

ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΠΡΟΣ ΚΑΣΤΡΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ

ΚΑΣΤΡΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ

Εξώφυλλο	1
Περιεχόμενο	2
Επαφές	3
Κατάλογος φωτιστικών	4

Φύλλα στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione - Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite (1x luxeontX-350 3209)	5
Περίληψη (προς EN 13201:2015)	7
Οδόστρωμα 1 (M4)	10

Επαφές



ΗΜ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΝΙΚΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΩΡΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

T 6942559922
nikitaspolidoros@gmail.com

Κατάλογος φωτιστικών

Φ_{συνολικά}
64932 lm

P_{συνολικά}
695.8 W

Ωφέλος φωτός
93.3 lm/W

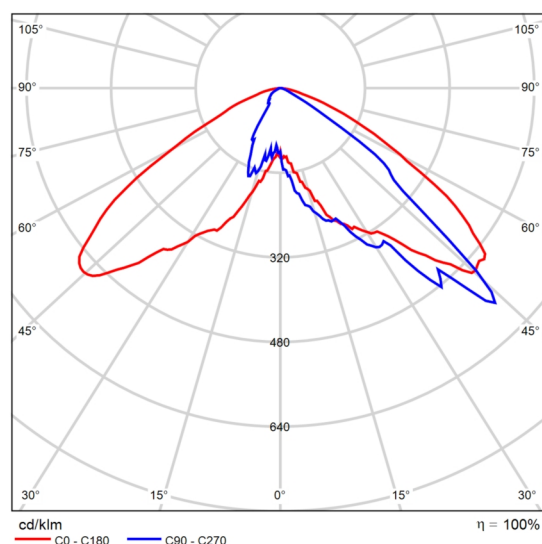
Τεμάχ.	Κατασκευαστής	Αρ. είδους	Όνομα στοιχείου	P	Φ	Ωφέλος φωτός
14	Disano	3209 Lucerna Q8 LED asymmetri c	Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite	49.7 W	4638 lm	93.3 lm/W

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite



Αρ. είδους	3209 Lucerna Q8 LED asymmetric
P	49.7 W
Φλάμπα	4638 lm
Φωτιστικό	4638 lm
η	100.00 %
Ώφελος φωτός	93.3 lm/W
CCT	2856 K
CRI	100



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

In the history of design there are traditional shapes that cannot possibly be suppressed. Characteristic lampposts with glass lanterns are pictured in all the old photographs of every town and city, they are present in personal memories and part of the urban décor itself.

The opportunity presented by new technologies to renovate urban lighting to improve light efficiency and save energy, can be united with the desire to preserve the endless charm of old lampposts.

Lucerna is not a mere redesigned version of the traditional lamppost, but a new project where great care has been taken over the reshaping of a traditional pattern down to the most minute detail. The lantern comes in two versions, respectively with a square and a circular section, paired with redesigned poles in matching styles that are decorated with distinctive floral motifs at the base or around the connector joining the pole to the lamp.

Housing, lid, spokes, and connection for die-cast aluminium pressed poles.

Diffuseur: Tempered glass, 5 mm thick, withstands thermal shock and impacts

Reflector: In V2 self-extinguishing polycarbonate UV-stabilized.

Coating: In different stages. Grey epoxy cationic electrocoating,

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite

resistant to corrosive and saline environments. UV stabilized priming using anthracite grey acrylic resin.

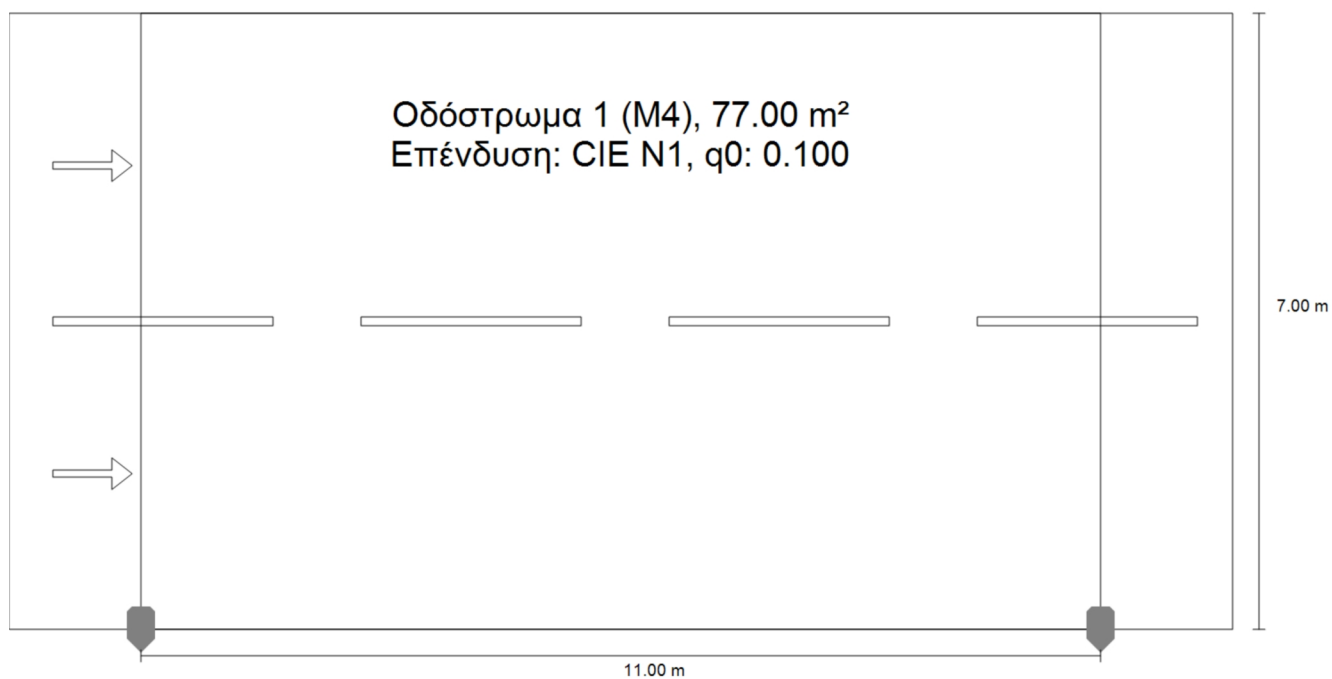
Equipment: Socket-pin connector for quick connection to the line. Stainless steel screws. Steel slide-away hinge, 25/10 thickness, with safety brackets against the accidental closure of the lid. Supplied with knife switch, which enables to cut off the power supply automatically in case of maintenance.

Lucerna is equipped with 48 modules led 7680lm - 4000K 46W tot. with the latest generation and color temperature of 4000 K, Ta - 30+40°C life 60.000h L70B20

Photobiological safety class: exempt group. . The total return of the equipment is close to 100%.

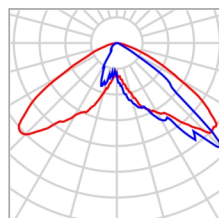
Regulations: Produced according to applicable EN60598-1 CEI 34-21 standards, degree of protection according to EN 60529 standards.

Δρόμος 1 · Εναλλακτικά 1

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Δρόμος 1 · Εναλλακτικά 1

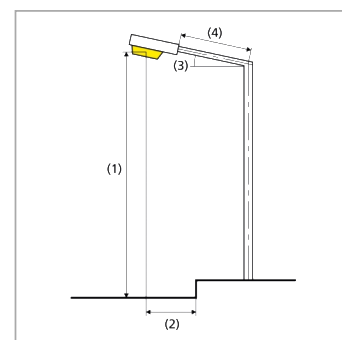
Περίληψη (προς EN 13201:2015)



Κατασκευαστής	Disano	P	49.7 W
Αρ. είδους	3209 Lucerna Q8 LED asymmetric	Φ _{Λάμπα}	4638 lm
Όνομα στοιχείου	Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite	Φ _{Φωτιστικό}	4638 lm
Εξοπλισμός	1x luxeontX-350 3209	η	100.00 %

Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite (μονόπλευρα κάτω)

Απόσταση ιστών (κολόνες)	11.000 m
(1) Ύψος φωτεινού σημείου	3.500 m
(2) Προεξοχή φωτεινών σημείων	0.000 m
(3) Κλίση βραχίονα	0.0°
(4) Μήκος βραχίονα	0.000 m
Ώρες λειτουργίας κατ' έτος	4000 h: 100.0 %, 49.7 W
Κατανάλωση	4522.7 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Μέγ. εντάσεις φωτισμού Κάθε φορά σε όλες τις κατευθύνσεις, που σχηματίζουν τη δεδομένη γωνία με την κάτω κάθετο σε εγκαταστημένα φωτιστικά που λειτουργούν.	$\geq 70^\circ$: 223 cd/klm $\geq 80^\circ$: 49.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Κατηγορία φωτεινότητας Οι τιμές έντασης φωτισμού σε [cd/klm] για τον υπολογισμό της κατηγορίας έντασης φωτισμού αναφέρονται σύμφωνα με το EN 13201:2015 στη φωτεινή ροή των φώτων.	G*6
Κατηγορία δείκτη εκθάμβωσης	D.6



Δρόμος 1 · Εναλλακτικά 1

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Αποτελέσματα για πεδία αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Ονομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 1 (M4)	L _m	2.54 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _I	0.61	≥ 0.60	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	U _o ⁽¹⁾	0.06	-	-
	R _{el} ⁽¹⁾	0.04	-	-

(1) Πληροφορικά, όχι τμήμα της αξιολόγησης

Για την εγκατάσταση ο υπολογισμός έγινε με έναν συντελεστή συντήρησης 0.67.

Αποτελέσματα για δείκτες ενεργειακής απόδοσης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
Δρόμος 1	D _p	0.024 W/lx*m ²	-
Disano 3209 Lucerna Q8 LED CLD CELL anthracite (μονόπλευρα κάτω)	D _e	2.6 kWh/m ² έτος	198.8 kWh/έτος

Δρόμος 1 · Εναλλακτικά 1

Οδόςτρωμα 1 (M4)

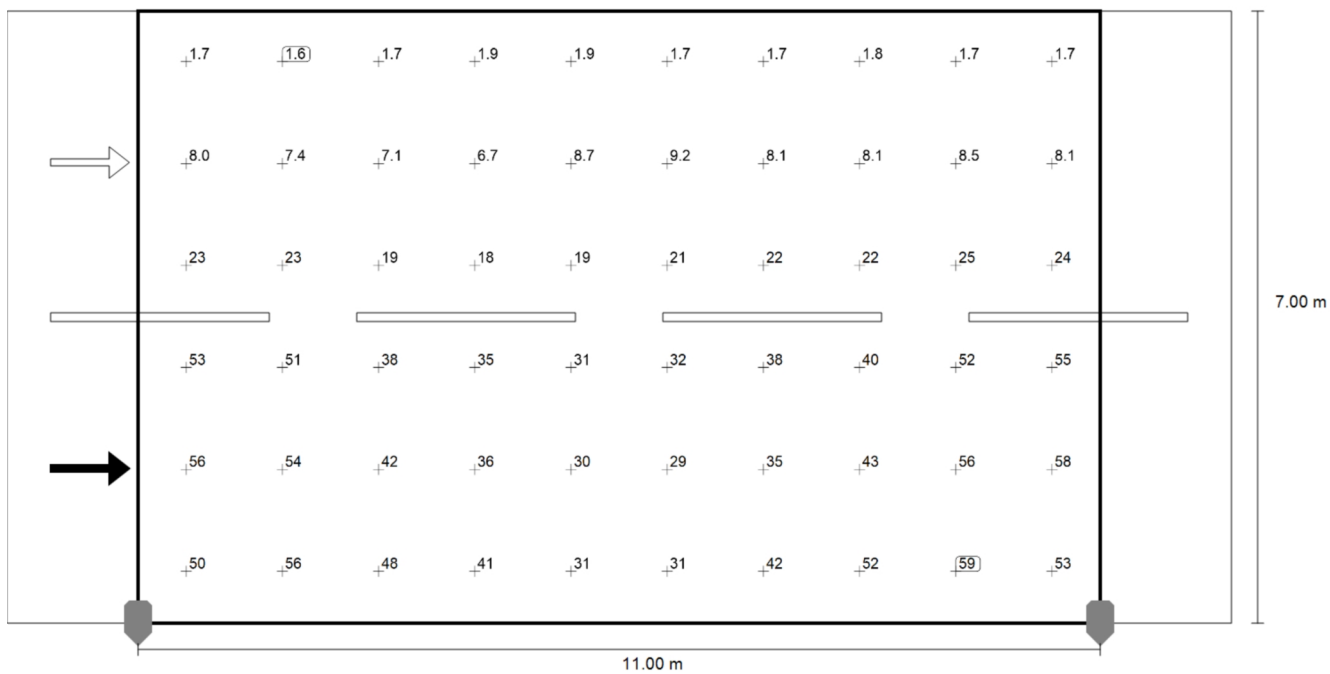
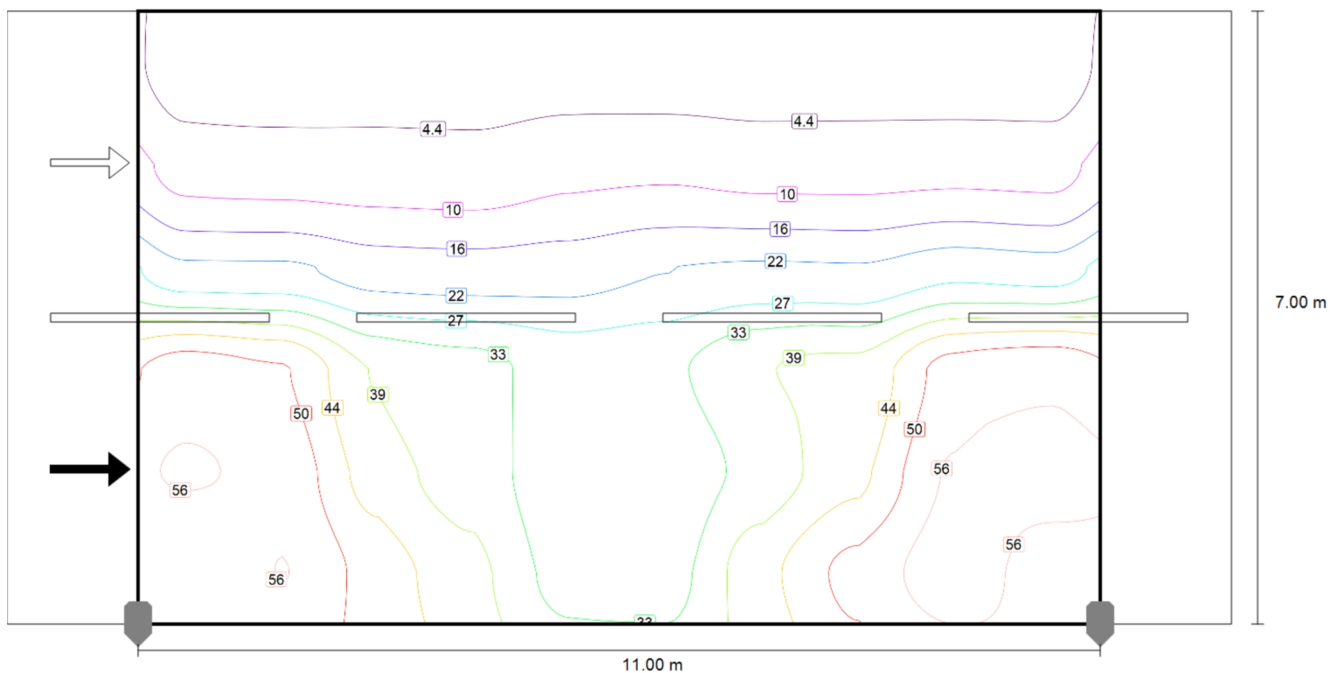
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Ονομ	Έλεγχος OK
Οδόςτρωμα 1 (M4)	L_m	2.54 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_l	0.61	≥ 0.60	✓
	TI	8 %	$\leq 15 \%$	✓
	$U_o^{(1)}$	0.06	-	-
	$R_{EI}^{(1)}$	0.04	-	-

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Ονομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 1.750 m, 1.500 m	L_m	2.54 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	$U_o^{(1)}$	0.06	-	-
	U_l	0.61	≥ 0.60	✓
	TI	8 %	$\leq 15 \%$	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 5.250 m, 1.500 m	L_m	2.55 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	$U_o^{(1)}$	0.06	-	-
	U_l	0.75	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	$\leq 15 \%$	✓

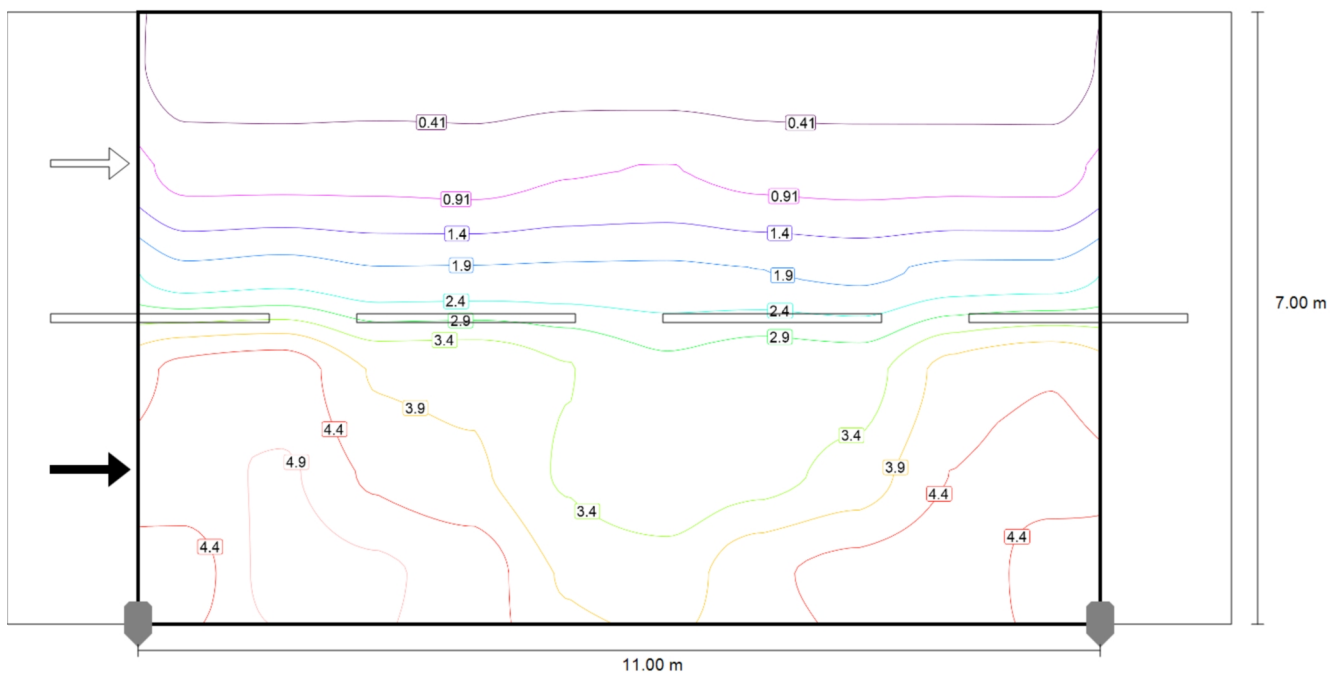
(1) Πληροφορικά, όχι τμήμα της αξιολόγησης



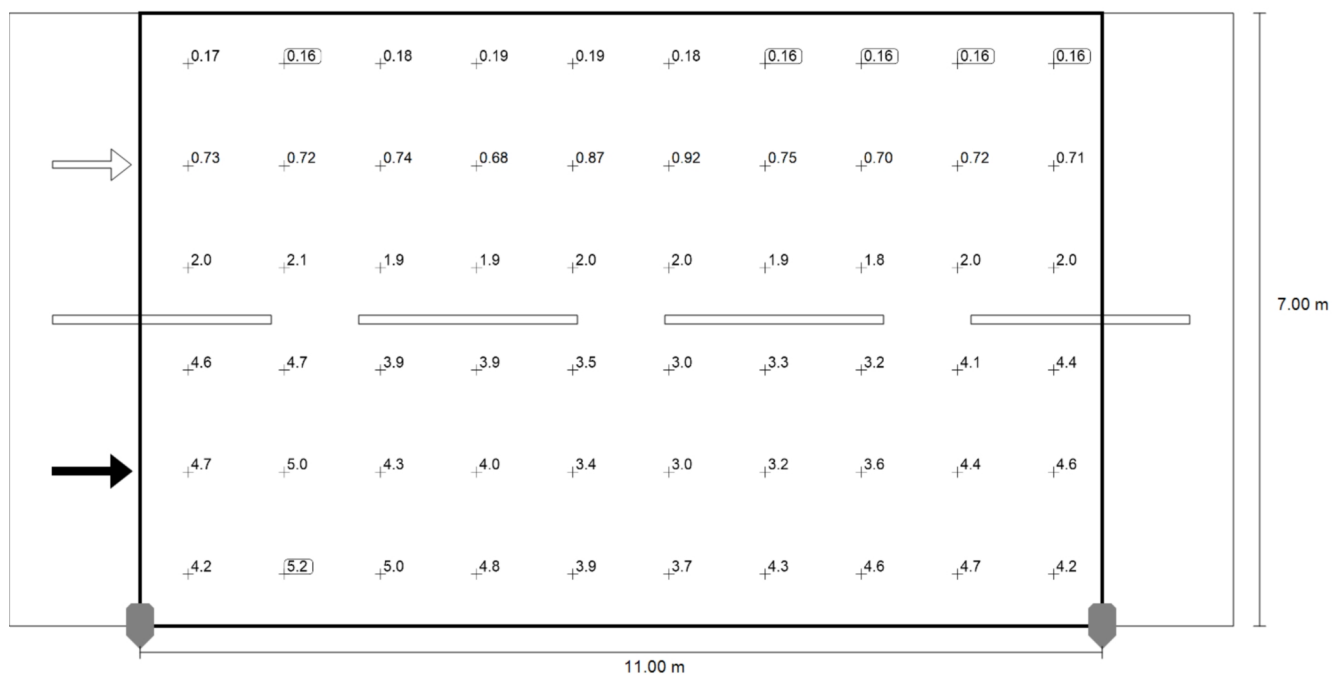
m	0.550	1.650	2.750	3.850	4.950	6.050	7.150	8.250	9.350	10.450
6.417	1.73	1.58	1.73	1.89	1.89	1.74	1.69	1.76	1.70	1.71
5.250	7.97	7.37	7.11	6.68	8.72	9.19	8.09	8.10	8.51	8.14
4.083	22.68	22.53	18.86	18.29	18.96	21.37	22.34	22.03	25.48	24.32
2.917	53.07	50.56	38.26	35.01	30.58	31.83	38.22	40.30	52.48	54.53
1.750	56.33	54.29	41.85	36.04	29.52	29.25	34.77	42.78	56.45	58.47
0.583	50.20	55.84	48.04	40.52	30.73	31.01	42.17	51.64	58.58	53.08

Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Πίνακας τιμών)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	27.3 lx	1.58 lx	58.6 lx	0.058	0.027



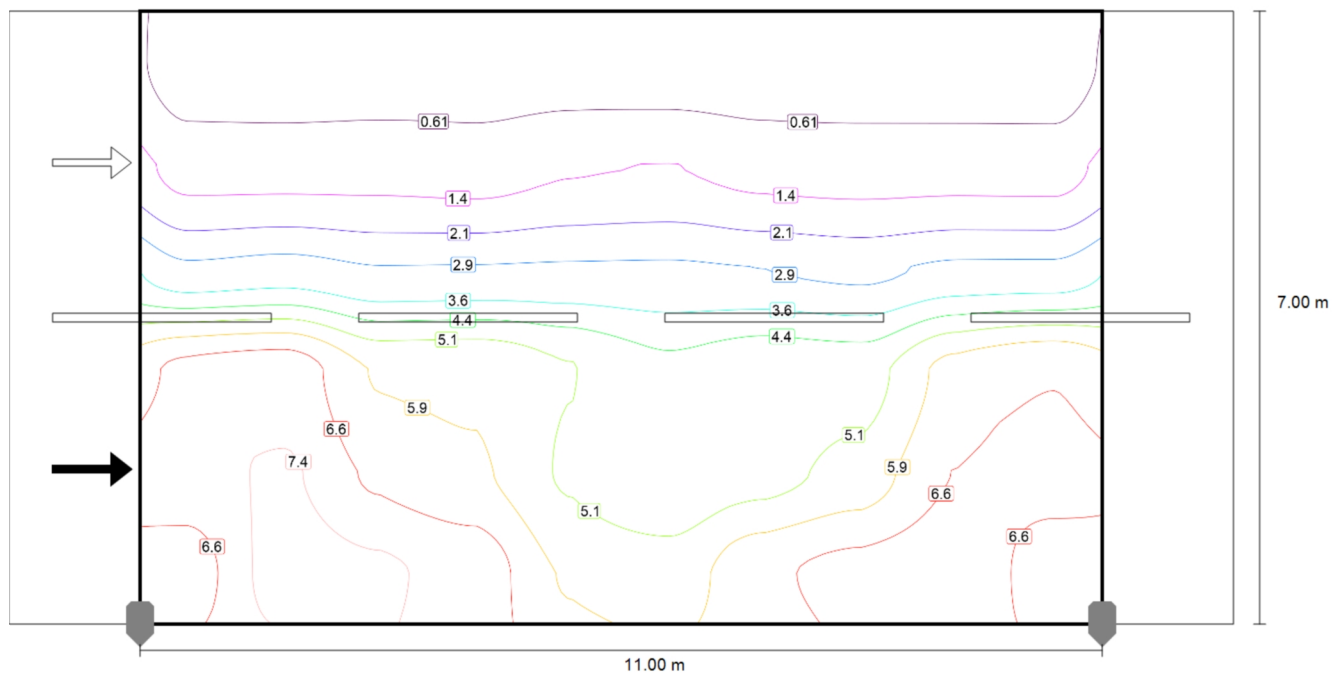
Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Καμπύλες ισολούξ)

Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Πλέγμα τιμών)

m	0.550	1.650	2.750	3.850	4.950	6.050	7.150	8.250	9.350	10.450
6.417	0.17	0.16	0.18	0.19	0.19	0.18	0.16	0.16	0.16	0.16
5.250	0.73	0.72	0.74	0.68	0.87	0.92	0.75	0.70	0.72	0.71
4.083	2.02	2.14	1.93	1.95	1.98	1.99	1.91	1.81	2.02	2.04
2.917	4.56	4.74	3.89	3.86	3.45	3.02	3.25	3.25	4.12	4.41
1.750	4.72	5.01	4.34	4.04	3.37	3.04	3.22	3.62	4.45	4.62
0.583	4.22	5.19	5.03	4.75	3.87	3.69	4.31	4.59	4.75	4.21

Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Πίνακας τιμών)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	2.54 cd/m^2	0.16 cd/m^2	5.19 cd/m^2	0.061	0.030



Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Καμπύλες ισολούξ)

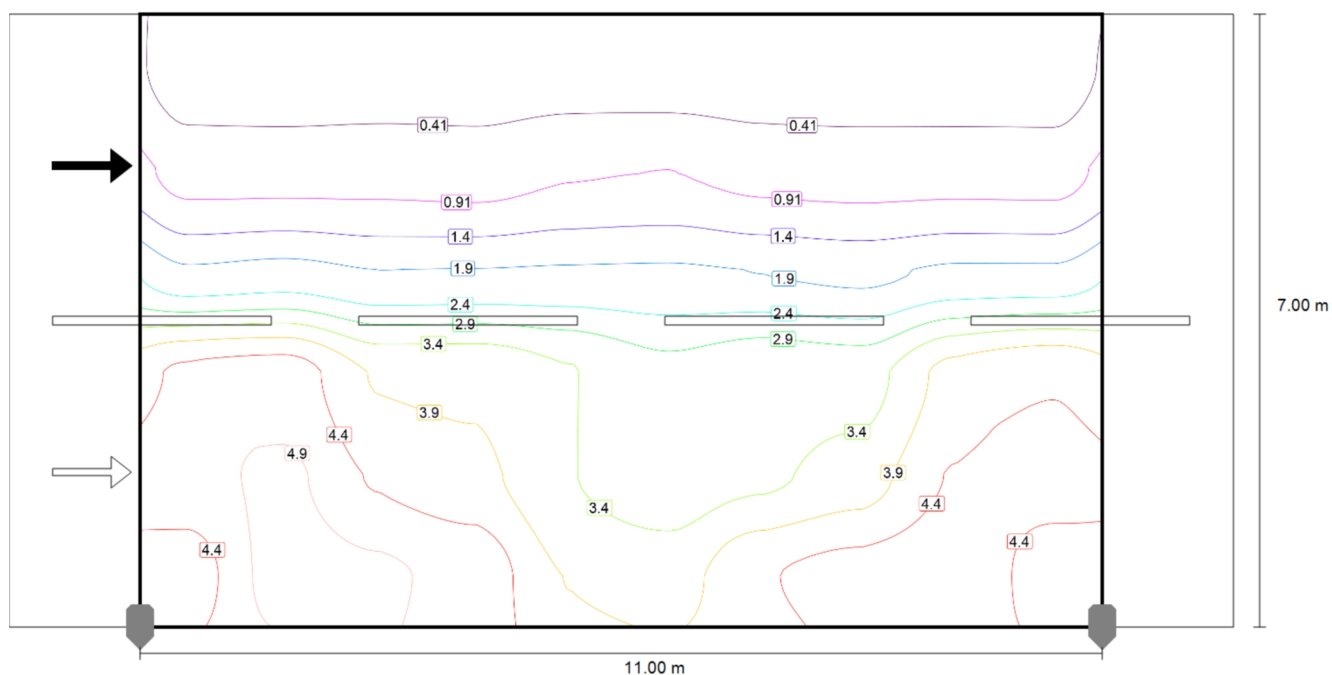


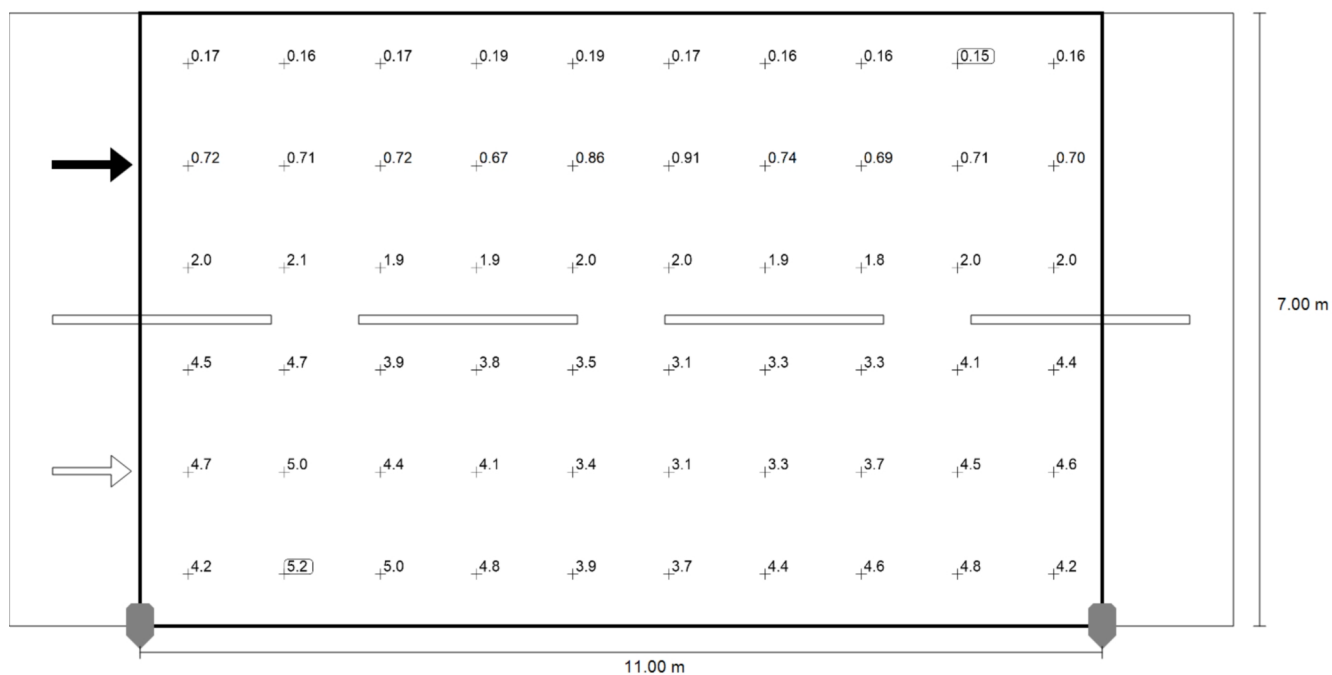
Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Πλέγμα τιμών)

m	0.550	1.650	2.750	3.850	4.950	6.050	7.150	8.250	9.350	10.450
6.417	0.25	0.24	0.27	0.29	0.29	0.26	0.25	0.24	0.23	0.24
5.250	1.09	1.08	1.10	1.02	1.30	1.37	1.11	1.05	1.07	1.06
4.083	3.01	3.19	2.88	2.90	2.96	2.97	2.86	2.70	3.02	3.04
2.917	6.81	7.07	5.81	5.76	5.15	4.50	4.86	4.85	6.15	6.59
1.750	7.04	7.47	6.48	6.02	5.02	4.53	4.81	5.40	6.64	6.90
0.583	6.29	7.75	7.51	7.09	5.78	5.51	6.44	6.86	7.09	6.29

Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Πίνακας τιμών)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση	3.80 cd/m^2	0.23 cd/m^2	7.75 cd/m^2	0.061	0.030

Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Καμπύλες ισολούξ)

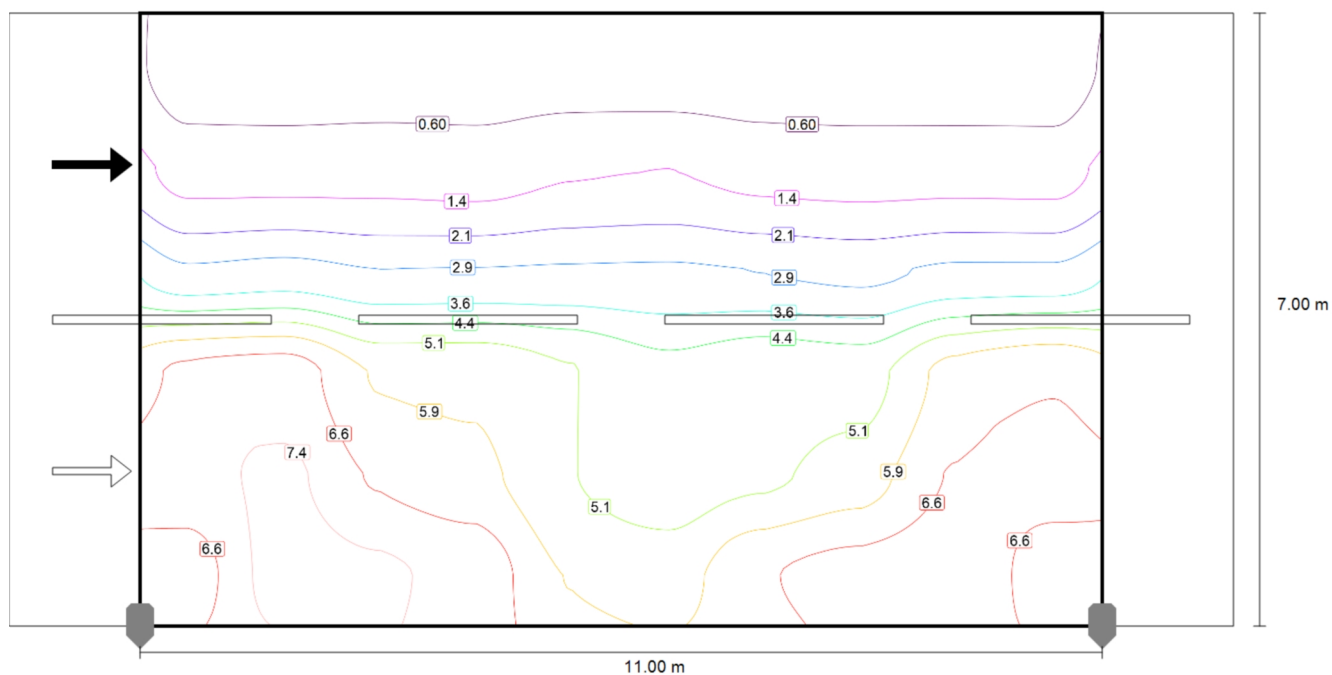


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

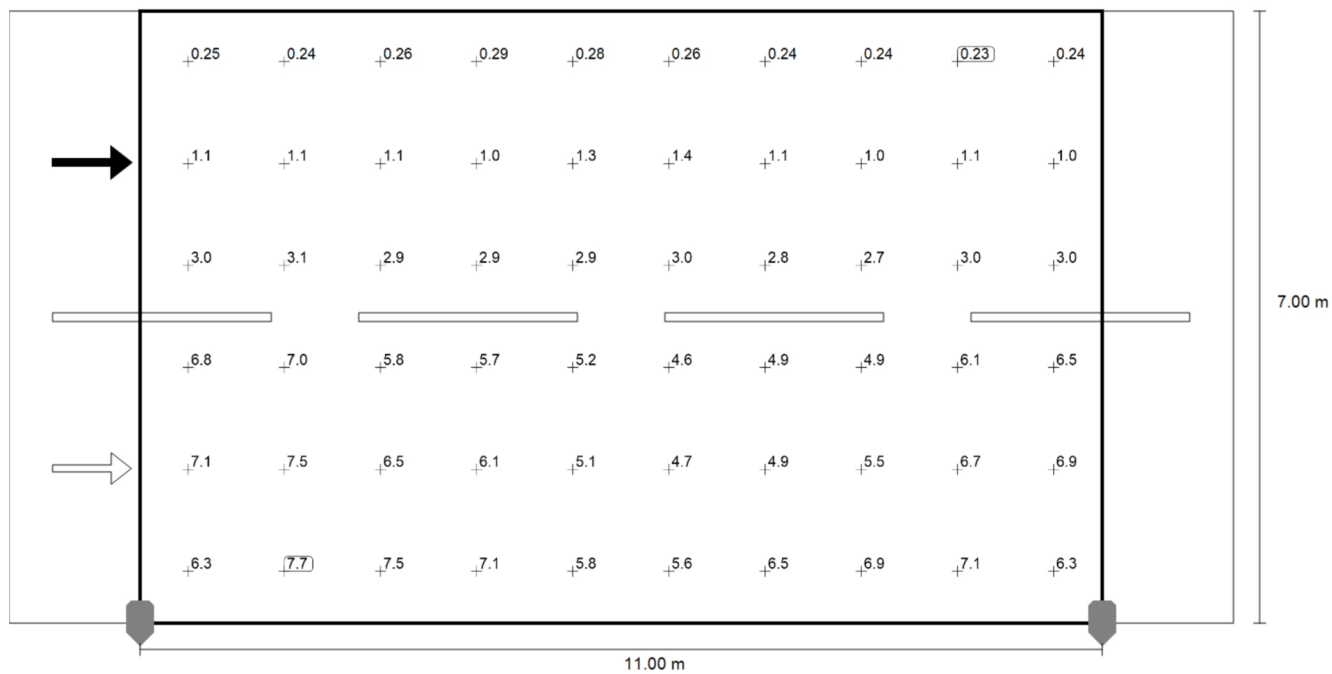
m	0.550	1.650	2.750	3.850	4.950	6.050	7.150	8.250	9.350	10.450
6.417	0.17	0.16	0.17	0.19	0.19	0.17	0.16	0.16	0.15	0.16
5.250	0.72	0.71	0.72	0.67	0.86	0.91	0.74	0.69	0.71	0.70
4.083	1.99	2.11	1.91	1.93	1.97	1.99	1.90	1.80	2.01	2.01
2.917	4.54	4.70	3.89	3.85	3.45	3.05	3.29	3.25	4.12	4.39
1.750	4.73	5.04	4.37	4.10	3.45	3.13	3.32	3.66	4.47	4.64
0.583	4.21	5.19	5.03	4.77	3.91	3.74	4.38	4.62	4.76	4.21

Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πίνακας τιμών)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	2.55 cd/m²	0.15 cd/m²	5.19 cd/m²	0.060	0.030



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Καμπύλες ισολούξ)



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Πλέγμα τιμών)

m	0.550	1.650	2.750	3.850	4.950	6.050	7.150	8.250	9.350	10.450
6.417	0.25	0.24	0.26	0.29	0.28	0.26	0.24	0.24	0.23	0.24
5.250	1.07	1.06	1.08	1.01	1.29	1.35	1.10	1.03	1.06	1.04
4.083	2.98	3.14	2.86	2.88	2.94	2.97	2.84	2.69	3.00	3.00
2.917	6.77	7.01	5.80	5.74	5.15	4.56	4.91	4.85	6.15	6.55
1.750	7.06	7.52	6.53	6.12	5.15	4.67	4.95	5.47	6.68	6.93
0.583	6.28	7.75	7.51	7.12	5.83	5.58	6.54	6.90	7.11	6.28

Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m^2] (Πίνακας τιμών)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση	3.81 cd/m^2	0.23 cd/m^2	7.75 cd/m^2	0.060	0.030