πεζών μετά των πληροφοριακών τους πινακίδων, των διατάξεων τυφλών, του καλωδιακού δικτύου τροφοδοσίας (230V), του ερμαρίου ΔΕΗ, των ιστών και γενικά όλος ο εξοπλισμός που ελέγχεται από την τοπική συσκευή, ανεξάρτητα εάν ο εξοπλισμός εκτείνεται σε μία ή περισσότερες γειτονικές διασταυρώσεις οδών ή διαβάσεις πεζών.

Διευκρινίζεται επίσης ότι σαν κέντρο σηματοδότησης νοείται όλος ο εξοπλισμός των κεντρικών μηχανημάτων, περιφερειακών μονάδων, των τροφοδοτικών διατάξεων, του πίνακα ενδείξεων του επίτοιχου χάρτη, των κλιματιστικών μονάδων, των συστοιχιών συσσωρευτών, των επίπλων και γενικά όπως αυτός αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή.

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Οι εργασίες επιτήρησης και άρσης βλαβών περιλαμβάνουν τα εξής:

Τη συστηματική και συνεχή 16ωρη επιτήρηση για τους χειρισμούς και την άρση βλαβών του συστήματος ηλεκτρονικού υπολογιστή μετά των περιφερειακών μονάδων που είναι εγκατεστημένες ή θα εγκατασταθούν στο χώρο του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης.

Την συστηματική 16ωρη επιτήρηση και άρση βλαβών του καλωδιακού δικτύου τηλεχειρισμού περιλαμβανομένων και των αντιστοίχων ερμαρίων. Την συστηματική 16ωρη επιτήρηση και άρση βλαβών όλων των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που είναι αντικείμενο της σύμβασης, όπως αυτές αναφέρονται περιλαμβανομένων όλων των ανιχνευτών, των κομβίων πεζών μετά των πινακίδων τους και των διατάξεων τυφλών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να επιτηρεί να μην παρεμποδίζονται οι σηματοδότες από κλάδους και φυλλώματα δένδρων ή διάφορα άλλα αντικείμενα.

Σχετικά με την παραπάνω υποχρέωση του αναδόχου, ισχύουν τα εξής :

- Τα φυλλώματα δένδρων (μικρά κλαδιά) θα αποκόπτονται άμεσα από τα συνεργεία του αναδόχου στα πλαίσια της επιτήρησης των εγκαταστάσεων.

- Για τους κλάδους δένδρων και τα διάφορα άλλα εμπόδια (τέντες, πινακίδες κλπ.) ο ανάδοχος πρέπει να ελέγχει τις εγκαταστάσεις τουλάχιστον ανά μήνα και να ενημερώνει άμεσα την Υπηρεσία επίβλεψης, υποβάλλοντας προτάσεις για τον τρόπο αποκατάστασης της ορατότητας των σηματοδοτών.

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι εργασίες καθολικής προληπτικής (περιοδικής) συντήρησης περιλαμβάνουν τον καθαρισμό των συσκευών από την σκόνη, υπολείμματα καυσαερίων, αφίσσες κλπ. όλων των στοιχείων των συσκευών εσωτερικά και εξωτερικά, τον έλεγχο όλων των ηλεκτρονικών στοιχείων των συσκευών και την αντικατάσταση εφόσον είναι απαραίτητη. Τον έλεγχο του συστήματος μανδάλωσης (κλειδαριές, μπάρες κλπ.) και των παρεμβυσμάτων στεγανότητας των ερμαρίων, της σηματοσφάλισης, σύμφωνα με τον πίνακα ασφάλισης διασταυρωμένων κινήσεων, τον έλεγχο της διάταξης των χρόνων όλα κίτρινα (εάν υπάρχει), τον έλεγχο των σηματοδοτικών προγραμμάτων, ανεξάρτητα από τον αριθμό τους των λειτουργιών του χειριστηρίου, των διατάξεων αναλάμποντος κίτρινου, όλων των ενδεικτικών λυχνιών λειτουργίας, την ρύθμιση όλων των ανιχνευτών (πλακέτες) των κομβίων πίεσης πεζών και διατάξεων τυφλών (εξοπλισμός στο ρυθμιστή και επί των ιστών), τον έλεγχο των λοιπών βοηθητικών λειτουργιών των συσκευών (εσωτερική λειτουργία κλπ.), της τηλεφωνικής διάταξης όπου υπάρχει.

Τον έλεγχο του ερμαρίου παροχής ΔΕΗ, τον καθαρισμό του εσωτερικά και εξωτερικά, τον έλεγχο του συστήματος μανδάλωσης, τον έλεγχο του ηλεκτρικού πίνακα και των καλωδιώσεων εάν

υπάρχουν, την αντικατάσταση των μπαταριών του ρυθμιστή τον έλεγχο των ερμαρίων των καλωδίων τηλεχειρισμού, τον καθαρισμό του εξωτερικού και του εσωτερικού τους, τον καθαρισμό των ακροδεκτών, την στεγανοποίηση των ερμαρίων των ρυθμιστών όσον αφορά την είσοδο τρωκτικών και ζωοφίων.

Γενικά ο έλεγχος των λειτουργιών του εξοπλισμού των συσκευών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις των κανονισμών που ισχύουν. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται μία φορά το 12μηνο ή όποτε αυτό κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία.

4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Θα γίνεται οπτικός έλεγχος των σηματοδοτών και των στηριγμάτων, υγρός καθαρισμός εσωτερικά και εξωτερικά του περιβλήματος, των κατόπτρων, των έγχρωμων διαφανών δίσκων (διευκρινίζεται ότι οι έγχρωμοι διαφανείς δίσκοι θα καθαρίζονται χωρίς να αφαιρούνται), αντικατάσταση ή συμπλήρωση των κοχλιών στερέωσης του σηματοδότη στον ιστό, με την προϋπόθεση ότι οι υποδοχές των κοχλιών βρίσκονται σε καλή κατάσταση, οπτικός έλεγχος της σωστής κατεύθυνσης των σηματοδοτών, σύσφιξη του κοχλία στερέωσης ως προς την περιστροφή του σηματοδότη, αποκατάσταση του ορθού προσανατολισμού, εφόσον είναι δυνατό να γίνει επιτόπου ή αναγγελία στην Υπηρεσία για την λήψη των αναγκαίων μέτρων, στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση.

Ιδιαίτερα για τα ελαστικά παρεμβύσματα που συγκρατούν τους έγχρωμους διαφανείς δίσκους των σηματοδοτών, θα γίνεται σχολαστικός οπτικός έλεγχος και εφόσον κριθεί ότι αυτά πρέπει να αντικατασταθούν, θα αντικαθίστανται.

Έλεγχος των ιστών, απλών ή με βραχίονα και της θυρίδας, άνοιγμα της θυρίδας, έλεγχος των ακροδεκτών και των καλωδίων ζεύξεως, καθαρισμός, κλείσιμο της θυρίδας, στερέωση και κοχλίωση με την προϋπόθεση, ότι οι υποδοχές των κοχλιών βρίσκονται σε καλή κατάσταση, καθώς και κλείσιμο των οπών που τυχόν υπάρχουν με σιδηρόστοκο. Θα γίνεται επίσης επιμελημένος υγρός καθαρισμός του απλού ιστού και του ιστού με βραχίονα στο ύψοστου απλού, ενώ θα αφαιρούνται και τυχόν ξένα σώματα που έχουν επικολληθεί επί του ιστού. Επίσης θα γίνεται τακτική υποχρεωτική αντικατάσταση των λαμπτήρων των σηματοδοτών κάθε τετράμηνο.

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Αντικείμενο αυτής της εργολαβίας είναι η εκτέλεση των εργασιών για την συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία του έργου «Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Λάρισας» δηλαδή η συντήρηση και λειτουργία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης, ο έλεγχος, η συντήρηση και η άρση βλαβών των υφιστάμενων Ρυθμιστών κυκλοφορίας, ο έλεγχος, η άρση βλαβών και η αποκατάσταση όλων των ζημιών των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων, η αντικατάσταση των λαμπτήρων, η αποκατάσταση όλων των δολιοφθορών των ζημιών ή των καταστροφών από οποιαδήποτε αιτία, η εκπόνηση και τροφοδοσία σηματοδοτικών προγραμμάτων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή και τους Ρυθμιστές κυκλοφορίας και γενικότερα η συντήρηση, η βελτίωση και λειτουργία του δικτύου των φωτεινών σηματοδοτών της πόλης Λάρισας.

Ειδικότερα προβλέπεται προς το σκοπό της απρόσκοπτης λειτουργίας των εγκαταστάσεων για την εύρυθμη κυκλοφορία οχημάτων και πεζών :

1. Η υπεύθυνη συντήρηση του κεντρικού συστήματος ελέγχου (Κυκλοφοριακός Η/Υ) και ρύθμισης της κυκλοφορίας με τις εξαρτώμενες σ' αυτό αντίστοιχες σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις και κόμβους που υπάρχουν κατά την έναρξη της εργολαβίας ή θα εγκατασταθούν και θα συνδεθούν στο σύστημα κατά την διάρκεια της.
2. Η επέκταση του συστήματος σε νέους κόμβους σηματοδότησεως που θα ενταχθούν στο σύστημα. Οι βελτιώσεις και τροποποιήσεις των εγκαταστάσεων του συστήματος, που θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια του έργου.

3. Ο εκσυγχρονισμός του εξοπλισμού.
4. Η αποκατάσταση κάθε βλάβης ή δολιοφθοράς ή καταστροφής ή βλάβης κάθε τμήματος εξαρτήματος ή εξαρτήματος ή γενικότερα οτιδήποτε συμβάλλει στην καλή εύρυθμη απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία του συστήματος Φωτεινών Σηματοδοτών του δικτύου της Λάρισας.

Διευκρινίζεται ότι όλες οι εργασίες του Τιμολογίου της παρούσης σύμβασης ανήκουν σε μια ομάδα ομοειδών εργασιών.

Τα είδη και οι ποσότητες των προβλεπομένων να εκτελεσθούν εργασιών, υπάρχουν στον προϋπολογισμό της μελέτης. Οι συμβατικές τιμές μονάδος των εργασιών, είναι οι τιμές μονάδος της μελέτης. Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη του έργου είναι **1.146.184,20 €** (931.857,20+214.327,00 ΦΠΑ) και περιλαμβάνει την συντήρηση βελτίωση και λειτουργία του δικτύου φωτεινών σηματοδοτών της πόλης Λάρισας. Δηλαδή τον καθημερινό έλεγχο λειτουργίας, την αποκατάσταση των βλαβών τον καθαρισμό των προβλεπομένων από την μελέτη εξαρτημάτων και γενικότερα την αποκατάσταση των βλαβών.

Αρθρο 2^ο :ΟΡΙΣΜΟΙ

Εργοδότης ή Κύριος του Έργου (ΚτΕ): ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Αναθέτουσα Αρχή ή Προϊστάμενη Αρχή: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Διευθύνουσα Υπηρεσία ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία ή Υπηρεσία: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σύμβαση : ή Σύμβαση Πραγματοποίησης του έργου ή Εργολαβικό

Συμφωνητικό: η Σύμβαση ανάθεσης του έργου.

Ανάδοχος: η Επιχείρηση ή η Κοινοπραξία Επιχειρήσεων που θα επιλεγεί για την κατασκευή του παρόντος έργου.

Κατασκευή ή Συντήρηση ή Βελτίωση: οποιαδήποτε δραστηριότητα απαιτείται για την υλοποίηση του αντικειμένου του έργου όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης καθώς και στην μελέτη.

Διάρκεια ή Διάρκεια του έργου: η συνολική προθεσμία του έργου όπως αυτή προσδιορίζεται και ορίζεται στην διακήρυξη (δέκα έξη μήνες).

ΑΡΘΡΟ 3^ο : ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

Γενικά

Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκτέλεση όλων των εργασιών του έργου «**Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών**» που αναλυτικά περιγράφονται στα Τεύχη Δημοπράτησης, περιλαμβανομένης και της συντήρησης αυτών κατά τον χρόνο εγγύησης. Η σύμβαση θα διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις και νόμους:

Το Ν. 1418/84 - «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. 23 Α'/84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε ιδίως με τους Νόμους :

- Ν. 2052/92 άρθρα 6 και 20 (Φ.Ε.Κ. Α' 94/05-06-1992)
- Ν. 2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (Φ.Ε.Κ. 138 Α' /13-8-1994)
- Ν. 2338/95 άρθρο 13 (Φ.Ε.Κ. Α' 202/14-09-1995)
- Ν. 2372/96 άρθρο 4 (Φ.Ε.Κ. Α' 29/28-02-1996)
- Ν. 2940/01 (Φ.Ε.Κ. Α' 180/6-8-2001)
- Ν. 3212/2003 (Φ.Ε.Κ. 308Α/31-12-2003)
- Ν. 3263/2004 (Φ.Ε.Κ. 179Α/28-9-2004)
- Ν. 3316/2005 (Φ.Ε.Κ. 42Α/22-2-2005)
- Ν. 3481/06 (Φ.Ε.Κ. 162 Α' 2/8/2006)
- Ν.3669 (ΦΕΚ 116 Α! 18/06 /2008)
- Τις διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών των εργοληπτικών επιχειρήσεων με μορφή Α.Ε. και του ελέγχου της τυχόν ύπαρξης ασυμβίβαστων

ιδιοτήτων από το Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοτηλεόρασης κλπ. [π.δ. 82/1996 και Ν.3310/05 (Φ.Ε.Κ. Α 30/14-2-05), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά το Ν.3414/05 (Φ.Ε.Κ. Α'279), ΚΥΑ αριθμ.24014/25.11.05 (Φ.Ε.Κ. Β'1637) και υπουργική απόφαση αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/05 (Φ.Ε.Κ. Β'1590)].

- Τις διατάξεις του Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86) και
- Το άρθρο 27 του Ν. 2166/93 για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ (Φ.Ε.Κ. Α' 137/24-8-93)
- Ν. 2362/95 - Δημόσιο Λογιστικό (Φ.Ε.Κ. 247 Α'/95)
- Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/05 ,
- Το άρθρο 8 του Ν. 2741/99 (προσυμβατικός έλεγχος) (Φ.Ε.Κ. 199 Α' /28-09-1999), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά τους ν. 3060/02 (Φ.Ε.Κ. 242Α/11-10-2002), 3090/2002

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στους Ν. 1418/84 - «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» {(Φ.Ε.Κ. 23 Α'/84) και συγκεκριμένα στα άρθρα 5 του Ν. 1418 / 84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από το Νόμο 2229/ 94 και 26 του Π.Δ. 609/85 } και τον Ν. 3669/2008 (κωδικοποίηση της νομοθεσίας κατασκευής Δημοσίων Έργων άρθρο 30) όπως και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης. Επίσης όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε ιδίως με τους Νόμους :

- Ν. 2052/92 άρθρα 6 και 20 (Φ.Ε.Κ. Α' 94/05-06-1992)
- Ν. 2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (Φ.Ε.Κ. 138 Α' /13-8-1994)
- Ν. 2338/95 άρθρο 13 (Φ.Ε.Κ. Α' 202/14-09-1995)
- Ν. 2372/96 άρθρο 4 (Φ.Ε.Κ. Α' 29/28-02-1996)
- Ν. 2940/01 (Φ.Ε.Κ. Α' 180/6-8-2001)
- Ν. 3212/2003 (Φ.Ε.Κ. 308Α/31-12-2003)
- Ν. 3263/2004 (Φ.Ε.Κ. 179Α/28-9-2004)
- Ν. 3316/2005 (Φ.Ε.Κ. 42Α/22-2-2005)
- Ν. 3481/06 (Φ.Ε.Κ. 162 Α' 2/8/2006)

Επίσης ισχύει το Π.Δ. 609/85, ο Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας (Π.Δ. 410/ 95) και η υπουργική απόφαση 11389 (ΕΚΠΟΤΑ) "περί προμηθειών ΟΤΑ " και εγκύκλιοι και κανονιστικές αποφάσεις που εκδόθηκαν ή εκδίδονται κατά εξουσιοδότησή τους.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη.

Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

Συμβατικό Αντικείμενο

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

Η εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η σύνταξη των μελετών, προγραμμάτων, επιμετρήσεων και λοιπών τευχών και εγγράφων που προβλέπονται από τα τεύχη δημοπράτησης.

Υπογραφή Εργολαβικού Συμφωνητικού

Για την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού θα ισχύσουν οι διατάξεις του άρθρου 5 του Ν1418/84, του άρθρου 26 του Π.Δ. 609/85 και του άρθρου 30 του Ν. 3669/2008 . Η Διευθύνουσα υπηρεσία μέσα σε τρεις ημέρες από την κοινοποίηση σε αυτήν της εγκριτικής

απόφασης του αποτελέσματος της δημοπρασίας καλεί τον ανάδοχο για την υπογραφή της σύμβασης σε ορισμένο τόπο και σε προθεσμία που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα πέντε (15) ημερών και μεγαλύτερη των είκοσι (20) ημερών. Η πρόσκληση γίνεται μαζί με την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης του αποτελέσματος της Δημοπρασίας στον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος μέσα στην παραπάνω προθεσμία να προσκομίσει τις σχετικές εγγυήσεις να αναφέρει την έδρα της επιχείρησης και την ακριβή διεύθυνση της.

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία τα εξής:

1. Εγγραφα ορισμού εκπροσώπου αναδόχου για την υπογραφή της σύμβασης
2. Δήλωση διορισμού αντικλήτου και δήλωση αποδοχής του διορισμού από μέρους του αντικλήτου σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 26 του Π.Δ. 609/85.
3. Σε περίπτωση που ανάδοχος είναι Κοινοπραξία Επιχειρήσεων, Συμβολαιογραφική πράξη σύστασης κοινοπραξίας. Επίσης Συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της Κοινοπραξίας απέναντι στην Υπηρεσία, καθώς και του αναπληρωτή του σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 35 του Π.Δ. 609/85.
4. Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης 5% του προϋπολογισμού της υπηρεσίας (συμπεριλαμβάνεται το κονδύλιο των απροβλέπτων και δεν συμπεριλαμβάνονται τα κονδύλια της αναθεώρησης και του ΦΠΑ)

ΑΡΘΡΟ 4^ο:ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση του έργου διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

1. Του Νόμου 1418/84 « Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις των νόμων:

- Ν. 2052/92 άρθρα 6 και 20 (Φ.Ε.Κ. Α' 94/05-06-1992)
- Ν. 2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (Φ.Ε.Κ. 138 Α' /13-8-1994)
- Ν. 2338/95 άρθρο 13 (Φ.Ε.Κ. Α' 202/14-09-1995)
- Ν. 2372/96 άρθρο 4 (Φ.Ε.Κ. Α' 29/28-02-1996)
- Ν. 2940/01 (Φ.Ε.Κ. Α' 180/6-8-2001)
- Ν. 3212/2003 (Φ.Ε.Κ. 308Α/31-12-2003)
- Ν. 3263/2004 (Φ.Ε.Κ. 179Α/28-9-2004)
- Ν. 3316/2005 (Φ.Ε.Κ. 42Α/22-2-2005)
- Ν. 3481/06 (Φ.Ε.Κ. 162 Α' 2/8/2006)
- Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ 116 Α! 18/06 /2008)

2. Το Π.Δ. 609/85 «περί κατασκευή Δημοσίων έργων»

3. Την Υπουργική απόφαση 11389/1993 « περί προμηθειών ΟΤΑ» και

4. Του Π.Δ. 410/95

5. Οι εγκύκλιοι και οι κανονιστικές αποφάσεις που εκδόθηκαν ή εκδίδονται κατά εξουσιοδότηση τους.

Άρθρο 5^ο : ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ- ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ

Συμβατικά τεύχη της εργολαβίας ορίζονται τα ακόλουθα κατά σειρά προτεραιότητας ισχύος των σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των .

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

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.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα :

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004.
- (2) Οι Ευρωκώδικες.
- (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
- (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και I.S.O.

Άρθρο 6^ο ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Εγγύηση συμμετοχής στη δημοπρασία, σύμφωνα με το άρθρο 23 παραγρ. 1 του Π.Δ. 609/85, και το άρθρο 24 παραγρ 1 του Ν. 3669 (ΦΕΚ 116 Α! 18/06 /2008) “ Κωδικοποίηση της Νομοθεσίας κατασκευής Δημοσίων έργων “ για την οικονομική προσφορά ορίζεται σε ποσοστό δύο τις εκατό (2%) της προϋπολογιζόμενης αξίας του έργου με ανάλογη στρογγύλευση μη συμπεριλαμβανομένου του φόρου προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) δηλαδή $931.857,20 \times 2\% = 18.637,00$ ευρώ.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 3669/2008 και το άρθρο 4 του Ν.3263/04, ορίζεται σε 5% του ποσού του προϋπολογισμού συμπεριλαμβανομένου του κονδυλίου των απροβλέπτων με ανάλογη στρογγύλευση, μη συμπεριλαμβανομένου του φόρου προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) και της αναθεώρησης εάν το ποσοστό προσφοράς δεν ξεπερνά το 30%. Εάν αυτό είναι μεγαλύτερο του 30% η εγγύηση καλής εκτέλεσης προσαυξάνεται σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ.2 του Ν. 3263/04 .

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε 5% στην πιστοποιούμενη αξία ή 10% στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση μέχρις ότου ενσωματωθούν στις εργασίες.

Οι κρατήσεις αυτές αντικαθίστανται οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά με εγγυητικές επιστολές (άρθρο 4παρ.8 του Ν 3263/04).

Για τη μείωση των παραπάνω εγγυήσεων, επιστροφή μέρους της πρόσθετης εγγύησης καλής εκτέλεσης μετά από πιστοποίηση εργασιών ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 4 παρ.9,10 του Ν.3263/04.

Άρθρο 7^ο : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με τη δική του μέριμνα να τηρεί ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται σ' αυτό στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορία τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης, τυχόν έκτακτα περιστατικά και κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο και γενικά την παροχή εικόνας προόδου του έργου. Το ημερολόγιο υπογράφεται από τον επιβλέποντα του έργου και τον ανάδοχο αυτού. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στη Διευθύνουσα υπηρεσία (άρθρο 33 παραγρ. 1 και 2 του Π.Δ. 609/85 και άρθρο 47 παράγρ 1 του Ν.3669/2008).

Σύμφωνα με το άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85 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.

Οι τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της μελέτης είναι υποχρεωτικές να γίνονται έγγραφες, με την επιφύλαξη του δικαιώματος που προκύπτει από παραγρ. 2 του άρθρου 8

του Ν.1418/84. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται σε αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο.

Επίσης ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες, να διαθέτει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά μηχανήματα κλπ. (παραγρ.3 του Π.Δ. 609/85).

Έχει την υποχρέωση να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής Νομοθεσίας, τις διατάξεις και τους κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιοδήποτε τρίτο και τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τα τέλη, οι κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε 15 ημέρες. Αν αυτός δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απ' ευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι αυτών που έχει να λάβει.

Τα υλικά που συναντώνται κατά την διάρκεια των εργασιών συντήρησης ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων ανήκουν στον κύριο του έργου. Ακόμη ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του Δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

ΑΡΘΡΟ 8^ο : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους κατασκευές τους θα γίνεται από τεχνικό ή τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με την φύση και το μέγεθος του έργου (άρθρο 38 του Ν.3669/2008). Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία **τον Αντίκλήτό του, την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του** καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά (άρθρο 44 του Ν2669/2008). Θα δηλώσει επίσης με την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου, τον υπεύθυνο Διευθυντή έργου ο οποίος λόγω της φύσης του συγκεκριμένου έργου θα είναι :

- (α) έμπειρος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ή Ηλεκτρονικός Μηχανικός ή απόφοιτος Πανεπιστημιακού ή Τεχνολογικού Ιδρύματος, ή άλλης ισότιμης Σχολής, με εμπειρία σε παρόμοια έργα, που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.
- (β) πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της εταιρίας ή της κοινοπραξίας ώστε να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια, κλπ).
- (γ) αρμόδιος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.

Ο Διευθυντής του Έργου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, κατά την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα

αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την αιτιολογημένη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο Διευθυντής του Έργου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

Η Υπηρεσία δύναται, κατά την αιτιολογημένη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Διευθυντής του Έργου θα υπογράφει το ημερολόγιο του έργου καθημερινά για όλους τους τομείς.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το προσωπικό οφείλει να ομιλεί, να διαβάζει και να γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχουν μόνιμα τεχνικοί διερμηνείς για τον καθένα.

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί σε κατασκευές ειδικής τεχνολογίας θα έχει εμπειρία σε παρόμοιες κατασκευές. Επί τόπου σε κάθε διακεκριμένη θέση εργασίας, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός.

Η παρουσία του προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης, θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή για περαιτέρω σχετικές ενέργειες.

ΑΡΘΡΟ 10^ο : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Το Π.Δ. 22 - 12 - 33 (ΦΕΚ 406 Α/ 33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 “Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων”.

- Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 Α/75)”Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών”.

- Ο Ν. 495/76 (ΦΕΚ 337^Α/ 76) “Περί όπλων και εκρηκτικών υλών”.

- Το Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128^Α/77)“Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών”.

- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) “Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών”.

- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193^Α/80) “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών”.

- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.

- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121 Β/23-3-1983) “Σήμανση εκτελουμένων έργων σε

οδούς εντός κατοικημένων περιοχών”.

- Ο Ν.1430/84 (ΦΕΚ 49^Α/84) “Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.”.

- Ο Ν.1568/85 (ΦΕΚ 177^Α /18.10.85) “Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων”.

- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138^Α/88) “Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας”.

- Το Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ 106^Α/89) “Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα”.

- Η Υπουργική Απόφαση 3046/ 304/ 30.1.89 (ΦΕΚ 59Δ/89) “Κτιριοδομικός Κανονισμός” (Ειδικά το άρθρο 5, παρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).

- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α/90) “Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων”.

- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89 /655 /ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ’ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/ 656 /ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221^Α /94) “Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 398/94 (ΦΕΚ 221^Α/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221^Α/94) “Προστασία των εργαζομένων απ’ τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ 67^Α/95) “Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58 / ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) “Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ ΕΟΚ.

- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11^Α796) “Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ ΕΟΚ και 91/ 383 / ΕΟΚ.

- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212^Α/96) “Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων”, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/ 57 / ΕΟΚ.

- Η προσωρινή Οδηγία όσον αφορά στην Εργοταξιακή Σήμανση Αυτοκινητοδρόμου που συνέταξε η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ/ΙΟΥΝΙΟΣ 1997.

Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:

- α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, κ.λ.π.

- β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές.

ΑΡΘΡΟ 11^ο : ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

1. ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι διαγωνιζόμενοι με την υποβολή προσφοράς τεκμαίρεται ότι έχουν διερευνήσει πλήρως :

- Την περιοχή του έργου.
- Τις πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και στο εξωτερικό .
- Την Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών και μηχανικού εξοπλισμού.
- Τις επί τόπου συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
- Τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας.
- Έχουν μεριμνήσει να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης, να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους.
- Τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες του έργου.

2. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΩΝ

Όλα τα υλικά, οι σηματοδότες, οι Ρυθμιστές, ο εξοπλισμός του Κ.Φ.Σ. και τα ανταλλακτικά θα είναι γνήσια του οίκου SIEMENS A.G. και της Σ.Η.Μ. ώστε να είναι συμβατά μεταξύ τους αλλά και για λόγους ομοιομορφίας ανταλλακτικών και θα έχουν την έγκριση της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την αντικατάσταση οιασδήποτε ανταλλακτικού να έχει την έγκριση της υπηρεσίας για την ποιότητα του υλικού καθώς και την εργασία για την τοποθέτησή τους. Επίσης απαγορεύεται η αντικατάσταση παντός Ρυθμιστού κυκλοφορίας χωρίς την έγγραφη βεβαίωση της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει το αίτημά του γραπτό.

2.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση των κατασκευαστικών οίκων όλου του ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή των υλικών ή των ανταλλακτικών από τον νόμιμο εκπρόσωπο τους στην Ελλάδα ότι για τους ήδη εγκατεστημένους ρυθμιστές κυκλοφορίας που πρόκειται να συντηρηθούν θα του προμηθεύει τα απαιτούμενα ανταλλακτικά, την τεχνογνωσία και θα υπάρχει συνεργασία για την συντήρηση και λειτουργία του δικτύου.

2.2. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει **δήλωση της διεύθυνσης** των κατασκευαστικών οίκων ότι οι νέοι ρυθμιστές που πρόκειται να εγκατασταθούν στη διάρκεια της συντήρησης του έργου θα είναι συμβατοί με τους ήδη λειτουργούντες, και ότι μπορούν να ενταχθούν στο υπάρχον δίκτυο και **να συνδεθούν με τον κυκλοφοριακό Η/Υ του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης.**

2.3. Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων, στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στην διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λ.π.

ΑΡΘΡΟ 12^ο : ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ

Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον Εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους.

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να συμπεριφέρεται άψογα και με συνεργασία και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που θα εργάζονται στην περιοχή του έργου (σχετική είναι η παράγραφος 11 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85).

Άρθρο13ο : ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει την επιτήρηση, την άρση βλαβών και την καθολική συντήρηση όλου του εξοπλισμού του υπόψη συστήματος. (Κέντρο σηματοδότησης, σηματοδοτικές εγκαταστάσεις, καλωδιακά δίκτυα, σηματοδότες, λαμπτήρες, ιστοί κ.λ.π.).

Το εργατοτεχνικό προσωπικό πρέπει να φορά κατά την ώρα της εργασίας στο εξωτερικό δίκτυο (εκτός του Κ.Φ.Σ.) , φόρμες ειδικές με αντανακλαστικά στοιχεία, για λόγους προστασίας και να είναι ευδιάκριτο και ορατό από μεγάλη απόσταση.

Διευκρινίζεται ότι σαν σηματοδοτική εγκατάσταση σε διασταύρωση οδών, νοείται το σύνολο του εξοπλισμού δηλαδή της τοπικής συσκευής μετά των σηματοδοτών, των ανιχνευτών μετά των καλωδιώσεών τους, των κομβίων πεζών μετά των πληροφοριακών τους πινακίδων, των διατάξεων τυφλών, του καλωδιακού δικτύου τροφοδοσίας (240V), του ερμαρίου ΔΕΗ, των ιστών και γενικά όλος ο εξοπλισμός που ελέγχεται από την τοπική συσκευή, ανεξάρτητα εάν ο εξοπλισμός εκτείνεται σε μία ή περισσότερες γειτονικές διασταυρώσεις οδών ή διαβάσεις πεζών.

Διευκρινίζεται επίσης ότι σαν κέντρο σηματοδότησης νοείται όλος ο εξοπλισμός των κεντρικών μηχανημάτων, περιφερειακών μονάδων, των τροφοδοτικών διατάξεων, του πίνακα ενδείξεων του επίτοιχου χάρτη, των κλιματιστικών μονάδων, των συστοιχιών συσσωρευτών, των επίπλων και γενικά όπως αυτός αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή και στα υπόλοιπα στοιχεία της συμβάσεως.

Ο Ανάδοχος θα πληρωθεί για τις εργασίες που περιγράφονται στο παρόν Άρθρο σύμφωνα με τα αντίστοιχα Άρθρα του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 14^ο :ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Οι εργασίες επιτήρησης – συντήρησης και άρσης βλαβών θα είναι επί 16ώρου βάσεως από την 06:00 π.μ. έως 22:00 μ.μ. και περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Την συστηματική και συνεχή 16ωρη επιτήρηση για τους χειρισμούς και την άρση βλαβών του συστήματος Ηλεκτρονικού Υπολογιστή μετά των περιφερειακών μονάδων που είναι εγκατεστημένος στο χώρο του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης στο Δημαρχείο της Λάρισας και περιγράφεται στη Τεχνική Περιγραφή.
2. Την συστηματική 16ωρη επιτήρηση και άρση βλαβών του καλωδιακού δικτύου τηλεχειρισμού.
3. Την συστηματική 16ωρη επιτήρηση και άρση βλαβών όλων των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που είναι αντικείμενο της σύμβασης, όπως αυτές αναφέρονται στην

Τεχνική Περιγραφή.

4. Την συστηματική 16ωρη επιτήρηση και άρση βλαβών όλων των ανιχνευτών και των κομβίων πεζών μετά των πινακίδων τους και των διατάξεων τυφλών.
5. Την αντικατάσταση όλων των ιστών που υπόκεινται σε δολιοφθορές, ζημίες ή καταστροφές, των καλωδίων και των σιδηροσωλήνων διέλευσης του δικτύου
6. Την αντικατάσταση όλων των καμμένων λαμπτήρων .
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να επιτηρεί, ώστε οι σηματοδότες να είναι ορατοί και να μην παρεμποδίζονται από κλάδους και φυλλώματα δένδρων ή διάφορα άλλα εμπόδια.
Σχετικά με την παραπάνω υποχρέωση του αναδόχου, ισχύουν τα εξής :
Τα φυλλώματα δένδρων (μικρά κλαδιά) θα αποκόπτονται άμεσα από τα συνεργεία του αναδόχου στα πλαίσια της επιτήρησης των εγκαταστάσεων. Για τους κλάδους δένδρων και τα διάφορα άλλα εμπόδια (τέντες, πινακίδες κλπ.) ο ανάδοχος πρέπει να ελέγχει τις εγκαταστάσεις τουλάχιστον ανά μήνα και να ενημερώνει άμεσα την Υπηρεσία επίβλεψης, υποβάλλοντας προτάσεις για τον τρόπο αποκατάστασης της ορατότητας των σηματοδοτών.
8. Την εκτέλεση των εργασιών καθολικής συντήρησης όλου του εξοπλισμού με τους σηματοδότες και τους ιστούς, όπως αναλυτικά αναφέρεται παρακάτω, καθώς και την γενική αντικατάσταση των λυχνιών των σηματοδοτών που είναι τοποθετημένοι σε απλούς ιστούς ή ιστούς με βραχίονα.

ΑΡΘΡΟ 15^ο : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι εργασίες καθολικής προληπτικής (περιοδικής) συντήρησης περιλαμβάνουν τα εξής όπως αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω:

1. Τοπικές συσκευές ρυθμίσεως

- 1.1 Καθαρισμός συσκευών από την σκόνη, υπολείμματα καυσαερίων, αφίσσες κλπ. όλων των στοιχείων των συσκευών εσωτερικά και εξωτερικά.
- 1.2 Έλεγχος όλων των ηλεκτρονικών στοιχείων των συσκευών και αντικατάσταση εφόσον είναι απαραίτητη.
- 1.3 Έλεγχος του συστήματος μανδάλωσης (κλειδαριές, μπάρες κλπ.) και των παρεμβυσμάτων στεγανότητας των ερμαρίων.
- 1.4 Έλεγχος σηματοσφάλισης, σύμφωνα με τον πίνακα ασφάλισης διασταυρωμένων κινήσεων.
- 1.5 Έλεγχος της διάταξης των χρόνων όλα κίτρινα (εάν υπάρχει).
- 1.6 Έλεγχος των σηματοδοτικών προγραμμάτων, ανεξάρτητα από τον αριθμό τους.
- 1.7 Έλεγχος των λειτουργιών του χειριστήριου.
- 1.8 Έλεγχος των διατάξεων αναλάμποντος κίτρινου και όλων των ενδεικτικών λυχνιών λειτουργίας.
- 1.9 Έλεγχος και ρύθμιση όλων των ανιχνευτών (διατάξεις δαπέδων, κάμερες infra red και πλακέτες).
- 1.10 Έλεγχος κομβίων πίεσης πεζών και διατάξεων τυφλών (εξοπλισμός στο ρυθμιστή και επί των ιστών).
- 1.11 Έλεγχος των λοιπών βοηθητικών λειτουργιών των συσκευών (εσωτερική λειτουργία κλπ.)
- 1.12 Έλεγχος της τηλεφωνικής διάταξης, όπου υπάρχει.
- 1.13 Έλεγχος του ερμαρίου παροχής ΔΕΗ, καθαρισμός του εσωτερικά και εξωτερικά, έλεγχος του συστήματος μανδάλωσης, έλεγχος του ηλεκτρικού πίνακα και των καλωδιώσεων εάν υπάρχουν.
- 1.14 Αντικατάσταση των μπαταριών του ρυθμιστή. Οι παλιές μπαταρίες θα επιστρέφονται στην Υπηρεσία εάν υπάρχουν.
- 1.15 Έλεγχος των ερμαρίων των καλωδίων τηλεχειρισμού, καθαρισμός του εξωτερικού και του εσωτερικού τους, έλεγχος του συστήματος μανδάλωσης και καθαρισμός των ακροδεκτών όπου είναι τοποθετημένα.
- 1.16 Στεγανοποίηση των ερμαρίων των ρυθμιστών όσον αφορά την είσοδο τρωκτικών και ζουφίων.
Γενικά ο έλεγχος των λειτουργιών του εξοπλισμού των συσκευών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις των κανονισμών που ισχύουν. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται μία φορά το 12μηνο ή όποτε αυτό κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία.

2. Στοιχεία εξωτερικής εγκαταστάσεως

2.1. Οπτικός έλεγχος των σηματοδοτών και των στηριγμάτων, υγρός καθαρισμός εσωτερικά και εξωτερικά του περιβλήματος, των κατόπτρων, των έγχρωμων διαφανών δίσκων (διευκρινίζεται ότι οι έγχρωμοι διαφανείς δίσκοι θα καθαρίζονται χωρίς να αφαιρούνται), αντικατάσταση ή συμπλήρωση των κοχλιών στερεώσεως του σηματοδότη στον ιστό, με την προϋπόθεση ότι οι υποδοχές των κοχλιών βρίσκονται σε καλή κατάσταση, οπτικός έλεγχος της σωστής κατεύθυνσης των σηματοδοτών, σύσφιξη του κοχλία στερέωσης ως προς την περιστροφή του σηματοδότη, αποκατάσταση του ορθού προσανατολισμού, εφόσον είναι δυνατό να γίνει επιτόπου ή αναγγελία στην Υπηρεσία για την λήψη των αναγκαίων μέτρων, στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση. Ιδιαίτερα για τα ελαστικά παρεμβύσματα που συγκρατούν τους έγχρωμους διαφανείς δίσκους των σηματοδοτών, θα γίνεται σχολαστικός οπτικός έλεγχος και εφόσον κριθεί ότι αυτά πρέπει να αντικατασταθούν, θα γίνεται καταγραφή σε ιδιαίτερη λίστα. Κάθε εβδομάδα οι καταγραφές της λίστας αυτής θα τίθενται υπόψη της υπηρεσίας και κατόπιν εντολής της θα αντικαθίστανται οι αντίστοιχοι σηματοδότες με άλλους που θα φέρουν καινούργια ελαστικά παρεμβύσματα ή θερμοκολλημένους έγχρωμους πλαστικούς διαφανείς δίσκους.

2.2. Έλεγχος των ιστών, απλών ή με βραχίονα και της θυρίδας, άνοιγμα της θυρίδας, έλεγχος των ακροδεκτών και των καλωδίων ζεύξεως, καθαρισμός, κλείσιμο της θυρίδας, στερέωση και κοχλίωση με την προϋπόθεση, ότι οι υποδοχές των κοχλιών βρίσκονται σε καλή κατάσταση, καθώς και κλείσιμο των οπών, που τυχόν υπάρχουν, με σιδηρόστοκο. Θα γίνεται επίσης επιμελημένος υγρός καθαρισμός του απλού ιστού και του ιστού με βραχίονα στο ύψος του απλού, ενώ θα αφαιρούνται και τυχόν ξένα σώματα που έχουν επικολληθεί επί του ιστού.

2.3. Έλεγχος για την ύπαρξη και σωστή τοποθέτηση όλων των πινακίδων σήμανσης, που προβλέπονται στην ισχύουσα μελέτη κάθε σηματοδοτούμενου κόμβου που συντηρείται με το παρόν έργο και αναγγελία την επόμενη εργάσιμη ημέρα στην Υπηρεσία, με ΦΑΞ, τυχόν προβλημάτων που θα διαπιστωθούν.

Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται επίσης μία φορά το 12μηνο.

2.4. Γενική αντικατάσταση ανά τέσσερις (4) μήνες των λαμπτήρων πυρακτώσεως των σηματοδοτών οχημάτων και πεζών, που είναι τοποθετημένοι σε απλούς ιστούς ή σε ιστούς με βραχίονα. Οι λαμπτήρες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνοι με τις τεχνικές προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Η προμήθεια των λαμπτήρων θα γίνεται από τον ανάδοχο και αυτός θα παραδίδει τους μεταχειρισμένους στην Υπηρεσία. Έλεγχος και αντικατάσταση των καμμένων λαμπτήρων σε ημερήσια βάση.

Επίσης, κατά την αντικατάσταση των λαμπτήρων, θα γίνεται ξηρός και επιμελημένος καθαρισμός των έγχρωμων διαφανών δίσκων.

3. Κέντρο Σηματοδότησης

3.1. Ετήσιος καθαρισμός εσωτερικού των ερμαρίων που ευρίσκονται στην αίθουσα Η/Υ, (στοιχείο σημάτων κλπ.).

3.2. Συντήρηση των μονάδων που ευρίσκονται στο κέντρο Φ/Σ σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους.

3.3. Έλεγχος της συστοιχίας συσσωρευτών, συμπλήρωση υγρών και αντικατάσταση χαλασμένων εξαρτημάτων (συσσωρευτών, πόλων κλπ.) όταν απαιτείται, για τη διατήρηση της συστοιχίας σε πλήρη ετοιμότητα. Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση φθαρμένων μερών του συστήματος εξερισμού και ψύξης του Κ.Φ.Σ.

3.4. Ετήσιος καθαρισμός και έλεγχος των κατανεμητών εισόδου στο κτίριο και του κυρίως κέντρου Η/Υ.

3.5. Αντικατάσταση μελανοταινίας και καθαρισμός τηλετύπου ή εκτυπωτή όταν απαιτείται.

3.6. Αντικατάσταση των ξηρών μπαταριών των Η/Υ, όταν απαιτείται.

3.7. Εβδομαδιαίος καθαρισμός όλων των χώρων, επίπλων και συσκευών εξωτερικά επισκευή των επίπλων, δηλαδή καθισμάτων, τραπεζών κλπ. του κέντρου σηματοδότησης, όταν απαιτείται και το πολύ μία φορά ετησίως.

Διευκρινίζεται ότι ο ανάδοχος θα προμηθεύει τα παραπάνω απαιτούμενα υλικά, καθώς και τους σκληρούς μαγνητικούς δίσκους ή οποιαδήποτε άλλη μονάδα ή αναλώσιμο που απαιτείται για την τήρηση αρχείων και το μηχανογραφικό χαρτί για τους εκτυπωτές.

4. Ανίχνευτές

4.1. Έλεγχος της καταστάσεως του βρόχου στο οδόστρωμα, έλεγχος των καλωδίων προσαγωγής, έλεγχος και τυχόν ρύθμιση των διατάξεων ανίχνευσης στο σύνολό τους.

Οι εργασίες θα γίνονται μία φορά ανά 12μηνο.

4.2 Η καθολική, προληπτική (περιοδική) συντήρηση θα πραγματοποιείται μετά από προγραμματισμό και συνεννόηση με την Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα πρέπει να μεριμνά, ώστε να διατίθενται έγκαιρα και χωρίς καθυστερήσεις όργανα της τροχαίας, στις περιπτώσεις που είναι απαραίτητο κατά την εκτέλεση των εργασιών να τίθεται η σηματοδοτική εγκατάσταση εκτός λειτουργίας, χωρίς όμως ο Ανάδοχος να δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης στις περιπτώσεις που δεν καθίσταται αυτό δυνατό, αλλά μόνο αντίστοιχης παράτασης προθεσμίας περαίωσης της εργασίας αυτής. Επίσης η Υπηρεσία θα συνδράμει τον Ανάδοχο στην έκδοση των απαιτούμενων αδειών από την Τροχαία για την εκτέλεση εκτεταμένων εργασιών στο δίκτυο φωτεινής σηματοδότησης σε εργάσιμες ημέρες και ώρες. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης αλλά μόνο αντίστοιχης παράτασης προθεσμίας περαίωσης.

4.3. Οποιαδήποτε ανωμαλία διαπιστωθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών καθολικής συντήρησης στα στοιχεία των εγκαταστάσεων, θεωρείται βλάβη και ισχύουν τα περί άρσης βλαβών που αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους.

5. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

5.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει κυκλοφοριακούς φόρτους όποτε του ζητηθεί από την υπηρεσία σε οποιοδήποτε σηματοδοτούμενο ή μη κόμβο. Επίσης είναι αυτοδίκαια υποχρεωτική η λήψη κυκλοφορικών φόρτων και η υποβολή τους εγγράφως στην υπηρεσία για κάθε μελέτη εκπόνηση και εφαρμογή νέων σηματοδοτικών προγραμμάτων είτε αφορά νέο σηματοδοτούμενο κόμβο ή υφιστάμενο σηματοδοτούμενο κόμβο σε κάθε έγγραφο αίτημα της. Η λήψη των κυκλοφοριακών φόρτων θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα πρότυπα που ζητάει η αρμόδια Διεύθυνση της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.

5.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιεί και να τροφοδοτεί με τα σηματοδοτικά προγράμματα τους Ρυθμιστές κυκλοφορίας και τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ελέγχου λειτουργίας του δικτύου που βρίσκεται στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης να ελέγχει να διορθώνει και να επιτηρεί την σωστή εφαρμογή και λειτουργία τους.

ΑΡΘΡΟ 16⁰ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΛΑΒΩΝ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΛΑΒΩΝ

1. Βλάβες ηλεκτρονικών μονάδων

1.1. Βλάβες ρυθμιστών, μονάδων ανίχνευσης οποιουδήποτε τύπου, διατάξεων τυφλών και εξοπλισμού Κέντρων Σηματοδότησης μετά των μονάδων και συστημάτων επικοινωνίας.

1.2. Σαν βλάβη νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή καταστάσεως των πιο πάνω υλικών οφειλομένη είτε σε φυσιολογική φθορά, είτε προερχομένη από το δίκτυο ΟΤΕ και ΔΕΗ, οπότε η άρση τους περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών ή σε δυναμική αιτία, οπότε η άρση χρεώνεται χωριστά.

Διευκρινίζεται ότι στις βλάβες από φυσιολογική φθορά του ρυθμιστή περιλαμβάνονται και εκείνες που αφορούν το ερμάριο του ρυθμιστή (μεντεσέδες, κλειδαριές, στερέωση). Διευκρινίζεται επίσης ότι η άρση βλαβών του ρυθμιστή που προκαλούνται από πάσης φύσεως βραχυκυκλώματα περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση. Εξαιρούνται μόνο τα βραχυκυκλώματα που προέρχονται από πρόπτωση ύδατος υπό πίεση στον ρυθμιστή ή

καταστροφή Ρυθμιστή από δυναμική αιτία (πρόσκρουση αυτοκινήτου ή άλλου οχήματος ή αντικειμένου κ.λ.π.), κεραυνό τρομοκρατική ενέργεια.

2. Βλάβες εξωτερικής εγκατάστασης

2.1. Βλάβες σηματοδοτών ή εξαρτημάτων τους.

2.2. Σαν βλάβη σηματοδότη ή εξαρτήματός του, νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή καταστάσεως αυτών, οφειλόμενη είτε σε φυσιολογική φθορά, οπότε η άρση της περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών, είτε σε δυναμική αιτία, οπότε αν δεν απαιτείται αντικατάσταση ολόκληρου του σηματοδότη (απλού ή ανηρτημένου), αλλά απαιτείται αντικατάσταση εξαρτήματος αυτού, (γείσο, λυχνιολαβή, έγχρωμος διαφανής δίσκος, κάτοπτρο, στήριγμα, θύρα), η άρση της περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση, αν δε απαιτείται αντικατάσταση δύο ή περισσότερων εξαρτημάτων ή ολόκληρου του σηματοδότη, η άρση χρεώνεται χωριστά (επισκευή ή αντικατάσταση σηματοδότη κατά τα οικεία άρθρα του τιμολογίου).

Διευκρινίζεται ότι αντικαταστάσεις μερών ή και ολοκλήρου του σηματοδότη, που δεν είναι μεμονωμένες και που καθίστανται αναγκαίες μετά από συνεννόηση της Υπηρεσίας και του αναδόχου, θα γίνονται με ιδιαίτερο τίμημα κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

2.3. Μεμονωμένες θεωρούνται οι αντικαταστάσεις που πρέπει να πραγματοποιούνται σε εφαρμογή των ημερησίων αναγγελιών βλαβών του προσωπικού της Υπηρεσίας ή του αναδόχου.

2.4. Διευκρινίζεται επίσης ότι στις φυσιολογικές φθορές περιλαμβάνονται και οι εξής:

α. Στερέωση γείσου σηματοδότη, που δεν είναι δυνατή η αποκοχλίωση των κοχλιών στηρίξεώς τους, με εξαναγκασμένη αποκοχλίωση (π.χ. με χρήση φλόγας) και διάνοιξη, εφόσον απαιτείται, νέων οπών και κοχλιώσεων.

β. Άνοιγμα θύρας σηματοδότη, που δεν είναι δυνατή η αποκοχλίωση των κοχλιών στήριξης της, με θραύση των κοχλιών, απομάκρυνση με εξολκέα των κατεστραμμένων κοχλιών και κοχλίωση νέων με διάνοιξη νέου σπειρώματος αν απαιτείται.

3. Βλάβες ιστών και σωληνώσεων

Σαν βλάβη ιστού νοείται κάθε φθορά, καταστροφή ή έλλειψη της θυρίδας μετά των κοχλιών της ή της οριολωρίδας μετά των στηριγμάτων της, οφειλόμενη σε φυσιολογική ή δυναμική αιτία, περιλαμβανομένης της στρέβλωσης του ιστού. Η αποκατάσταση που περιέχει και τυχόν διανοίξεις οπών και σπειρωμάτων για την στερέωση της θυρίδας, περιλαμβάνεται στη μηνιαία επιτήρηση. Εξάλλου όταν απαιτείται αντικατάσταση του ιστού λόγω καταστροφής του ο ανάδοχος θα πραγματοποιεί την αντικατάσταση σύμφωνα με το εγκεκριμένο τιμολόγιο.

Βλάβη σωληνώσεων νοείται η στρέβλωση από φυσικά ή δυναμικά αίτια, η αποκοπή η φθορά από φυσικά αίτια, η καταστροφή από άλλους αναδόχους άλλων έργων που συντελούνται πλησίον του δικτύου από καθιζήσεις του εδάφους κ.λ.π.

4. Βλάβες ερμαρίων παροχής ΔΕΗ και ανάπτυξης καλωδίων.

Σαν βλάβη ερμαρίου νοείται κάθε φθορά ή έλλειψη εξαρτημάτων αυτού, (μντεσέδες, κλειδαριές, εσωτερικά στηρίγματα, οριολωρίδες, μίνι κατανεμητές, πίνακας παροχής ΔΕΗ, στερέωση επί της τσιμεντοβάσης κλπ.), οφειλόμενη σε φυσιολογική ή δυναμική αιτία. Η άρση αυτών περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών. Δεν περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και χρεώνεται με ιδιαίτερο τίμημα η αντικατάσταση του εξωτερικού μανδύα ή και ολοκλήρου του ερμαρίου, που θα γίνεται ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας. Εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή εξαρτημάτων του ερμαρίου, ο ανάδοχος θα προτείνει αναλόγως την αντικατάσταση του εξωτερικού μανδύα ή ολοκλήρου του ερμαρίου.

5. Βλάβες εξωτερικής διάταξης ανιχνευτών

Σαν βλάβη εξωτερικής διάταξης ανιχνευτή νοείται κάθε φθορά της διάταξης ανίχνευσης, (βρόχος, καλώδιο προσαγωγής, μούφες) οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία. Η υποχρέωση του αναδόχου, στα πλαίσια της μηνιαίας επιτήρησης και άρσης βλαβών, είναι ο εντοπισμός της αιτίας και η αναγγελία της βλάβης στην Υπηρεσία και η θέση σε πλήρη

λειτουργία όλων των ανιχνευτών (ρύθμιση κλπ.), μετά την εκτέλεση των τυχόν απαιτούμενων χωματουργικών εργασιών για αποκατάσταση βλάβης των καλωδίων ή των βρόχων των ανιχνευτών, για τα οποία ισχύουν τα αναφερόμενα στην επόμενη παράγραφο περί βλαβών καλωδίων. Οι χωματουργικές εργασίες θα γίνονται από τον ανάδοχο με ιδιαίτερη χρέωση.

6. Βλάβες καλωδίων

Σαν βλάβη καλωδίου νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή καταστάσεως αυτού, οφειλόμενη σε φυσιολογική ή σε δυναμική αιτία ή φθορά. Η υποχρέωση του αναδόχου, στα πλαίσια της μηνιαίας επιτήρησης και άρσης βλαβών, είναι η αποκατάσταση της βλάβης από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται, εφόσον δεν απαιτείται ολική αντικατάσταση υπογείου καλωδίου ή επανασύνδεσή του μέσω μούφας, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες, που απαιτούνται για:

- α. τη διαπίστωση του πλήθους των αγωγών, που παρουσιάζουν βλάβη,
- β. τον εντοπισμό σε μήκος καλωδίου, του σημείου και του κλάδου, που υπάρχει η βλάβη,
- γ. την κατάθεση του σχετικού πίνακα μετρήσεων στο Κέντρο Σηματοδότησης (αποσυνδέσεις, μετρήσεις με πολύμετρο, μεγκόμετρο και γέφυρα, μετρήσεις απόσβεσης θορύβου και παραδιαφωνίας, επανασυνδέσεις καλωδίων κλπ.), εφόσον ο ανάδοχος εισηγείται την αντικατάσταση ή προσθήκη επιπλέον καλωδίου ή την κατασκευή μούφας, οπότε και παύουν να ισχύουν οι ποινικές ρήτρες, εφόσον και μέχρις ότου η Υπηρεσία αποδεχθεί την εισήγηση του αναδόχου.

Σε περίπτωση όμως που απαιτείται η αντικατάσταση του τμήματος ή ολοκλήρου του καλωδίου που έχει υποστεί βλάβη, τούτο θα γίνει μετά από την έγκριση της υπηρεσίας ώστε να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία της σηματοδοτικής εγκατάστασης ή του Κ.Φ.Σ.

7. Βλάβες κομβίων πεζών

Σαν βλάβη κομβίου πεζού νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης του κυρίου σώματος του κομβίου μετά του ηλεκτρολογικού του μέρους, της στερεώσεώς του στον ιστό και των πληροφοριακών πινακίδων που το συνοδεύουν, οφειλόμενη σε φυσιολογική ή δυναμική αιτία. Η άρση κάθε τέτοιας βλάβης περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών, εφόσον δεν απαιτεί εξολοκλήρου αντικατάσταση λόγω καταστροφής από δυναμική αιτία, οπότε πληρώνεται χωριστά.

8. Βλάβες διατάξεων τυφλών

Σαν βλάβη διάταξης τυφλών νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης της διάταξης, που βρίσκεται στους ιστούς σηματοδότησης, οφειλόμενη σε φυσιολογική ή δυναμική αιτία. Η άρση κάθε τέτοιας βλάβης περιλαμβάνεται στην μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών, εφόσον δεν απαιτεί εξολοκλήρου αντικατάσταση λόγω καταστροφής από δυναμική αιτία, οπότε πληρώνεται χωριστά.

9. Υλικά για τις άρσεις βλαβών

Τα απαιτούμενα υλικά για την άρση βλαβών θα είναι γνήσια, αυθεντικά του ίδιου τύπου με τα υφιστάμενα και του ίδιου κατασκευαστικού οίκου (ολόκληρο το υφιστάμενο δίκτυο και ο εξοπλισμός είναι του Γερμανικού Οίκου SIEMENS A.G.) ώστε να είναι συμβατά με τον υφιστάμενο εξοπλισμό. Τα απαιτούμενα υλικά για την άρση βλαβών (πλακέτες Ρυθμιστών, λαμπτήρες, κλέμμες, τροφοδοτικά ανταλλακτικά για την επισκευή του εξοπλισμού του Κ.Φ.Σ. υλικά βρόχων, κομβία, πινακίδες πεζών, κ.λ.π.) θα τα προμηθεύεται ο ανάδοχος απευθείας, όπως ορίζεται επακριβώς στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου που περιλαμβάνονται στην μελέτη. Στη δαπάνη προμήθειας θα περιλαμβάνονται όλες οι νόμιμες επιβαρύνσεις (δασμοί, φόροι, τέλη κλπ.).

ΑΡΘΡΟ 17^ο : ΟΡΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ

1. Για την εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται στα προηγούμενα άρθρα, ο ανάδοχος θα διαθέτει συνεργεία επιτήρησης ή άρσης βλαβών και συνεργεία καθολικής

προληπτικής συντήρησης, ήτοι:

α. Συνεργείο εκτέλεσης χειρισμών επιτήρησης και άρσης βλαβών για όλο τον εξοπλισμό που υπάρχει στο κέντρο σηματοδότησης στο Δημαρχείο. Το κέντρο θα επιτηρείται επί 16ωρου βάσεως. Σκοπός του συνεργείου αυτού θα είναι η εκτέλεση των χειρισμών, σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας ή και σε συνεργασία με υπαλλήλους αυτής, η επιτήρηση, ο εντοπισμός και η άρση των βλαβών για την απρόσκοπτη 16ωρη λειτουργία όλου του εξοπλισμού του κέντρου.

β. Συνεργεία επιτήρησης και άρσης βλαβών των εγκαταστάσεων, που θα είναι συνδεδεμένες με το κέντρο φωτεινής σηματοδότησης. Σκοπός της επιτήρησης των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων είναι να διαπιστώνονται και να αποκαθίστανται οι βλάβες που δεν ελέγχονται από τον υπολογιστή, όπως αρhythμιστοι ανιχνευτές, καμένοι λαμπτήρες, θραύση κρυστάλλων, πρόσκρουση σε γείσα, αντικατάσταση γείσων, στραμμένοι σηματοδότες, στρεβλωμένοι ιστοί, σπασμένα φρεάτια κλπ. καθώς και να διαπιστώνονται και να αναγγέλλονται στην Υπηρεσία εμπόδια στην ορατότητα όλων των παραπάνω (δέντρα, τέντες, πινακίδες κάθε είδους κ.λ.π.). Η επιτήρηση θα πραγματοποιείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε κάθε κόμβος να ελέγχεται τουλάχιστον μια φορά στις 30 ημερολογιακές ημέρες. Συγκεκριμένα, συνεργεία του αναδόχου θα επισκέπτονται τους κόμβους σηματοδότησης με απλά εργαλεία και υλικά και καθορισμένο δρομολόγιο, που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία. Η επίσκεψη, όλων των κόμβων αρμοδιότητας της υπόψη εργολαβίας θα ολοκληρώνεται οπωσδήποτε σε 30 ημερολογιακές ημέρες. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέτει στο κέντρο σηματοδότησης δελτίο ελέγχου των κόμβων σηματοδότησης που επισκέφθηκε την προηγούμενη μέρα, στο οποίο θα αναφέρονται οι κόμβοι που ελέγχθηκαν με το κωδικό τους αριθμό και οι τυχόν αναγγελίες για αποκατάσταση βλαβών των οποίων η άμεση άρση δεν είναι εφικτή από τα συνεργεία επιτήρησης (π.χ. αντικατάσταση σηματοδοτών, υπογείων καλωδίων, ανηρητημένων λαμπτήρων, στρεβλωμένων ιστών, αποκατάσταση διαγραμμίσεων κλπ.). Η προθεσμία για την αποκατάσταση αυτών των βλαβών αρχίζει από την κατάθεση του δελτίου ελέγχου στο κέντρο σηματοδότησης. Εξάλλου για την άρση των βλαβών των συσκευών που ανιχνεύονται κεντρικά θα ειδοποιούνται τα παραπάνω συνεργεία από το προσωπικό του κέντρου σηματοδότησης.

γ. Συνεργείο άρσεως βλαβών καλωδίων, τα οποία θα εκτελούν άρσεις βλαβών, Η συγκρότηση των συνεργείων θα είναι τέτοια, ώστε να αποκαθίστανται οι βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια του 16ώρου και μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται στην παρούσα σύμβαση. Διευκρινίζεται ότι θα πρέπει να διατίθεται τουλάχιστον ένας εξειδικευμένος τεχνίτης για την άρση των πιο πάνω βλαβών καθ' όλη τη διάρκεια του 16ώρου.

δ. Συνεργείο καθολικής (περιοδικής) προληπτικής συντηρήσεως των σηματοδοτούμενων διασταυρώσεων.

2. Ο ανάδοχος θα διαθέτει δικά του μέσα μετακινήσεως, όργανα ελέγχου, σκάλες κ.λ.π. και ένα τουλάχιστον καδοφόρο όχημα για την εκτέλεση εργασιών σε ανηρητημένους σηματοδότες.

Στις έκτακτες περιπτώσεις, όπως ζημιές μεγάλης εκτάσεως, θεομηνίες κλπ., ο ανάδοχος υποχρεούται να ενισχύσει τα συνεργεία του για να ανταποκριθεί στις αυξημένες βλάβες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα ισχύουν τα μέγιστα χρονικά όρια για την αποκατάσταση των βλαβών, που αναφέρονται στην παρούσα.

ΑΡΘΡΟ 18^ο : ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΒΛΑΒΩΝ

Στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης γίνεται αυτόματα αναγγελία και καταγραφή των βλαβών όλων των ρυθμιστών του υπόψη έργου. Για τις περιπτώσεις που η βλάβη δεν αναγγέλλεται αυτόματα, θα λαμβάνει γνώση ενυπόγραφα, από το βιβλίο βλαβών του κέντρου σηματοδότησης, ο τεχνικός του αναδόχου του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης ή ο αρμόδιος υπεύθυνος του αναδόχου για την αποκατάστασή της.

Σε κάθε ρυθμιστή θα υπάρχει ειδικό βιβλίο, όπου θα αναγράφονται, από τα συνεργεία επιτήρησης και άρσης βλαβών καθώς και καθολικής συντήρησης, οι βλάβες, οι έλεγχοι και γενικά η κάθε εργασία, με το όνομα του τεχνίτη και την υπογραφή του. Το ειδικό βιβλίο

καταγραφής βλαβών θα τοποθετείται στο ερμάριο κάθε συσκευής, όπου θα ευρίσκονται και τα υπόλοιπα στοιχεία του κόμβου, όπως πρόγραμμα λειτουργίας σχέδια μονάδων, οριζοντιογραφία κλπ.

ΑΡΘΡΟ 19^ο : ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι κόμβοι διακρίνονται σε δύο είδη: αυτούς που λειτουργούν συνεχώς επί 24 ώρες και αυτούς που κατά τις νυχτερινές ώρες διακόπτεται η κανονική τους λειτουργία και παρέχουν μόνο αναλάμποντα κίτρινα φωτεινά σήματα.

Η Υπηρεσία μπορεί να ζητά την μετατροπή των σηματοδοτήσεων αρμοδιότητας του υπόψη έργου, σε συνεχούς λειτουργίας (όλο το 24ωρο) οποτεδήποτε είναι απαραίτητο (ακόμα και μόνιμα), χωρίς πρόσθετη αποζημίωση του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 20^ο : ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Κάθε βλάβη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, Δίσκου και μονάδων μεταγωγής του στοιχείου σημάτων που δεν διακόπτει τις λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός επτά εργασίμων ημερών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 470 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού του 4.700 Ευρώ.

Κάθε βλάβη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, Δίσκου και μονάδων μεταγωγής του στοιχείου σημάτων, που διακόπτει λειτουργίες του συστήματος λόγω μη ύπαρξης αναπλήρωσης, θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός 48 ωρών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 1.800 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού 7.000 Ευρώ.

Για κάθε περίπτωση εγκαταλείψεως του κέντρου σηματοδοτήσεως χωρίς επιτήρηση ή έλεγχο λειτουργίας από κατάλληλο προσωπικό για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από του δώρου επιβάλλεται πρόστιμο 500 Ευρώ. Το πρόστιμο αυτό επαναλαμβάνεται για κάθε επιπλέον οκτάωρο και μέχρι του ποσού των 700 Ευρώ, για κάθε ημέρα που θα συμβεί τέτοιο περιστατικό.

Κάθε βλάβη περιφερειακής συσκευής του κέντρου Η/Υ (εκτυπωτής, οθόνη κλπ.) πρέπει να αποκαθίσταται εντός τριών (3) ημερολογιακών ημερών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 60 Ευρώ για κάθε ημέρα, μέχρι του ποσού των 650 Ευρώ.

Για κάθε περίπτωση μη αυτόματης καταγραφής βλάβης ενός ρυθμιστή από τον Η/Υ και εφόσον δεν έχει αναγγελθεί βλάβη στο σύστημα επικοινωνίας (καλώδιο τηλεχειρισμού, μονάδες επικοινωνίας κ.λ.π.) επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ποσού 1.800 Ευρώ ανεξάρτητα από τα αίτια που προκάλεσαν την μη καταγραφή.

Άρθρο 21^ο : ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Ο τρόπος επιμετρήσεως των διαφόρων ειδών εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα του άρθρου 38 του Π.Δ. 609/85 και του Ν. 2669/2008 καθώς και των άρθρων των σχετικών προδιαγραφών και των άρθρων του ΑΤΗΕ, ΑΤΟΕ και του Τιμολογίου της μελέτης.

Για κάθε είδος εργασίας δια της οποίας δεν ορίζεται στ' ανωτέρω στοιχεία τρόπος επιμετρήσεως, επιμετρώνται οι πραγματικές εκτελεσθείσες μονάδες αυτών, καθόλου λαμβανομένων υπόψη των οιαδήποτε αντιθέτων εθίμων ή συνηθειών.

Άρθρο 22^ο : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ- ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Εάν κατά την κατασκευή του έργου οι ποσότητες των εργασιών έχουν οποιαδήποτε τροποποίηση πέρα των συμβατικών ή παραστεί ανάγκη και εκτέλεση νέων εργασιών, των οποίων δεν προβλέπονταν από το αρχικό Τιμολόγιο ή των λοιπών συμβατικών στοιχείων της μελέτης, συντάσσεται ανακεφαλαιωτικός συγκριτικός πίνακας και πρωτόκολλο κανονισμού νέων τιμών μονάδος κατά τις διατάξεις του άρθρου 57 του Ν. 2669/2008 και του άρθρου 8 του Ν. 1418/84 και του άρθρου 43 του Π.Δ. 609/85 και με βάση των παρακάτω στοιχείων.

1) Του Αναλυτικού Τιμολογίου Ηλεκτρομηχανολογικών - Οικοδομικών Έργων.

Για είδη εργασιών των οποίων δεν συμπεριλαμβάνονται στον ΑΤΗΕ - ΟΙΚ, αλλά συγγενών ή παρεμφερών προς άλλες, οι τιμές μονάδος κανονίζονται βάσει ευλόγων ποσοτήτων υλικών και

αποδόσεως εργασίας με σχετική σύγκριση προς τις υπάρχουσες συγγενείς των, προστιθέμενων ή αφαιρουμένων των επι πλέον ή ελατών στοιχείων δαπάνης. Για είδη εργασιών των οποίων ούτε στον ΑΤΗΕ - ΟΙΚ περιλαμβάνονται ούτε είναι δυνατόν να κανονιστούν με σύγκριση σύμφωνα με τα παραπάνω, οι τιμές μονάδος αυτών καθορίζονται με βάση των πραγματικών στοιχείων της εκτελέσεως λαμβανομένων δια παρακολουθήσεως της αποδόσεως του εργατοτεχνικού προσωπικού ή μηχανημάτων κατά την εκτέλεση των εργασιών.

2) Του πίνακα βασικών τιμών ημερομισθίων- υλικών του συμβατικού Τιμολογίου.

Οι τυχόν τιμές που δεν συμπεριλαμβάνονται σ' αυτό συμπληρώνονται από το πρακτικό διαπιστώσεως διακυμάνσεως τιμών ημερομισθίων και υλικών, μη υπάρχουσών τιμών δε σ' αυτά, λαμβάνονται από το ελεύθερο εμπόριο του αντιστοίχου εξαμήνου που συντάχθηκε το Τιμολόγιο της μελέτης .

Οι κανονιζόμενες νέες τιμές μονάδος ισχύουν σαν συμβατικές και αμετάκλητες καθ' όλο το χρόνο της εργολαβίας και μέχρι τέλους της συμβάσεως και ισχύουν μόλις αυτές εγκριθούν αρμοδίως.

ΑΡΘΡΟ 23^ο :ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Βασική συμβατική υποχρέωση του αναδόχου είναι να επιμορφώσει και να εκπαιδεύσει κατά την διάρκεια της σύμβασης της συντήρησης του έργου, ειδικό τεχνικό προσωπικό δημοτικών υπαλλήλων που θα ορίσει η υπηρεσία, σε θέματα συντήρησης, άρσης βλαβών, επισκευής και αντικατάστασης πλακετών, ανταλλακτικών, σηματοδοτών, τροφοδοσίας προγραμμάτων, χειρισμού άρσης βλαβών του κυκλοφοριακού υπολογιστού του Κ.Φ.Σ. και γενικά την εκπαίδευση του προσωπικού σε κάθε εξειδικευμένη ή όχι εργασία που απαιτείται για την έντεχνο επισκευή συντήρηση και λειτουργία του δικτύου φωτεινών σηματοδοτών της πόλης Λάρισας σε περίπτωση ανάληψης συντήρησης του παραπάνω έργου από την υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 24^ο : ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Εαν δεν είναι δυνατός ο καθορισμός, νέων τιμών μονάδος και δεν είναι δυνατή η τιμολόγηση των νέων αυτών εργασιών ή η επιμέτρηση αυτών, γίνεται ανάθεση στον ανάδοχο η εκτέλεση αυτών κατά το απολογιστικό σύστημα, κατόπιν εγγράφου εντολής της επιβλεπούσης Υπηρεσίας και σύμφωνα με το άρθρο 55 του Ν.2669/2008 και τις παραγρ. 2 και 9 του άρθρου 42 του Π.Δ. 609/85 περί απολογιστικών εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 25^ο : ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ

Προκαταβολή δεν καταβάλλεται στον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 26^ο : ΝΟΜΙΣΜΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Το νόμισμα που θα γίνεται η πληρωμή των πιστοποιήσεων θα είναι το ΕΥΡΩ. (€)


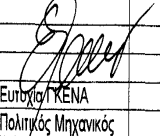

ΑΡΘΡΟ 27^ο : ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι λογαριασμοί – πιστοποιήσεις και η πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 53 του Ν.2669/2008. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει πιστοποιήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα οι ποσότητες των οποίων θα είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η φυσιολογική ροή των πιστώσεων και των πιστοποιήσεων. Η κάθε πιστοποίηση θα ελέγχεται από την υπηρεσία και εφόσον υπάρχουν λάθη ή ασάφειες θα επιστρέφεται για διόρθωση.

ΑΔΕ 482

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ				Λαρίσα 26.09.2010		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ						
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ				ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ,ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ		
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ				ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ		
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ						
ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ						
ΑΡΜΟΔΙΟΣ: ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Πέτρος						
ΤΗΛΕΦ: 2413-500275		ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 16 μήνες	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (18μήνες)						
1	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΕΝΤΡΟΥ Η/Υ	1ο	ΗΛΜ105*	16,00	2.500,00	40.000,00
2	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ 16ΩΡ	2ο	ΗΛΜ105*	1.056,00	69,00	72.864,00
3	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΟΜΒΩΝ 16ΩΡ	3ο	ΗΛΜ105*	1.328,00	100,00	132.800,00
4	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΠΕΖΩΝ	4ο	ΗΛΜ105*	208,00	90,00	18.720,00
5	ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	5ο	ΗΛΜ105*	79,00	160,00	12.640,00
6	ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤ.ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΩΝ	6ο	ΗΛΜ105*	486,00	41,70	20.266,20
7	ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤ.ΠΕΖΩΝ - "Κ" ΔΥΟ ΠΕΔΙΩΝ	7ο	ΗΛΜ105*	780,00	34,50	26.910,00
8	ΚΑΘΟΛ.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤ.ΑΝΗΡΤΗΜΕΝ. (ΔΥΟ & ΤΡΙΩΝ ΠΕΔΙΩΝ)	8ο	ΗΛΜ105*	250,00	63,50	15.875,00
9	ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΙΣΤΩΝ ΑΠΛΩΝ	9ο	ΗΛΜ104*	485,00	5,70	2.764,50
10	ΚΑΘΟΛ.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΙΣΤΩΝ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ	10ο	ΗΛΜ104*	170,00	8,50	1.445,00
11	ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΩΡΑΤΩΝ	11ο	ΗΛΜ105*	30,00	14,40	432,00
12	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤ. ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΧΑΜΗΛΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔ (ΤΕΤΡΑΜΗΝ)	12ο	ΗΛΜ105	10.000,00	3,95	39.500,00
13	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤ. ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΝΗΡΤΗΜΕΝ.ΣΗΜΑΤΟΔ.(ΤΕΤΡΑΜΗΝ)	13ο	ΗΛΜ105	2.500,00	17,90	44.750,00
14	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	14ο	ΗΛΜ 105	400,00	8,20	3.280,00
15	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΑΝΗΡΤ.ΣΗΜΑΤΟΔ.	15ο	ΗΛΜ 105	200,00	21,50	4.300,00
16	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΣΤΟΝ ΚΟΜΒΟ	16ο	ΗΛΜ105	100,00	29,10	2.910,00
17	ΑΝΑΣΥΝΘΕΣΗ (ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ) ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	17ο	ΗΛΜ105	100,00	23,40	2.340,00
18	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ.ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ.ΟΧΗΜΦ200/3Π ΧΑΜΗΛΟΥ	18ο	ΗΛΜ105*	20,00	337,70	6.754,00
19	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ.ΠΕΖΩΝ ή "Κ"	19ο	ΗΛΜ105*	20,00	241,00	4.820,00
20	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΝΗΡΤ.ΣΗΜΑΤΟΔ.ΟΧΗΜ.Φ200/3Π	20ο	ΗΛΜ105*	5,00	668,00	3.340,00
21	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ ΑΝΗΡΤ.ΣΗΜΑΤΟΔ.ΟΧΗΜ.Φ200/3Π	21ο	ΗΛΜ105*	5,00	440,20	2.201,00
22	ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΥΜΒΑΤ.ΠΕΔΙΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΣΕ ΠΕΔΙΟ LED	22ο	ΗΛΜ 105	15,00	188,00	2.820,00
23	ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΑΠΛΟΥ ΔΥΟ ή ΤΡΙΩΝ ΠΕΔΙ	23ο	ΗΛΜ105*	30,00	28,10	843,00
24	ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΝΗΡΤΗΜ. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΔΥΟή ΤΡΙΩΝ ΠΕΔΙΩΝ	24ο	ΗΛΜ105*	10,00	55,50	555,00
25	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ. ΟΧΗΜΑΤΩΝ Φ200/3Π LED	25ο	ΗΛΜ105*	23,00	525,00	12.075,00
26	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ.ΔΥΟ ΠΕΔΙΩΝ Φ200 LED	26ο	ΗΛΜ105	23,00	325,00	7.475,00
27	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΝΗΡΤ. ΣΗΜΑΤΟΔ.ΟΧΗΜΑΤ Φ200/3Π LED	27ο	ΗΛΜ 105	10,00	655,00	6.550,00
28	ΠΡΟΜΗΘ.-ΤΟΠΟΘΕΤ. ΑΝΗΡΤ.ΣΗΜΑΤΟΔ. ΔΥΟ ΠΕΔΙΩΝ Φ200 LED	28ο	ΗΛΜ 105	10,00	450,00	4.500,00
29	ΠΡΟΜ.-ΤΟΠΟΘΕΤ.ΚΡΥΣΤΑΛ.ΜΕ ΒΕΛΟΣ	29ο	ΗΛΜ105	17,00	35,00	595,00
30	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ ΓΕΙΣΟΥ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ.(ΜΗ ΑΝΗΡΤ)	30ο	ΗΛΜ105	80,00	24,60	1.968,00
31	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ ΓΕΙΣΟΥ ΑΝΗΡΤΗΜ. ΣΗΜΑΤΟΔ	31ο	ΗΛΜ105	5,00	38,40	192,00
32	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ	32ο	ΗΛΜ105	16,00	31,80	508,80
33	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ ΑΝΗΡΤΗΜ. ΣΗΜΑΤΟΔ.	33ο	ΗΛΜ105	5,00	41,40	207,00

34	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΑΤΟΠΤΡΟΥ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	34ο	ΗΛΜ105	15,00	24,70	370,50
35	ΠΡΟΠ-ΑΝΤΙΚΑΤ.ΚΑΤΟΠΤΡΟΥ ΑΝΗΡΤ.ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	35ο	ΗΛΜ 105	10,00	38,80	388,00
36	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗΣ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	36ο	ΗΛΜ105	13,00	15,30	198,90
37	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗΣ ΑΝΗΡΤ. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	37ο	ΗΛΜ 105	5,00	27,80	139,00
38	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ. ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΑΠΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	38ο	ΗΛΜ105	20,00	35,90	718,00
39	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ.ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΠΑΡΕΜΒ.ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	39ο	ΗΛΜ105	20,00	16,10	322,00
40	ΠΡΟΜ.-ΑΝΤΙΚΑΤ.ΠΛΑΣΤ. ΠΑΡΕΜΒ.ΣΗΜΑΤΟΔ.ΑΝΗΡΤΗΜ	40ο	ΗΛΜ105	10,00	21,50	215,00
41	ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	41ο	ΗΛΜ101*	15,00	30,10	451,50
42	ΕΚΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤ. ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ	42ο	ΗΛΜ101*	10,00	64,20	642,00
43	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΙΚ. ΤΟΠΟΘΕΤ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔ	43ο	ΗΛΜ101*	15,00	240,00	3.600,00
44	ΠΡΟΜ. ΑΝΤΙΚΑΤ.ΤΟΠΟΘΕΤ. ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ	44ο	ΗΛΜ101*	10,00	580,00	5.800,00
45	ΠΡΟΜ. ΤΟΠΟΘ. ΜΟΝΑΔΟΣ ΦΩΡΑΤΗ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦ.	45ο	ΗΛΜ105	4,00	1.146,90	4.587,60
46	ΠΡΟΜ. ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	46ο	ΗΛΜ105	2,00	1.012,00	2.024,00
47	ΠΡΟΜ. ΤΟΠΟΘΕΤ. ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	47ο	ΗΛΜ105	5,00	2.000,00	10.000,00
48	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΛΟΓΩ ΣΤΡΕΒΛΩΣΗΣ	48ο	ΗΛΜ101*	30,00	30,90	927,00
49	ΠΡΟΜΗΘ. ΕΓΚΑΤ.ΡΥΘΜΙΣΤΗ 8 ΟΜΑΔΩΝ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ	49ο	ΗΛΜ105*	1,00	9.500,00	9.500,00
50	ΠΡΟΜΗΘ. ΕΓΚΑΤ.ΡΥΘΜΙΣΤΗ 16 ΟΜΑΔΩΝ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ	50ο	ΗΛΜ105*	3,00	11.500,00	34.500,00
51	ΠΡΟΜΗΘ.-ΕΓΚΑΤ.ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΓΙΑ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ	51ο	ΗΛΜ 105	1,00	4.680,00	4.680,00
52	ΕΓΚΑΤ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΧΟΡΗΓ ΑΠΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	52ο	ΗΛΜ105*	1,00	585,70	585,70
53	ΠΡΟΜ.ΤΟΠΟΘ.ΜΟΥΦΑΣ ΦΩΡΑΤΗ ΚΑΛΩΔ 10 ΖΕΥΓΩΝ	53ο	ΗΛΜ102	5,00	76,40	382,00
54	ΗΛΕΚΤ.ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΩΡΑΤΗ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ	54ο	ΗΛΜ105	10,00	35,00	350,00
55	ΚΑΤΑΣΚ. ΒΡΟΓΧΟΥ ΦΩΡΑΤΗ(αφρακοπη) ΜΕ ΠΡΟΜ. ΤΟΠΟΘ.ΚΑΛΩΔ.	55ο	ΗΛΜ 102	6,00	24,90	149,40
56	ΤΟΠΟΘΕΤ.ΚΑΛΩΔ. ΝΥΥ 21Χ1,5 ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΙΣΤΟ	56ο	ΗΛΜ48	40,00	3,90	156,00
57	ΠΡΟΜΗΘ.ΤΟΠΟΘΕΤ.ΚΑΛΩΔ.ΝΥΥ 21Χ1,5 ΣΕ ΥΦΙΣΤ.ΔΙΚΤΥΟ	57ο	ΗΛΜ48	600,00	7,40	4.440,00
58	ΠΡΟΜΗΘ.ΤΟΠΟΘΕΤ.ΚΑΛΩΔ.ΝΥΥ 5Χ1,5 ΣΕ ΥΦΙΣΤ.ΔΙΚΤΥΟ	58ο	ΗΛΜ48	300,00	3,70	1.110,00
59	ΠΡΟΜ.ΤΟΠΟΘ.ΚΑΛΩΔΙΟΥ Α2Υ(ΣΤ) 2Υ 2 ΕΩΣ 10 ΖΕΥΓΩΝ	59ο	ΗΛΜ102*	500,00	4,10	2.050,00
60	ΠΡΟΜ.ΤΟΠΟΘ.ΚΑΛΩΔΙΟΥ Α2Υ(ΣΤ) 2Υ 20 ΖΕΥΓΩΝ	60ο	ΗΛΜ102*	500,00	5,40	2.700,00
61	ΠΡΟΜ.ΤΟΠΟΘ.ΚΑΛΩΔΙΟΥ Α2Υ(ΣΤ) 2Υ 30 ΖΕΥΓΩΝ	61ο	ΗΛΜ102*	250,00	6,60	1.650,00
62	ΠΡΟΜ.ΤΟΠΟΘ.ΚΑΛΩΔΙΟΥ Α2Υ(ΣΤ) 2Υ 40 ή 50 ΖΕΥΓΩΝ	62ο	ΗΛΜ102*	800,00	7,90	6.320,00
63	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗ	63ο	ΗΛΜ102	10,00	36,20	362,00
64	ΣΥΝΔ.ΑΔΙΑΜ.ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ.ΜΕΧΡΙ 50Ζ.	64ο	ΗΛΜ102	20,00	109,00	2.180,00
65	ΣΥΝΔ.ΑΔΙΑΜ.ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ.ΜΕΧΡΙ 20Ζ.	65ο	ΗΛΜ102	20,00	58,30	1.166,00
66	ΣΥΝΔ.ΑΔΙΑΜ.ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ.ΜΕΧΡΙ 40Ζ.	66ο	ΗΛΜ102	10,00	90,60	906,00
67	ΣΥΝΔ.ΑΔΙΑΜ.ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ.ΜΕΧΡΙ 10Ζ.	67ο	ΗΛΜ102	20,00	39,40	788,00
68	ΣΥΝΔ.ΑΔΙΑΜ.ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ. ΝΥΥ 21Χ1,5	68ο	ΗΛΜ102	20,00	39,00	780,00
69	ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔ. ΝΥΥ 21χ1,5	69ο	ΗΛΜ102	50,00	32,80	1.640,00
70	ΣΥΝΔΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 20Ζ.	70ο	ΗΛΜ102	6,00	40,30	241,80
71	ΣΥΝΔΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 50Ζ.	71ο	ΗΛΜ102	4,00	60,20	240,80
72	ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 20 Ζ.	72ο	ΗΛΜ102	10,00	14,40	144,00
73	ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 30 Ζ	73ο	ΗΛΜ102	10,00	19,20	192,00
74	ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 40 Ή 50 Ζ	74ο	ΗΛΜ102	10,00	22,90	229,00
75	ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΝΥΥ 21Χ1,5	75ο	ΗΛΜ102	50,00	12,20	610,00
76	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΥΦΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 20Ζ	76ο	ΗΛΜ102	10,00	103,80	1.038,00
77	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΥΦΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΜΕΧΡΙ 50Ζ	77ο	ΗΛΜ102	4,00	143,80	575,20
78	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤ.ΜΟΥΦΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΝΥΥ 21χ1,5	78ο	ΗΛΜ102	7,00	99,70	697,90
79	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΜΒΙΟΥ ΠΕΖΩΝ	79ο	ΗΛΜ104*	50,00	130,90	6.545,00

80	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦ. ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΠΕΖΩΝ	80ο	ΗΛΜ 49	50,00	48,60	2.430,00
81	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΠΕΡΥΘΡΟΥ ΦΩΡΑΤΗ ΟΧΗΜ.	81ο	ΗΛΜ105	5,00	1.100,00	5.500,00
82	ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ Η/Υ	82ο	ΗΛΜ105	25,00	50,00	1.250,00
83	ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦ. ΠΡΟΓΡΑΜΜ. ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΥΘ.	83ο	ΗΛΜ105	25,00	190,00	4.750,00
84	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤ. ΠΡΟΓΡΑΜ ΚΟΜΒΟΥ	84ο	ΗΛΜ105	15,00	2.000,00	30.000,00
85	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΤΥΦΛΩΝ	85ο	ΗΛΜ 104	12,00	602,70	7.232,40
86	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ 0,30x0,30 ή 0,40x0,40 μ	86ο	ΥΔΡ 6752	20,00	85,00	1.700,00
87	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2,5" ΊΝΤΣΕΣ	87ο	ΗΛΜ 5	50,00	14,00	700,00
88	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΊΝΤΣΕΣ	88ο	ΗΛΜ 5	250,00	12,00	3.000,00
89	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ - ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	89ο	ΗΛΜ 10	150,00	25,00	3.750,00
90	ΕΚΣΚΑΦΗ ΧΑΝΔΑΚΑ ΣΕ ΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΕΔΑΦΟΣ Η ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ	90ο	ΗΛΜ 10	300,00	17,00	5.100,00
91	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΟΥ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ C16/25	91ο	ΟΙΚ3213	2,00	161,38	322,76
92	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ C 16/25	92ο	ΟΙΚ3214	5,00	185,00	925,00
			ΣΥΝΟΛΟ			679.905,20
			ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ Ε.Ο. 18%			122.383,00
			ΣΥΝΟΛΟ			802.288,20
			ΠΡΟΣΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%			120.343,00
			ΣΥΝΟΛΟ			922.631,20
			ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ			9.226,00
			ΣΥΝΟΛΟ			931.857,20
			ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΦΠΑ 23%			214.327,00
			ΣΥΝΟΛΟ			1.146.184,20
	Ο συντάξας Μηχανικός					Η προϊσταμένη Τμήματος Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων
			ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ			
	Πέτρος ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ		Αρχηγός Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών			Ευφροσύνη ΧΕΝΑ
	Ηλεκτρονικός Μηχανικός ΤΕ					Πολιτικός Μηχανικός
			Ασημίνα ΑΙΒΑΛΙΩΤΟΥ			
			Αρχιτέκτων Μηχανικός			

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει:

A) Την μελέτη και εκτέλεση του δημοτικού έργου «Συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Λάρισας» προϋπολογισμού 1.146.184,20 ΕΥΡΩ (931.857,20+ 214.327,00 ΦΠΑ 23%).

Το έργο είναι εγγεγραμμένο στον προϋπολογισμό του Δήμου τρέχοντος έτους με **Κ.Α. 30.7333.430 01.**

Πηγή χρηματοδότησης: **ΣΑΤΑ**

B) Την εκτέλεση του έργου:

- Τρόπος κατασκευής από : Ειδικευμένη Εργοληπτική επιχείρηση.
- Τρόπος επιλογής Εργοληπτικής επιχείρησης: Μειοδοτικός διαγωνισμός.

Η Δημομαρχιακή Επιτροπή θα προβεί στον καθορισμό των όρων της Διακήρυξης.

.....
Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ

ΛΑΤΣΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA