



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 881
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 40/2018 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών με τίτλο "Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων".

Στη Λάρισα, σήμερα 22^η του μηνός Νοεμβρίου, του έτους 2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 19.30 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 40591/16-11-2018 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ.: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αγορίτσας Χρήστος, 3) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 4) Αναστασίου Μιχαήλ, 5) Αντωνίου Νέστωρ, 6) Βαγενά Αγγελική, 7) Γεωργάκης Δημήτριος, 8) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 9) Δαούλας Θωμάς, 10) Δεληγιάννης Δημήτριος, 11) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 12) Ζαούτσος Γεώργιος, 13) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 14) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 15) Καλτσάς Νικόλαος, 16) Καραλαριώτου Ειρήνη, 17) Καφφές Θεόδωρος, 18) Κυριτσάκας Ν. Βαΐος, 19) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 20) Μαβίδης Δημήτριος, 21) Μαμάκος Αθανάσιος, 22) Μπαμπαλής Δημήτριος, 23) Μπαράς Νικόλαος, 24) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 25) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 26) Νασιώκας Έκτορας, 27) Νταής Παναγιώτης, 28) Παζιάνας Γεώργιος, 29) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 30) Πράπας Αντώνιος, 31) Πράπας Κωνσταντίνος, 32) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 33) Σάπκας Παναγιώτης, 34) Σούλτης Γεώργιος, 35) Σουρλαντζής Απόστολος, 36) Τσακίρης Μιχαήλ και 37) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ.: 1) Αράγκουλε Δέσποινα, 2) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 3) Γελαλή Πολυξένη, 4) Καμηλαράκη - Σαμαρά Μαρία, 5) Κοτάκου Μαρία, 6) Κρίκης Πέτρος, 7) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 8) Τερζούδης Χρήστος, 9) Τζανακούλης Κων/νος, 10) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βαΐα, 11) Τσιαούσης Κωνσταντίνος και 12) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 37, 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 στη συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ. Καλαμπαλίκης Κων/νος και Γεωργιάκης Δημήτριος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο Λάρισας μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών με τίτλο "Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων" και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 4412/16
2. Τη με αρ. πρωτ. 37750/31-10-2018 εισήγηση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Έργων και Συντήρησης, η οποία έχει ως εξής:

Παρακαλούμε για την έγκριση διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών με τίτλο «**Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων**» συνολικού ενδεικτικού προϋπολογισμού 272.856,30 ΕΥΡΩ (διακοσίων εβδομήντα δύο χιλιάδων οκτακοσίων πενήντα έξι ευρώ και τριάντα λεπτών) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδ. Προϋπ. 2017 Δήμος Λαρισαίων	CPV	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΑΝΕΦ ΦΠΑ) ΕΥΡΩ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠ. ΦΠΑ ΕΥΡΩ
Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων	30.7333.44002	50232200-2	220.045,40 ΕΥΡΩ	52.810,90	272.856,30 ΕΥΡΩ

Επίσης σας γνωρίζουμε ότι

1. Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από ΣΑΤΑ.
2. Η σύμβαση θα είναι 12μηνη.
3. Επισυνάπτεται η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων της Δημόσιας σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο: «**Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων**»
4. Ο προϋπολογισμός της μελέτης ο οποίος είναι αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας μελέτης.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο συντάξας

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ ΕΡΓΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Πέτρος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός ΤΕ με
βαθμό Α΄

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ Αθανάσιος
Τοπογράφος Μηχανικός
με βαθμό Α΄

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ Βασιλική
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
με βαθμό Α΄

3. Την από 31-10-2018 Μελέτη ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών με τίτλο «Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων», η οποία περιλαμβάνει την Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές και τον Προϋπολογισμό

ΛΑΡΙΣΑ 31/10/2018

ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 37569

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ : « Υπηρεσίες Συντήρησης, Βελτίωσης και Λειτουργίας δικτύου Φωτεινών Σηματοδοτών Δ. ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ »

CPV: [50232200-2](#)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :

άνευ ΦΠΑ 220.045,40 ΕΥΡΩ

ΦΠΑ 24% 52.810,90 ΕΥΡΩ

ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟ: 272.856,30 ΕΥΡΩ

ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΕΚΤΕΛΕΣΗ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ

ΚΑ: 30.7333.44002



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η-Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ταχ. Δ/ση : Ι. Δραγούμη 1

Ταχ.Κωδ: 41 222 ΛΑΡΙΣΑ

ΠΛΗΡΟΦ: ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Πέτρος

ΤΗΛ: 2413-500.385

FAX : 2410 251.339

E-mail : hm@larissa-dimos.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.

Το αντικείμενο της παρούσας Δημόσιας Σύμβασης Παροχής υπηρεσιών αφορά την συντήρηση, βελτίωση και λειτουργία του Δικτύου Φωτεινής Σηματοδότησης του Δήμου Λαρισαίων, δηλαδή ολόκληρου του ηλεκτρονικού και μη εξοπλισμού των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων του Δήμου Λαρισαίων για τον έλεγχο και τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. Αφορά τις εγκαταστάσεις του Κέντρου Τηλεπιτήρησης Φωτεινής Σηματοδότησης που βρίσκεται στο Δημαρχείο της Λάρισας, τις εγκαταστάσεις όλων των σηματοδοτούμενων κόμβων που τηλεπιτηρούνται και τηλεχειρίζονται από το Κέντρο Τηλεπιτήρησης του Δικτύου Φωτεινών Σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων αλλά και των άλλων κόμβων που βρίσκονται εκτός του Δικτύου τηλεπιτήρησης. Δηλαδή το Σύστημα περιλαμβάνει τον εξοπλισμό που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Τηλεπιτήρησης Φωτεινής Σηματοδότησης στο Δημαρχείο της Λάρισας τους ρυθμιστές των κόμβων που βρίσκονται σε άλλα σημεία του διευρυμένου Δήμου όπως αναφέρονται παρακάτω και τον εξοπλισμό των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων των κόμβων.

Κάθε σηματοδοτική εγκατάσταση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

Τον Ρυθμιστή κυκλοφορίας πλήρη δομημένο εσωτερικά με τις πλακέτες εκάστου κόμβου ώστε να λειτουργεί ο κόμβος σωστά.

Χαμηλοί ιστοί και ιστοί με βραχίονα και τις αντίστοιχες βάσεις.

Σηματοδότες(ανηρτημένοι ή χαμηλοί) οχημάτων, πεζών, προειδοποιητικοί, με LED ή με αντικραδασμικούς λαμπτήρες πυρακτώσεως, αναρτήσεις σηματοδοτών και πλαίσια αναρτήσεων.

Τα ερμάρια των Ρυθμιστών και της ηλεκτρικής παροχής της ΔΕΗ.

Τα κομβία πεζών με τις πινακίδες τους.

Τους ανιχνευτές των κόμβων (επαγωγικοί βρόχοι και infrared).

Τα γείσα, τα στηρίγματα, τα κρύσταλλα των σηματοδοτών.

Τα καλωδιακά δίκτυα χαμηλής και υψηλής.

Τα φρεάτια όλων των διαστάσεων που υφίστανται στις διαδρομές του δικτύου.

Την διάταξη γείωσης .

Όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά (κοχλίες στυπιοθλίπτες, στεγανοποιητικά, ροδέλες, μεντεσέδες, κλειδαριές, μάνταλα κ.λ.π.) που συμπληρώνουν την εγκατάσταση.

Όλα τα σχετικά έγγραφα, οριζοντιογραφίες προγράμματα, σχέδια μικτονόμησης κ.λπ. με τα οποία τεκμηριώνεται η λειτουργία και η κατάσταση της εγκατάστασης.

Οι ονομαστικές εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης, όπως υφίστανται σήμερα, και πρόκειται να συντηρηθούν είναι οι αναφερόμενες αναλυτικά στον πίνακα του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι** . Διευκρινίζεται ότι όλοι οι ρυθμιστές κυκλοφορίας των προς συντήρηση εγκαταστάσεων είναι κατασκευής του οίκου SIEMENS Γερμανίας και της ΣΗΜ Ελλάδας και των τύπων όπως αναφέρονται και περιγράφονται στον σχετικό πίνακα της Τεχνικής Περιγραφής - Συγγραφής Υποχρεώσεων .

Ο **Πάροχος** οφείλει να λάβει υπόψη του κατά την σύνταξη της προσφοράς του ότι η υπηρεσία δεν διαθέτει ιδιαίτερα τεχνικά στοιχεία (π.χ. πρωτόκολλα επικοινωνίας κ.λ.π. των υπό ένταξη στο σύστημα ρυθμιστών κυκλοφορίας δεδομένου ότι τούτα αποτελούν προστατευόμενη τεχνογνωσία και επαγγελματικό απόρρητο του Βιομηχανικού Οίκου Κατασκευής τους. Συνεπώς τούτη δεν θα υπέχει ευθύνη να χορηγήσει τα παραπάνω στον Ανάδοχο κατόπιν ενδεχομένου αιτήματός του και μέσω αυτού στον Κατασκευαστικό Οίκο του Συστήματος. Τούτο αποτελεί προϋπόθεση που πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη από τον διαγωνιζόμενο κατά την σύνταξη της προσφοράς του. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσθέτει ή να αφαιρεί /καταργεί είτε ακόμη να μεταφέρει εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης της περιοχής αρμοδιότητός της ανάλογα με τις ανάγκες της και με τους ίδιους όρους. Προϋπόθεση για την επιφόρτιση του Παρόχου με τις υποχρεώσεις της συντήρησης των προστιθέμενων αυτών εγκαταστάσεων θα είναι η χορήγηση σ'αυτόν από την υπηρεσία όλων των χειριδίων της συντήρησης και προγραμματισμού του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, τα προγράμματα σηματοδότησης που υφίστανται στους κόμβους και εν γένει την υποστήριξη του μέχρι πέρας της παρούσας σύμβασης Παροχής υπηρεσιών συντήρησης.

Επισημαίνεται τέλος ότι είναι επιβεβλημένο ο **Πάροχος** να διαθέτει εξειδικευμένο και άρτια εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό αλλά και επάρκεια ανταλλακτικών, ώστε να είναι σε θέση να αποκαθιστά μέσα στις παραπάνω χρονικές προθεσμίες, όλες τις βλάβες που θα παρουσιαστούν από οποιαδήποτε αιτία στους ρυθμιστές που αναφέρονται στο συνημμένο Πίνακα του Παραρτήματος της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

Στα πλαίσια της παρούσας Παροχής Υπηρεσίας θα συντηρούνται και όποιοι τυχόν νέοι κόμβοι κατασκευαστούν από άλλες εργολαβίες ή έχουν ήδη κατασκευαστεί και επιβάλλεται από κυκλοφοριακής απόψεως η ένταξη στο υπόψη σύστημα – δίκτυο Φωτεινής Σηματοδότησης του Δήμου Λαρισαίων.

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή και Συγγραφή Υποχρεώσεων περιλαμβάνει

- την καταγραφή του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης και του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος σε αυτό.

- την καταγραφή των ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης και του επιμέρους εξοπλισμού τους που είναι εγκατεστημένος σε αυτούς τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών που θα εγκατασταθούν στο παρόν έργο και για τα οποία θα πρέπει ο **Πάροχος** να παρέχει τις εγγυήσεις ως προς τη συμβατότητα με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις και τη συνεχή και απρόσκοπτη προμήθειά τους.
- την καταγραφή των εγκαταστάσεων του δικτύου φωτεινών σηματοδοτών που έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν στην πόλη της Λάρισας και αποτελούν αντικείμενο της Δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών του ανωτέρω έργου, την περιγραφή των τεχνικών προδιαγραφών ορισμένων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την παροχή υπηρεσιών στο έργο καθώς και περιγραφή των εργασιών που πρόκειται να εκτελεσθούν.

Σημειώνεται ότι κάθε σηματοδοτική εγκατάσταση απαρτίζεται από δύο βασικά τμήματα, τα οποία αναλύονται στην συνέχεια της παρούσας παραγράφου ήτοι:

1. Από το τμήμα που περιλαμβάνει τον εξοπλισμό εξειδικευμένης τεχνολογίας (ηλεκτρονικές διατάξεις) των οποίων η συντήρηση απαιτεί ειδικές προϋποθέσεις και προσόντα από τον συντηρητή τους.
2. από τα λοιπά μέρη, η συντήρηση των οποίων οφείλει να υλοποιείται από έμπειρους στις εργασίες φωτεινής σηματοδότησης τεχνικούς και δεν απαιτούνται άλλες ειδικές προϋποθέσεις.

Τα παραπάνω διακριτά τμήματα περιλαμβάνουν συνοπτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

α. Για τον εξειδικευμένο εξοπλισμό:

Την συσκευή ρύθμισης της κυκλοφορίας απλή ή οδηγό (master), πλήρη με τον αντίστοιχο ηλεκτρονικό εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό), τους ενδεχόμενους φωρατές κυκλοφορίας καθώς και όλες τις λοιπές διατάξεις ψηφιακής επικοινωνίας με τις οποίες εξασφαλίζεται η ένταξη του ρυθμιστή σε κεντρικό σύστημα ελέγχου (αν προβλέπεται) τέλος δε το ερμάριο της και την βάση πάκτωσης.

Το κιβώτιο μικτονόμησης με την βάση πάκτωσης και την διάταξη παροχής ΔΕΗ.

Τους ανιχνευτές κάθε είδους, τους επαγωγικούς βρόχους καθώς και τα κομβία πεζών με τις πινακίδες τους.

Όλα τα σχετικά έγγραφα, οριζοντιογραφίες προγράμματα, σχέδια μικτονόμησης κ.λ.π. με τα οποία τεκμηριώνεται η λειτουργία και η κατάσταση της εγκατάστασης.

β. Για τον μη εξειδικευμένο εξοπλισμό:

Τους χαμηλούς ιστούς και τους αντίστοιχους με βραχίονα καθώς και τις αντίστοιχες βάσεις πάκτωσης τους.

Τους σηματοδότες, κάθε είδους και τύπου των οποίων η φωτεινή πηγή αποτελείται από λαμπτήρα πυρακτώσεως, πλήρεις με τα πλαίσια ανάρτησής τους και τους βραχίονες στήριξης.

Τα καλωδιακά δίκτυα ζεύξης ανίχνευσης και συντονισμού (εάν προβλέπεται), υπόγεια και μη.

Τα φρεάτια με τα μεταλλικά καλύματά τους .

Την διάταξη γείωσης (χάλκινες πλάκες γείωσης αγωγοί κ.λ.π.).

Όλα τα απαραίτητα μικρούλικά (κοχλίες περικόχλια στυπιοθλίπτες, στεγανοποιητικά ροδέλες, μεντεσέδες, κλειδαριές, μάνταλα κ.λ.π.) που συμπληρώνουν την εγκατάσταση.

Ο πάροχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τους όρους της παρούσης σύμβασης, μεριμνώντας για την εκτέλεση των εργασιών στοιχειώδους συντήρησης που αφορούν τα τμήμα της εξειδικευμένης τεχνολογίας των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης, όπως αυτό αναφέρεται στα τεύχη δημοπράτησης.

2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

2.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Στο Κέντρο τηλεπλήρησης είναι εγκατεστημένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός (Hardware) σύγχρονης τεχνολογίας για κεντρική διαχείριση μέσω τηλεπλήρησης συνολικά 59 ρυθμιστών μέχρι

32 Ομάδες (από τους 71 που είναι εγκατεστημένοι) και 2 Ρυθμιστές 4 ομάδων (από τις 16 εγκατεστημένοι συνολικά) σε αντίστοιχες σηματοδοτούμενες Διαβάσεις πεζών. Ειδικότερα, στα Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Δήμου Λαρισαίων είναι εγκατεστημένο λογισμικό διαχείρισης και ελέγχου ρυθμιστών κυκλοφορίας. Αναλυτικότερα είναι εγκαταστημένος ο παρακάτω εξοπλισμός:

Μία τράπεζα χειρισμών.

Ένας κεντρικός ηλεκτρονικός υπολογιστής (Server) με λειτουργικό σύστημα τύπου LINUX για την επεξεργασία και την αποθήκευση των διαφόρων δεδομένων από και προς τους ρυθμιστές κυκλοφορίας του δικτύου. Η προσπέλαση στα δεδομένα του ανωτέρω κεντρικού υπολογιστή (SERVER) είναι εφικτή μόνον με την χρήση κωδικών εισαγωγής (password).

Ένας περιφερειακός ηλεκτρονικός υπολογιστής χειριστού για τον χειρισμό του συστήματος και την διαχείριση των δεδομένων, τον τηλεχειρισμό για την εξ αποστάσεως άρση των βλαβών ή άλλων προβλημάτων πριν την μετακίνηση του συνεργείου εντοπισμού και επισκευής της βλάβης. Η προσπέλαση στα δεδομένα του ανωτέρω κεντρικού υπολογιστή (SERVER) θα είναι εφικτή μόνον με την χρήση κωδικών εισαγωγής (password).

Δύο περιφερειακούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές εξοπλισμένους με κάρτες υψηλής ευκρίνειας HDMI για την οδήγηση δεδομένων στις αντίστοιχες οθόνες υψηλής ευκρίνειας του συστήματος.

Δύο οθόνες τύπου LED 42'' υψηλής ευκρίνειας όπου απεικονίζονται :

Στην πρώτη απεικονίζεται ο χάρτης του κεντρικού ιστού της πόλης Λάρισας με τους αντίστοιχους σηματοδοτούμενους κόμβους και τους ρυθμιστές κυκλοφορίας που βρίσκονται εντός αυτής και απεικονίζει την λειτουργική κατάσταση των ρυθμιστών (κανονική λειτουργία, εκτός λειτουργίας, χωρίς επικοινωνία).

Στην δεύτερη απεικονίζεται η λειτουργική κατάσταση των σηματοδοτούμενων κόμβων και ρυθμιστών που βρίσκονται περιφερειακά δηλαδή εκτός του κεντρικού ιστού της πόλεως, (κανονική λειτουργία, εκτός λειτουργίας, χωρίς επικοινωνία).

Ένα GPRS Router με κάρτα κινητής τηλεφωνίας.

Οι παραπάνω περιφερειακοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές διαθέτουν το απαραίτητο λογισμικό πρόγραμμα (Software) για την λειτουργία και την επεξεργασία δεδομένων, εισαγωγή στοιχείων νέων κόμβων, απομακρυσμένη λειτουργία χειρισμού ρυθμιστών κλπ.. Όλοι οι ανωτέρω περιφερειακοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές συμπεριλαμβανομένου και του κεντρικού υπολογιστή (SERVER) συνδέονται μεταξύ τους δικτυακά.

Κλιματιστική μονάδα – εξερισμός.

2. Υπάρχουν συνολικά 90 σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις που ρυθμίζονται από εβδομήντα ένα (71) αντίστοιχους ρυθμιστές κυκλοφορίας μέχρι 36 ομάδων. Από αυτούς οι τριάντα τέσσερις (34) ρυθμιστές είναι κατασκευής SIEMENS AG Γερμανίας και οι τριάντα επτά (37) SIM Ελλάδος. Υπάρχουν επίσης 16 Διαβάσεις Πεζών που ρυθμίζονται από 12 ρυθμιστές εκ των οποίων οι έξη (6) είναι κατασκευής SIEMENS AG Γερμανίας και οι δέκα (10) κατασκευής SIM Ελλάδος. Όλοι οι προς συντήρηση κόμβοι περιγράφονται παρακάτω λεπτομερώς.

2.2.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	A.K.
1	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - Ε.Ο. No 1	Siemens MP	1
2	ΑΓΙΑΣ - Ε.Ο. No 1	SIM M500	2
3	ΒΟΛΟΥ - Ε.Ο. No 1	Siemens MP	3
4	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – Περιφ. Ε.Ο. ΛΑΡΙΣΑ - ΤΡΙΚΑΛΑ	SIM M 500	5
5	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - Δ. ΑΚΡΙΤΑ	Siemens MP	6
6	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Siemens MP	7

7	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ	Siemens MP	8
8	ΚΑΡΑΓΑΤΣΗ – ΓΟΥΝΑΡΗ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Siemens MP	9
9	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ	Siemens MP	10
10	ΕΡ. ΣΤΑΥΡΟΥ - 31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	Siemens MP	12
11	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	Siemens MP	13
12	Λ. ΚΑΤΣΩΝΗ - 23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1	SIM M 500	14
13	ΚΥΠΡΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ – ΝΙΚΗΤΑΡΑ 1		18
14	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 2	Siemens MP	15
15	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 2		16
16	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	SIM M 500	17
17	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ 3	Siemens MP	19
18	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ 3		27
19	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ – ΔΙΟΝΥΣΟΥ 3		56
20	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ	Siemens C 800	58
21	ΚΥΠΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 4	SIM M 500	20
22	ΑΜΑΛΙΑΣ - 31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 4		63
23	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ 4		68
24	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 5	SIM 500	21
25	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 5		22
26	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ – ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Siemens MP	23
27	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΗΛΙΟΔΩΡΟΥ – ΡΟΥΣΒΕΛΤ	Siemens MP	24
28	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 6	SIM M 500	25
29	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ 6		65
30	ΔΗΜΗΤΡΑΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 7	Siemens MP	26
31	ΚΥΠΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ 7		60
32	ΦΙΛΛΕΛΗΝΩΝ - ΚΥΠΡΟΥ 8	SIM M 500	28
33	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ – ΚΥΠΡΟΥ - ΜΑΝΩΛΑΚΗ 8		29
34	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ – ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 15	Siemens MP	30
35	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 15		31
36	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Siemens MP	32
37	ΓΑΖΗ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Siemens MP	33
38	ΓΑΖΗ – ΗΠΕΙΡΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	Siemens MP	34
39	ΚΥΠΡΟΥ – ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ - ΓΑΖΗ 9	Siemens MP	36
40	ΓΑΖΗ - ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ 9		47
41	ΓΕΦΥΡΑ ΠΗΝΕΙΟΥ - ΑΓ.ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ	Siemens C-800	37
42	ΔΙΟΚΛΗ - ΚΟΖΑΝΗΣ (ΑΛΚΑΖΑΡ)	SIM M 500	38
43	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ	Siemens MP	39
44	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	Siemens MP	40
45	ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Siemens MP	41
46	ΦΟΥΡΤΟΥΝΑ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Siemens MP	42
47	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ – ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 10	Siemens MP	44
48	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ (ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ) 10		44α
49	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 11	SIM M 500	48
50	ΚΟΥΜΑ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 11		61
51	ΛΑΓΟΥ – ΚΡΑΝΝΩΝΟΣ - ΦΟΥΡΤΟΥΝΑ	Siemens MP	50
52	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ – ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Siemens MR	52
53	Α.ΓΑΖΗ – ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	ΣΗΜ Μ1Α	53
54	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΣΑΡΙΜΒΕΗ	SIM M500	57
55	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ 12	SIM M 500	62
56	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ 12		64
57	ΚΟΥΜΑ - Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 13	SIM PD 400	66
58	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ - Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 13		67
59	ΙΑΣΩΝΟΣ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Siemens MP	69
60	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΙΣΧΥΛΟΥ 14	Siemens MP	
61	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 14		
62	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΟΥΣ	SIM M 500	

63	ΣΑΡΙΜΒΕΗ – ΕΧΕΚΡΑΤΙΔΑ	SIM M 500	
64	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ – ΠΛΑΤΩΝΟΣ	Siemens C-800	70
65	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ (ΚΟΖΑΝΗΣ) – ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ	Siemens C-800	71
66	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – Δ. ΤΣΑΤΣΟΥ	Siemens C 800	
67	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΕΧΕΚΡΑΤΙΔΑ	SIM M1A	
68	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ – ΜΕΜΝΟΝΟΣ - ΚΑΛΙΣΘΕΝΟΥΣ	SIM M1A	
69	Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Νο1 - ΣΥΚΟΥΡΙΟΥ	SIM M1A	
70	ΠΕΡΙΦ.Ε.Ο.ΛΑΡΙΣΑΣ /ΤΡΙΚΑΛΩΝ-ΠΑΝΕΠΙ.ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	SIM M1A	
71	ΠΕΡΙΦ.Ε.Ο.ΛΑΡΙΣΑΣ /ΤΡΙΚΑΛΩΝ – Α.Τ.Ε.Ι.	SIM M1A	
72	Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Νο1 - ΚΟΥΛΟΥΡΙΟΥ	SIM M1A	
73	ΠΕΡΙΦ.Ε.Ο. ΛΑΡΙΣΑΣ/ΤΡΙΚΑΛΩΝ – ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (Lidl)	SIM M1A	
74	ΛΕΟΦΩΡ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ – Κόμβος PANTHEON PLAZZA	SIM M1A	
75	ΚΟΜΒΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΦΑΛΑΝΗ (ΕΙΣΟΔΟΣ)	SIM M1A	
76	ΚΟΜΒΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΑΜΠΕΛΩΝΑ (ΕΙΣΟΔΟΣ)	SIM M1A	
77	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ - ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ	SIM M1A	
78	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ - ΣΜΥΡΝΗΣ 15	SIM M1A	
79	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 15		
80	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ - ΚΟΥΛΟΥΨΟΥΖΗ 15		
81	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ – ΚΥΠΡΟΥ/Γ. ΟΛΥΜΠΙΟΥ	SIM M1A	
82	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΝΕΟ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ	SIM M1A	
83	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ – ΠΕΡ.ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜ. - ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	SIM M1A	
84	ΚΟΜΒΟΣ ΦΑΛΑΝΗ - ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	SIM M1A	
85	ΝΕΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ - ΑΛΚΑΖΑΡ	SIM M1A	
86	ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ - ΣΑΝΔΡΑΚΗ	SIM M 500	
87	ΚΟΖΑΝΗΣ – ΣΑΝΔΡΑΚΗ – Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΑΛΚΑΖΑΡ)	SIM M 500	
88	ΚΟΜΒΟΣ ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ (Κ.ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ – ΦΛΩΡΙΝΗΣ)	SIM M 500	
89	ΚΟΜΒΟΣ ΔΙΓΕΝΗ – 303 ΠΕΒ	SIM M 500	
90	ΚΟΜΒΟΣ ΔΟΥΚΑ (Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ – ΔΟΥΚΑ – ΕΝΙΠΠΕΩΣ)	SIM M 500	
	- - - - -	-	-
	- - - - -	-	-
A/A	ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ	ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	ΘΕΣΗ
1	ΑΓΙΑΣ - ΠΟΡΦΥΡΑ	SIEMENS EFU	3
2	ΒΟΛΟΥ - ΑΙΓΕΑ	SIM PD 400	4
3	ΒΟΛΟΥ - ΑΡΓΟΥΣ	SIM PD 400	5
4	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΔΟΥΥΛΛΑΙΟΥ	SIM PD 400	7
5	1ης ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΝΙΚΟΛΟΥΛΗ	SIEMENS EFU	8A
6	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΜΗΛΟΥ	SIEMENS EFU	9
7	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – ΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	SIM PD 400	11
8	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΠΕΛΑΣΓΩΝ	SIEMENS EFU	12
9	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – ΒΟΛΟΝΑΚΗ & ΛΕΜΕΣΟΥ	SIEMENS EFU	13
10	23ης ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΥ – ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ	SIM PD 400	14
11	ΠΕΟ ΛΑΡΙΣΑΣ/ΒΟΛΟΥ - ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ	SIEMENS C 800	59
12	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΠΑΤΕΡΑ	SIM PD 400	51
13	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ – Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗ	SIM PD 400	
14	ΒΟΛΟΥ – ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	SIM PD 400	
15	ΒΟΛΟΥ – ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ	SIM PD 400	
16	ΦΑΡΣΑΛΩΝ – ΙΑΚΩΒΙΔΗ (ΔΕΠΑ)	SIM PD 400	

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. 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 ή προδιαγραφές του Υπουργείου. Υ. ΠΟ. ΜΕ. ΔΙ..

Ειδικότερα για όλα τα υλικά ισχύουν οι παρακάτω αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές που επισυνάπτονται στην παρούσα **Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές** :

1.1 Ποιότητα – Προδιαγραφές υλικών.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την παροχή των κάθε φύσεως υπηρεσιών θα είναι άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της μελέτης, ιδιαίτερος δε στα αντίστοιχα τεύχη της Τεχν. Συγγραφής Υποχρεώσεων και του Τιμολογίου. Επισημαίνεται γενικά, ότι ο νέος ειδικός εξοπλισμός και τα υλικά των εγκ/σεων, καθώς και τα νέα υλικά που ομοίως θα ενσωματώνονται κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευών, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιεί ο Πάροχος, οφείλουν -όπου τούτο είναι εφικτό- να πληρούν τις απαιτήσεις των Κανονισμών, των Προτύπων και λοιπών Προδιαγραφών που αναφέρονται στα επόμενα εδάφια. Τα ανταλλακτικά του ηλεκτρον. εξοπλισμού, καθώς και οποιαδήποτε άλλα υλικά που θα τοποθετούνται σε περίπτωση αντικατάστασης φθαρμένων, για τα οποία δεν είναι εφικτή η συμμόρφωση στους παραπάνω περιορισμούς, θα είναι όμοια με τα υλικά που αποξηλώνονται. Οι Προδιαγραφές και οι Κανονισμοί που σύμφωνα με τους όρους αυτούς ισχύουν, είναι οι ακόλουθοι:

1. Ο Τεχνικός Κανονισμός «Για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών» (Απόφ. ΔΜΕΟ/ο/1925/ζ/254, Φ.Ε.Κ. 1321/23.5.2014, τεύχος Β!).
2. Ο Τεχνικός Κανονισμός του ΥΠΟΜΕΔΙ «για τον καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών», (ΦΕΚ 3007/26.11.2013, τεύχος Β!).
3. Η Τεχνική Προδιαγραφή ΔΚ-5 (επαγωγικοί ανιχνευτές κυκλοφορίας) που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΕΠ3/0/15465/26-3-82 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (Αναθεώρηση Οκτώβρ./ έτους 1984).
4. Η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-6 (απλός ιστός σηματοδοτών) που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Γ6/0/1/76/Φ62/4-9-75 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., με τα ισχύοντα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά τα αναφερόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του εγκεκριμένου Τιμολογίου της Μελέτης και του τεύχους των Τεχν. Προδιαγραφών.
5. Η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-7.δ (μεταλλικός εξάγωνος ιστός μετά βραχίονος για την ανάρτηση-στήριξη των σηματοδοτών οχημάτων), με τα ισχύοντα ως βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά (διαστάσει, ζτα αναφερόμενα στο αντίστοιχο άρθρο του εγκεκριμένου Τιμολογίου της Μελέτης και του τεύχους των Τεχν.Προδιαγραφών.
6. Η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-9 (γειωτές), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Γ6/0/1/76/Φ62/4-9-75 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
7. Η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-10 (γενικές παρατηρήσεις επί της βαφής των μεταλλικών μερών και λοιπαί τοιαύται) που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Γ6/0/1/76/Φ62/4-9-75 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
8. Για κιβώτια σηματοδότησης η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-8 με τα σχέδια της.
9. Για κομβία πεζών η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-29 και πιστοποιητικό στεγανότητας τουλάχιστον IP 55. Αυτά περιλαμβάνουν το κιβώτιο που εμπεριέχει τον ηλεκτρικό διακόπτη πίεσης(μπουτόν) και την ενημερωτική διάταξη (πινακίδα) των πεζών. Ο ηλεκτρικός διακόπτης θα είναι άριστης ποιότητας και θα αποκλείει κάθε περίπτωση να έλθει σε επαφή το δάκτυλο του πεζού με το ηλεκτροφόρο μέρος του. Το κιβώτιο εντός του οποίου θα στεγάζεται το μπουτόν θα είναι μεταλλικό ή πλαστικό (POLYCARBONATE), στιβαρό, ανθεκτικό σε βανδαλισμούς και στεγανό,

κατηγορίας τουλάχιστον IP 55. Η ενημερωτική διάταξη θα περιλαμβάνει πινακίδα διπλής όψως διαστάσεων 14X22εκ. με ανακλαστική μεμβράνη, σε αμφότερες τις πλευρές της οποίας θα αναγράφεται η φράση « ΠΕΖΟΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ» και θα φέρει στο τέλος του παραπάνω κειμένου σχηματικά βέλος που θα δείχνει προς την κατεύθυνση του φωρατού (κομβίου). Η πινακίδα θα στερεώνεται κατάλληλα στον ιστό σηματοδότησης με τρόπο ώστε το κείμενο που περιλαμβάνει να είναι διακριτό και ευανάγνωστο από τους βαδίζοντες στο πεζοδρόμιο που βρίσκεται ο ιστός.

10. Για διατάξεις τυφλών η Τεχνική Προδιαγραφή ΦΣ-30 με τις ειδικές απαιτήσεις της.

Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπληρωτής

Προϊστάμενος

Διεύθυνσης Τεχνικών

Υπηρεσιών

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ Αθανάσιος

Τοπογράφος Μηχανικός

με βαθμό Α΄

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ ΕΡΓΩΝ

& ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Βασιλική

Ηλεκτρολόγος

Μηχανικός

με βαθμό Α΄

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Πέτρος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός ΤΕ με
βαθμό Α΄



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη και τη διενέργεια του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού της δημόσιας σύμβασης παροχής υπηρεσιών με τίτλο «Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων» συνολικού ενδεικτικού 272.856,30 ΕΥΡΩ (διακοσίων εβδομήντα δύο χιλιάδων οκτακοσίων πενήντα έξι ευρώ και τριάντα λεπτών) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδ. Προυπ. 2017 Δήμου Λαρισαίων	CPV	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΑΝΕΦ ΦΠΑ) ΕΥΡΩ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠ. ΦΠΑ ΕΥΡΩ
Υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης και λειτουργίας δικτύου φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λαρισαίων	30.7333.44002	50232200-2	220.045,40 ΕΥΡΩ	52.810,90	272.856,30 ΕΥΡΩ

Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από ΣΑΤΑ.

Η σύμβαση θα είναι 12μηνη.

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA