




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αναβάθμιση - Ανάδειξη Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου Δήμου Κοζάνης

ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ - ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ με δ.τ. ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ (ΥΠΟΕΡΓΟ 4)	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
	ΚΛΙΜΑΚΑ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022
ΕΚΔΟΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ	4 ^Η ΕΚΔΟΣΗ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ
---------------------	---------	----------------------

ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ ΖΕΡΒΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΝΔΡ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 367 - ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΦΜ: 163380650 / ΔΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΤΗΛ: 6979844416 / e-mail: renia.zervou@gmail.com	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Β. ΜΠΑΡΛΑΣ ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε. 142388 ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ 6 - ΑΠ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 17343 Α.Φ.Μ.: 154955685 / Δ.Ο.Υ.: ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΤΗΛ: 6946206885	
---	---	--

ΟΝΟΜΑ	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΑΡΛΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc	ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΤΣΑΚΩΝΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ ΖΕΡΒΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

		ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ		Τανίδου Ελευθερία Πολιτικός Μηχανικός
		ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		Λιάκου Ιωάννα Γεωπόνος Msc
		ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		Πεχλιβανίδης Μιχαήλ Μηχανολόγος Μηχανικός
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ		Καρπουζιάς Χρήστος Πολιτικός Μηχανικός
		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ		Πεχλιβανίδης Μιχαήλ Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ				

1. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο αυτής της εργασίας είναι η αναβάθμιση του οδοφωτισμού των χώρων παρέμβασης (δρόμοι, κλπ) για τις Ενέργειες & Διαδικασίες Μελετητικής Ωρίμανσης του Έργου “Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Κοζάνης”.

1.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με :

- ◆ Τους όρους της παρούσας τεχνικής περιγραφής ,των τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών στοιχείων εκτελέσεως του έργου (συμβατικά στοιχεία).
- ◆ Τους Κανόνες της Τέχνης και της Εμπειρίας.
- ◆ Τα σχέδια και τα Διαγράμματα συγκρότησης των εγκαταστάσεων.
- ◆ Τις εντολές και τις υποδείξεις της επίβλεψης.
- ◆ Τους Κανονισμούς της ΔΕΔΔΗΕ
- ◆ Τις απαιτήσεις που προκύπτουν από τα παρακάτω εγχειρίδια
 - 1) Lighting handbook της illuminating engineering society των ΗΠΑ
 - 2) International lighting table της Philips
 - 3) Lighting handbook της Westinghouse
 - 4) Lighting manual της Philips
 - 5) DIN 5035/8.63

1.3 ΣΥΣΤΗΜΑ

1.3.1 ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Τα φωτιστικά του έργου που θα αντικαταστήσουν τα υφιστάμενα, είναι φωτιστικά τοποθετημένα είτε σε υφιστάμενους στύλους (51), είτε σε νέους στύλους που αντικαθιστούν παλαιούς (19).

Τα φωτιστικά θα είναι κωνικού τύπου LED ασύμμετρης δέσμης, επί κορυφής ιστού, ισχυος έως και 35W. Το φωτιστικό σώμα θα έχει θερμοκρασία χρώματος 3000K και δείκτη χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 70. Το φωτιστικό πρέπει να φέρει στο πάνω μέρος του υποδοχή NEMA Socket με σκοπό την τοποθέτηση ασύρματου ελεγκτή φωτιστικού τύπου NEMA μελλοντικά.

Το φωτιστικό θα είναι κλάσης μόνωσης II, με προστασία από υπερτάσεις 10kV. Βαθμός προστασίας του φωτιστικού από σκόνη νερό IP66. Το φωτιστικό πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές και τις πιστοποιήσεις του τεύχους των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης

Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι ο ακριβής τύπος καθώς και η ακριβής θέση των φωτιστικών φαίνεται στα αρχιτεκτονικά σχέδια.

Ο οδοφωτισμός θα είναι αυτόνομος και θα συνεργάζεται με τον υφιστάμενο Δημοτικό φωτισμό.

1.3.2 ΣΙΔΗΡΟΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Σε συγκεκριμένες θέσεις του υφιστάμενου οδοφωτισμού (19) θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση με νέους μεταλλικούς ιστούς. Οι μεταλλικοί ιστοί φωτισμού είναι κυκλικής σταθερής διατομής, κατασκευασμένοι κατά ΕΛΟΤ 40-5.

Ο κορμός θα αποτελείται από ένα ενιαίο τεμάχιο χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου Φ89mm και πάχους 3mm. Στην κορυφή θα φέρει υποδοχή κατάλληλη για τοποθέτηση φωτιστικού, από σωλήνα διαμέτρου Φ76mm και ενδεικτικού ύψους 150mm.

Ο ιστός θα εδράζεται σε χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα διαστάσεων 250mm x 250mm και πάχους 10mm. Η ανωτέρω πλάκα θα φέρει τέσσερα ενισχυτικά πτερύγια σχήματος ορθογωνίου τριγώνου. Η πλάκα έδρασης θα φέρει κεντρική οπή διαμέτρου 80mm για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερις οπές διαμέτρου 22mm για την στερέωσή του με κοχλιωτούς ήλους (μπουλόνια).

Σε ύψος 800mm θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 165x55mm για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου και της γείωσης. Η θυρίδα θα ασφαλίζει με θύρα από το ίδιο υλικό με βίδες ανοξειδωτες. Η θύρα τοποθετημένη θα πρέπει να μην προεξέχει του ιστού. Ο ιστός κατόπιν οπτικού, διαστασιολογικού και λειτουργικού ελέγχου θα λειαίνεται σχολαστικά και θα γαλβανίζεται εξ ολοκλήρου εν θερμώ σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Προδιαγραφή EN ISO 1461 με ελάχιστο πάχος επικάλυψης ψευδαργύρου 70 μm (500gr/m²).

Στη συνέχεια θα βάφεται ηλεκτροστατικά με πολυεστερική πούδρα στην επιθυμητή απόχρωση. Ολόκληρη η διαδικασία κατασκευής και προώθησης του ιστού καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα ελέγχονται συνεχώς σύμφωνα με τα πρότυπα πιστοποίησης κατά ISO 9001:2015. Ο χάλυβας που χρησιμοποιείται θα είναι St 37-2.

Θα φέρουν αγκύρια πάκτωσης που θα αποτελούνται από τέσσερις ντίζες γαλβανισμένες μήκους 500mm και διατομής 16mm με σπείρωμα καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ντίζες θα είναι συνδεδεμένες μεταξύ

τους σε δύο σημεία περιμετρικά και δύο χιαστί με ηλεκτροσυγκολλημένες λάμες 30 x 3mm για την αποφυγή μετακίνησής τους κατά την ενσωμάτωσή τους με το μπετόν. Κάθε ντίζα θα περιλαμβάνει δύο περικόχλια και δύο ροδέλες.

Το ακροκιβώτιο συνδέσεων είναι κατάλληλο για τοποθέτηση εντός σιδηροϊστών φωτισμού.

Έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου ενδεικτικών διαστάσεων 16,3 x 7,5 x 5cm με πάχος 2mm (επιτρεπτή μέγιστη απόκλιση $\pm 10\%$).

Το ακροκιβώτιο κλείνει με καπάκι επίσης από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο μέσ παρεμβύσματος από ειδικό σιλικονούχο λάστιχο το οποίο εξασφαλίζει προστασία από τη υγρασία και τη σκόνη. Όταν η κατασκευή είναι εγκαταστημένη για κανονική χρήση τα υπό τάς μέρη δεν είναι προσιτά , ενώ υπάρχει και κατάλληλος ακροδέκτης γειώσεως σε περίπτωση σφάλματος μόνωσης των υπό τάση υλικών.

Το καπάκι στερεώνεται στο σώμα με δύο κοχλίες , οι οποίοι το συγκρατούν σταθερά στη θέση του. Το ακροκιβώτιο φέρει επίσης εσωτερικά ακροδέκτη για τη τοποθέτηση κατάλληλης ασφάλειας (μέχρι τρεις).

Φέρει ακόμα και ακροδέκτη για τη τοποθέτηση ανάλογου συνδετήρα καλωδίων (κλέμμενς) 16mm. Η διέλευση των τροφοδοτικών καλωδίων, τόσο κατά την είσοδο όσο και στην έξοδο γίνεται μέσα από ανάλογους στυπιοθλίπτες (16mm) που εξασφαλίζουν τη στεγανότητα και την στήριξη του καλωδίου. Η όλη κατασκευή είναι ανθεκτική στις μηχανικές καταπονήσεις που αναπτύσσονται όταν έχει εγκατασταθεί εντός του ιστού.