

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : «ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΧΑΡΙΤΟΥ ΣΕ ΟΔΟ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

A.M.: 4/2019

Το έργο χρηματοδοτείται από το Ε.Π. «Περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020»

Κωδικός CPV: 45233252-0: (Επιφανειακές εργασίες οδοστρώματος δρόμων)

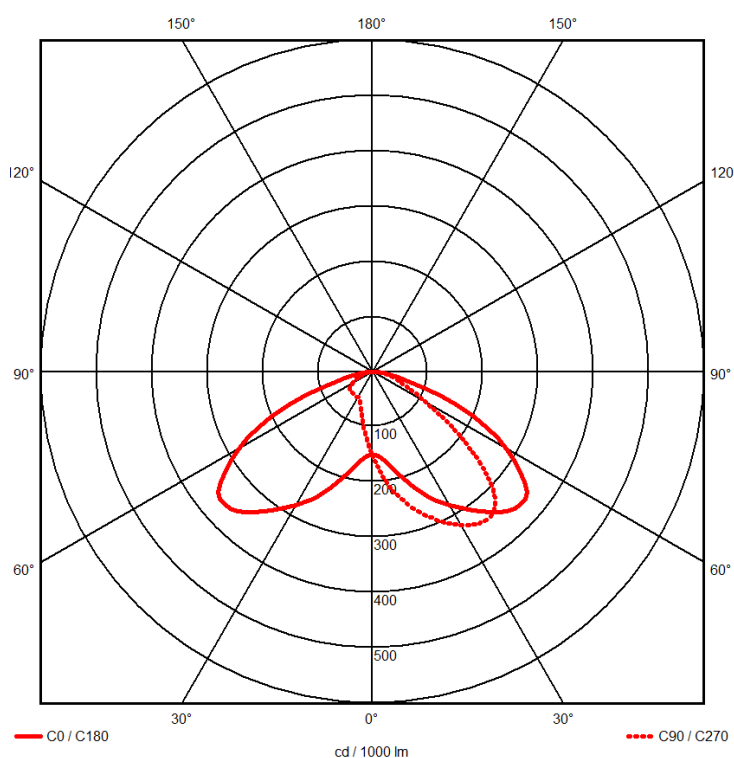
ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΥ ΧΑΡΙΤΟΥ

Η φωτοτεχνική μελέτη της οδού Χαρίτου στην Καρδίτσα έγινε με βάση την ΤΟΤΤΕΕ «Σχεδιασμός και Έλεγχος Εγκαταστάσεων Οδοφωτισμού»

- Για την εκτέλεση των υπολογισμών χρησιμοποιείται φωτιστικό ενδεικτικού τύπου Simes-Slot Pole. Το πολικό διάγραμμα του φωτιστικού σώματος απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης φωτιστικού

Για τους υπολογισμούς χρησιμοποιείται συντελεστής συντήρησης $MF = 0.80$.
Τα φωτιστικά είναι τοποθετημένα σε ιστό ύψους 5μ.

Υπολογισμός κλάσης φωτισμού κατά CEN/TR 13201-1:2014

Στον Πίνακα 1 απεικονίζεται η διαδικασία επιλογής κλάσης φωτισμού.

Κριτήρια	Επιλογές	Περιγραφή	Βάρη VWS	Οδός
Ταχύτητα σχεδιασμού ή όριο ταχύτητας	Πολύ υψηλή	$v > 100$ km/h	3	
	Υψηλή	$70 < v < 100$ km/h	2	
	Μέση	$40 < v < 70$ km/h	0	
	Χαμηλή	$v \leq 40$ km/h	-1	-1
Κυκλοφοριακός φόρτος	Υψηλός		1	
	Μέσος		0	0
	Χαμηλός		-1	
Σύνθεση χρηστών	Μικτή με μεγάλο ποσοστό μη μηχανοκίνητων		2	
	Μικτή		1	1
	Μόνο μηχανοκίνητα		0	
Διαχωρισμός κατευθύνσεων κυκλοφορίας	ΟΧΙ		1	1
	ΝΑΙ		0	
Σταθμευμένα οχήματα	Παρόντα		1	
	Απόντα		0	0
Φωτισμός περιβάλλοντος	Υψηλός	Εμπορικές οδοί, διαφημιστικές πινακίδες, αθλητικές εγκαταστάσεις, σταθμοί κλπ.	1	1
	Μέσος	Συνήθεις καταστάσεις	0	
	Χαμηλός		-1	
Δυσκολία οδήγησης	Πολύ υψηλή		2	
	Υψηλή		1	1
	Χαμηλή		0	
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΒΑΡΩΝ VWS		3
		ΚΛΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (6-VWS)		C3

Πίνακας 1: Κριτήρια επιλογής κλάσης φωτισμού

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η κλάση φωτισμού που προκύπτει είναι η C3.

Φωτοτεχνικές απαιτήσεις της κλάσης C3:

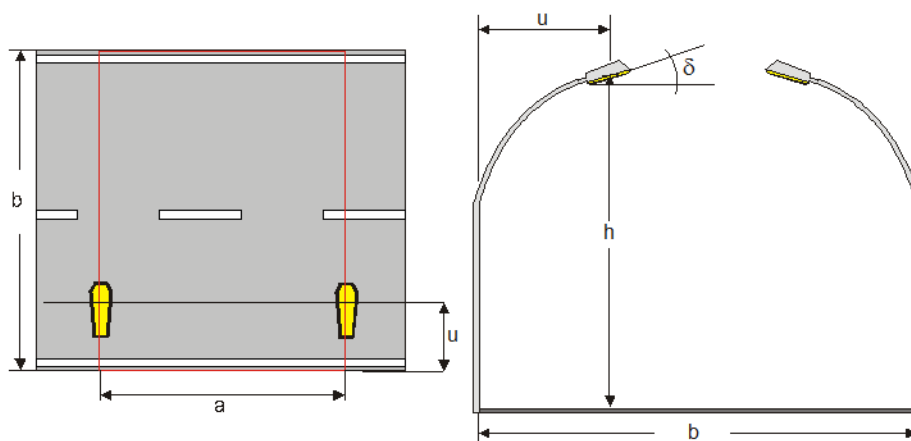
Ένταση φωτισμού: 15 Lux

Ομοιομορφία: 0,40

Με χρήση του προγράμματος RELUX γίνονται οι σχετικοί υπολογισμοί.

Γεωμετρία	
Ύψος φωτιστικού σημείου	5,5 μ.
Απόσταση ιστών	12μ.
Διαταξη ιστών	Απέναντι χιαστί

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ



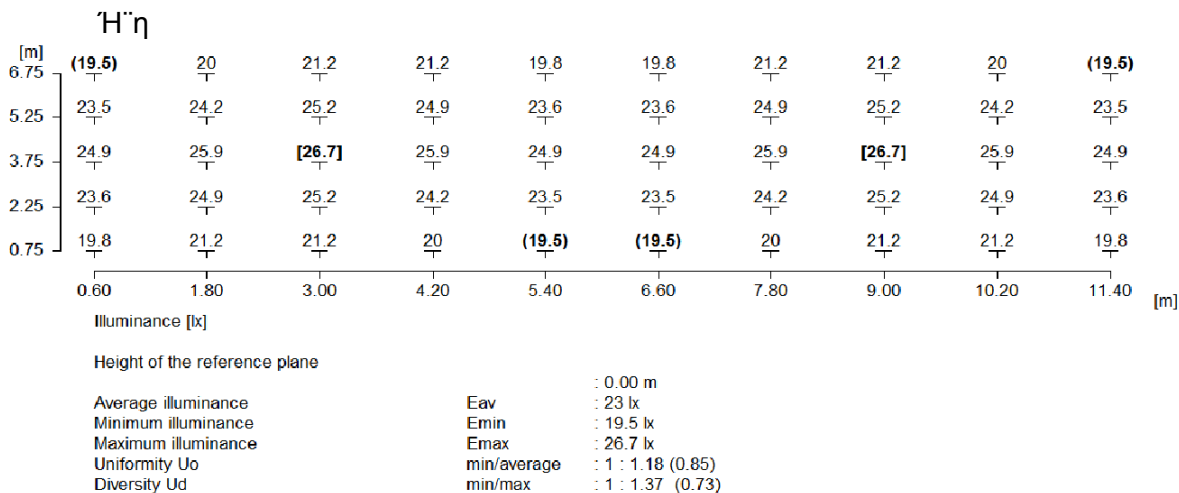
Luminaire data

Manufacturer : Simes S.p.A. Eulumdat
 Order No. : S3973N.14
 Luminaire name : SLOT POLE 18 PHILIPS Rebel ES 700mA White Neutral 4000K
 Equipment : 1 x PIAS885LEDBN 37 W / 2065.6 lm

Road layout	: without central reservation	Luminaire placing	: Staggered layout
Width of roadway	(b) : 7.50 m	photometric centre height.	(h) : 5.50 m
No. of lanes	: 1	Luminaire spacing	(a) : 12.00 m
Road surface category	: R3	Luminaires - outreach	(u) : -0.50 m
q0	: 0.08	Inclination	(δ) : 0.00°
Right hand drivers		Maintenance factor	: 0.80

Horizontal illuminance E

Average	: 23 lx	(CE3 min. 15)
Min / average	: 0.85	(CE3 min. 0.4)



Συνθήκες Φωτισμού οδού σύμφωνα με τους υπολογισμούς

	Τιμές υπολογισμού	Απαιτήσεις κλάσης C3
Μέση ποσότητα φωτισμού (lux) (average illuminance)	23	15
Ομοιομορφία (min/average)	0.85	0.4

Προκύπτει ότι οι απαιτήσεις της κλάσης C3 ικανοποιούνται.

ΚΑΡΔΙΤΣΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΒΑΪΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ