

ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Μελέτη δρόμου με 4 πιθανά σενάρια

Αρχικές παρατηρήσεις

Εξώφυλλο	1
Αρχικές παρατηρήσεις	2
Περιεχόμενο	3
Επαφές	5
Περιγραφή	6

Φύλλα στοιχείων προϊόντος

ARLIGHT LTD.STI. - B 0550 STA-58W-4K(L2) (1x LEDp)	7
Petridis Lighting S.A. - SKAT 8 Q 100x100mm 1x54W T16 (1x T16 54W/840)	8
Thorn Lighting - R2L2 M 60L35 NR 740 CL1 [STD] (1x LED 63 W)	9
Thorn Lighting - STYLED S 24L50 BP NR 740 CL1 [STD] (1x LED 42 W)	10

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

Περιγραφή	11
Περίληψη (προς EN 13201:2015)	12
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	16
Οδόστρωμα 1 (M4)	20
Οδόστρωμα 3 (M4)	33
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	46

ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Περιγραφή	50
Περίληψη (προς EN 13201:2015)	51
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	55
Οδόστρωμα 1 (M4)	59
Οδόστρωμα 2 (M4)	72
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	85

ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Περιγραφή	89
Περίληψη (προς EN 13201:2015)	90
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	94
Οδόστρωμα 1 (M4)	98
Οδόστρωμα 2 (M4)	111
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	124

ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Περιγραφή	128
Περίληψη (προς EN 13201:2015)	129
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	133

Οδόστρωμα 2 (M4)	137
Οδόστρωμα 1 (M4)	150
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	163
Γλωσσάριο	167

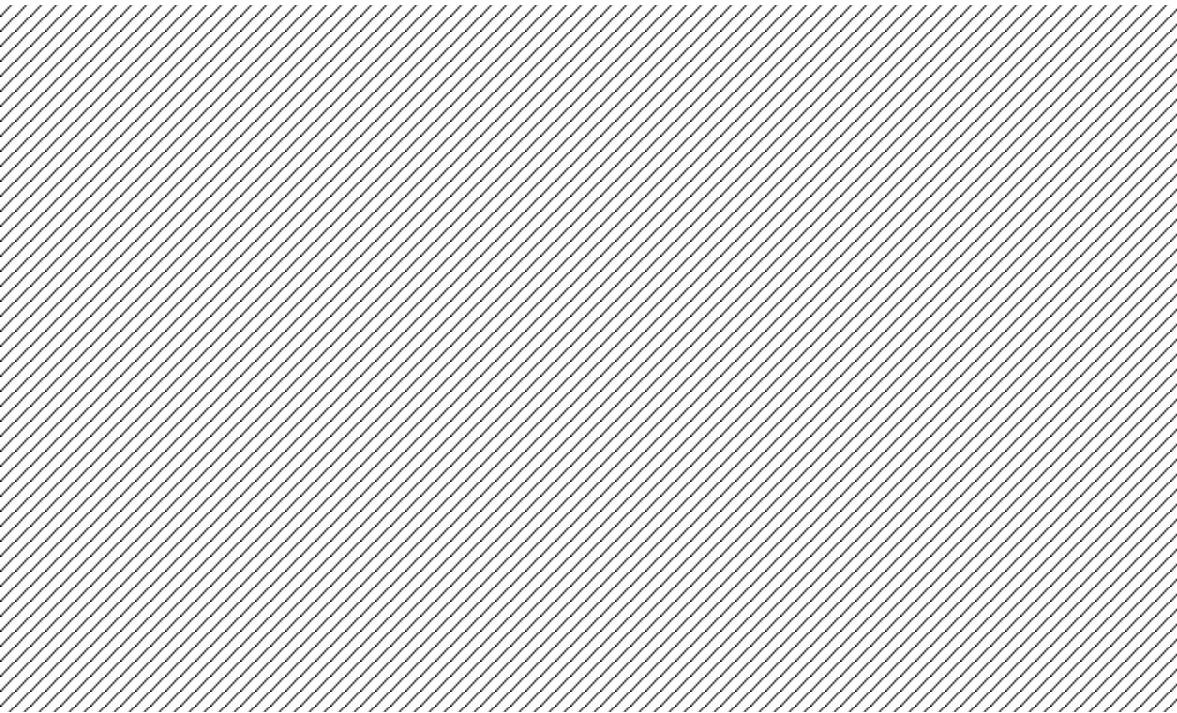
Επαφές



Μελετητής
Κολιοσιδου Αικατερίνη

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδ...
Κοζάνη

T 6983197215
katerina_kar1990@yahoo.gr



Περιγραφή

Μελέτη δρόμου διπλής κατεύθυνσης, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας σε κάθε κατεύθυνση, ύπαρξη λωρίδων έκτακτης ανάγκης και στις 2 κατευθύνσεις, ύπαρξη πράσινου εξωτερικά του δρόμου, ύπαρξη μεσαίας νησίδας.

Μελετητής
Κολιοτσίδου Αικατερίνη

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδ...
Κοζάνη

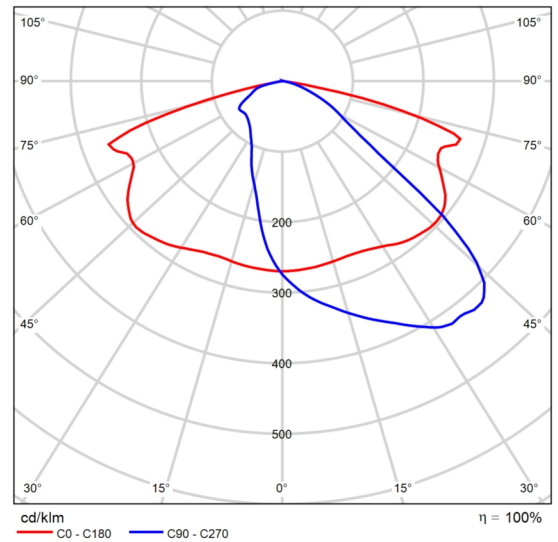
T 6983197215
katerina_kar1990@yahoo.gr

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

ARLIGHT B 0550 STA-58W-4K(L2)



P	57.2 W
Φ _{Λάμπα}	7636 lm
Φ _{Φωτιστικό}	7635 lm
η	99.99 %
Ωφέλιμος φωτός	133.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



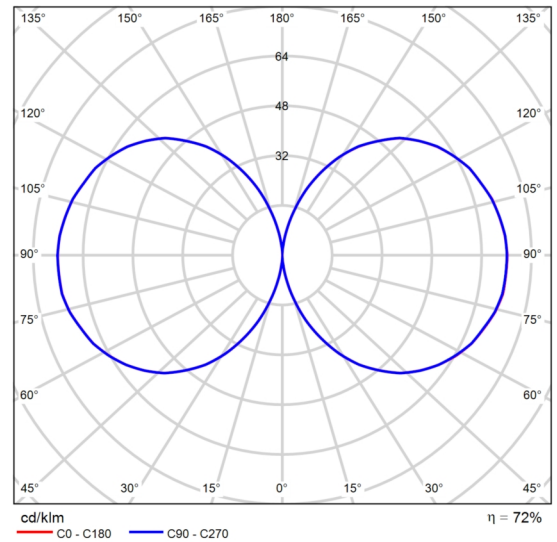
Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

PETRIDIS SKAT 8 Q 100x100mm 1x54W T16



P	54.0 W
Φ _{Λάμπα}	4450 lm
Φ _{Φωτιστικό}	3204 lm
η	72.00 %
Ώφελος φωτός	59.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	85



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

Technical Features

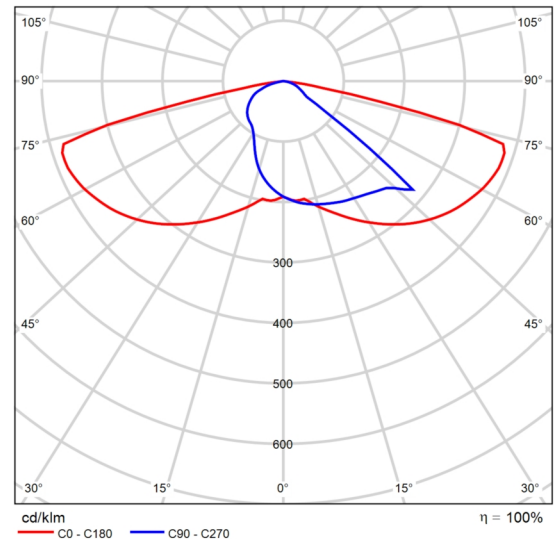
- Body from aluminium profile, painted electrostatically in selected colour.
- Base from aluminium profile, painted electrostatically in selected colour.
- Diffuser from high efficiency opal satin PMMA.
- Silicon gaskets.
- Stainless steel screws.
- Electronic control gear included.
- For TC-L and T16 lamps.
- Light distribution 360o.

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Thorn R2L2 M 60L35 NR 740 CL1 [STD]



P	63.0 W
Φ _{Λάμπα}	8947 lm
Φ _{Φωτιστικό}	8947 lm
η	100.00 %
Ώφελος φωτός	142.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

A medium size LED road lighting lantern with 60 LEDs driven at 350mA with Narrow Road optic. Electronic, fixed output control gear. Class I electrical, IP66, IK08. Housing: die-cast aluminium, powder coated textured light grey. Enclosure: tempered flat glass. Screws: stainless steel, Ecolubric® treated. Post top (Ø60/76mm, tilted 0°/5°/10°) or lateral (Ø34/42/49/60mm, tilted 0°/-5°/-10°/-15°) mounting. Complete with 4000K LED.

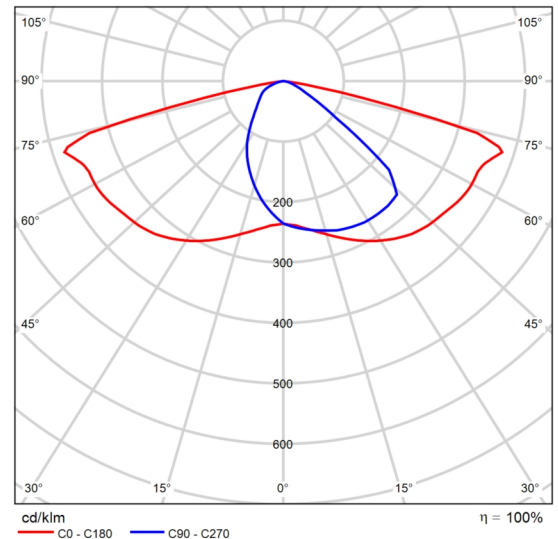
Dimensions: 880 x 370 x 155 mm
 Luminaire input power: 63 W
 Luminaire luminous flux: 8947 lm
 Luminaire efficacy: 142 lm/W
 Weight: 12.86 kg
 S_c: 0.06 m²

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Thorn STYLED S 24L50 BP NR 740 CL1 [STD]



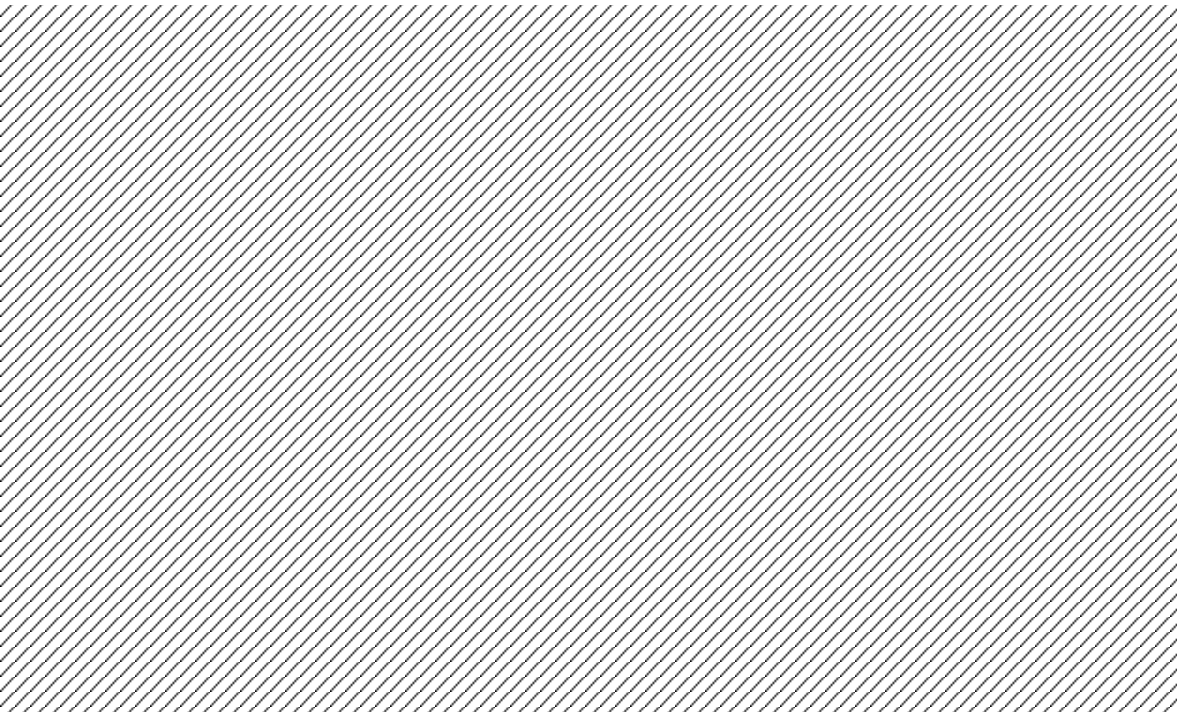
P	42.0 W
Φ _{Λάμπα}	4199 lm
Φ _{Φωτιστικό}	4193 lm
η	99.87 %
Ώφελος φωτός	99.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	100



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

A stylish, IP66, Class I electrical, road lighting lantern with 24 LEDs driven at 500mA with Narrow Road distribution in a short body outline. Body and bracket in die-cast aluminium, powder coated texturised light grey (close to RAL 9006). Flat toughened glass enclosure, self-cleaning treatment available on request. Mounting via complementary brackets, available separately, onto Ø60 x 90mm long spigot. Wall or mid-pole brackets are also available. Equipped with stand alone stepdim with cycle of 8 hours at 50%. Complete with 4000K LED

Dimensions: 720 x 494 x 74 mm
 Luminaire input power: 42 W
 Luminaire luminous flux: 4195 lm
 Luminaire efficacy: 100 lm/W
 Weight: 12.8 kg
 Scx: 0.08 m²

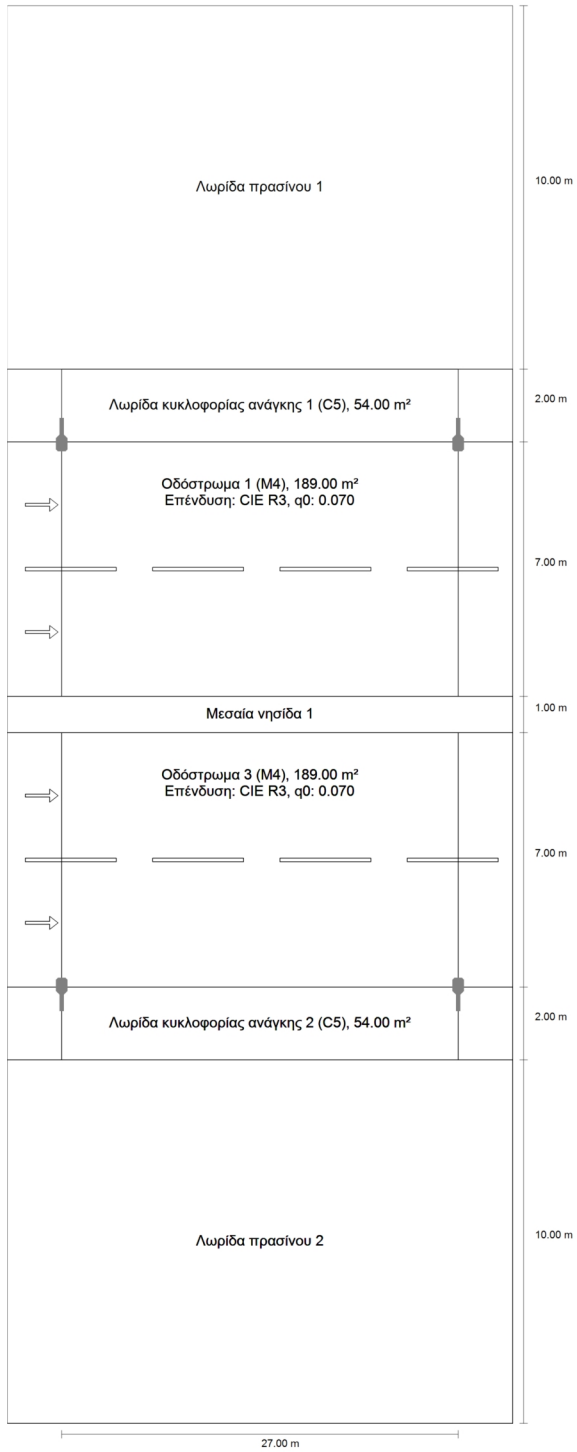


ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

Περιγραφή

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

Περίληψη (προς EN 13201:2015)



ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

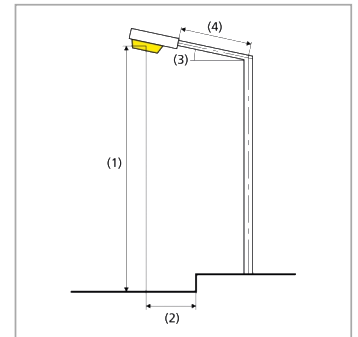
Περίληψη (προς EN 13201:2015)



Κατασκευαστής	Thorn	P	42.0 W
Αρ. είδους	96270304	Φ _{Λάμπα}	4199 lm
Όνομα στοιχείου	STYLED S 24L50 BP NR 740 CL1 [STD]	Φ _{Φωτιστικό}	4193 lm
Εξοπλισμός	1x LED 42 W	η	99.87 %

STYLED S 24L50 BP NR 740 CL1 [STD] (αμφίπλευρα αντικριστά)

Απόσταση ιστών (κολόνες)	27.000 m
(1) Ύψος φωτεινού σημείου	7.000 m
(2) Προεξοχή φωτεινών σημείων	0.000 m
(3) Κλίση βραχίονα	0.0°
(4) Μήκος βραχίονα	0.056 m
Ώρες λειτουργίας κατ' έτος	4000 h: 100.0 %, 42.0 W
Κατανάλωση	3108.0 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.	≥ 70°: 566 cd/klm ≥ 80°: 66.7 cd/klm ≥ 90°: 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*3
Κατηγορία δείκτη εκθάμβωσης	D.6



ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Αποτελέσματα για πεδία αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	E _m	9.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U _o	0.40	≥ 0.40	✓
Οδόστρωμα 1 (M4)	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.64	≥ 0.30	✓
Οδόστρωμα 3 (M4)	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.64	≥ 0.30	✓
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	E _m	9.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U _o	0.40	≥ 0.40	✓

Για την εγκατάσταση ο υπολογισμός έγινε με έναν συντελεστή συντήρησης 0.85.

Αποτελέσματα για δείκτες ενεργειακής απόδοσης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
ΣΕΝΑΡΙΟ 1	D _p	0.015 W/lx*m ²	-

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

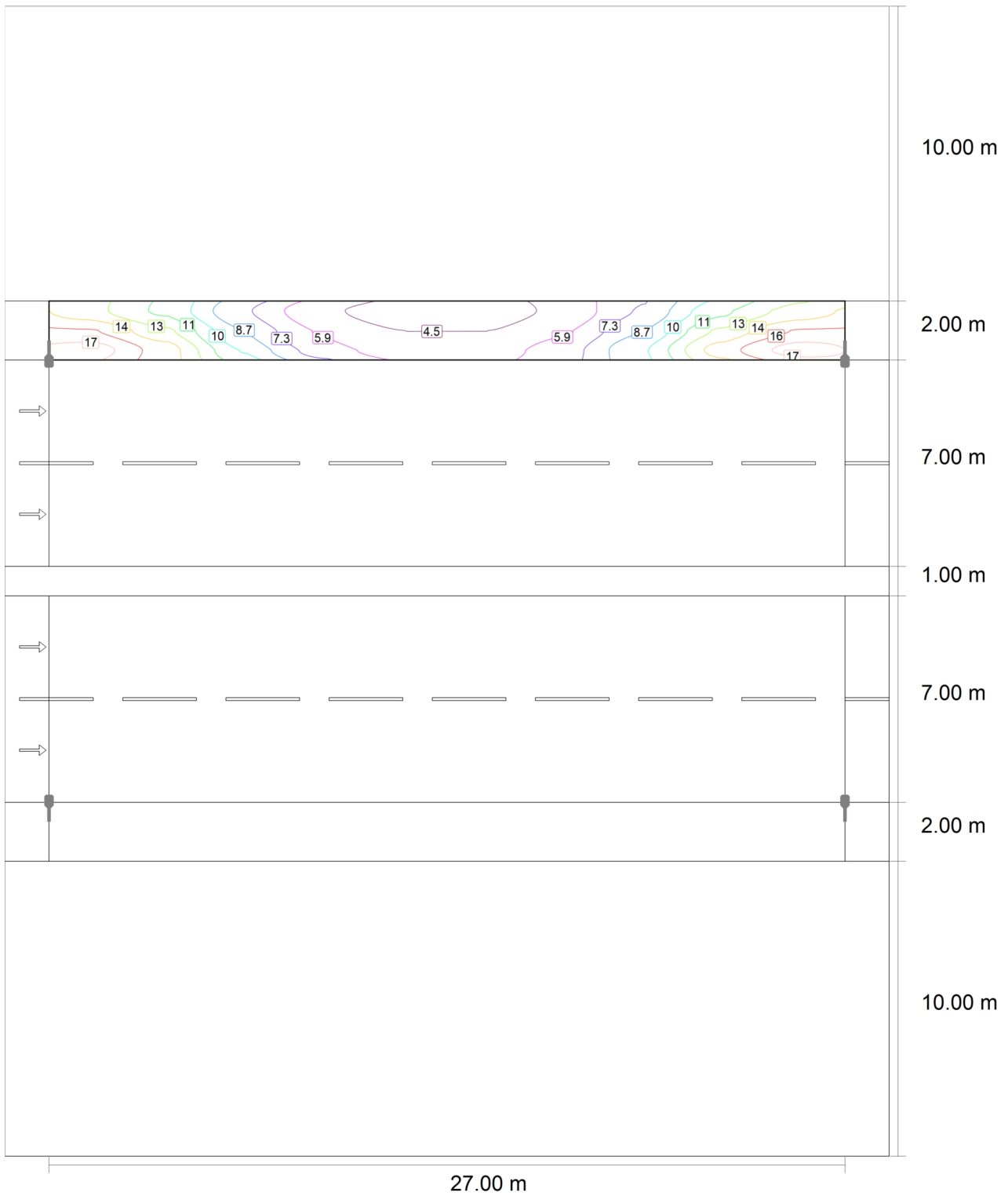
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
STYLED S 24L50 BP NR 740 CL1 [STD] (αμφίπλευρα αντικριστά)	D _e	0.7 kWh/m ² έτος	336.0 kWh/έτος

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

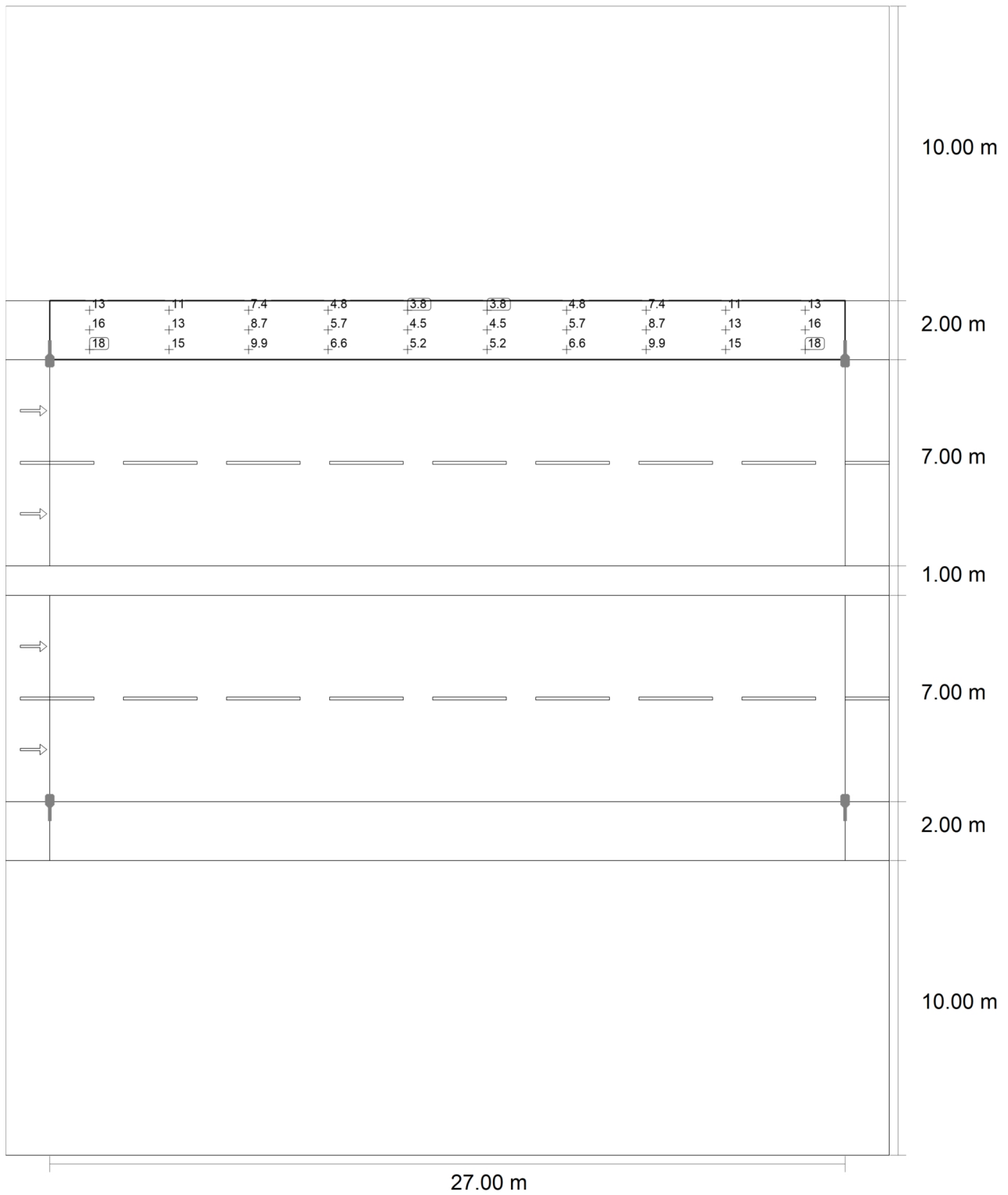
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	E_m	9.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)



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

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
28.667	13.42	11.17	7.45	4.84	3.83	3.83	4.84	7.45	11.17	13.42
28.000	15.73	13.12	8.66	5.71	4.52	4.52	5.71	8.66	13.12	15.73
27.333	17.66	14.89	9.92	6.62	5.23	5.23	6.62	9.92	14.89	17.66

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	9.52 lx	3.83 lx	17.7 lx	0.402	0.217

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

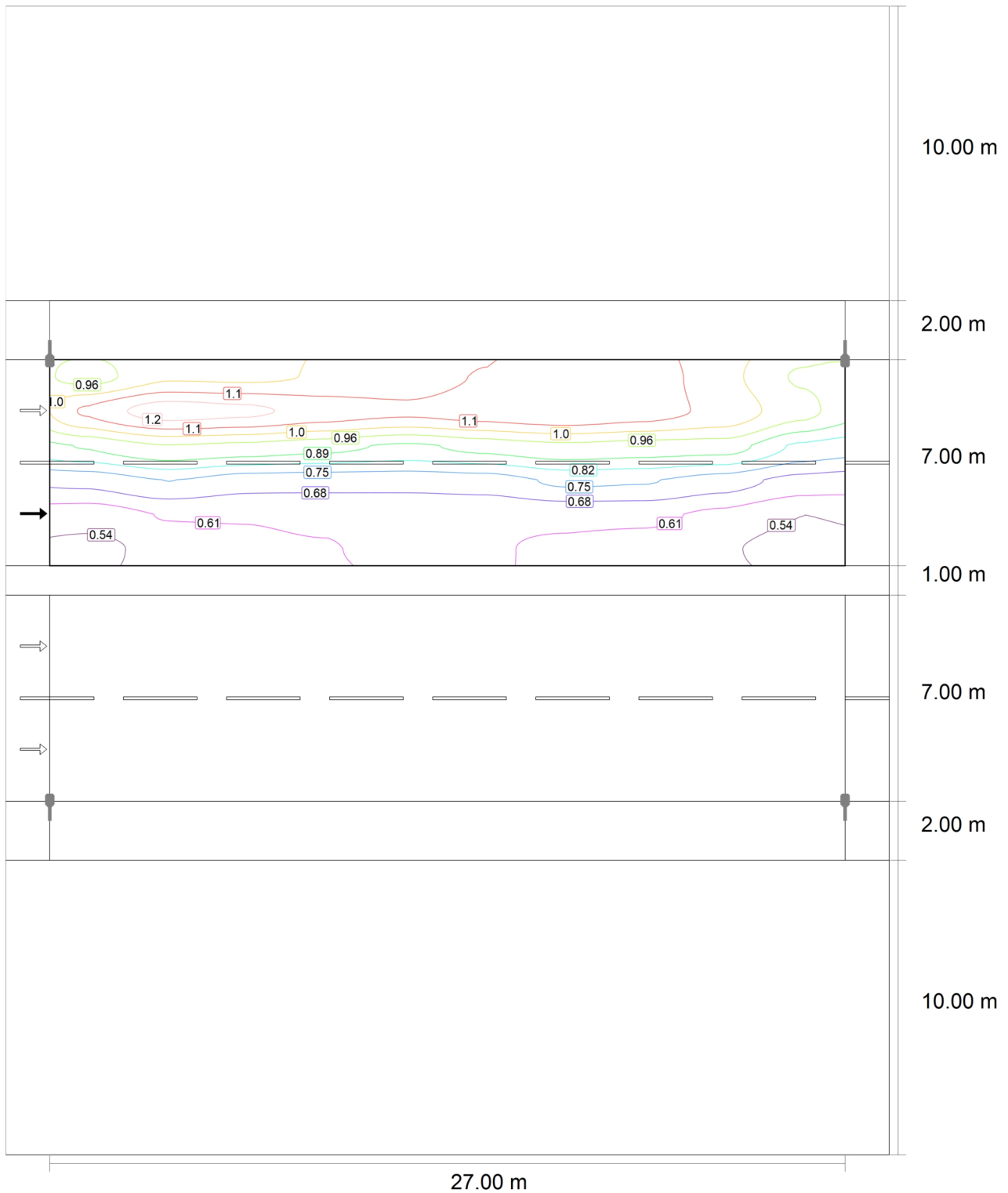
Οδόστρωμα 1 (M4)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

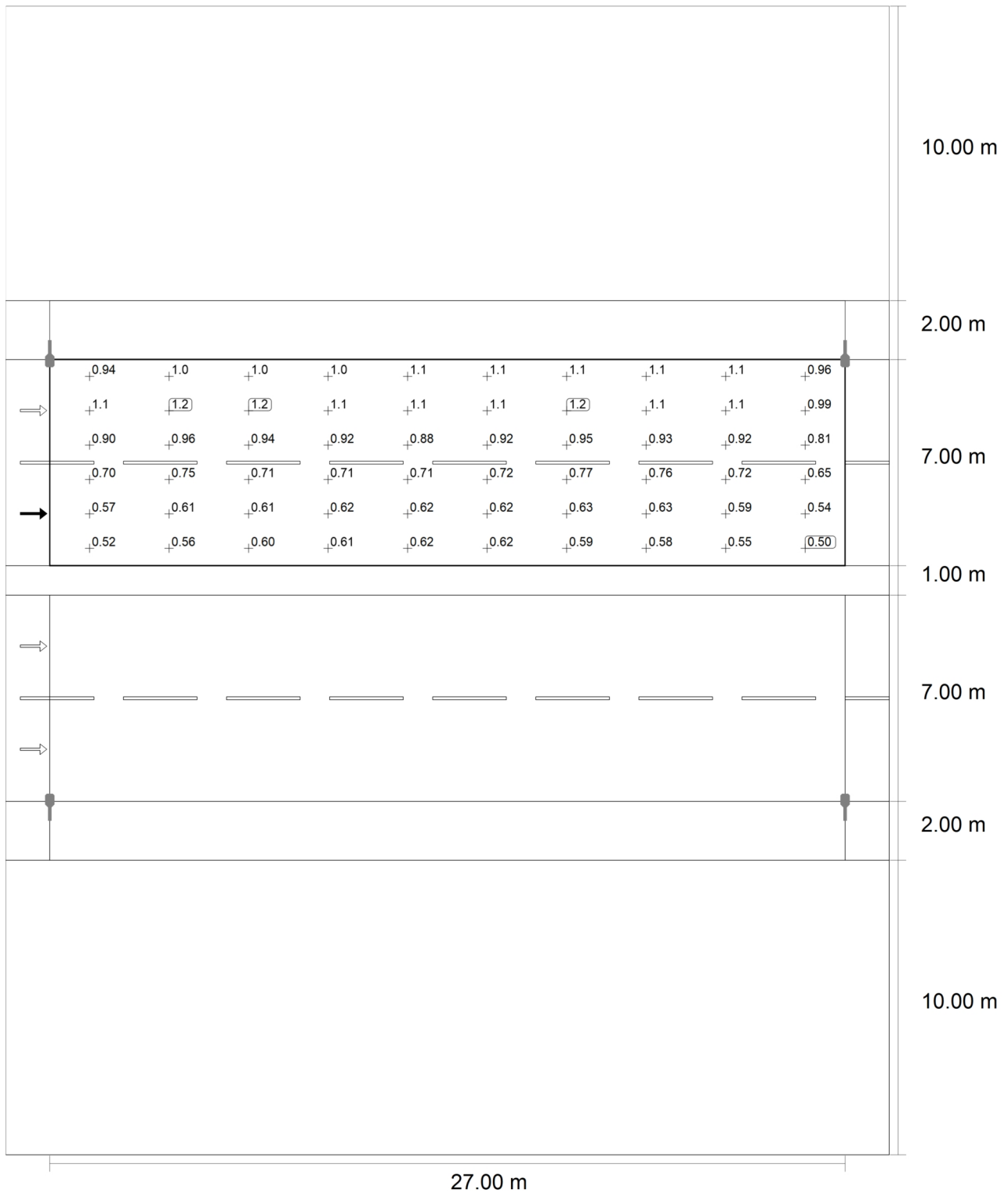
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 1 (M4)	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.64	≥ 0.30	✓

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 21.750 m, 1.500 m	L _m	0.83 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.86	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 25.250 m, 1.500 m	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.64	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓



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

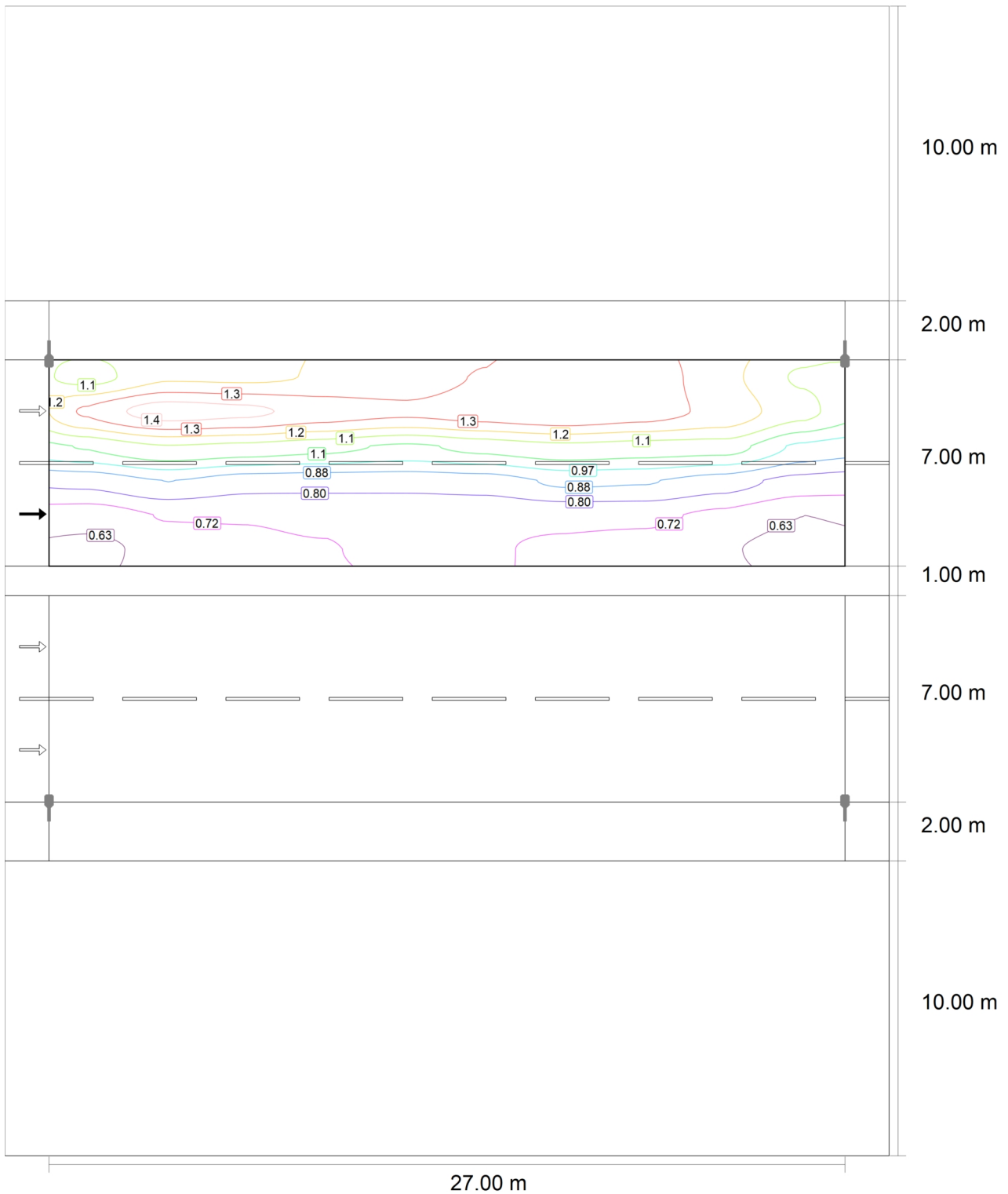


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

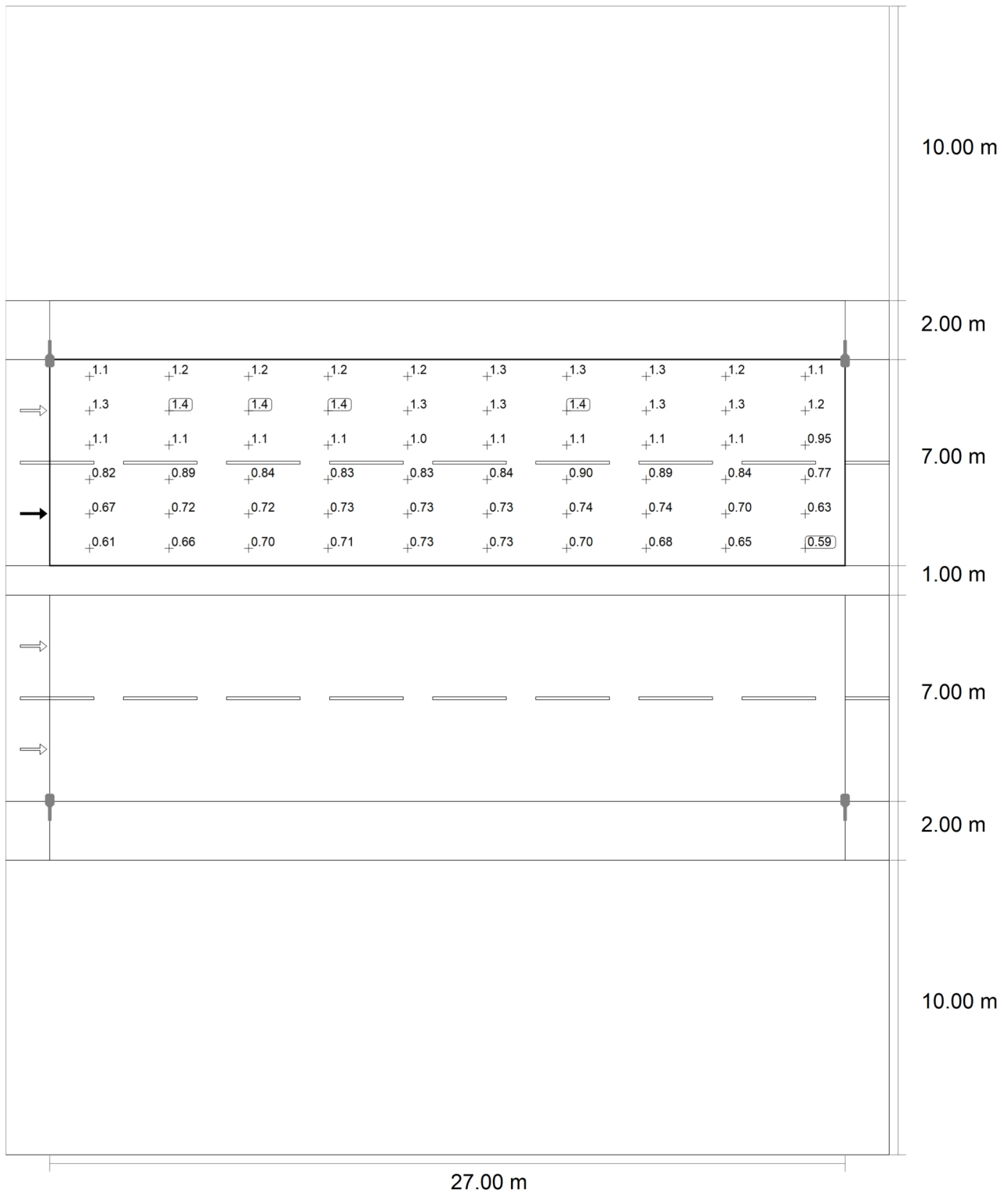
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
26.417	0.94	1.03	1.02	1.04	1.06	1.11	1.15	1.14	1.06	0.96
25.250	1.12	1.21	1.19	1.15	1.12	1.14	1.17	1.14	1.09	0.99
24.083	0.90	0.96	0.94	0.92	0.88	0.92	0.95	0.93	0.92	0.81
22.917	0.70	0.75	0.71	0.71	0.71	0.72	0.77	0.76	0.72	0.65
21.750	0.57	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.59	0.54
20.583	0.52	0.56	0.60	0.61	0.62	0.62	0.59	0.58	0.55	0.50

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	0.83 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.21 cd/m^2	0.604	0.414



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

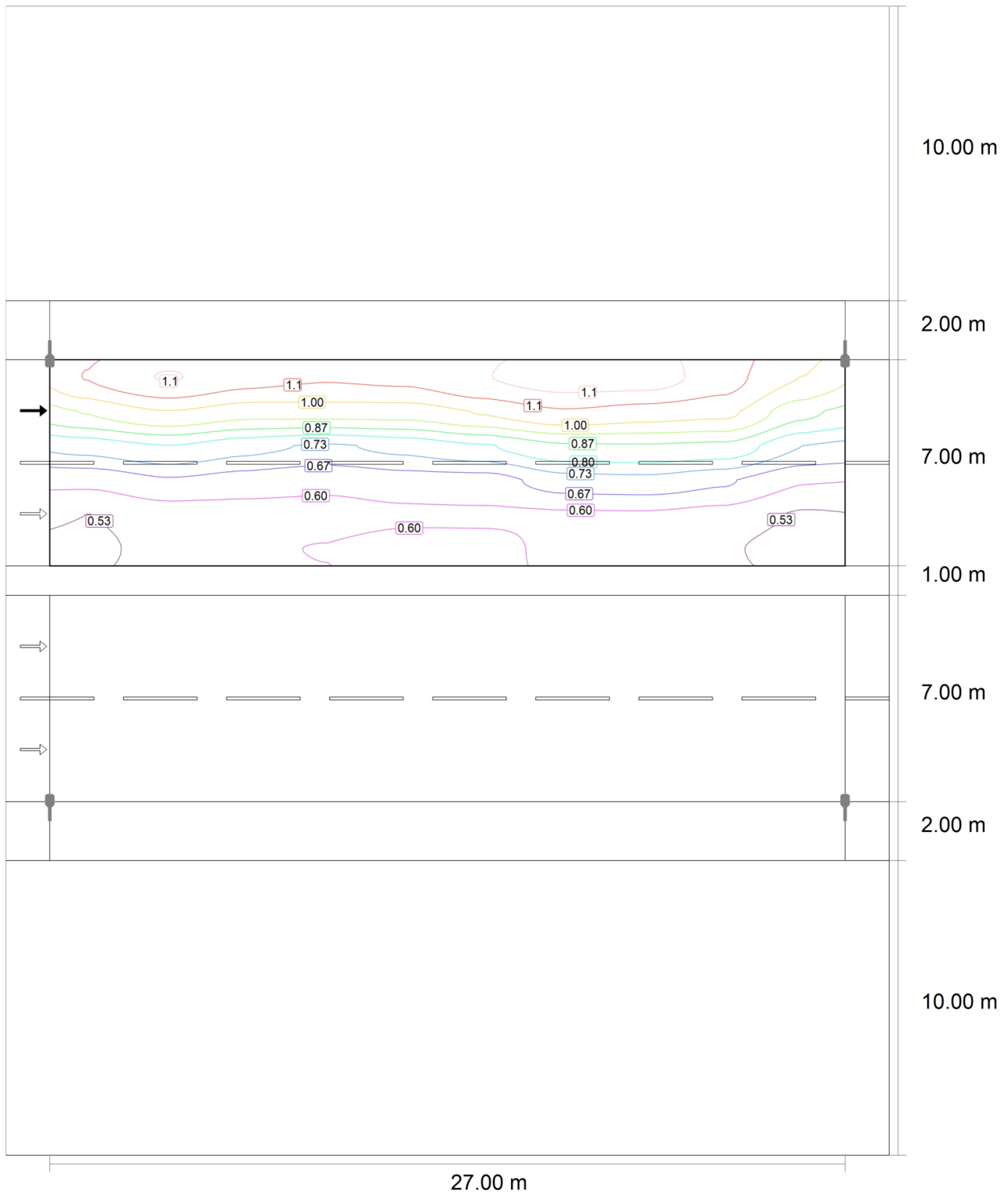


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

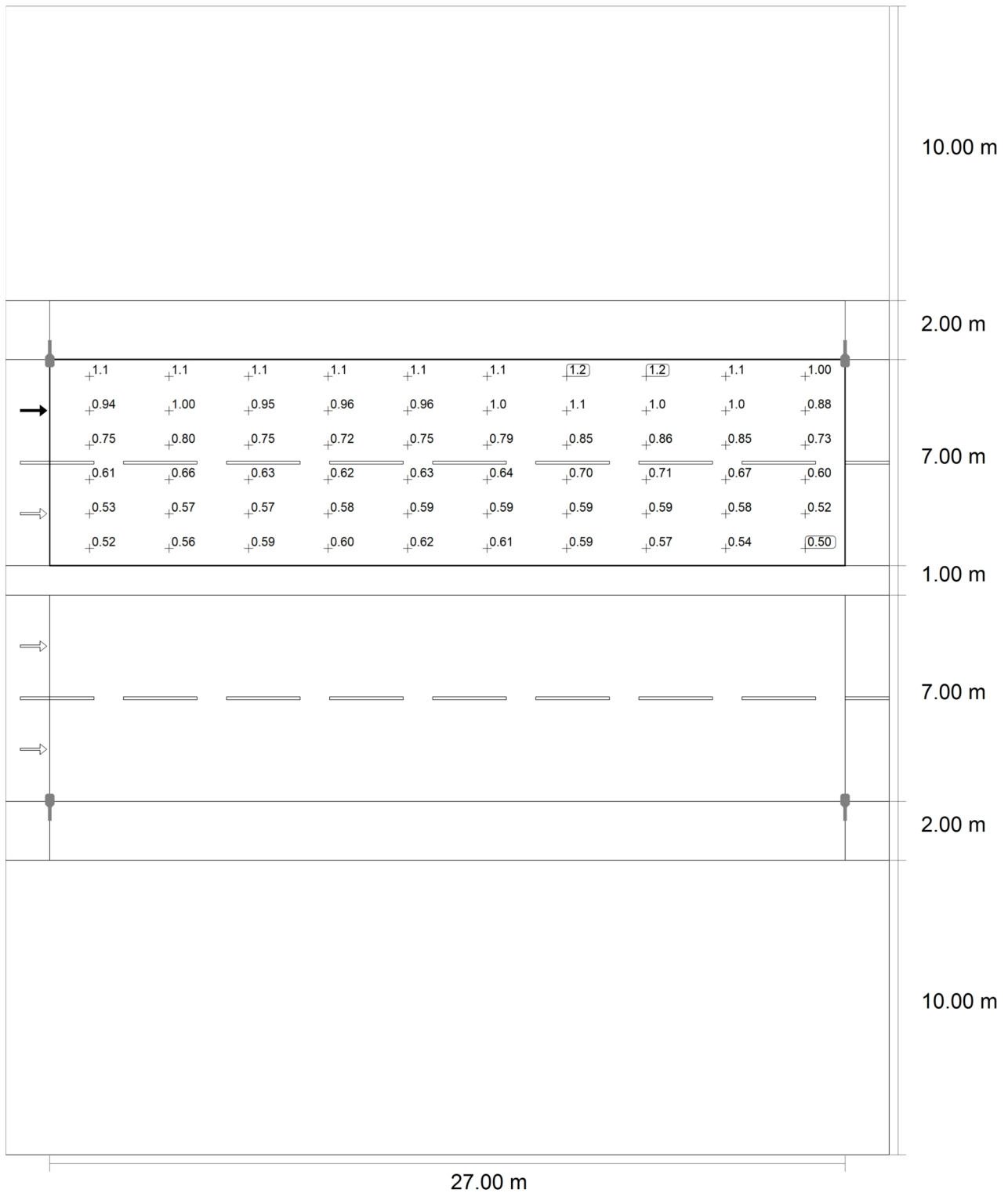
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
26.417	1.11	1.21	1.20	1.23	1.25	1.31	1.35	1.35	1.25	1.12
25.250	1.32	1.43	1.40	1.35	1.32	1.35	1.38	1.34	1.28	1.16
24.083	1.06	1.13	1.11	1.08	1.04	1.08	1.11	1.10	1.09	0.95
22.917	0.82	0.89	0.84	0.83	0.83	0.84	0.90	0.89	0.84	0.77
21.750	0.67	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.70	0.63
20.583	0.61	0.66	0.70	0.71	0.73	0.73	0.70	0.68	0.65	0.59

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	0.98 cd/m^2	0.59 cd/m^2	1.43 cd/m^2	0.604	0.414



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

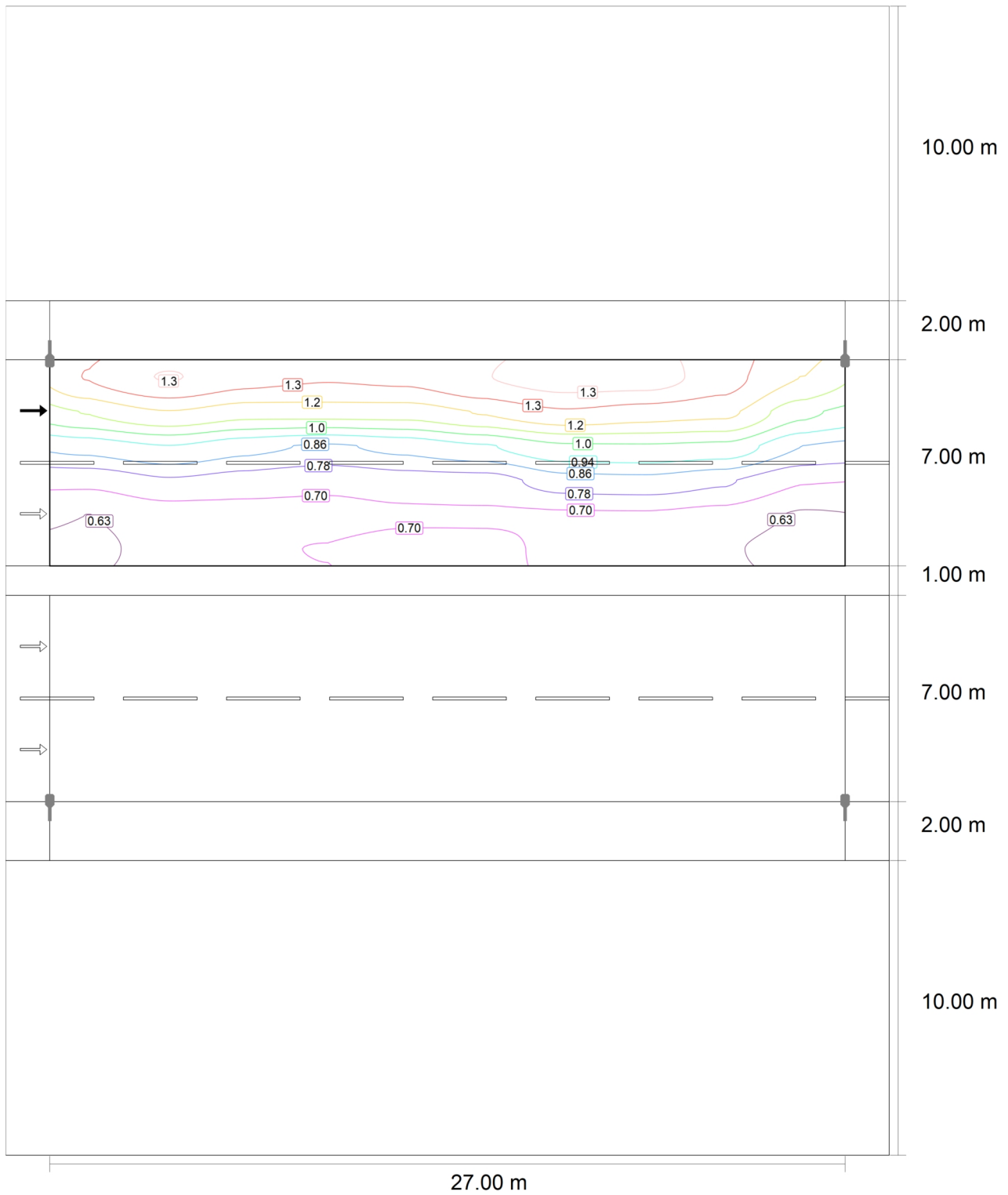


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

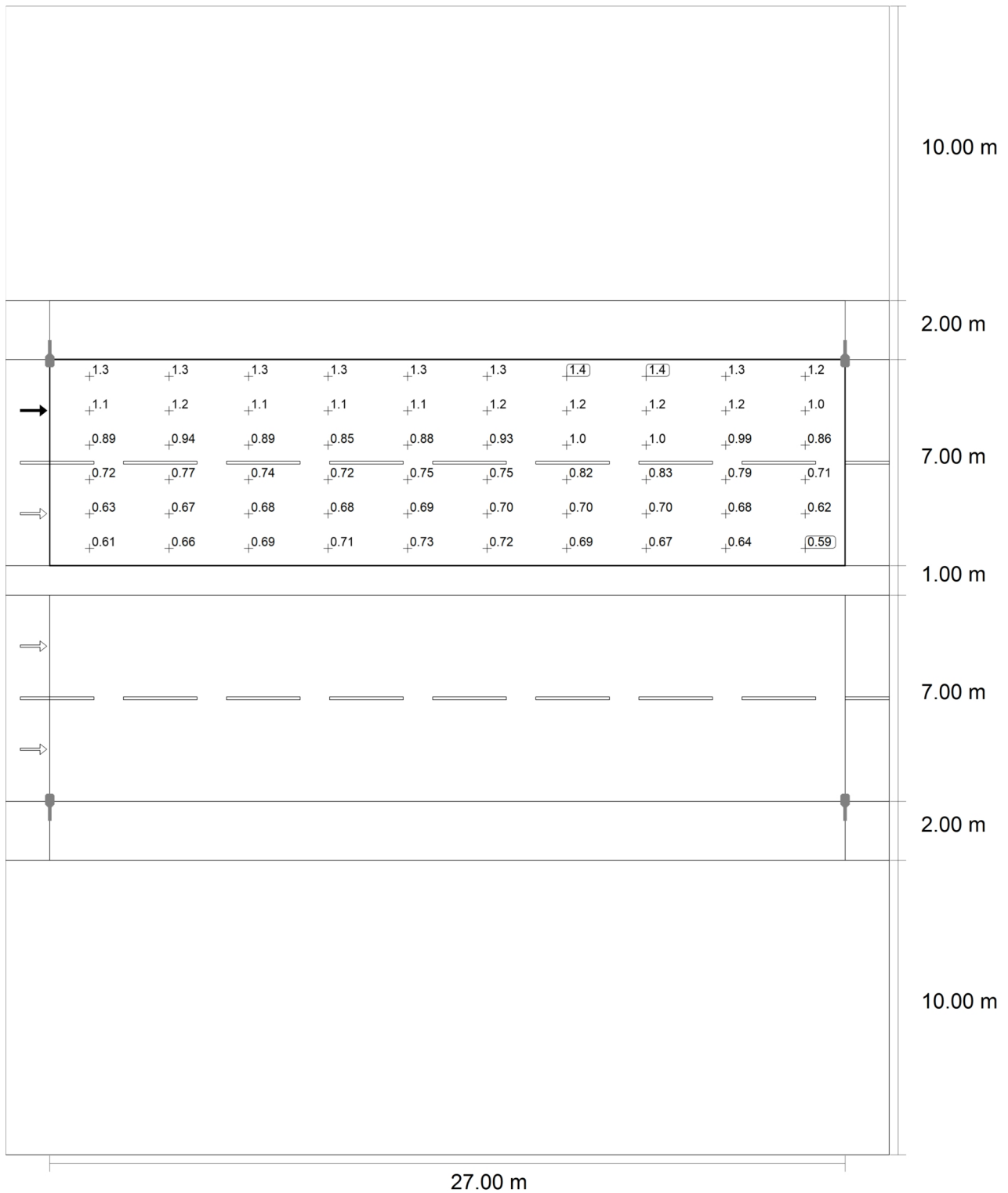
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
26.417	1.07	1.13	1.09	1.07	1.08	1.13	1.16	1.16	1.09	1.00
25.250	0.94	1.00	0.95	0.96	0.96	1.00	1.06	1.03	1.01	0.88
24.083	0.75	0.80	0.75	0.72	0.75	0.79	0.85	0.86	0.85	0.73
22.917	0.61	0.66	0.63	0.62	0.63	0.64	0.70	0.71	0.67	0.60
21.750	0.53	0.57	0.57	0.58	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.52
20.583	0.52	0.56	0.59	0.60	0.62	0.61	0.59	0.57	0.54	0.50

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	0.78 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.16 cd/m^2	0.644	0.429



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Καμπύλες ισολούξ)



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
26.417	1.26	1.34	1.28	1.26	1.27	1.33	1.37	1.37	1.29	1.17
25.250	1.10	1.17	1.12	1.13	1.13	1.18	1.24	1.21	1.19	1.04
24.083	0.89	0.94	0.89	0.85	0.88	0.93	1.00	1.01	0.99	0.86
22.917	0.72	0.77	0.74	0.72	0.75	0.75	0.82	0.83	0.79	0.71
21.750	0.63	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.68	0.62
20.583	0.61	0.66	0.69	0.71	0.73	0.72	0.69	0.67	0.64	0.59

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	0.91 cd/m^2	0.59 cd/m^2	1.37 cd/m^2	0.644	0.429

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

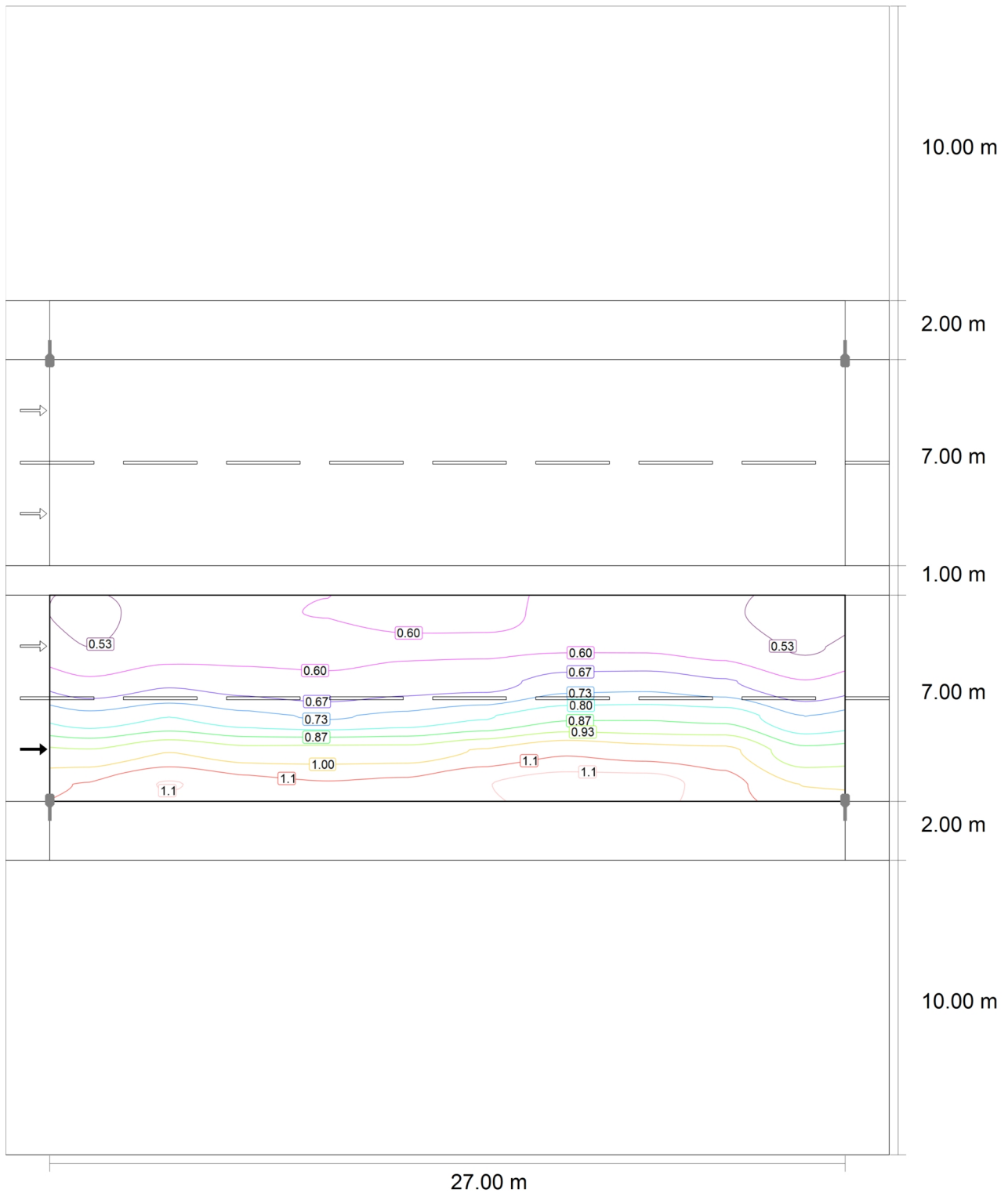
Οδόστρωμα 3 (M4)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

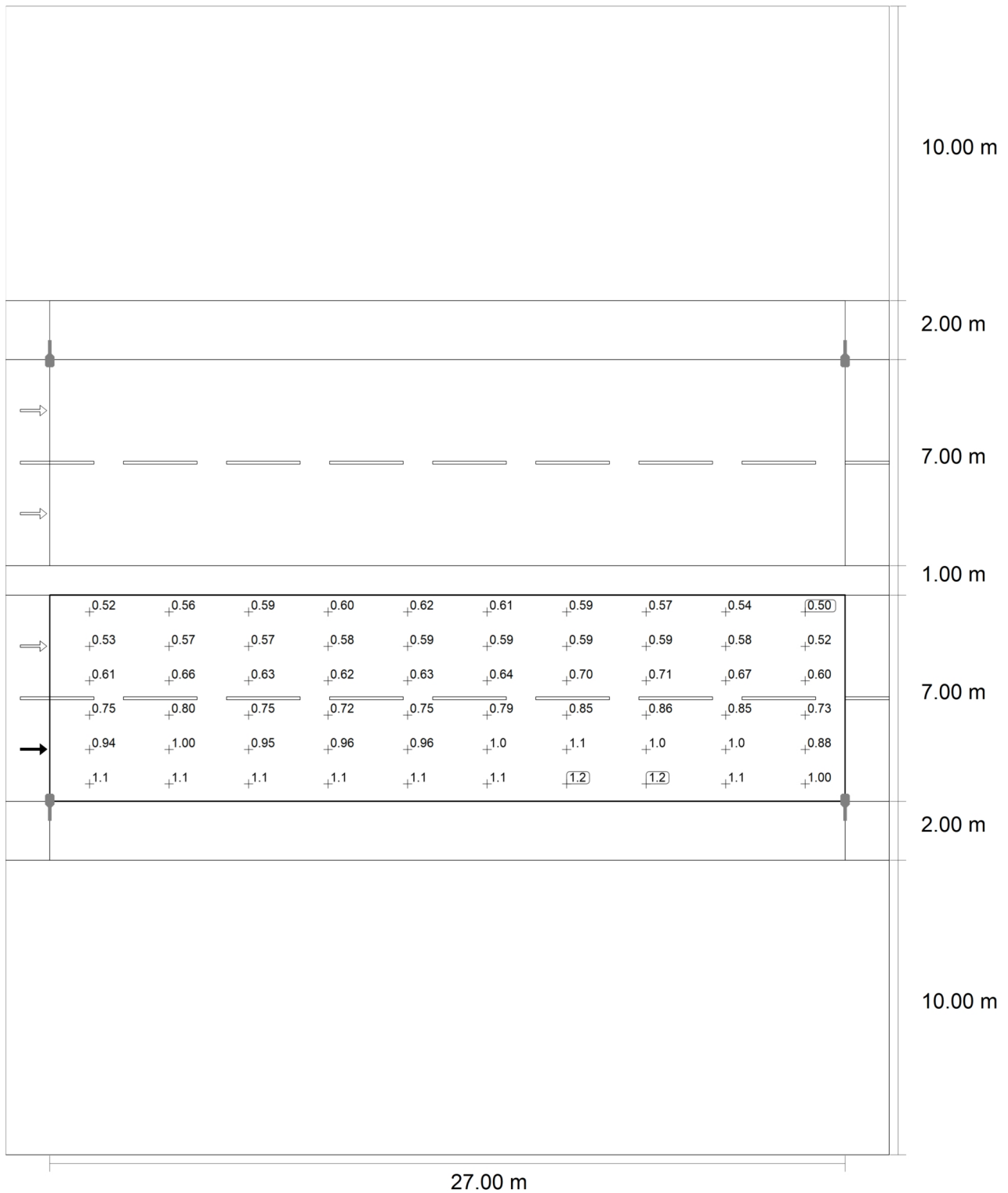
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 3 (M4)	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.64	≥ 0.30	✓

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 13.750 m, 1.500 m	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.64	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 17.250 m, 1.500 m	L _m	0.83 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.86	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓



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

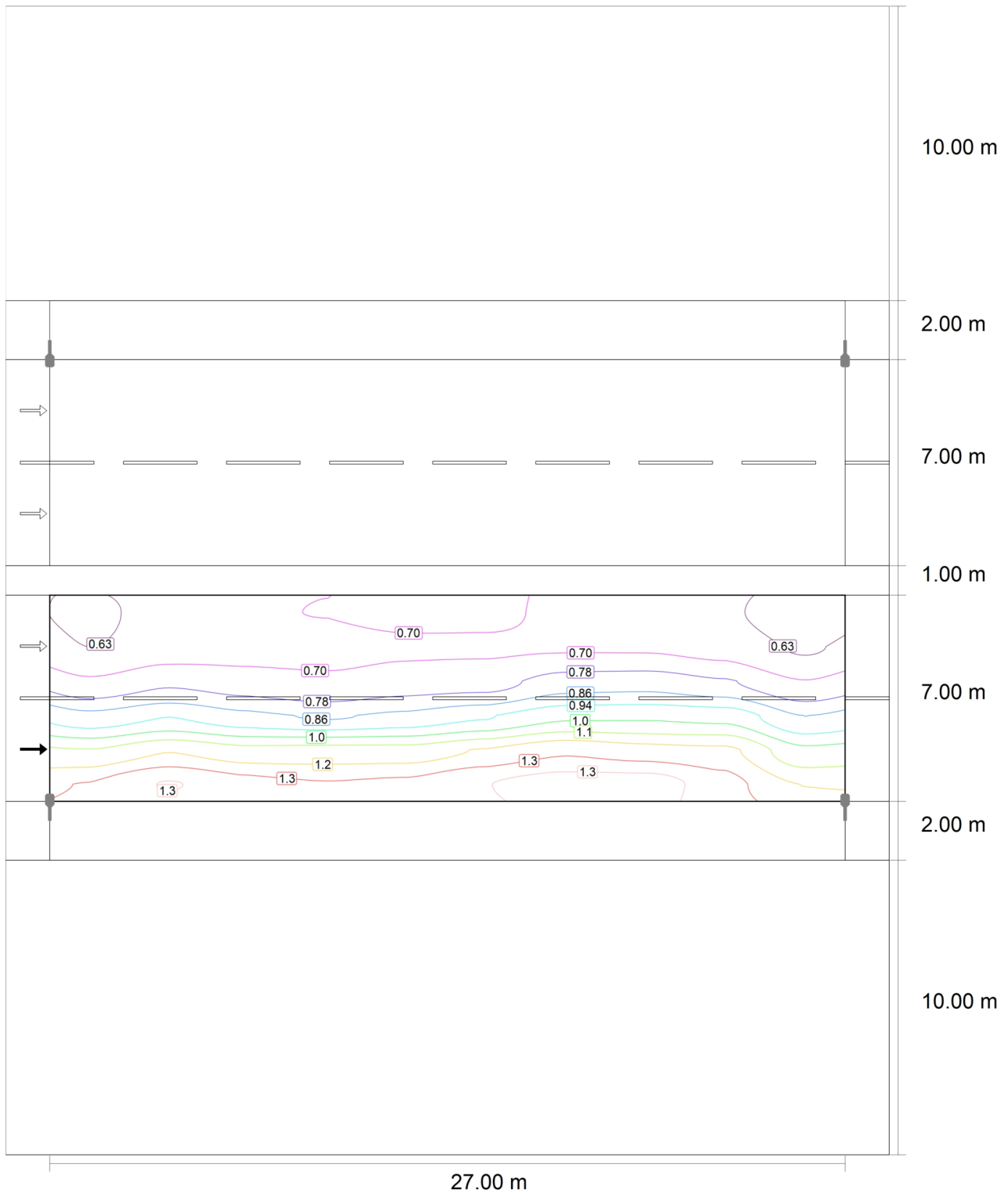


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

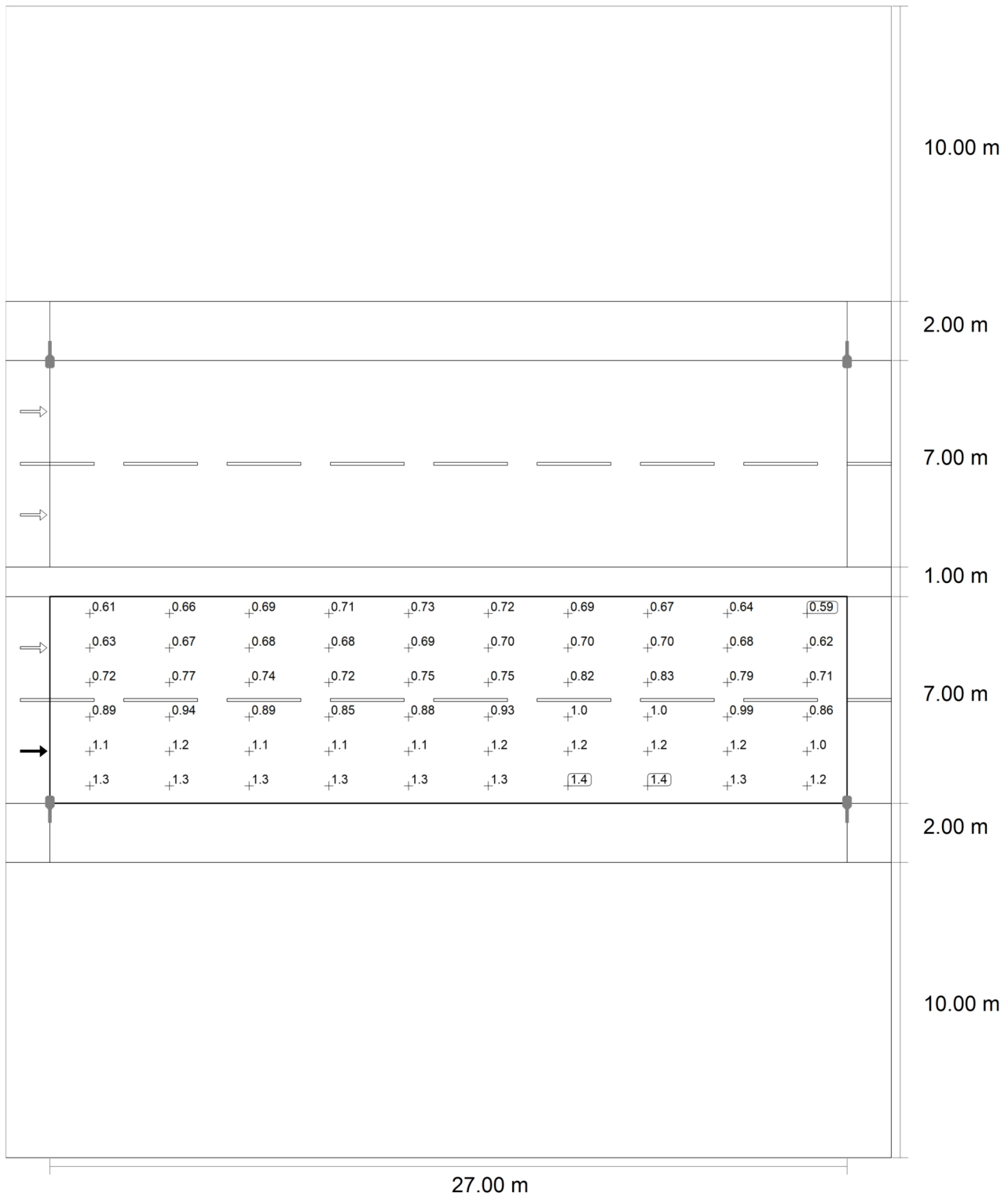
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
18.417	0.52	0.56	0.59	0.60	0.62	0.61	0.59	0.57	0.54	0.50
17.250	0.53	0.57	0.57	0.58	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.52
16.083	0.61	0.66	0.63	0.62	0.63	0.64	0.70	0.71	0.67	0.60
14.917	0.75	0.80	0.75	0.72	0.75	0.79	0.85	0.86	0.85	0.73
13.750	0.94	1.00	0.95	0.96	0.96	1.00	1.06	1.03	1.01	0.88
12.583	1.07	1.13	1.09	1.07	1.08	1.13	1.16	1.16	1.09	1.00

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	0.78 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.16 cd/m^2	0.644	0.429



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

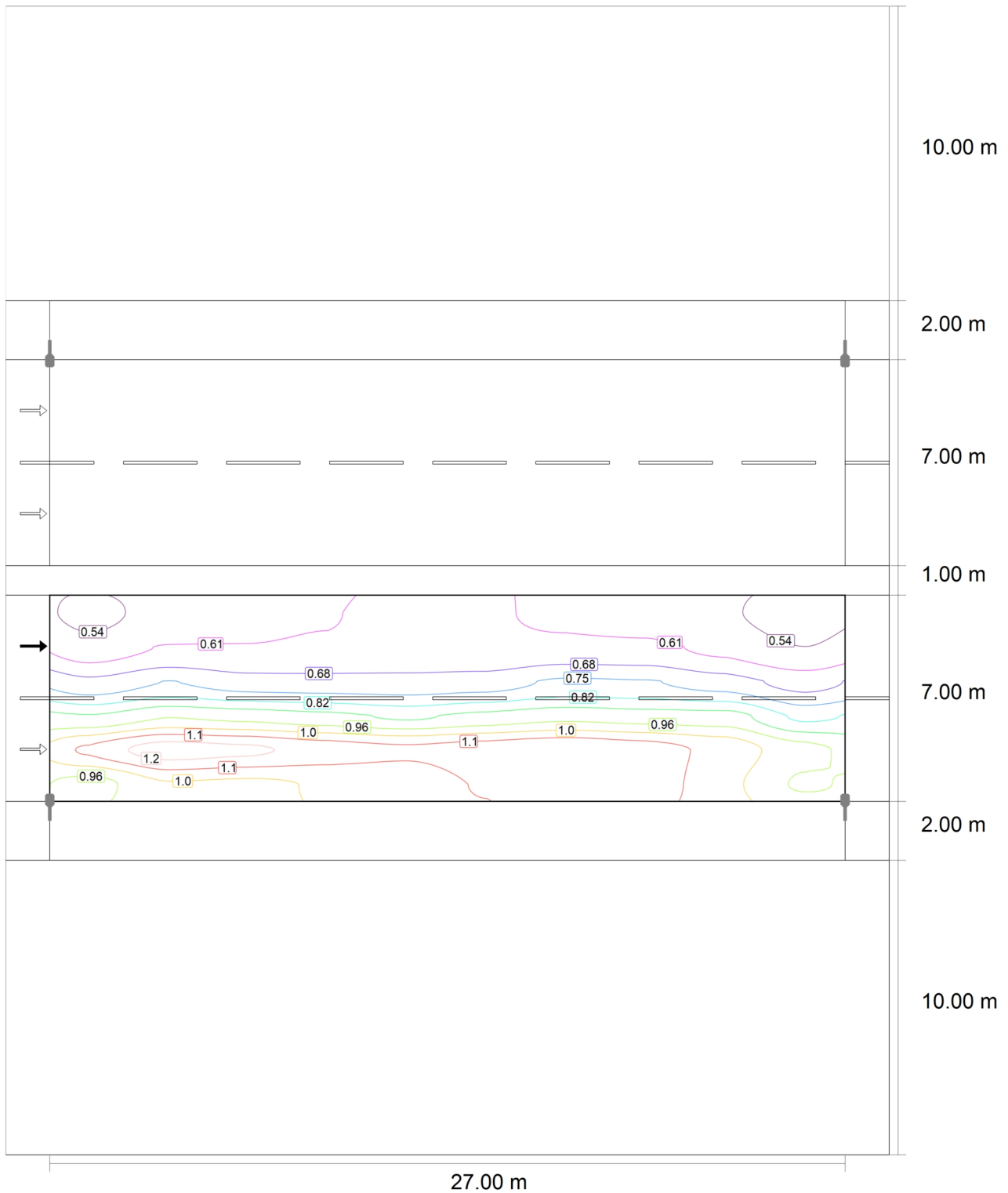


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

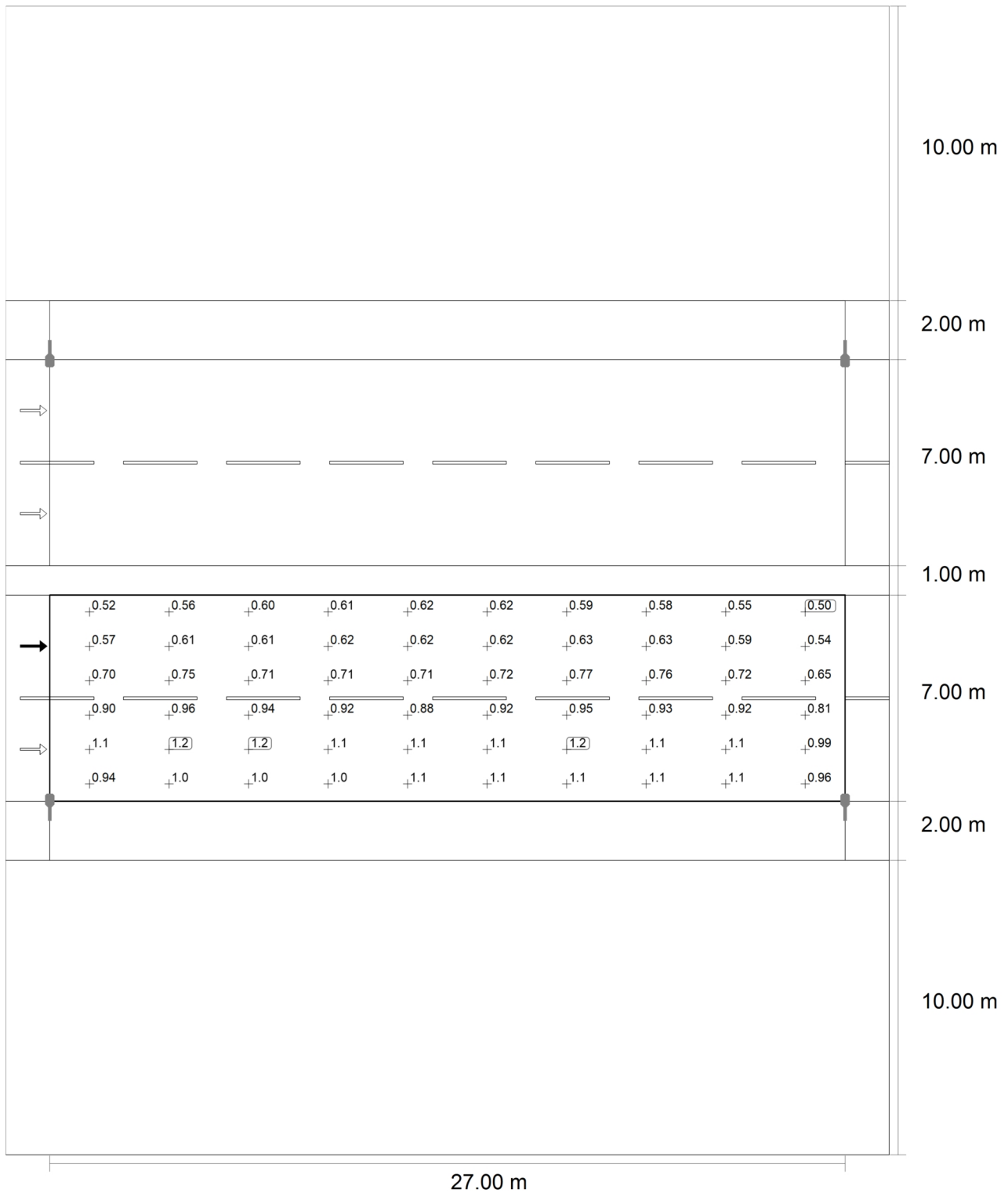
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
18.417	0.61	0.66	0.69	0.71	0.73	0.72	0.69	0.67	0.64	0.59
17.250	0.63	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.68	0.62
16.083	0.72	0.77	0.74	0.72	0.75	0.75	0.82	0.83	0.79	0.71
14.917	0.89	0.94	0.89	0.85	0.88	0.93	1.00	1.01	0.99	0.86
13.750	1.10	1.17	1.12	1.13	1.13	1.18	1.24	1.21	1.19	1.04
12.583	1.26	1.34	1.28	1.26	1.27	1.33	1.37	1.37	1.29	1.17

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	0.91 cd/m^2	0.59 cd/m^2	1.37 cd/m^2	0.644	0.429



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

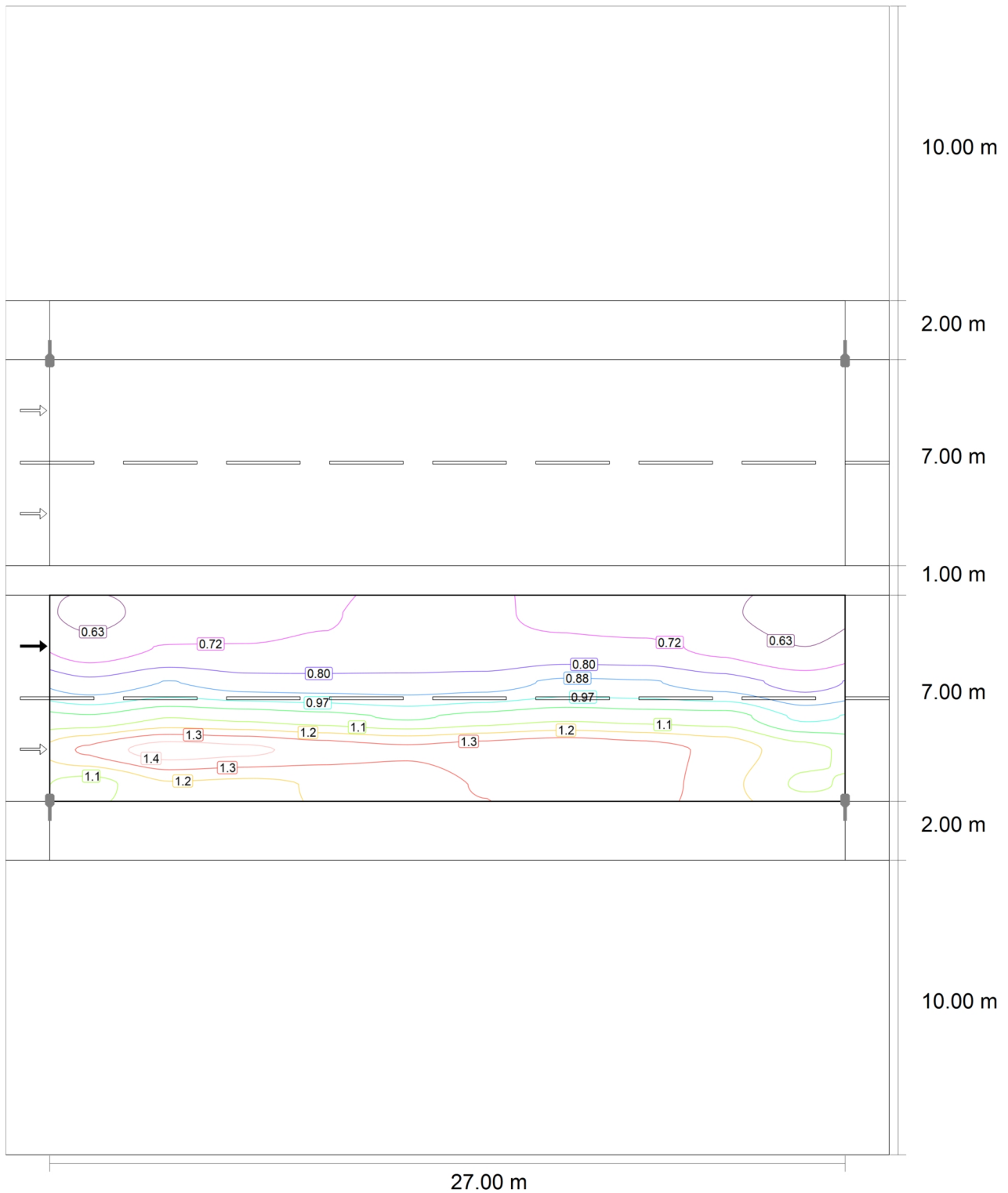


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

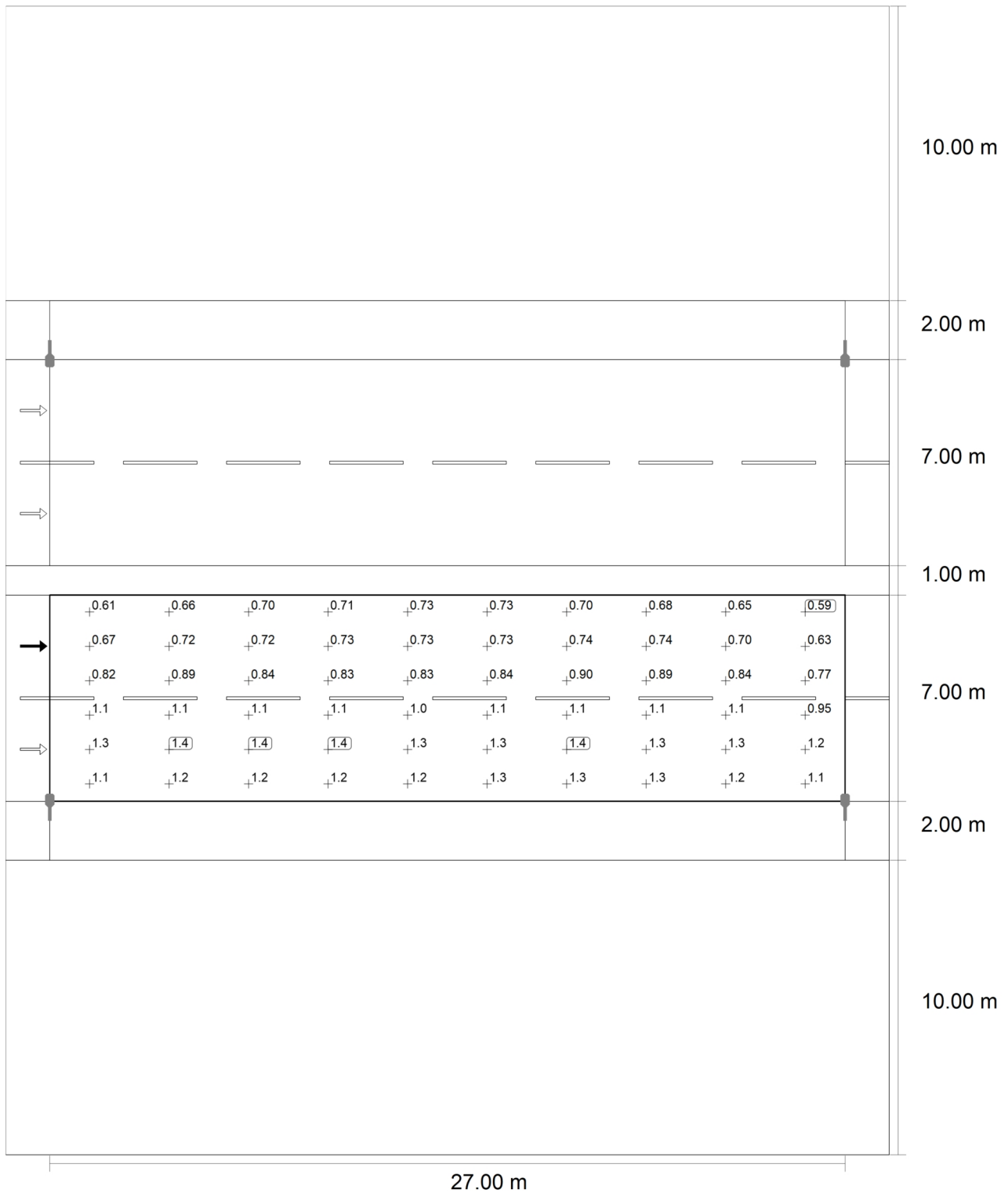
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
18.417	0.52	0.56	0.60	0.61	0.62	0.62	0.59	0.58	0.55	0.50
17.250	0.57	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.59	0.54
16.083	0.70	0.75	0.71	0.71	0.71	0.72	0.77	0.76	0.72	0.65
14.917	0.90	0.96	0.94	0.92	0.88	0.92	0.95	0.93	0.92	0.81
13.750	1.12	1.21	1.19	1.15	1.12	1.14	1.17	1.14	1.09	0.99
12.583	0.94	1.03	1.02	1.04	1.06	1.11	1.15	1.14	1.06	0.96

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	0.83 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.21 cd/m^2	0.604	0.414



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
18.417	0.61	0.66	0.70	0.71	0.73	0.73	0.70	0.68	0.65	0.59
17.250	0.67	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.70	0.63
16.083	0.82	0.89	0.84	0.83	0.83	0.84	0.90	0.89	0.84	0.77
14.917	1.06	1.13	1.11	1.08	1.04	1.08	1.11	1.10	1.09	0.95
13.750	1.32	1.43	1.40	1.35	1.32	1.35	1.38	1.34	1.28	1.16
12.583	1.11	1.21	1.20	1.23	1.25	1.31	1.35	1.35	1.25	1.12

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

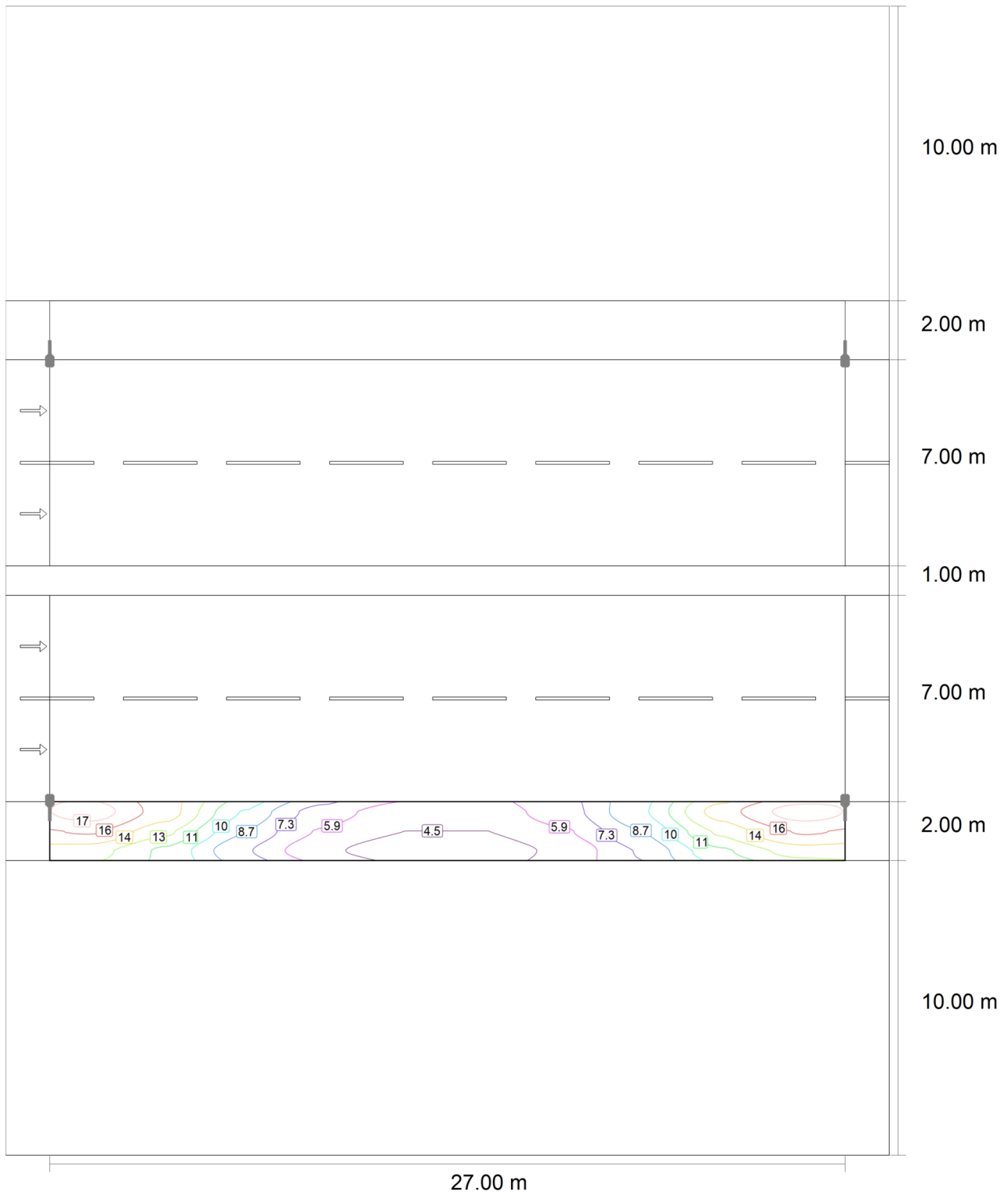
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση	0.98 cd/m^2	0.59 cd/m^2	1.43 cd/m^2	0.604	0.414

ΣΕΝΑΡΙΟ 1 · Εναλλακτικά 1

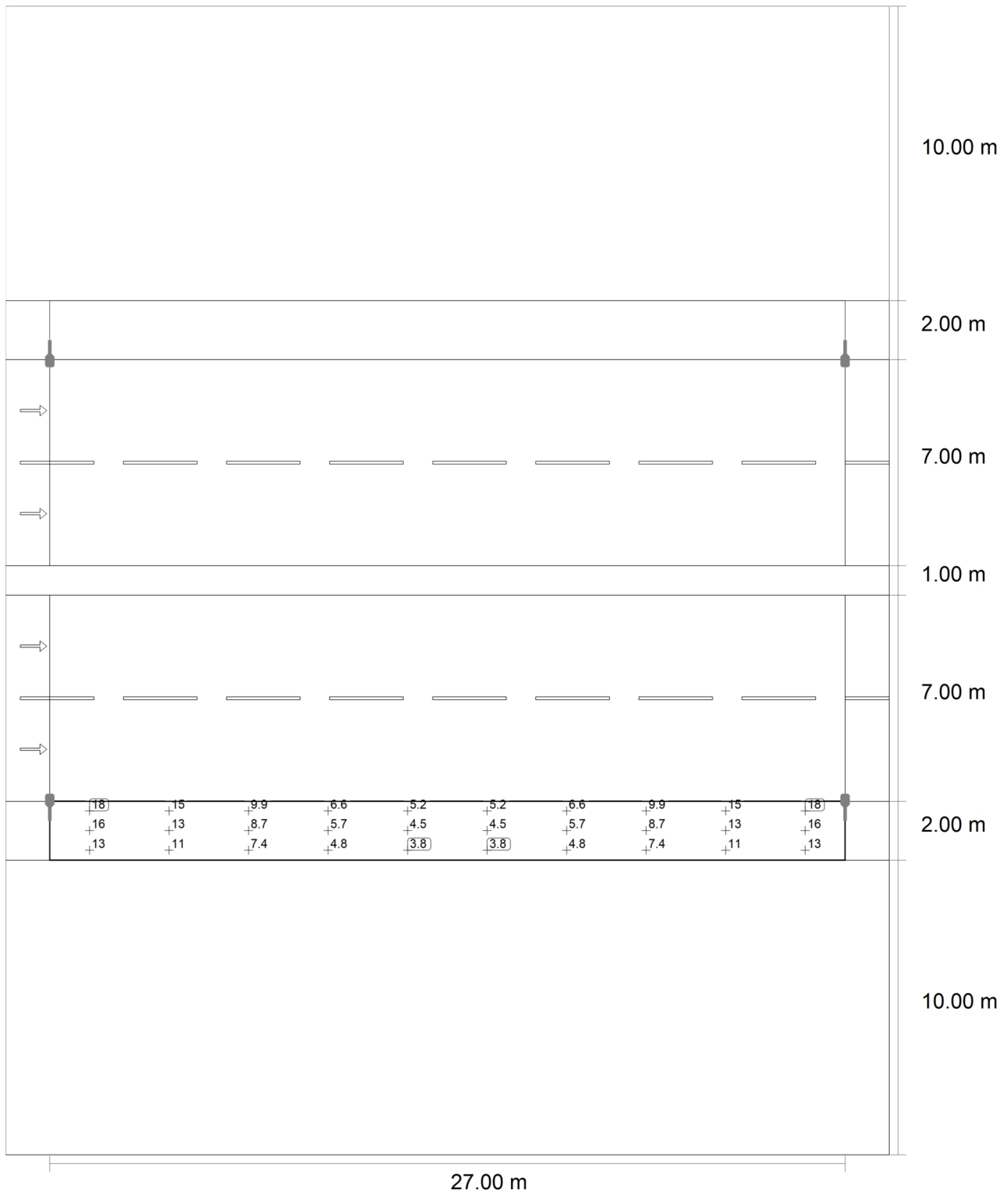
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	E_m	9.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)

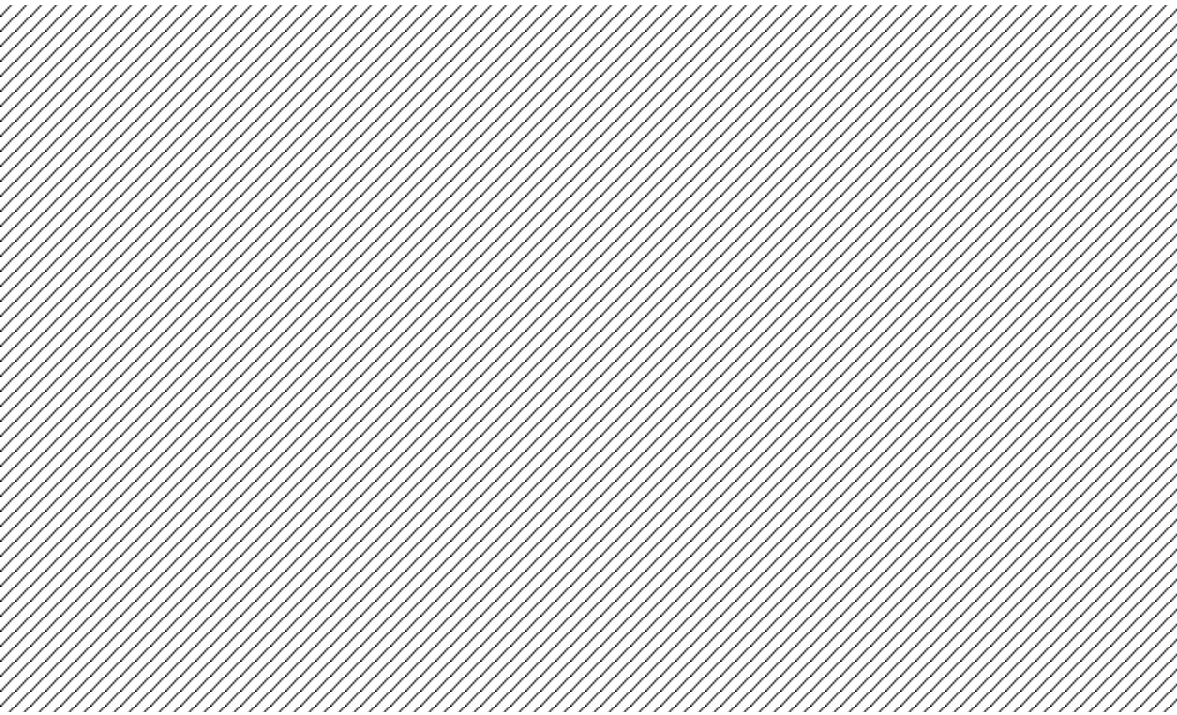


Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Πλέγμα τιμών)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.667	17.66	14.89	9.92	6.62	5.23	5.23	6.62	9.92	14.89	17.66
11.000	15.73	13.12	8.66	5.71	4.52	4.52	5.71	8.66	13.12	15.73
10.333	13.42	11.17	7.45	4.84	3.83	3.83	4.84	7.45	11.17	13.42

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	9.52 lx	3.83 lx	17.7 lx	0.402	0.217

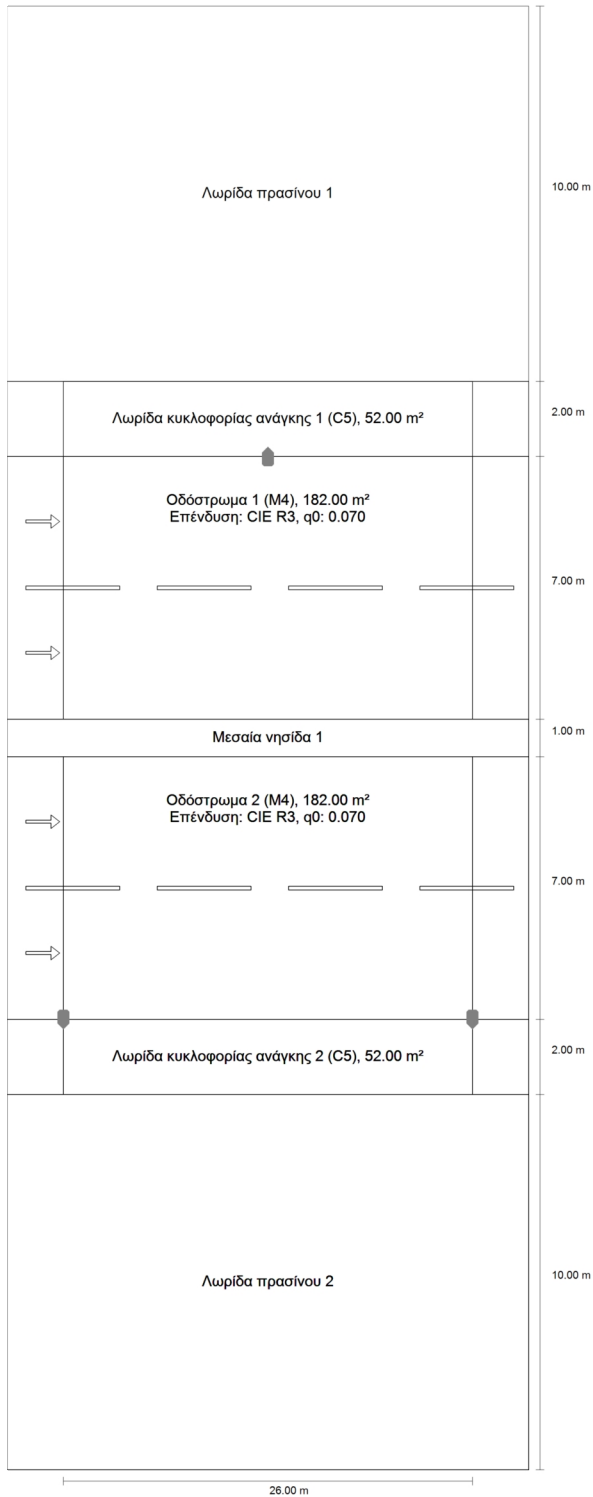


ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Περιγραφή

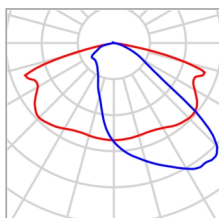
ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Περίληψη (προς EN 13201:2015)



ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

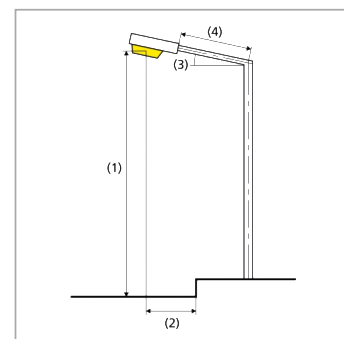
Περίληψη (προς EN 13201:2015)



Κατασκευαστής	ARLIGHT	P	57.2 W
Αρ. είδους	B	Φ _{Λάμπα}	7636 lm
Όνομα στοιχείου	B 0550 STA-58W-4K (L2)	Φ _{Φωτιστικό}	7635 lm
Εξοπλισμός	1x LEDp	η	99.99 %

B 0550 STA-58W-4K(L2) (αμφίπλευρα μετατοπισμένα)

Απόσταση ιστών (κολόνες)	26.000 m
(1) Ύψος φωτεινού σημείου	7.000 m
(2) Προεξοχή φωτεινών σημείων	0.000 m
(3) Κλίση βραχίονα	0.0°
(4) Μήκος βραχίονα	0.020 m
Ώρες λειτουργίας κατ' έτος	4000 h: 100.0 %, 57.2 W
Κατανάλωση	4345.7 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.	≥ 70°: 607 cd/klm ≥ 80°: 60.0 cd/klm ≥ 90°: 1.54 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*3
Κατηγορία δείκτη εκθάμβωσης	D.5



ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Αποτελέσματα για πεδία αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	15.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.41	≥ 0.40	✓
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	1.35 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.75	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.83	≥ 0.60	✓
	$TI^{(2)}$	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(2)}$	0.55	≥ 0.30	✓
Οδόστρωμα 2 (M4)	L_m	1.31 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.77	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.55	≥ 0.30	✓
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	15.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.41	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο

Για την εγκατάσταση ο υπολογισμός έγινε με έναν συντελεστή συντήρησης 0.85.

Αποτελέσματα για δείκτες ενεργειακής απόδοσης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
ΣΕΝΑΡΙΟ 4	D_p	0.011 W/lx*m ²	-

ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
B 0550 STA-58W-4K(L2) (αμφίπλευρα μετατοπισμένα)	D _e	1.0 kWh/m ² έτος	457.4 kWh/έτος

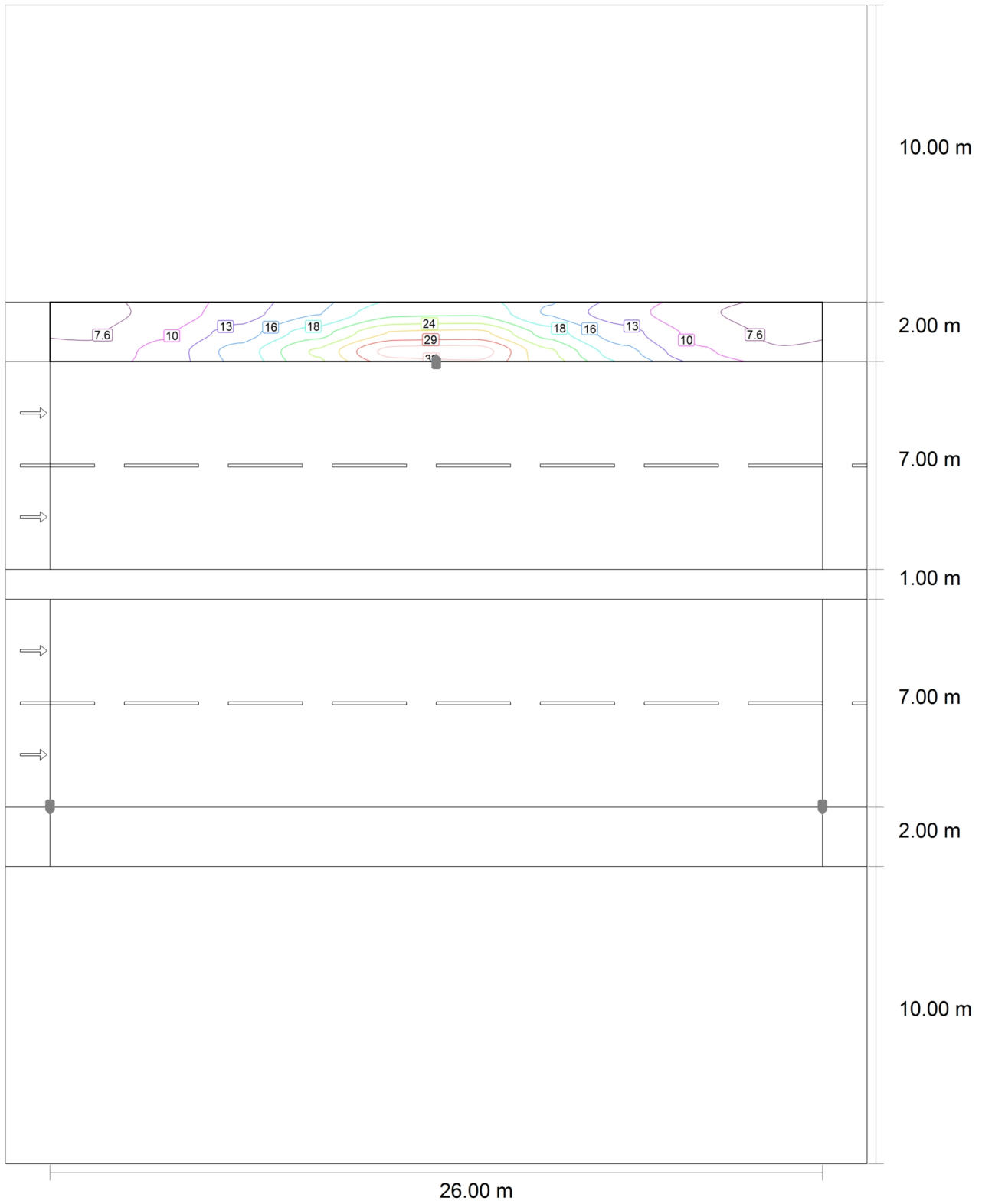
ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)

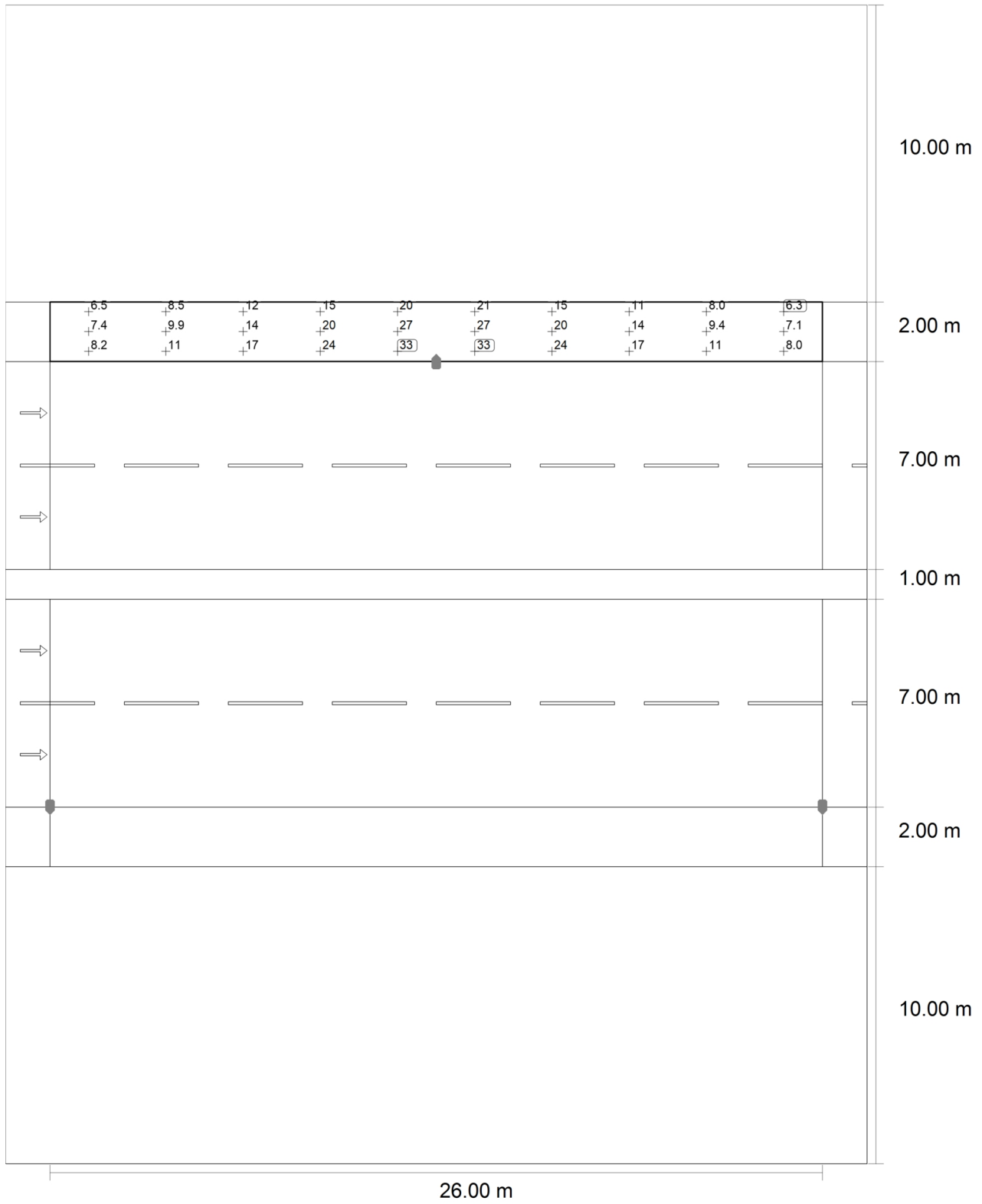
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	15.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.41	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)



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

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
28.667	6.47	8.46	11.66	15.48	20.32	20.58	15.29	11.41	8.05	6.28
28.000	7.35	9.85	14.17	19.78	26.52	27.00	19.76	13.99	9.40	7.13
27.333	8.24	11.23	16.65	23.99	32.79	33.01	24.15	16.55	10.73	7.99

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	15.5 lx	6.28 lx	33.0 lx	0.405	0.190

ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Οδόστρωμα 1 (M4)

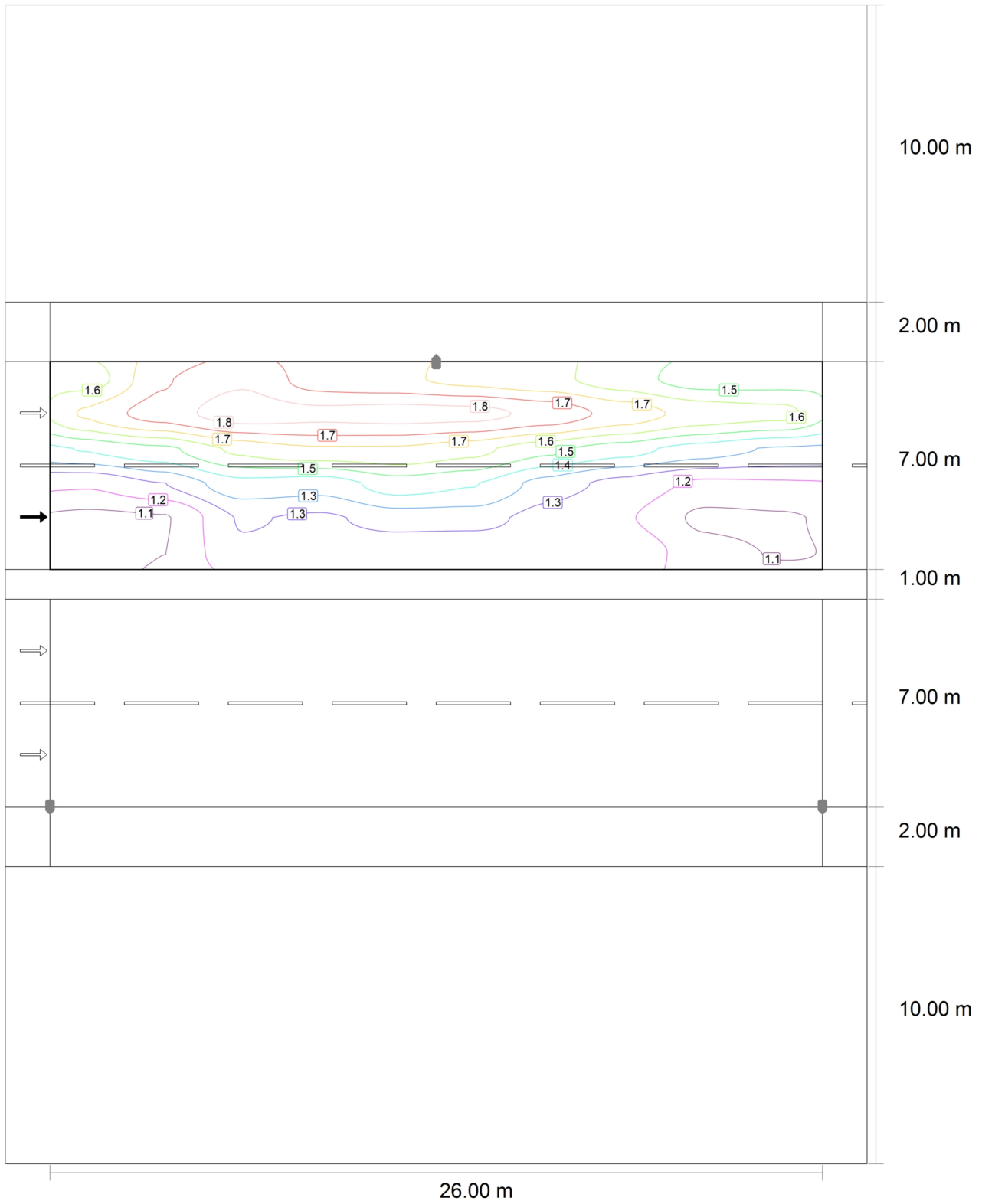
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	1.35 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.75	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.83	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(2)}$	0.55	≥ 0.30	✓

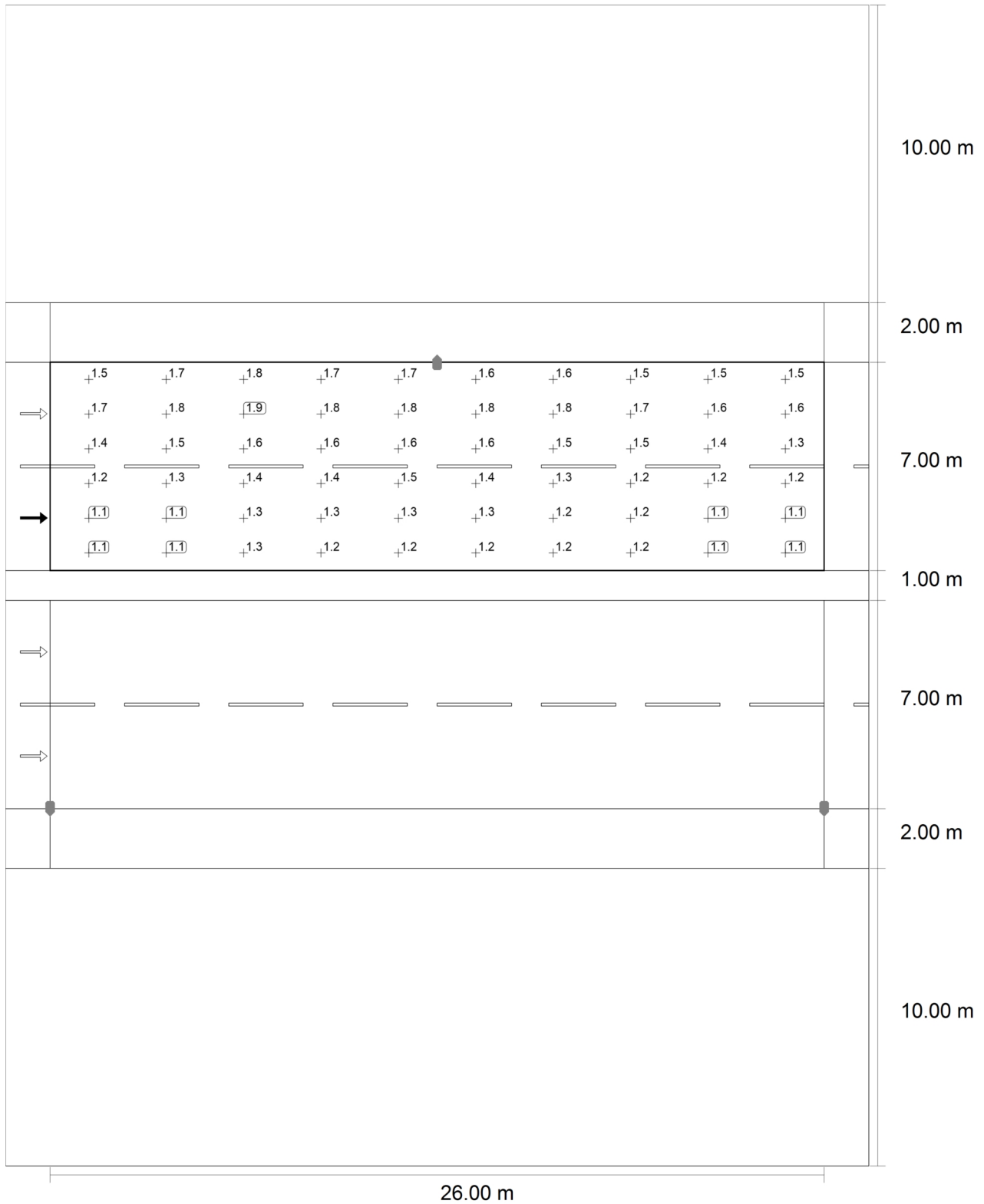
Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 21.750 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	1.43 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.75	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.84	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	8 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 25.250 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	1.35 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.77	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.83	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	11 %	≤ 15 %	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



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

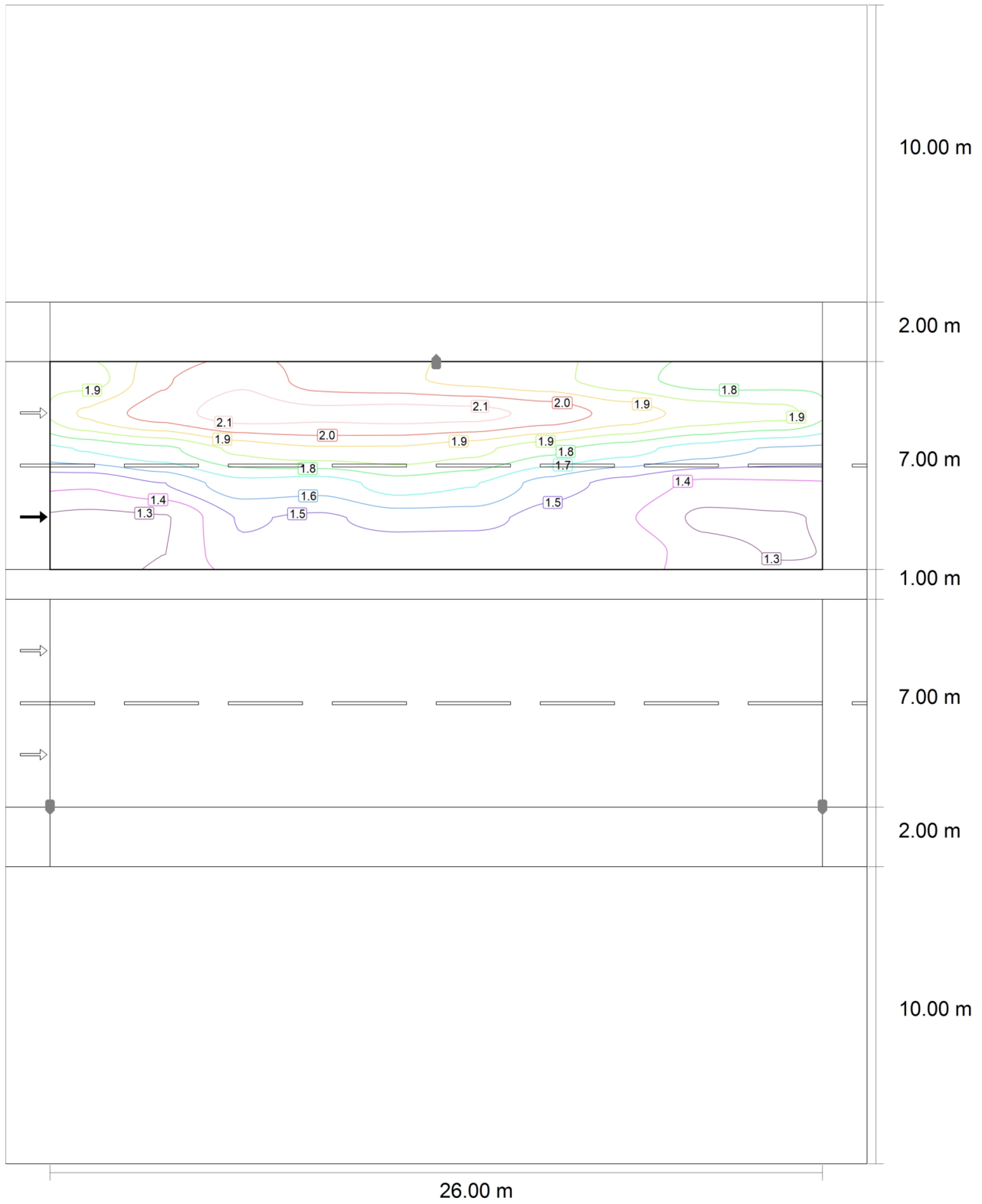


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

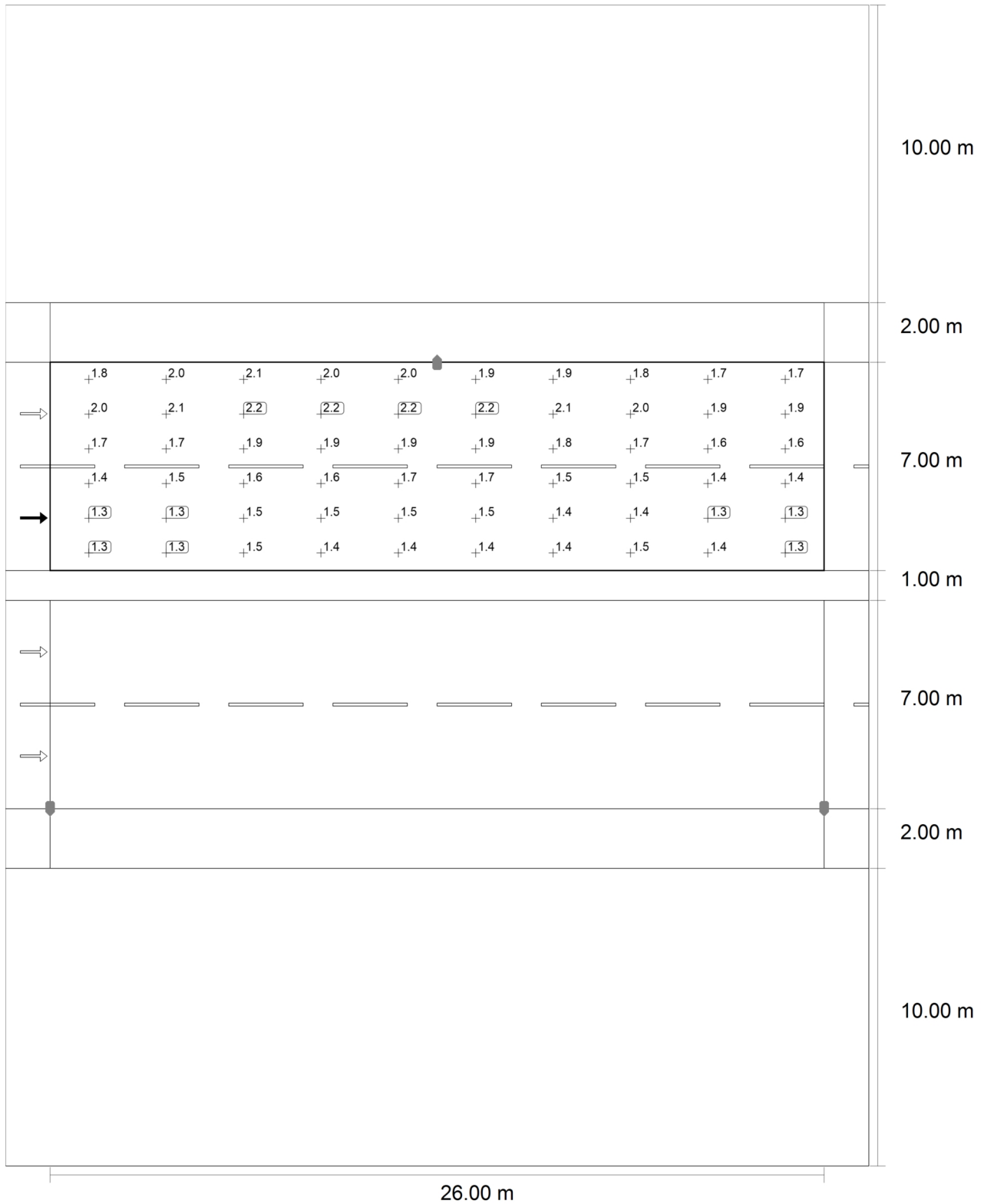
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	1.55	1.72	1.80	1.70	1.67	1.63	1.60	1.53	1.46	1.47
25.250	1.67	1.77	1.85	1.83	1.84	1.84	1.79	1.70	1.63	1.60
24.083	1.43	1.48	1.60	1.64	1.64	1.60	1.52	1.46	1.39	1.34
22.917	1.20	1.27	1.40	1.38	1.46	1.43	1.32	1.24	1.18	1.18
21.750	1.10	1.11	1.28	1.26	1.30	1.30	1.23	1.20	1.10	1.11
20.583	1.08	1.12	1.25	1.23	1.22	1.21	1.21	1.23	1.15	1.11

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	1.43 cd/m^2	1.08 cd/m^2	1.85 cd/m^2	0.755	0.582



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

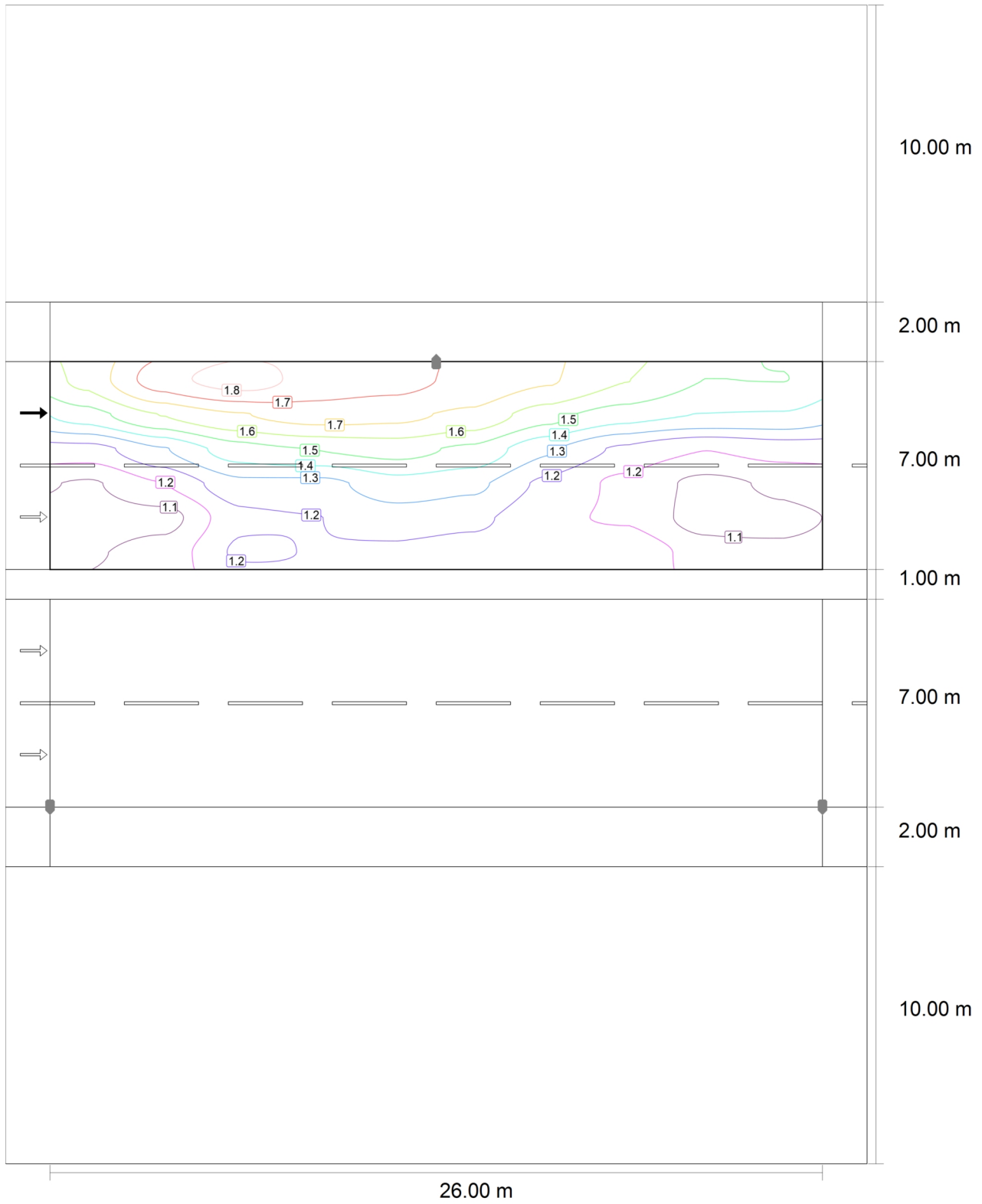


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

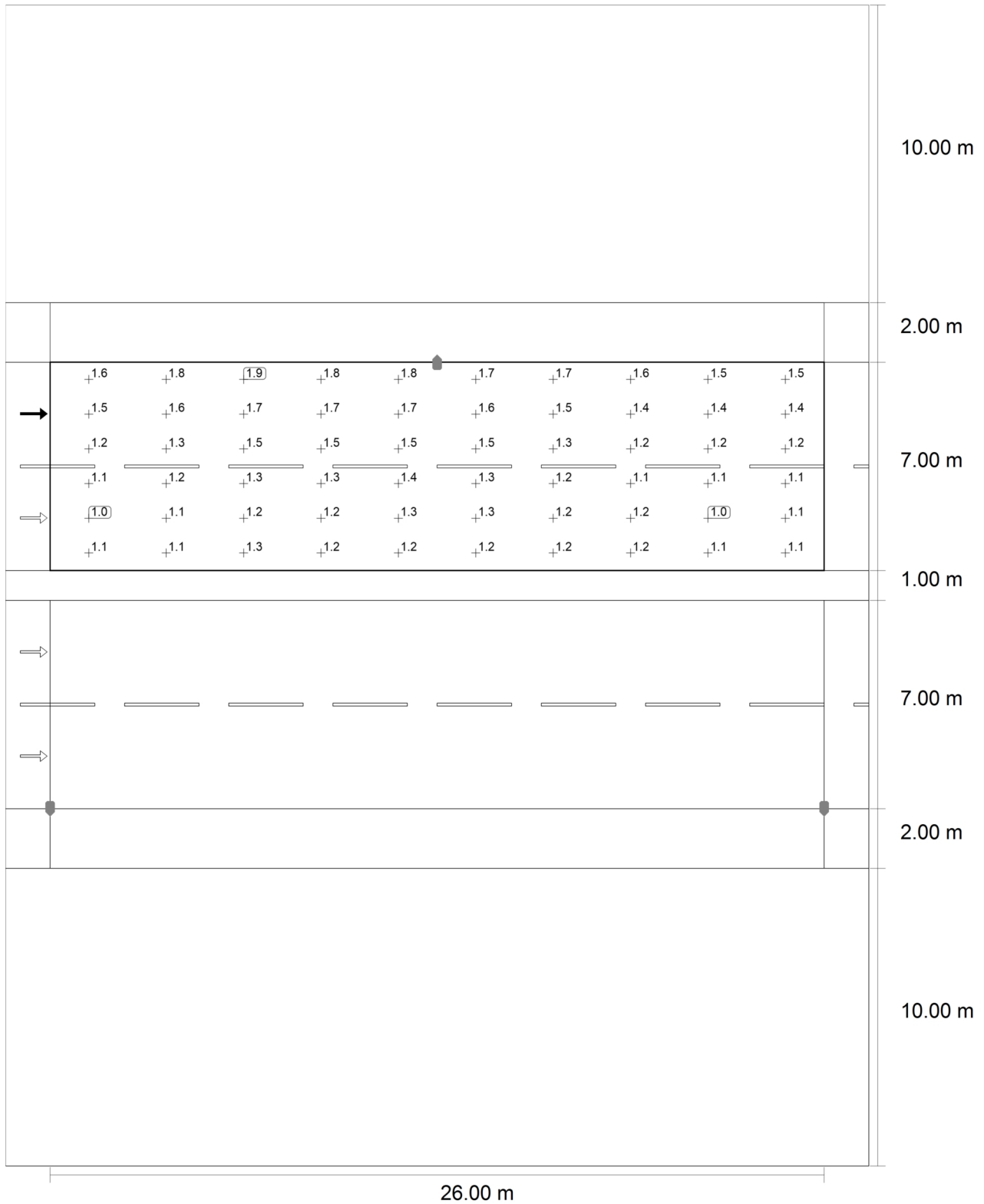
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	1.82	2.03	2.12	1.99	1.97	1.92	1.88	1.81	1.72	1.73
25.250	1.96	2.08	2.18	2.15	2.17	2.16	2.10	2.00	1.91	1.89
24.083	1.68	1.75	1.88	1.93	1.93	1.89	1.79	1.71	1.63	1.58
22.917	1.41	1.49	1.64	1.62	1.72	1.68	1.55	1.46	1.38	1.39
21.750	1.29	1.31	1.50	1.48	1.53	1.53	1.45	1.41	1.29	1.30
20.583	1.27	1.31	1.47	1.44	1.43	1.42	1.42	1.45	1.35	1.31

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	1.68 cd/m^2	1.27 cd/m^2	2.18 cd/m^2	0.755	0.582



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

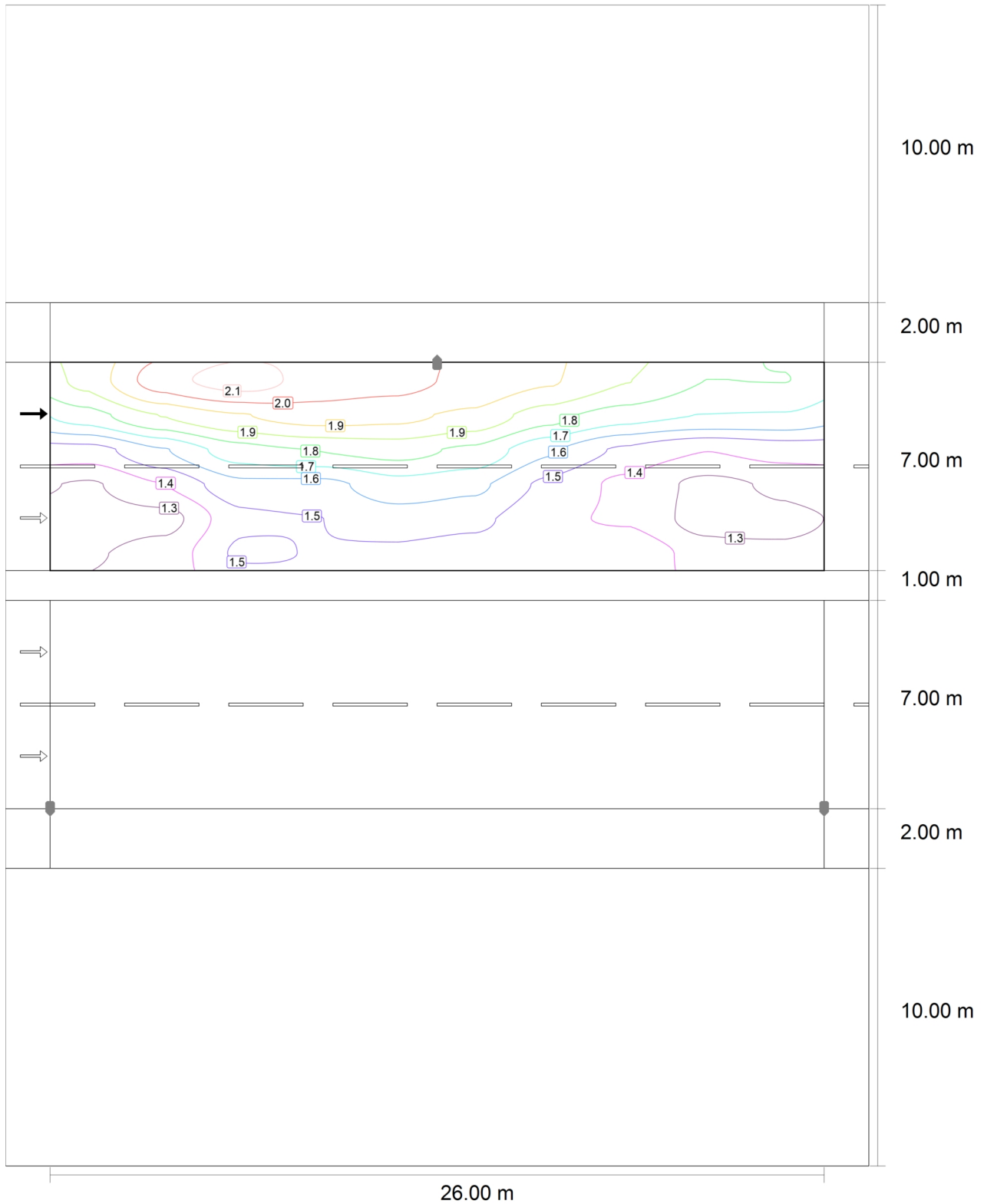


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

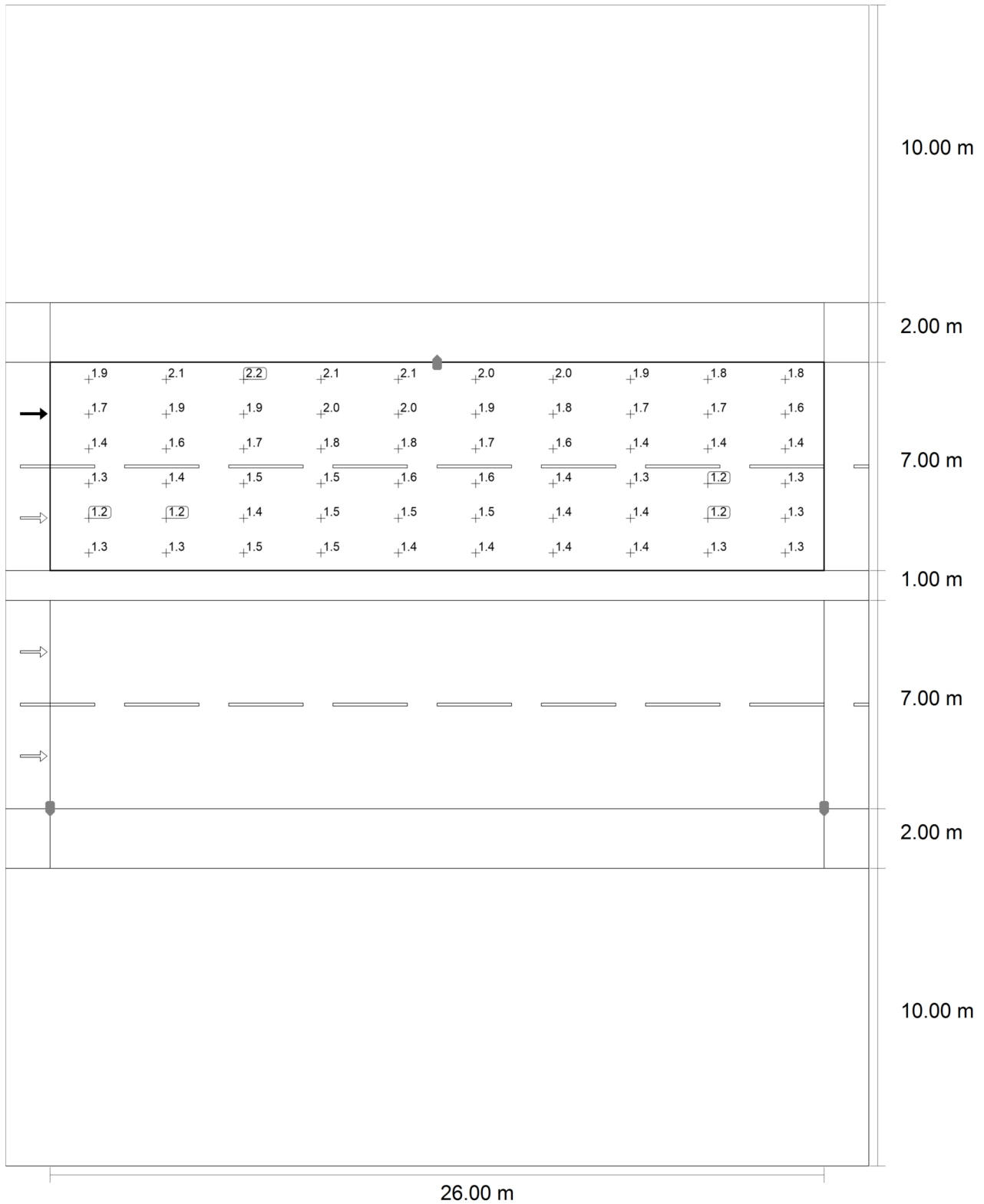
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	1.60	1.79	1.86	1.78	1.77	1.72	1.67	1.58	1.49	1.49
25.250	1.45	1.58	1.65	1.69	1.68	1.64	1.52	1.44	1.41	1.40
24.083	1.21	1.32	1.45	1.49	1.52	1.47	1.34	1.23	1.16	1.19
22.917	1.07	1.16	1.30	1.30	1.37	1.34	1.22	1.14	1.06	1.09
21.750	1.04	1.05	1.22	1.24	1.28	1.26	1.18	1.15	1.04	1.06
20.583	1.07	1.11	1.26	1.24	1.23	1.21	1.19	1.21	1.13	1.09

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	1.35 cd/m^2	1.04 cd/m^2	1.86 cd/m^2	0.768	0.555



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	1.88	2.10	2.19	2.10	2.08	2.02	1.96	1.85	1.75	1.76
25.250	1.71	1.86	1.94	1.99	1.98	1.92	1.79	1.70	1.66	1.65
24.083	1.42	1.55	1.71	1.76	1.79	1.73	1.57	1.44	1.37	1.40
22.917	1.26	1.36	1.53	1.53	1.62	1.58	1.44	1.34	1.24	1.28
21.750	1.23	1.24	1.44	1.46	1.51	1.48	1.38	1.35	1.22	1.25
20.583	1.26	1.31	1.48	1.46	1.45	1.42	1.41	1.42	1.33	1.28

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	1.59 cd/m^2	1.22 cd/m^2	2.19 cd/m^2	0.768	0.555

ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

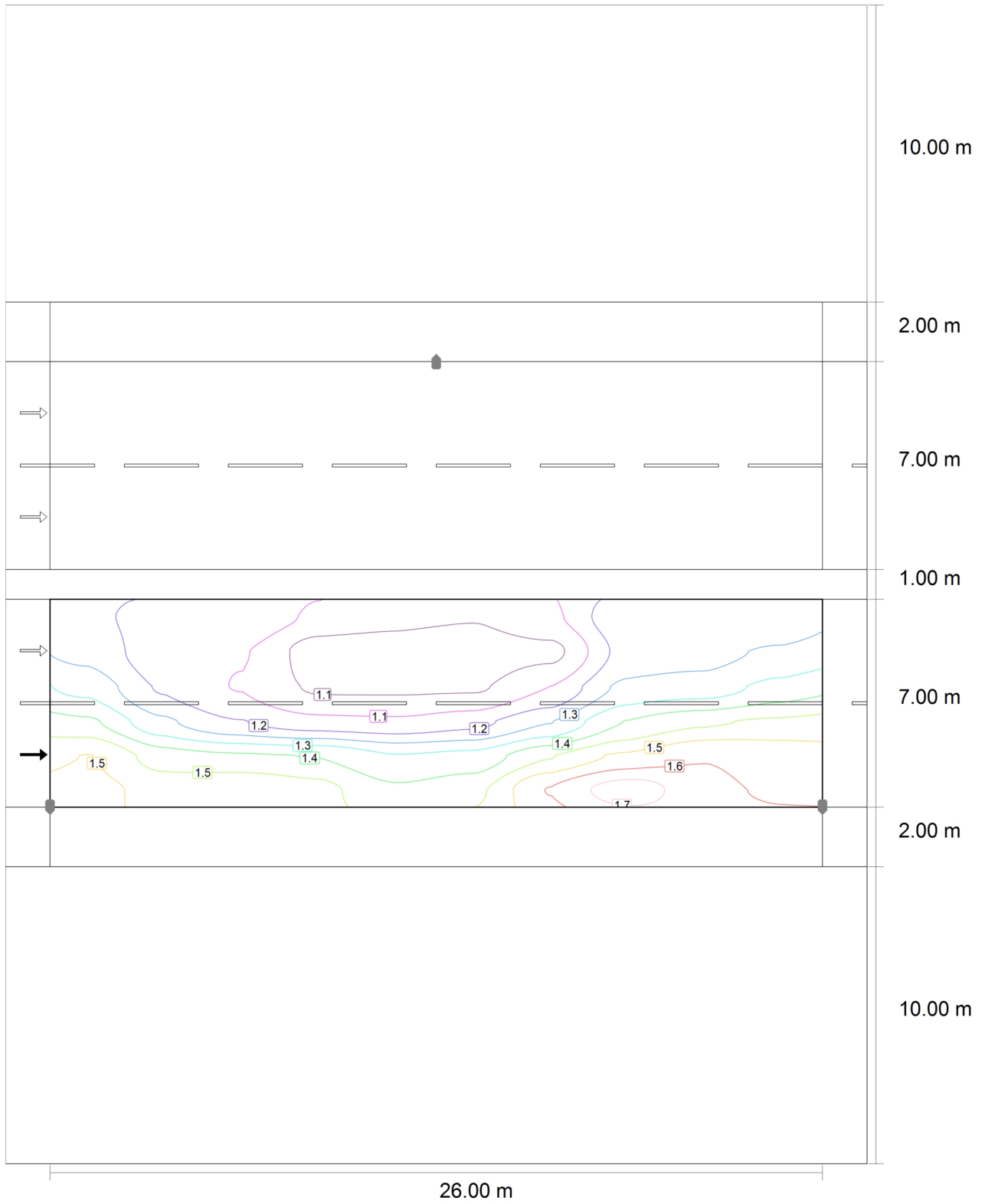
Οδόστρωμα 2 (M4)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

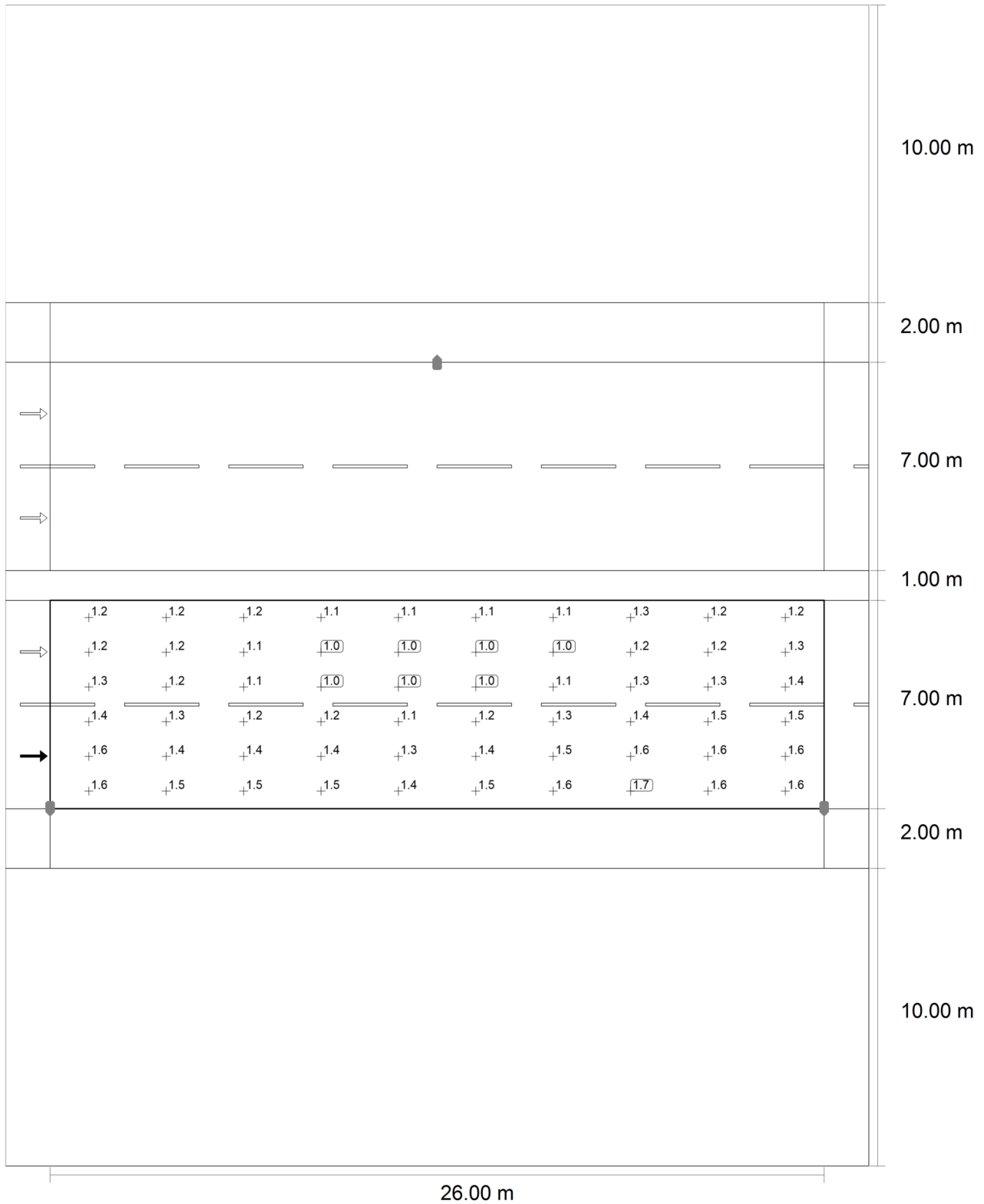
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 2 (M4)	L _m	1.31 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.77	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.55	≥ 0.30	✓

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 13.750 m, 1.500 m	L _m	1.31 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.78	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 17.250 m, 1.500 m	L _m	1.38 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.77	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓



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

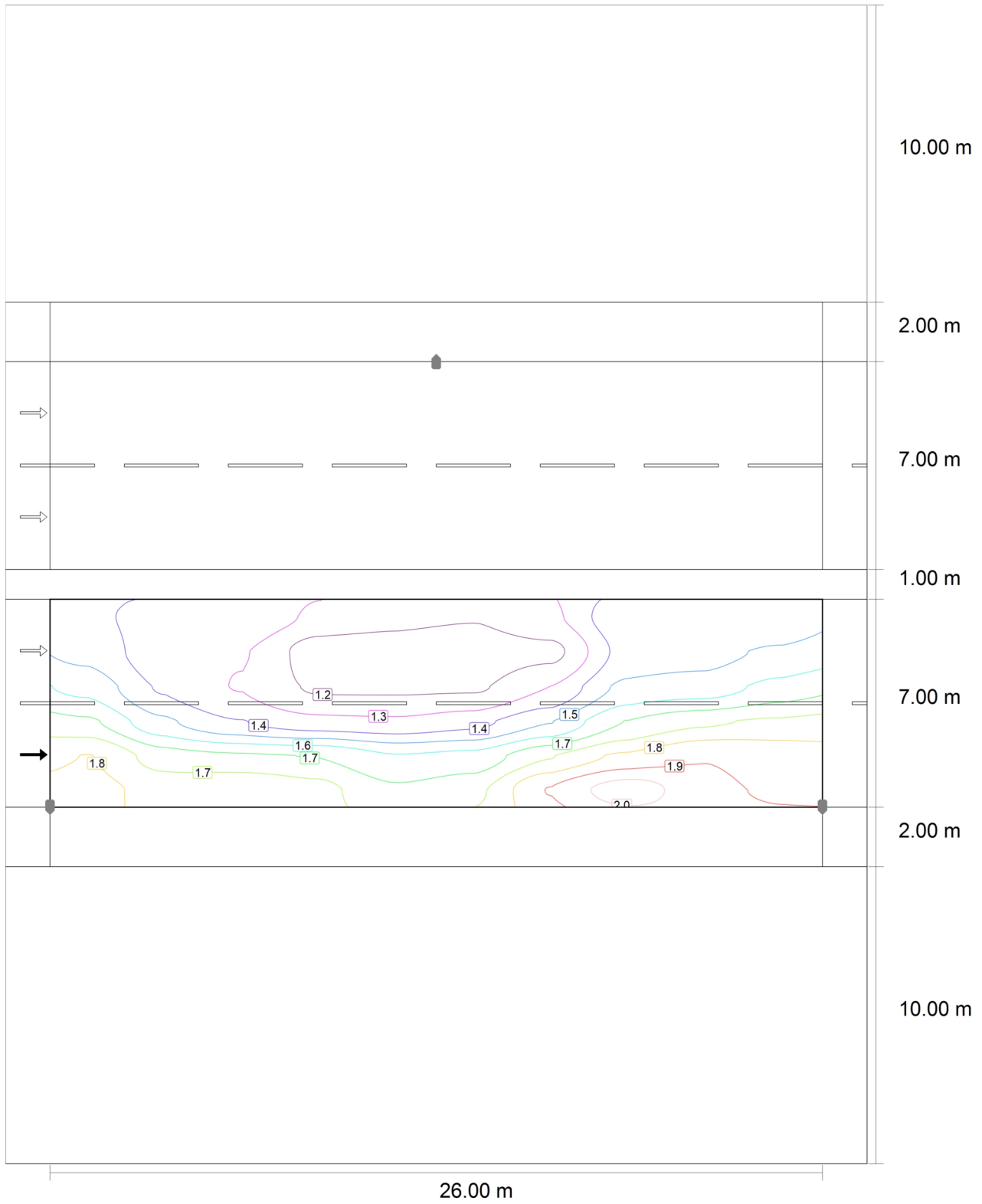


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

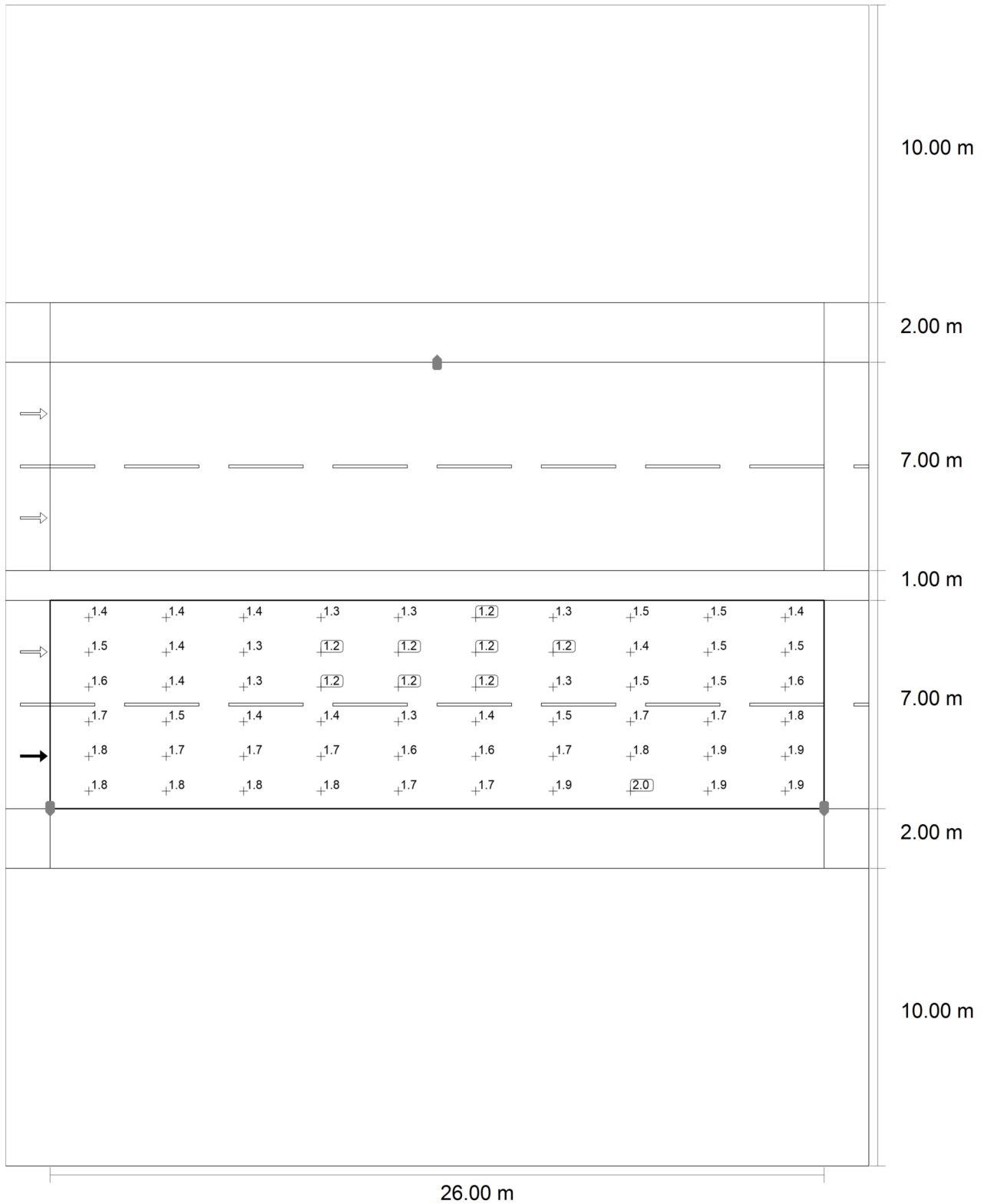
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	1.21	1.18	1.19	1.11	1.07	1.06	1.11	1.26	1.25	1.23
17.250	1.25	1.15	1.13	1.02	1.03	1.03	1.04	1.23	1.25	1.28
16.083	1.32	1.19	1.12	1.05	1.05	1.05	1.13	1.29	1.30	1.37
14.917	1.42	1.28	1.20	1.15	1.14	1.17	1.27	1.41	1.47	1.49
13.750	1.55	1.44	1.42	1.41	1.34	1.36	1.47	1.56	1.62	1.59
12.583	1.57	1.53	1.54	1.50	1.43	1.46	1.62	1.73	1.65	1.61

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	1.31 cd/m^2	1.02 cd/m^2	1.73 cd/m^2	0.782	0.592



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

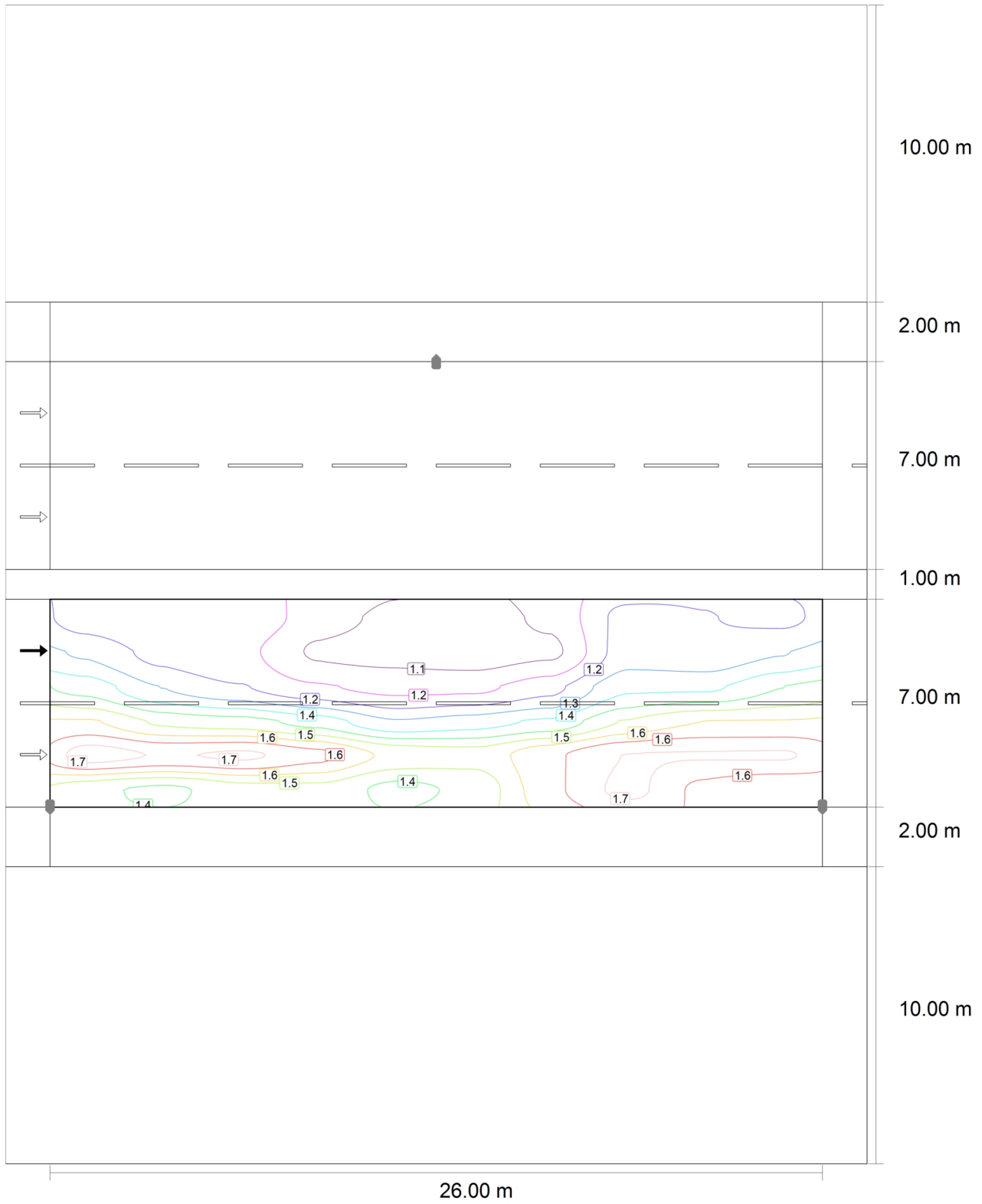


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

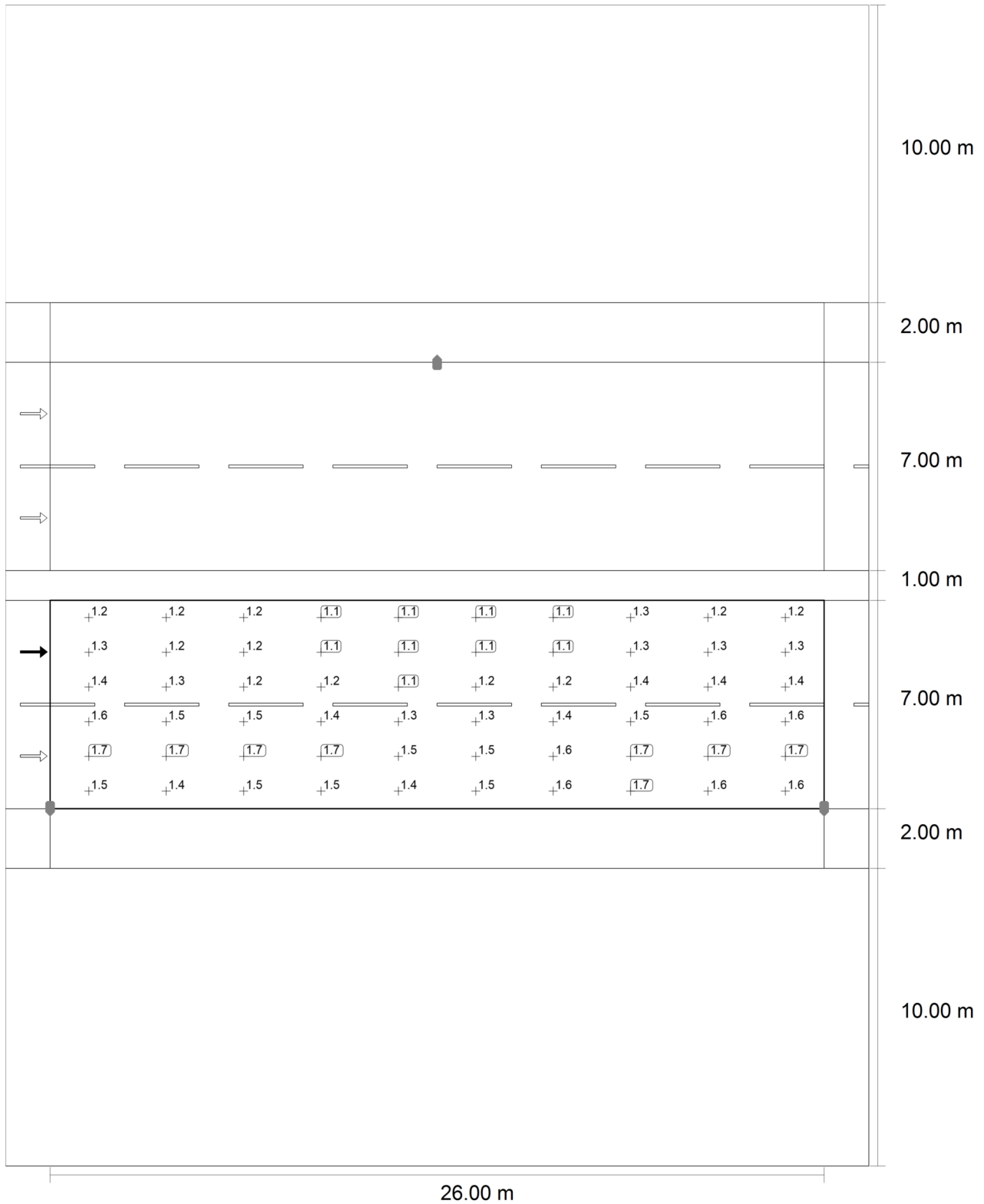
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	1.42	1.39	1.40	1.31	1.26	1.25	1.31	1.48	1.47	1.45
17.250	1.47	1.36	1.33	1.20	1.21	1.21	1.22	1.44	1.47	1.51
16.083	1.55	1.40	1.32	1.23	1.23	1.23	1.33	1.51	1.53	1.61
14.917	1.67	1.51	1.41	1.36	1.34	1.38	1.49	1.66	1.73	1.75
13.750	1.82	1.70	1.67	1.66	1.58	1.60	1.74	1.84	1.90	1.88
12.583	1.84	1.80	1.81	1.77	1.68	1.72	1.91	2.03	1.94	1.89

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	1.54 cd/m^2	1.20 cd/m^2	2.03 cd/m^2	0.782	0.592



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

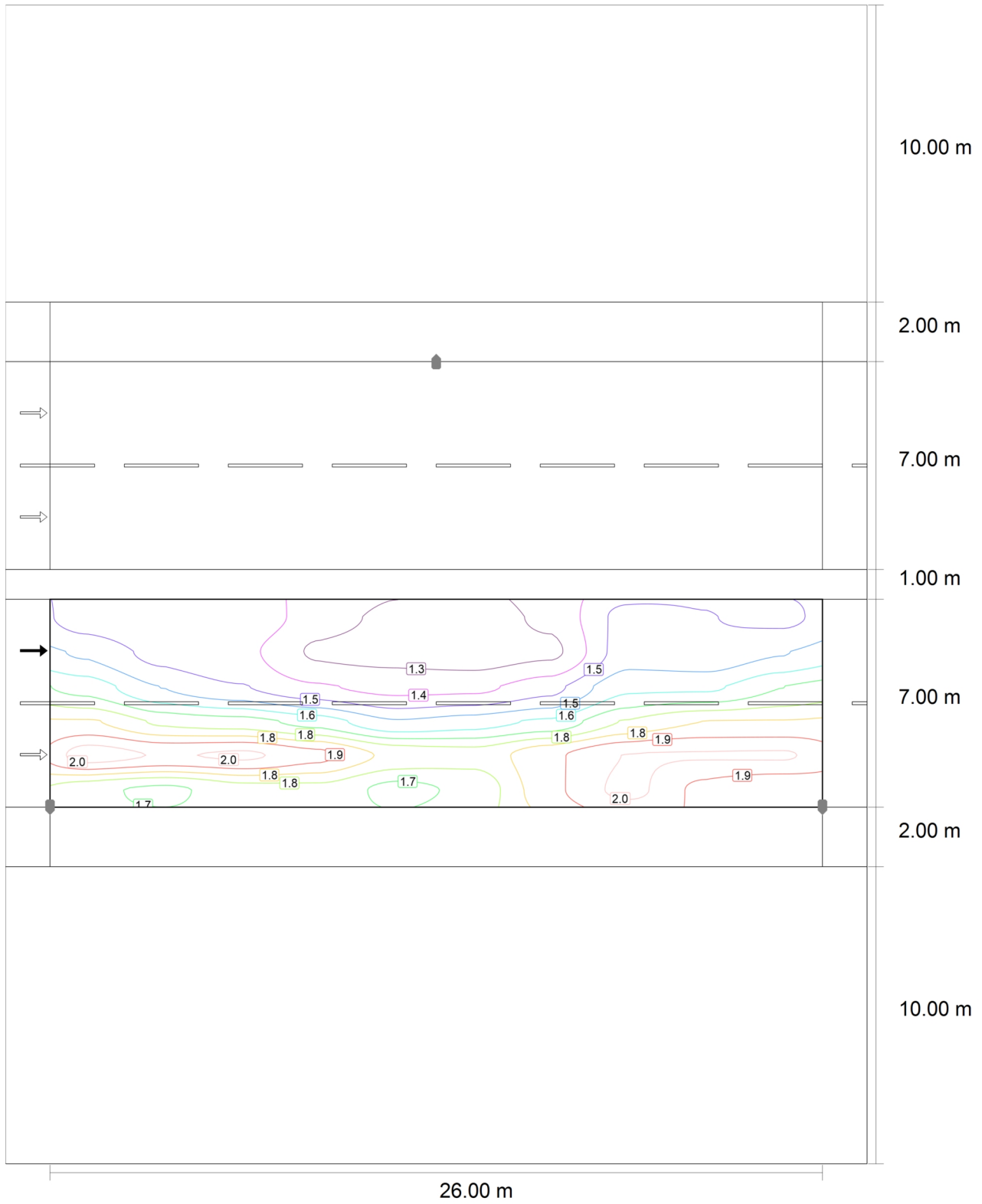


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

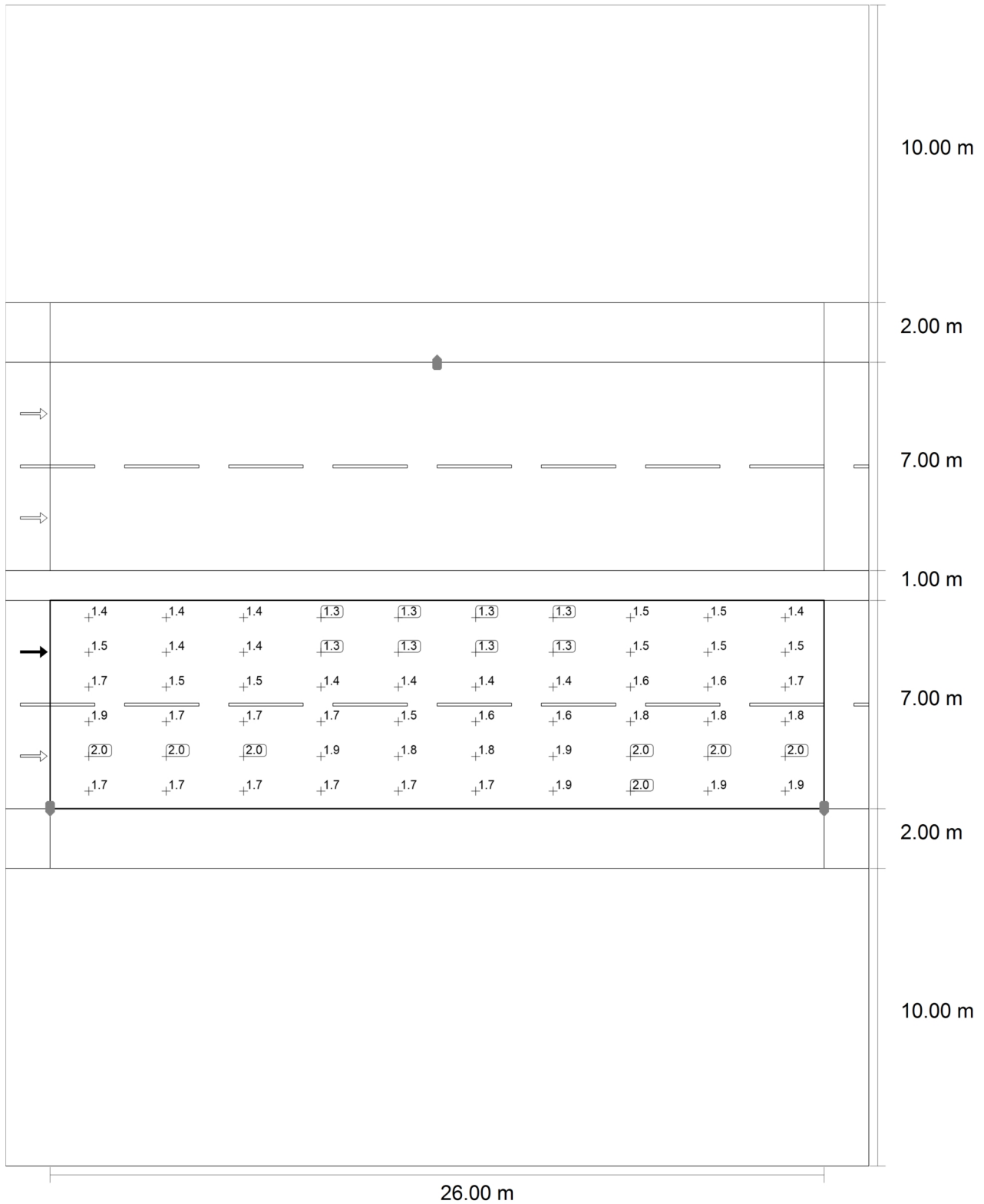
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	1.20	1.19	1.22	1.13	1.09	1.07	1.12	1.26	1.24	1.22
17.250	1.29	1.21	1.19	1.09	1.08	1.07	1.09	1.27	1.26	1.30
16.083	1.41	1.30	1.24	1.18	1.15	1.15	1.21	1.35	1.36	1.43
14.917	1.57	1.49	1.46	1.41	1.31	1.33	1.38	1.51	1.57	1.57
13.750	1.73	1.69	1.71	1.65	1.55	1.53	1.62	1.70	1.70	1.71
12.583	1.45	1.42	1.47	1.48	1.41	1.45	1.61	1.72	1.61	1.58

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	1.38 cd/m^2	1.07 cd/m^2	1.73 cd/m^2	0.774	0.616



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	1.41	1.40	1.43	1.33	1.28	1.26	1.31	1.48	1.46	1.44
17.250	1.52	1.42	1.39	1.28	1.27	1.26	1.28	1.49	1.48	1.52
16.083	1.66	1.53	1.46	1.39	1.35	1.35	1.43	1.59	1.59	1.69
14.917	1.85	1.75	1.72	1.65	1.54	1.57	1.62	1.77	1.84	1.85
13.750	2.04	1.99	2.01	1.95	1.82	1.80	1.90	2.00	2.01	2.01
12.583	1.71	1.67	1.73	1.74	1.66	1.71	1.89	2.02	1.90	1.85

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	1.62 cd/m^2	1.26 cd/m^2	2.04 cd/m^2	0.774	0.616

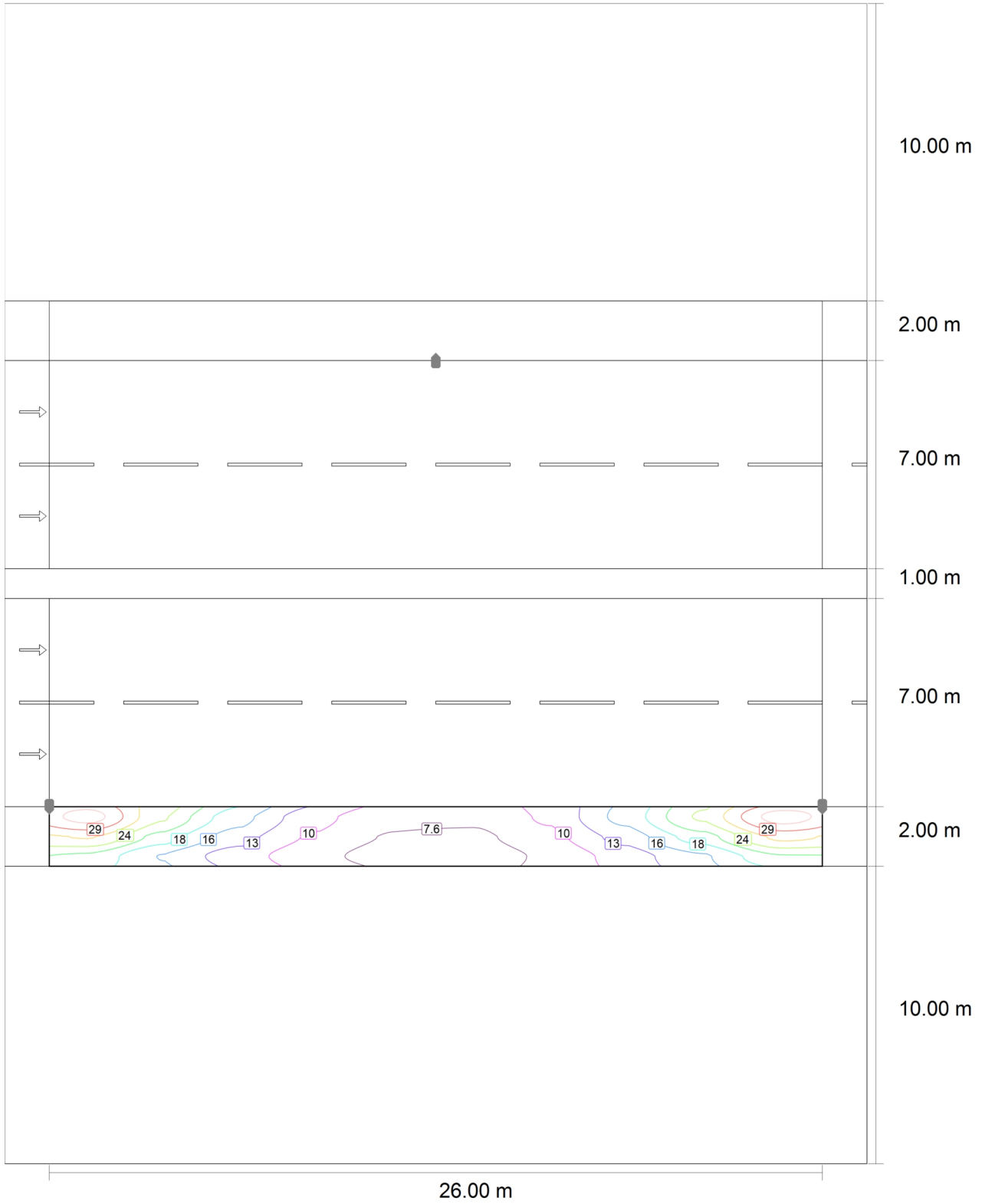
ΣΕΝΑΡΙΟ 4 · Εναλλακτικά 4

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)

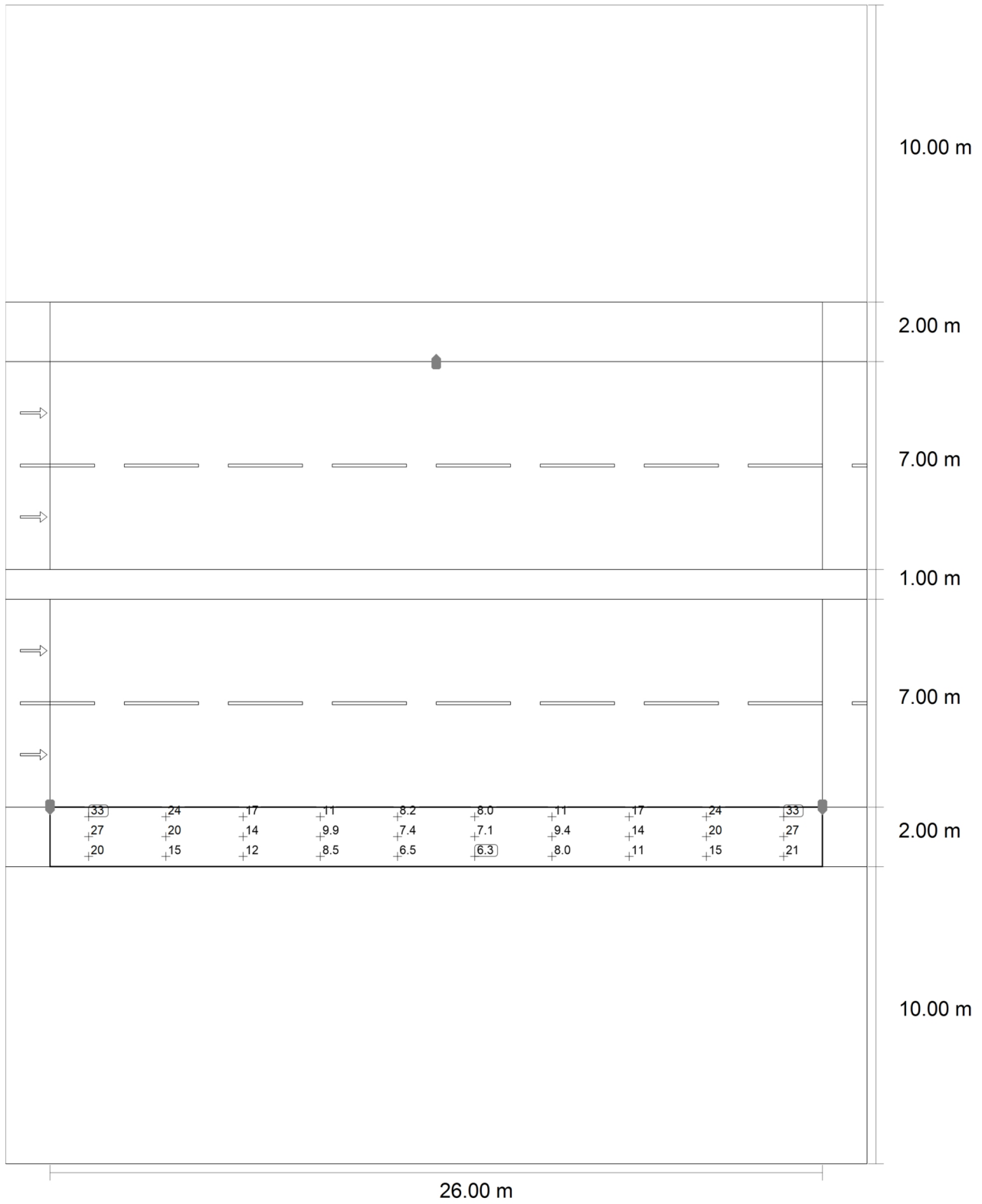
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	15.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.41	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)

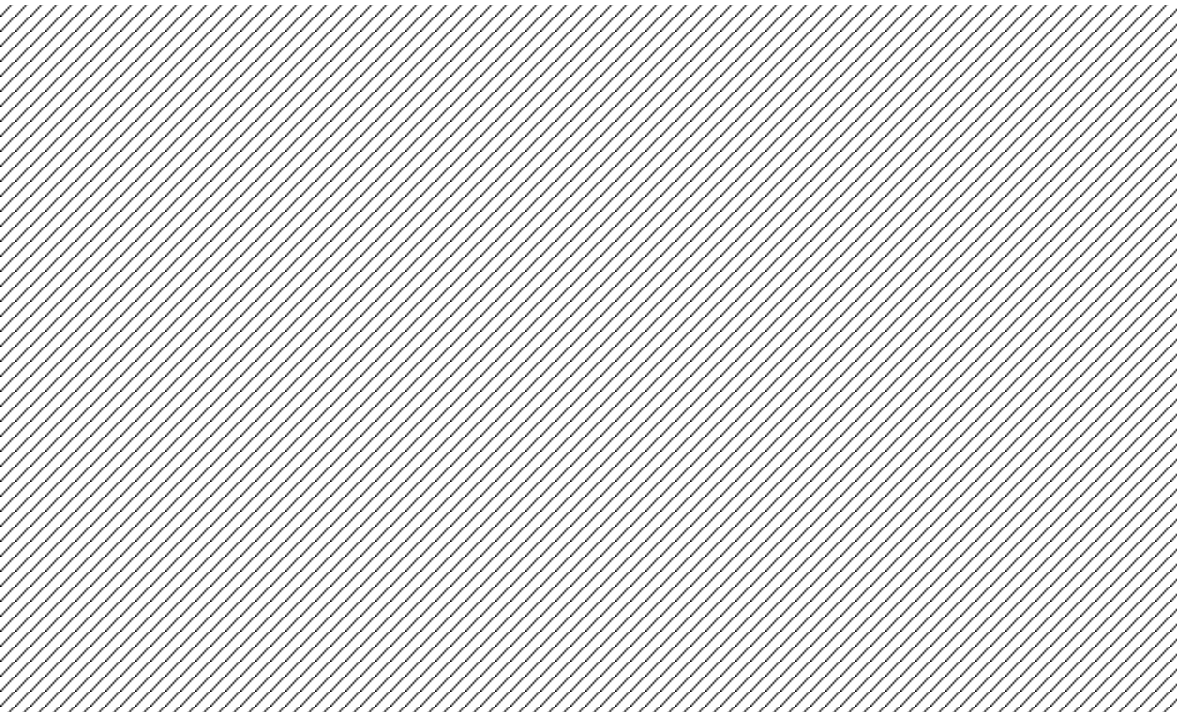


Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Πλέγμα τιμών)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
11.667	32.79	23.99	16.65	11.23	8.24	7.99	10.73	16.55	24.15	33.01
11.000	26.52	19.78	14.17	9.85	7.35	7.13	9.40	13.99	19.76	27.00
10.333	20.32	15.48	11.66	8.46	6.47	6.28	8.05	11.41	15.29	20.58

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	15.5 lx	6.28 lx	33.0 lx	0.405	0.190

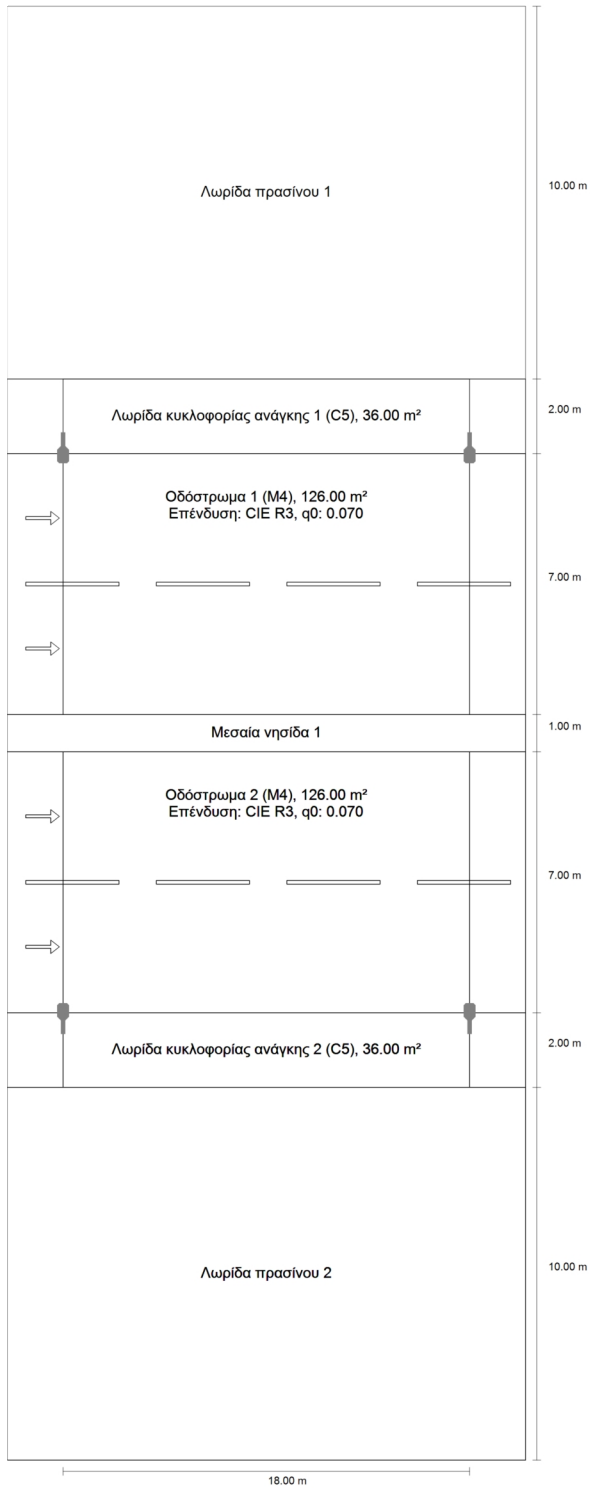


ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Περιγραφή

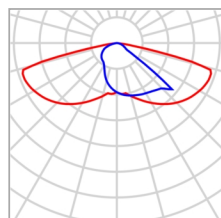
ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Περίληψη (προς EN 13201:2015)



ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

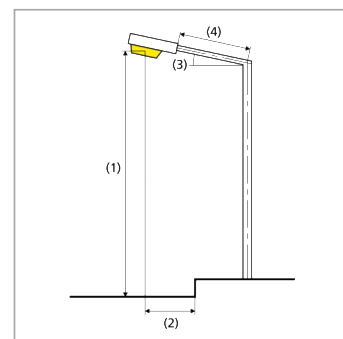
Περίληψη (προς EN 13201:2015)



Κατασκευαστής	Thorn	P	63.0 W
Αρ. είδους	96268295	Φ _{Λάμπα}	8947 lm
Όνομα στοιχείου	R2L2 M 60L35 NR 740 CL1 [STD]	Φ _{Φωτιστικό}	8947 lm
Εξοπλισμός	1x LED 63 W	η	100.00 %

R2L2 M 60L35 NR 740 CL1 [STD] (αμφίπλευρα αντικριστά)

Απόσταση ιστών (κολόνες)	18.000 m
(1) Ύψος φωτεινού σημείου	6.000 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 %, 63.0 W
Κατανάλωση	7056.0 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.	≥ 70°: 603 cd/klm ≥ 80°: 98.0 cd/klm ≥ 90°: 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*3
Κατηγορία δείκτη εκθάμβωσης	D.6



ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Αποτελέσματα για πεδία αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	31.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.59	≥ 0.40	✓
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.47	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.76	≥ 0.60	✓
	$TI^{(2)}$	15 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(2)}$	0.60	≥ 0.30	✓
Οδόστρωμα 2 (M4)	L_m	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
	U_l	0.76	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.60	≥ 0.30	✓
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	31.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.59	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο

Για την εγκατάσταση ο υπολογισμός έγινε με έναν συντελεστή συντήρησης 0.85.

Αποτελέσματα για δείκτες ενεργειακής απόδοσης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
ΣΕΝΑΡΙΟ 3	D_p	0.010 W/lx*m ²	-

ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
R2L2 M 60L35 NR 740 CL1 [STD] (αμφίπλευρα αντικριστά)	D _e	1.6 kWh/m ² έτος	504.0 kWh/έτος

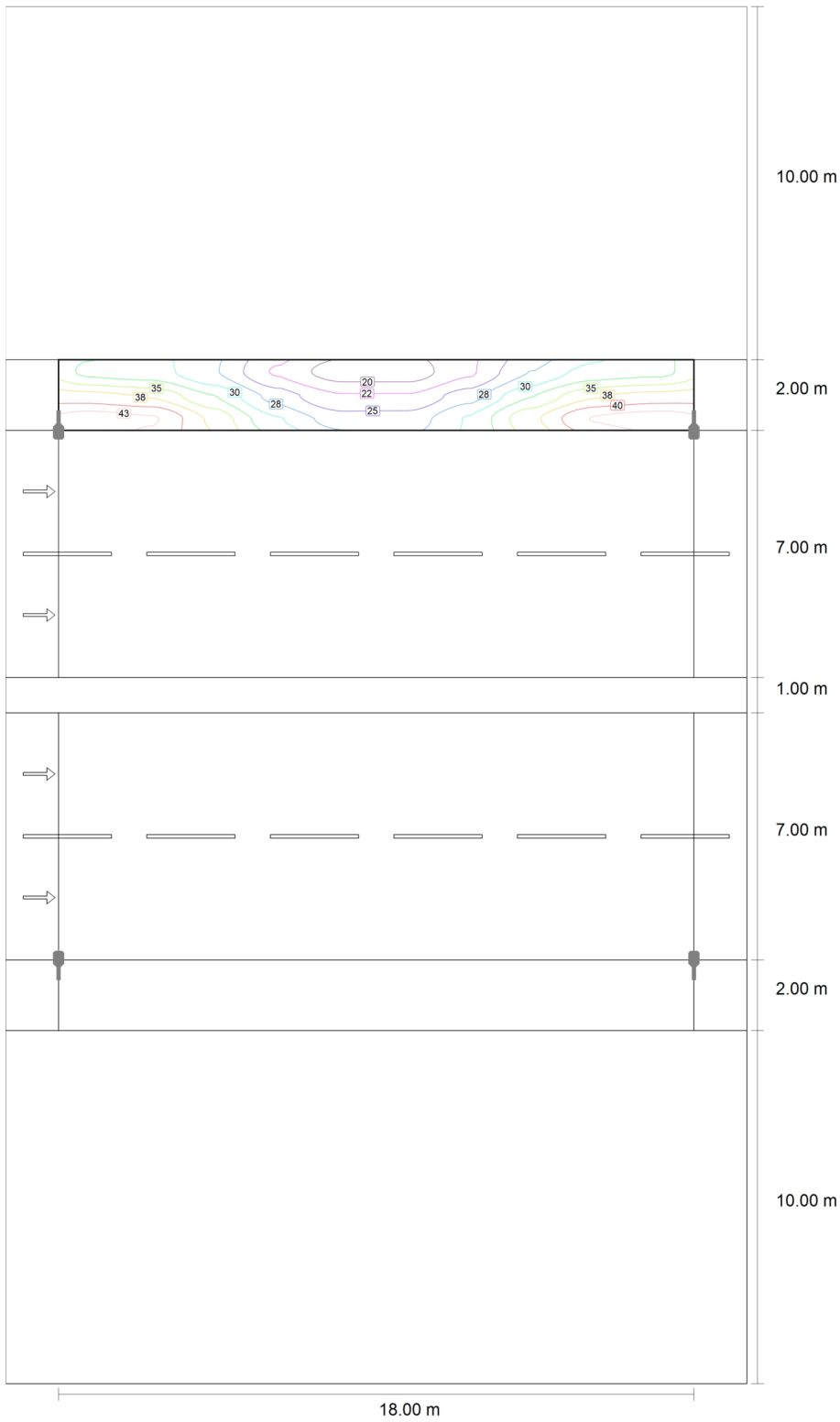
ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)

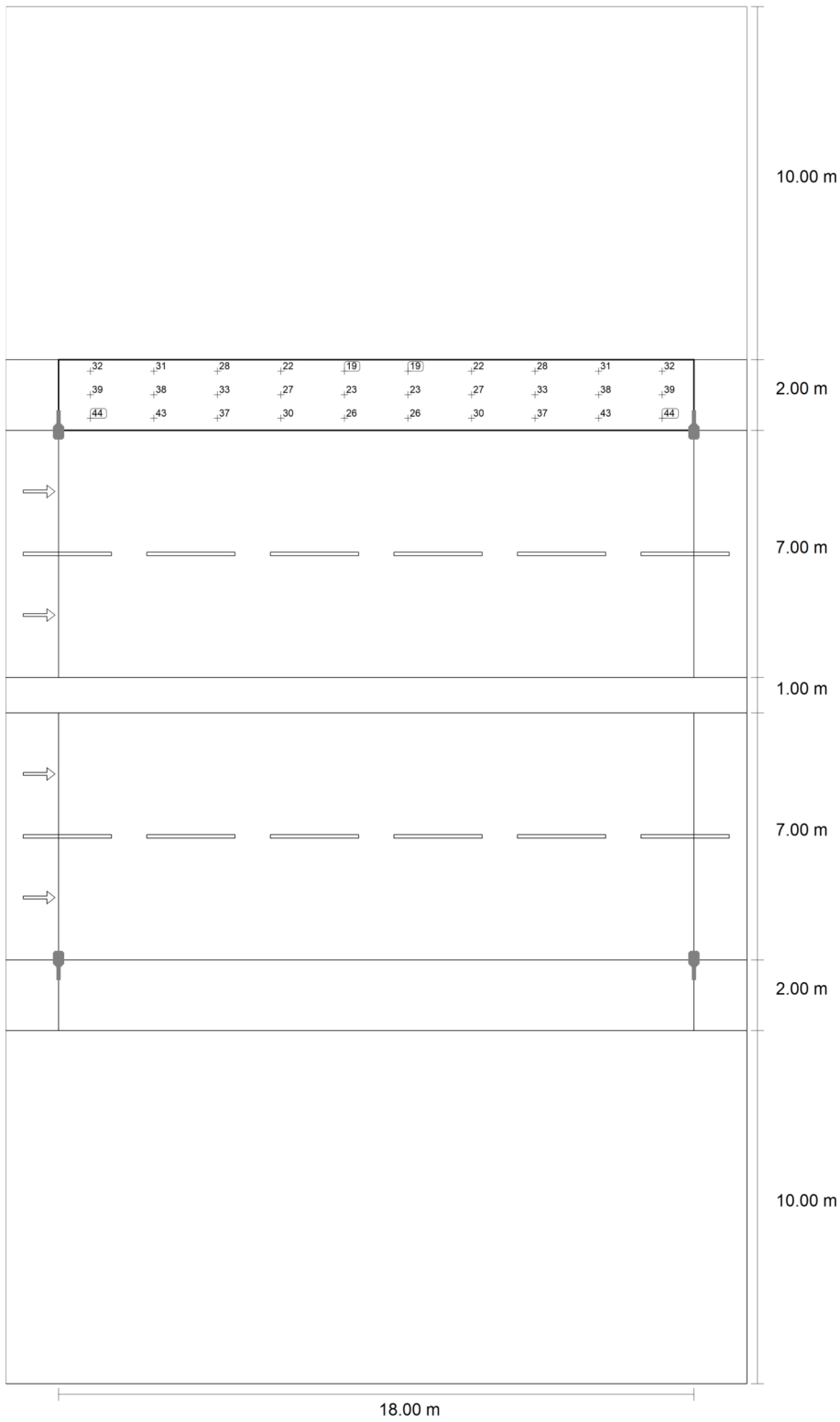
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	31.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.59	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)



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

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
28.667	32.07	31.30	27.72	22.09	18.63	18.63	22.09	27.72	31.30	32.07
28.000	38.86	37.56	32.67	26.51	22.75	22.75	26.51	32.67	37.56	38.86
27.333	44.25	43.20	37.24	30.40	26.33	26.33	30.40	37.24	43.20	44.25

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	31.4 lx	18.6 lx	44.2 lx	0.593	0.421

ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Οδόστρωμα 1 (M4)

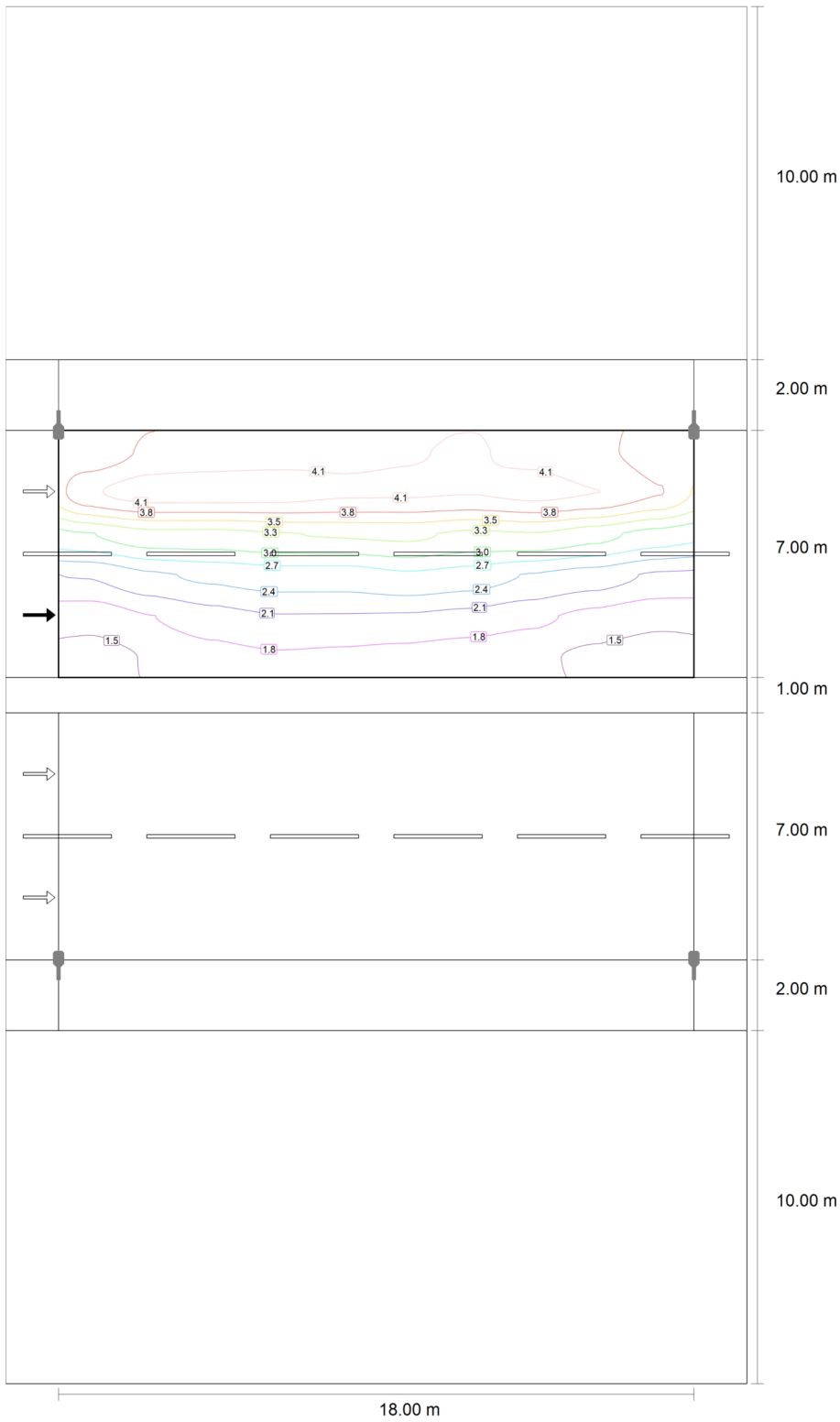
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.47	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.76	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	15 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(2)}$	0.60	≥ 0.30	✓

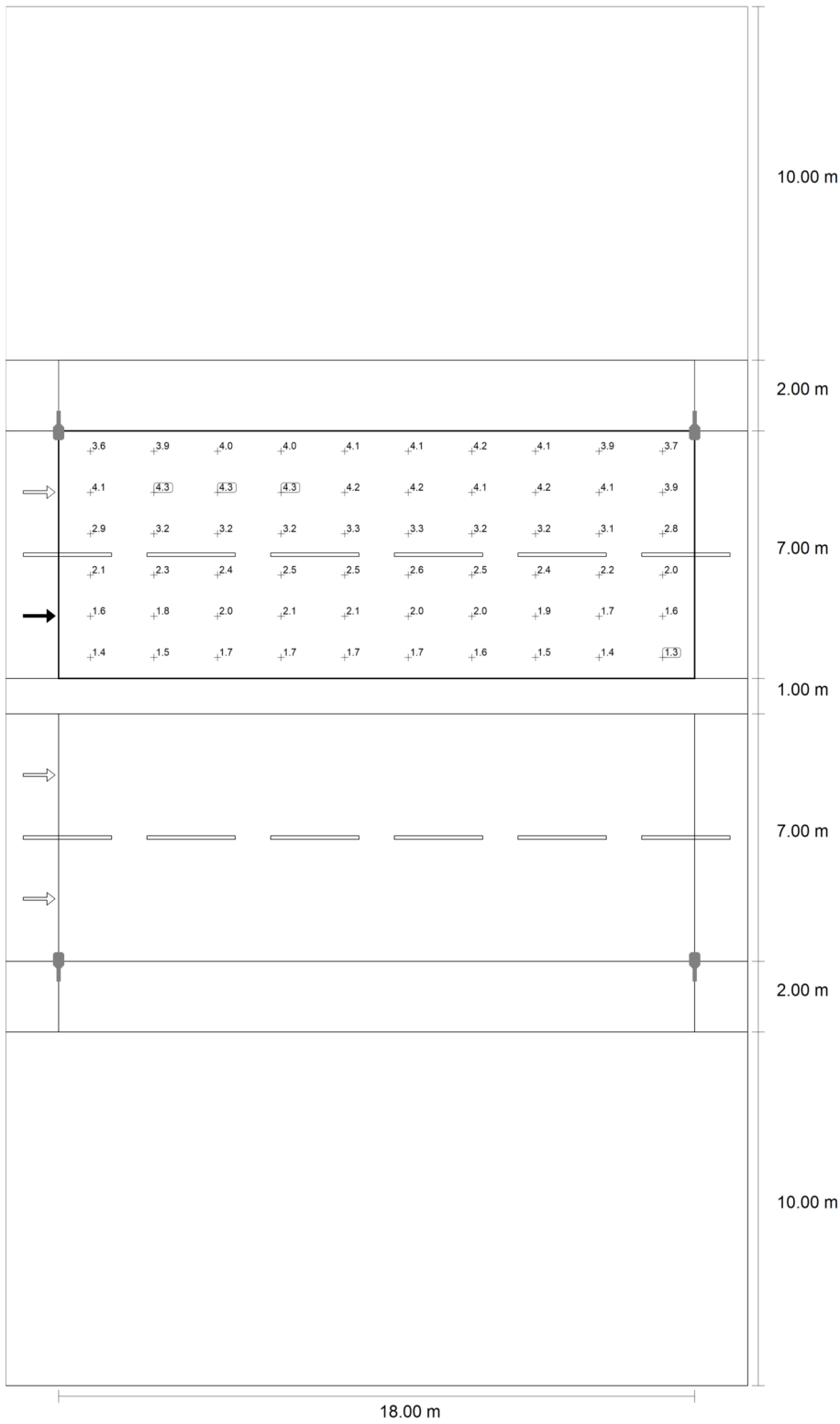
Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 21.750 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	2.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.47	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.76	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	5 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 25.250 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.50	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.87	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	15 %	≤ 15 %	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



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

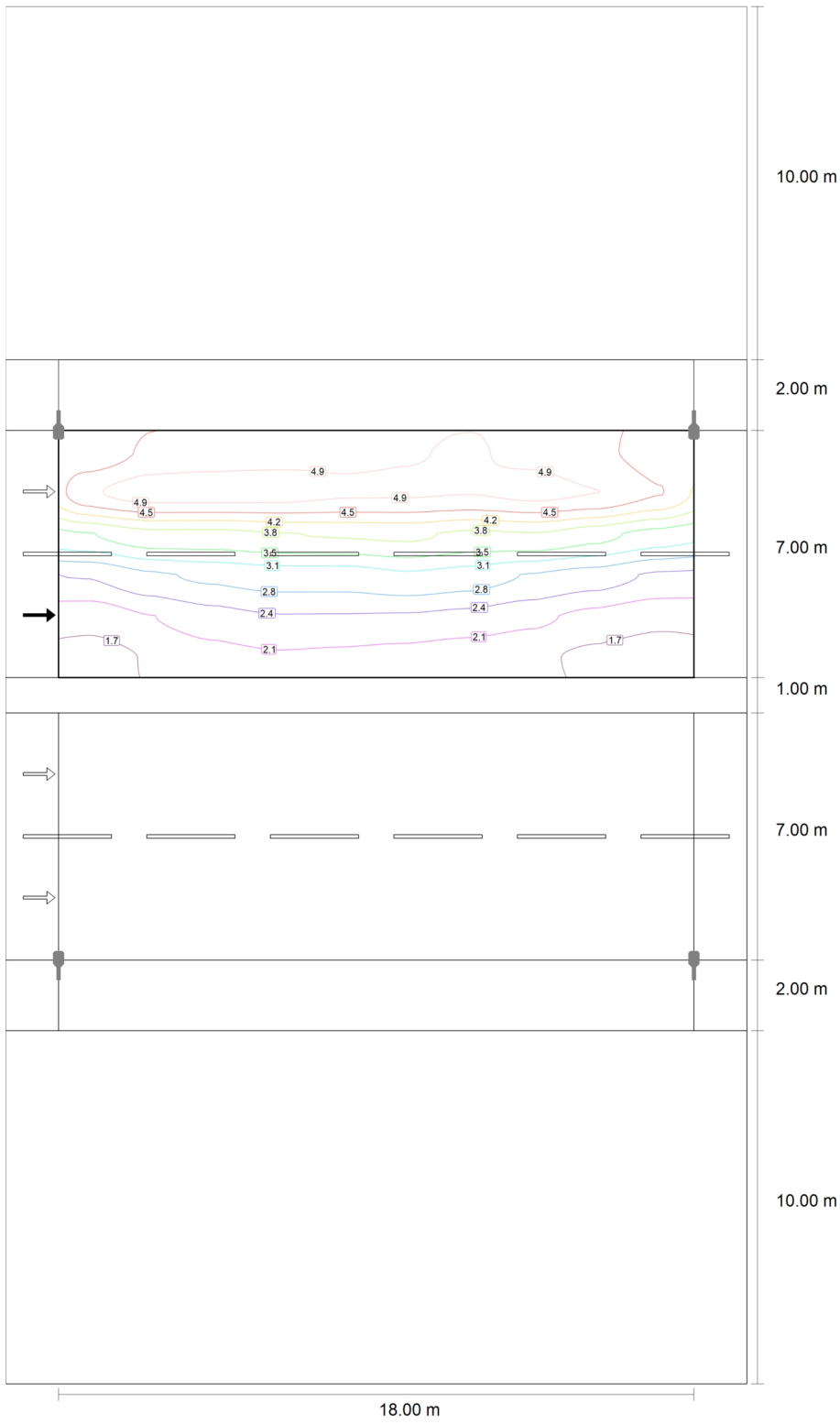


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Πλέγμα τιμών)

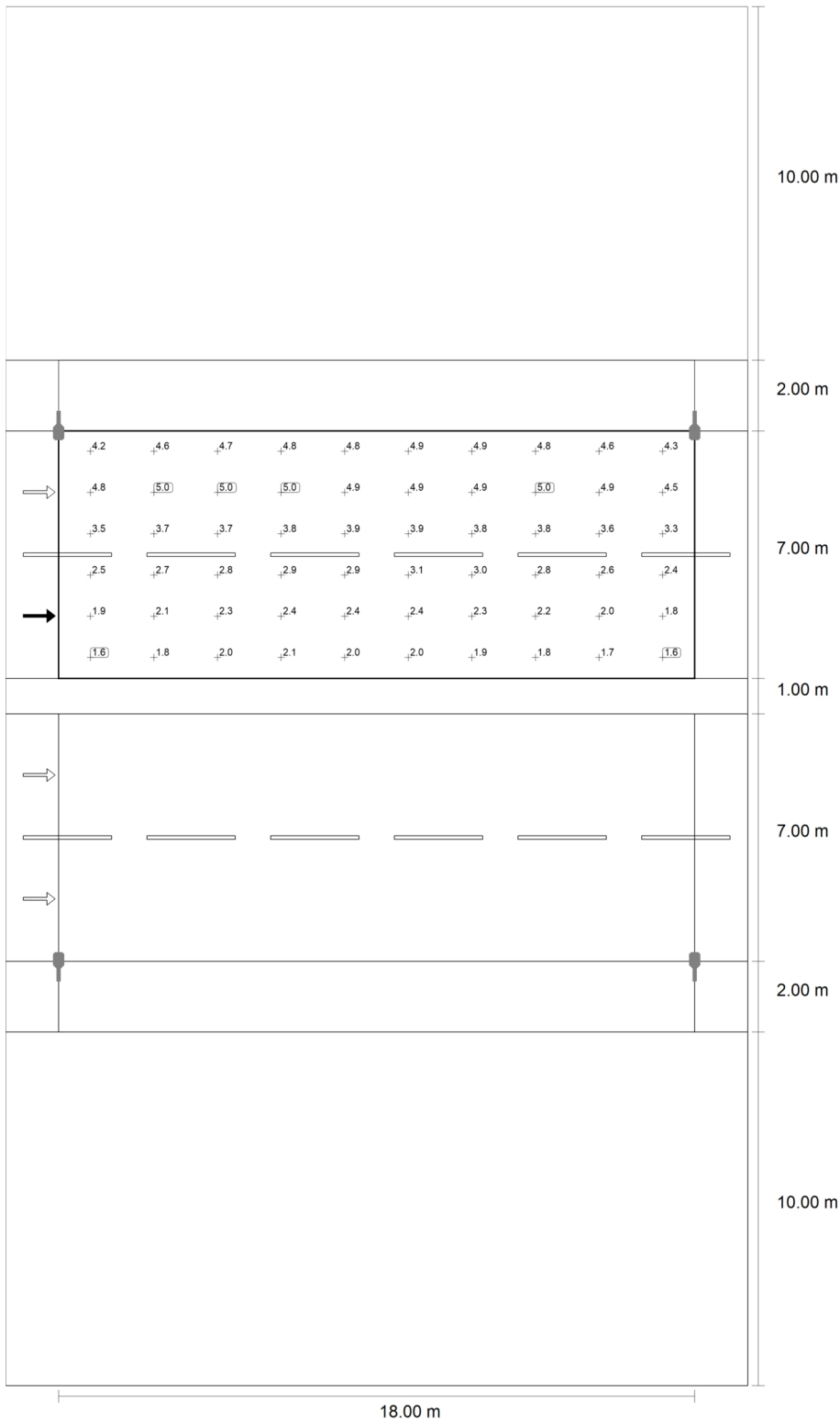
m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
26.417	3.60	3.92	3.99	4.04	4.08	4.12	4.16	4.08	3.93	3.68
25.250	4.08	4.28	4.29	4.26	4.18	4.17	4.15	4.22	4.14	3.86
24.083	2.95	3.16	3.16	3.24	3.28	3.31	3.19	3.24	3.06	2.84
22.917	2.09	2.32	2.42	2.51	2.50	2.61	2.52	2.35	2.22	2.03
21.750	1.59	1.78	1.96	2.06	2.06	2.04	1.98	1.85	1.69	1.56
20.583	1.37	1.51	1.66	1.74	1.73	1.69	1.62	1.54	1.42	1.34

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	2.84 cd/m^2	1.34 cd/m^2	4.29 cd/m^2	0.471	0.312



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

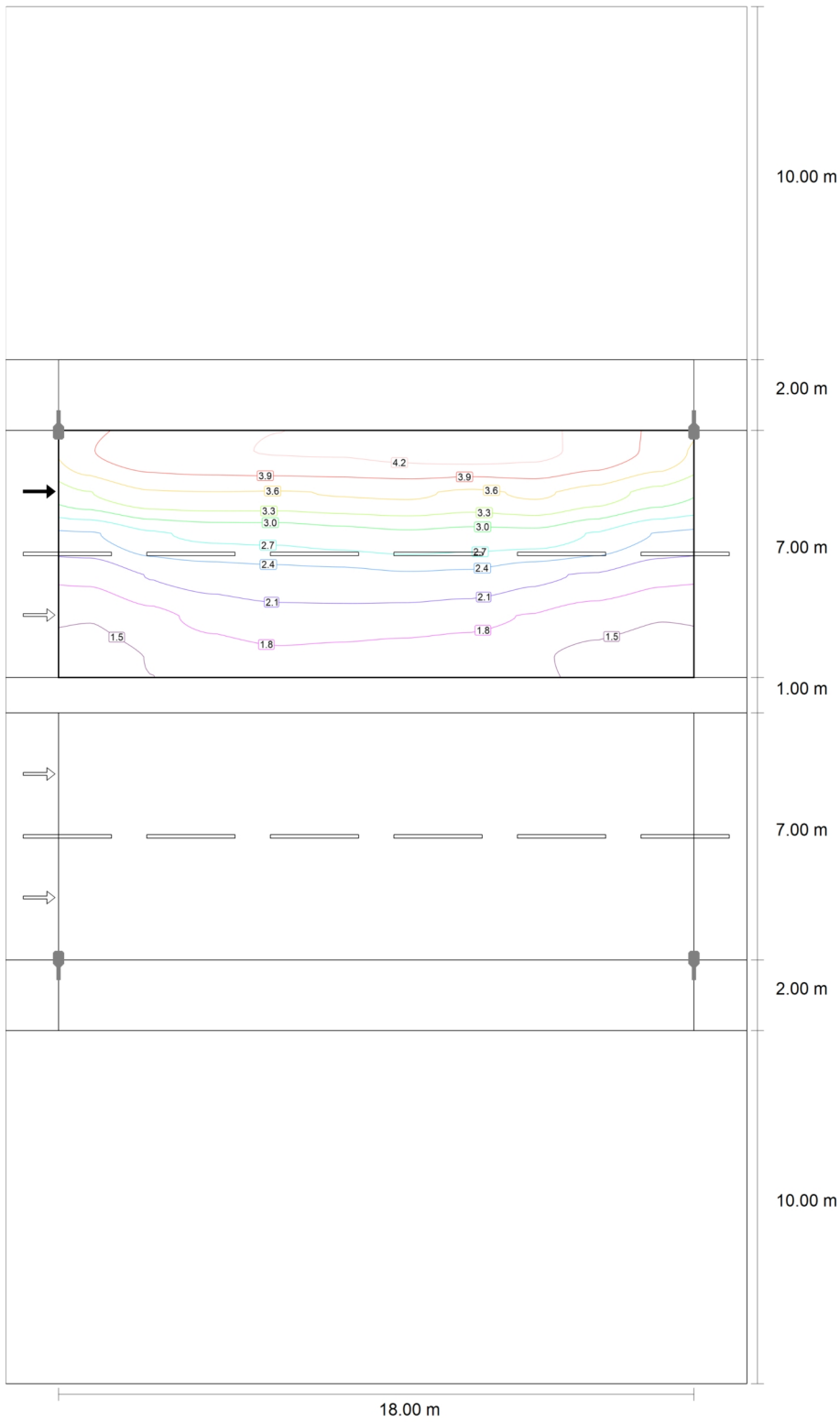


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
26.417	4.24	4.61	4.69	4.75	4.80	4.85	4.89	4.80	4.63	4.33
25.250	4.80	5.04	5.04	5.02	4.92	4.91	4.88	4.97	4.87	4.54
24.083	3.47	3.71	3.72	3.81	3.86	3.89	3.75	3.81	3.60	3.34
22.917	2.46	2.73	2.85	2.95	2.95	3.07	2.96	2.77	2.61	2.39
21.750	1.87	2.09	2.30	2.42	2.42	2.40	2.33	2.18	1.98	1.83
20.583	1.61	1.78	1.95	2.05	2.03	1.99	1.90	1.82	1.67	1.58

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	3.34 cd/m^2	1.58 cd/m^2	5.04 cd/m^2	0.471	0.312

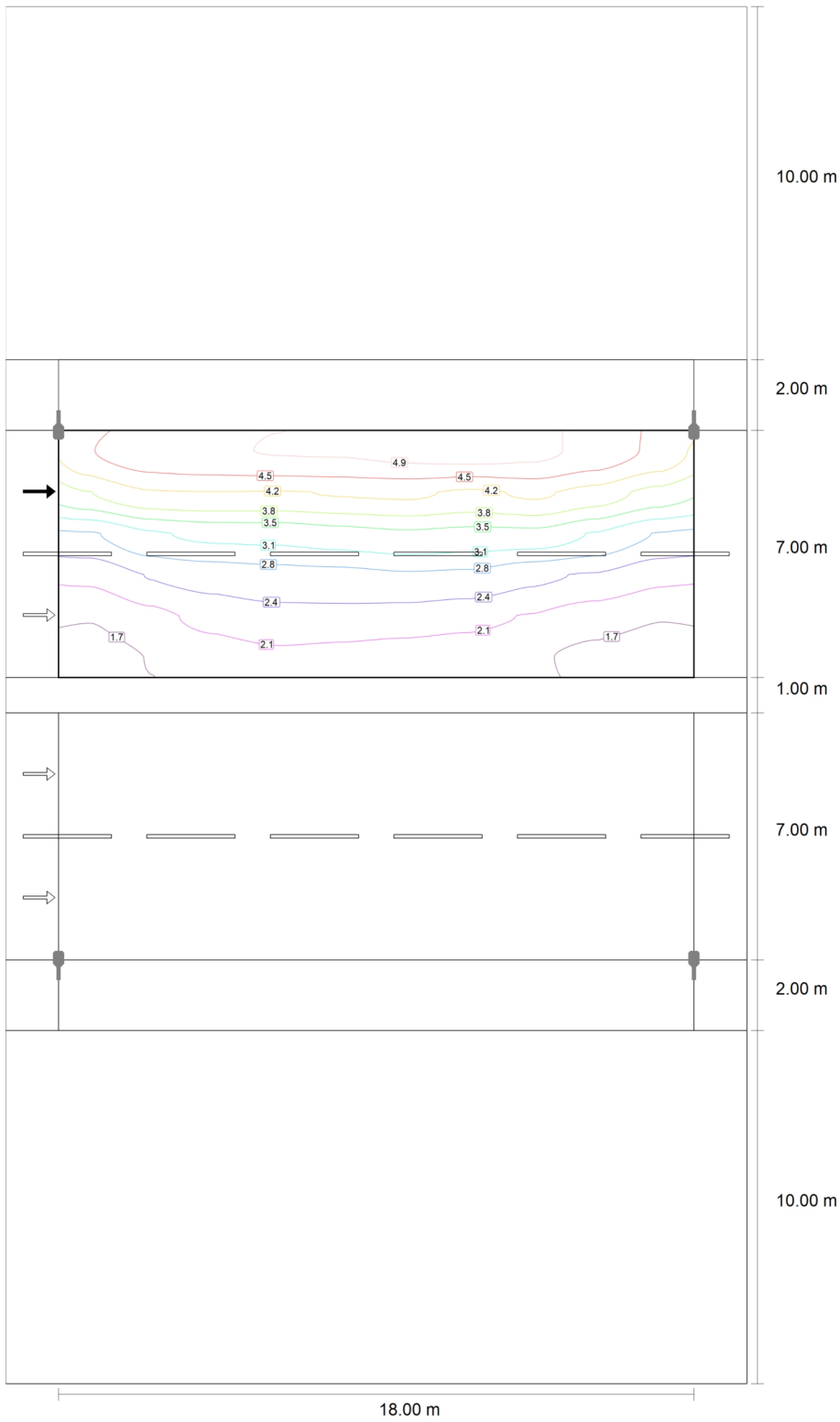


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m^2] (Καμπύλες ισολούξ)

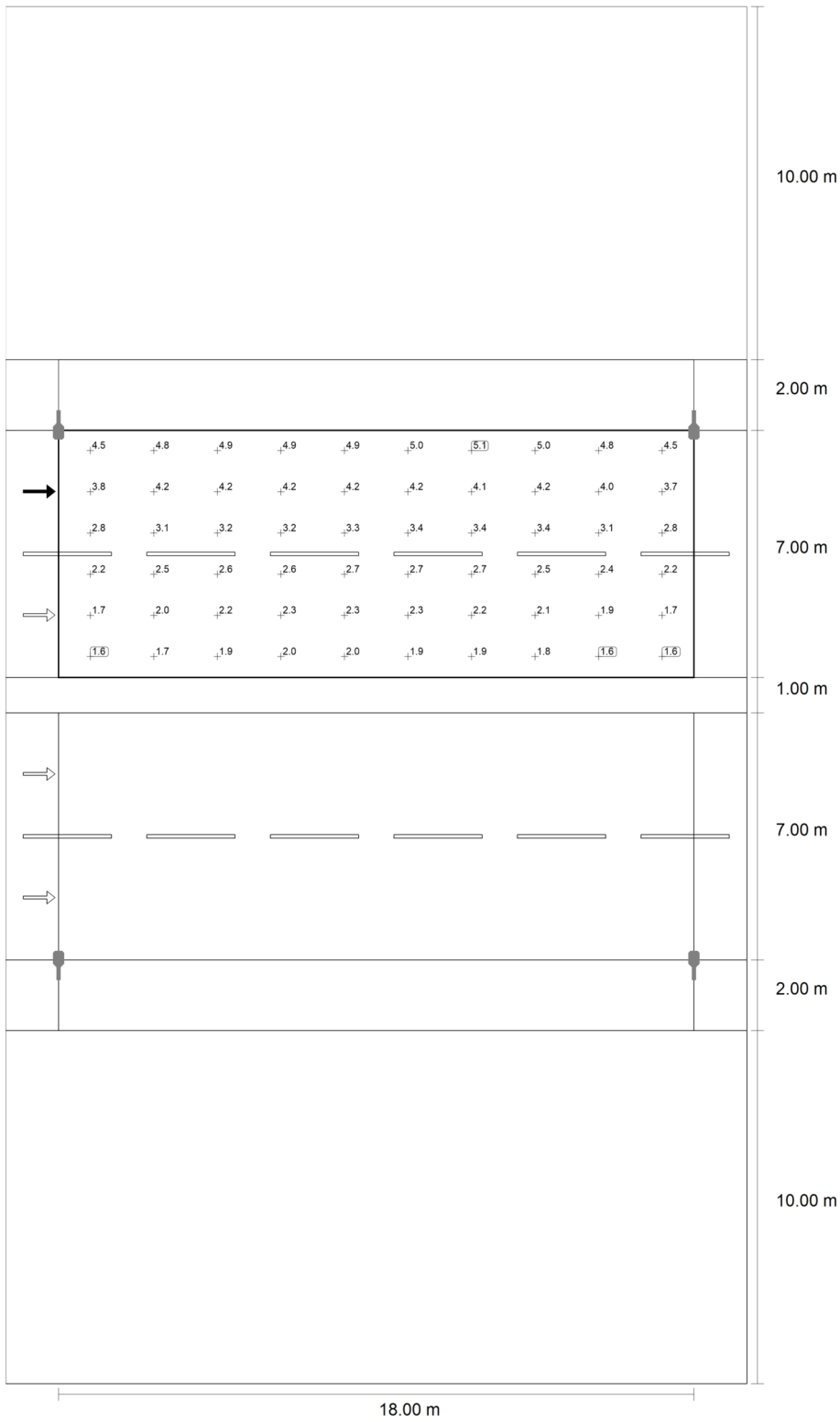
m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
26.417	3.84	4.06	4.13	4.18	4.19	4.26	4.31	4.25	4.08	3.80
25.250	3.26	3.54	3.56	3.55	3.59	3.61	3.51	3.61	3.44	3.15
24.083	2.34	2.63	2.73	2.75	2.83	2.91	2.85	2.86	2.64	2.35
22.917	1.83	2.08	2.19	2.24	2.27	2.33	2.30	2.13	2.04	1.83
21.750	1.48	1.68	1.86	1.96	1.96	1.92	1.86	1.75	1.59	1.48
20.583	1.34	1.48	1.61	1.71	1.68	1.65	1.61	1.51	1.39	1.32

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	2.61 cd/m^2	1.32 cd/m^2	4.31 cd/m^2	0.504	0.306



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
26.417	4.52	4.78	4.86	4.92	4.93	5.01	5.08	4.99	4.80	4.47
25.250	3.83	4.16	4.19	4.17	4.22	4.25	4.13	4.25	4.04	3.71
24.083	2.75	3.09	3.21	3.23	3.33	3.42	3.36	3.37	3.11	2.77
22.917	2.15	2.45	2.57	2.64	2.67	2.74	2.70	2.50	2.40	2.16
21.750	1.74	1.97	2.19	2.30	2.30	2.26	2.19	2.06	1.88	1.74
20.583	1.58	1.74	1.90	2.01	1.98	1.94	1.89	1.78	1.64	1.55

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	3.08 cd/m^2	1.55 cd/m^2	5.08 cd/m^2	0.504	0.306

ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

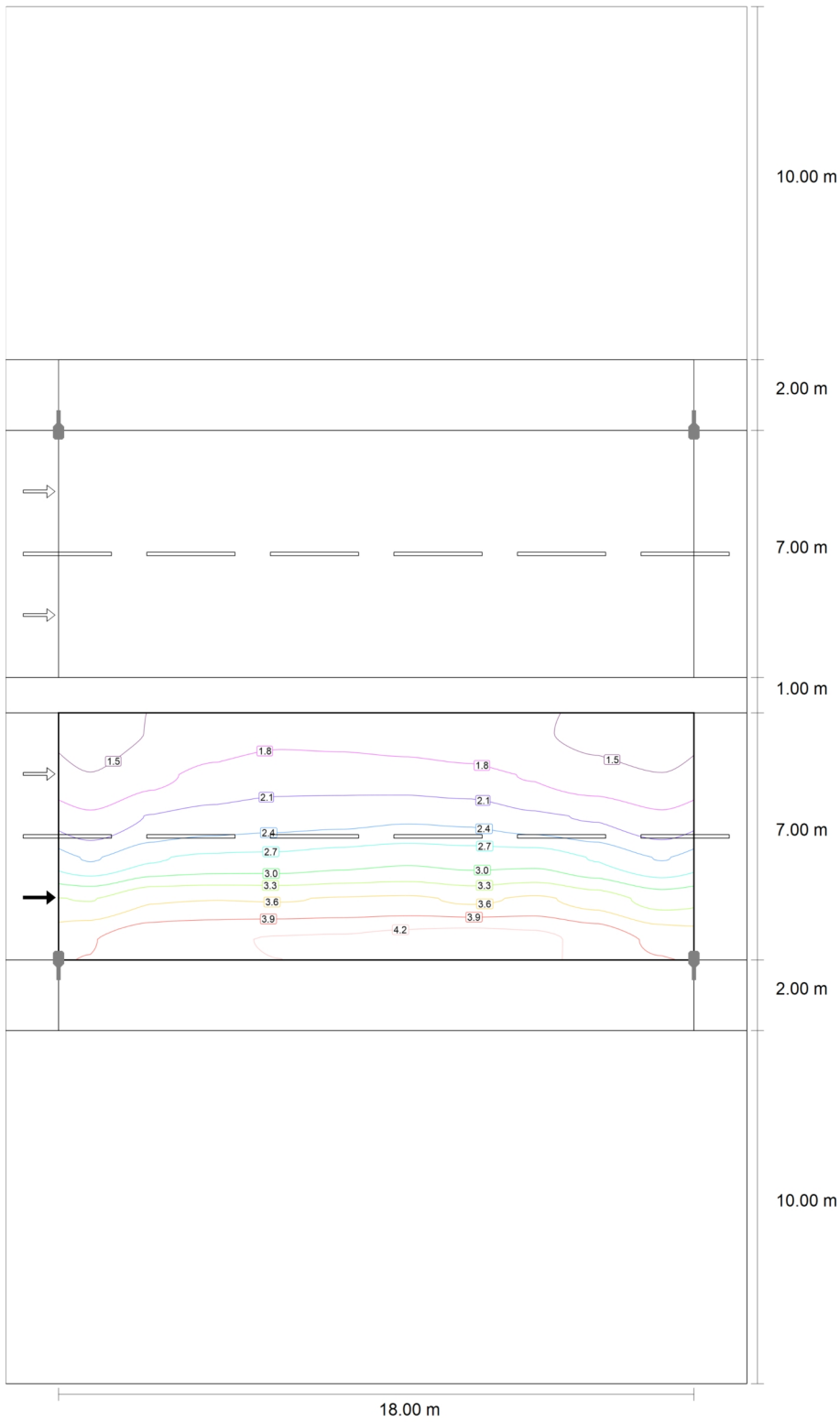
Οδόστρωμα 2 (M4)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

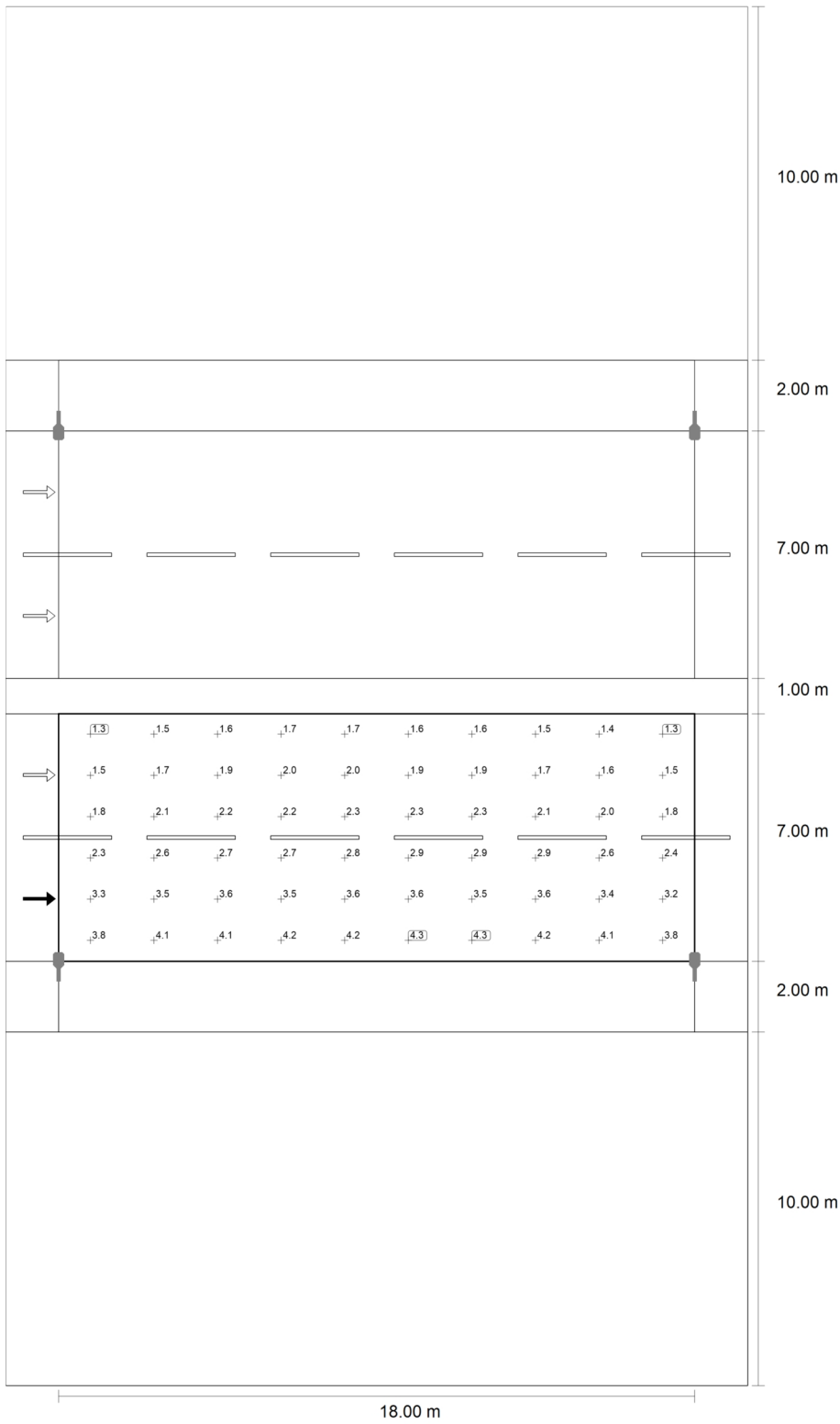
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 2 (M4)	L _m	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.40	✓
	U _l	0.76	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.60	≥ 0.30	✓

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 13.750 m, 1.500 m	L _m	2.61 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.50	≥ 0.40	✓
	U _l	0.87	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 17.250 m, 1.500 m	L _m	2.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.40	✓
	U _l	0.76	≥ 0.60	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓



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

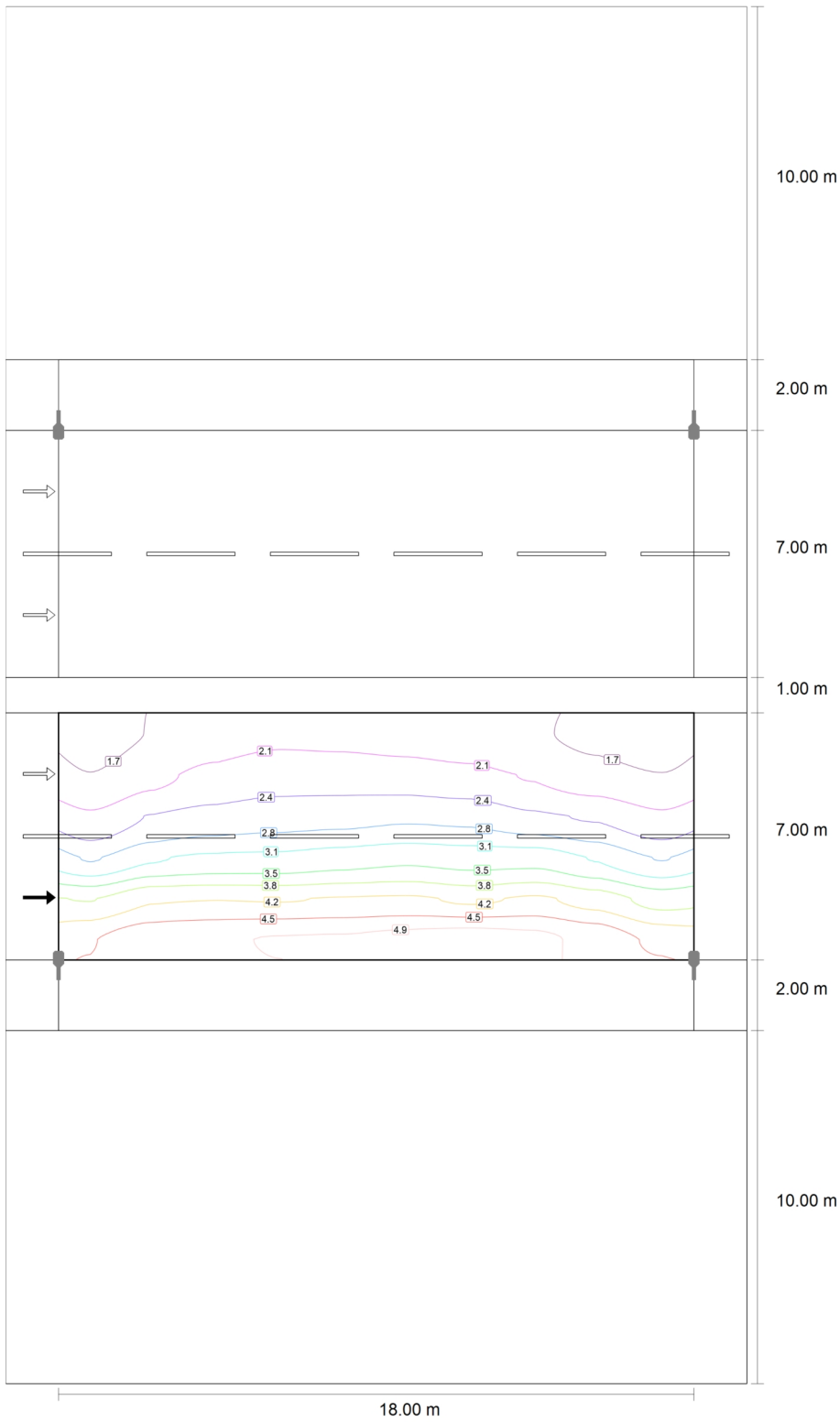


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

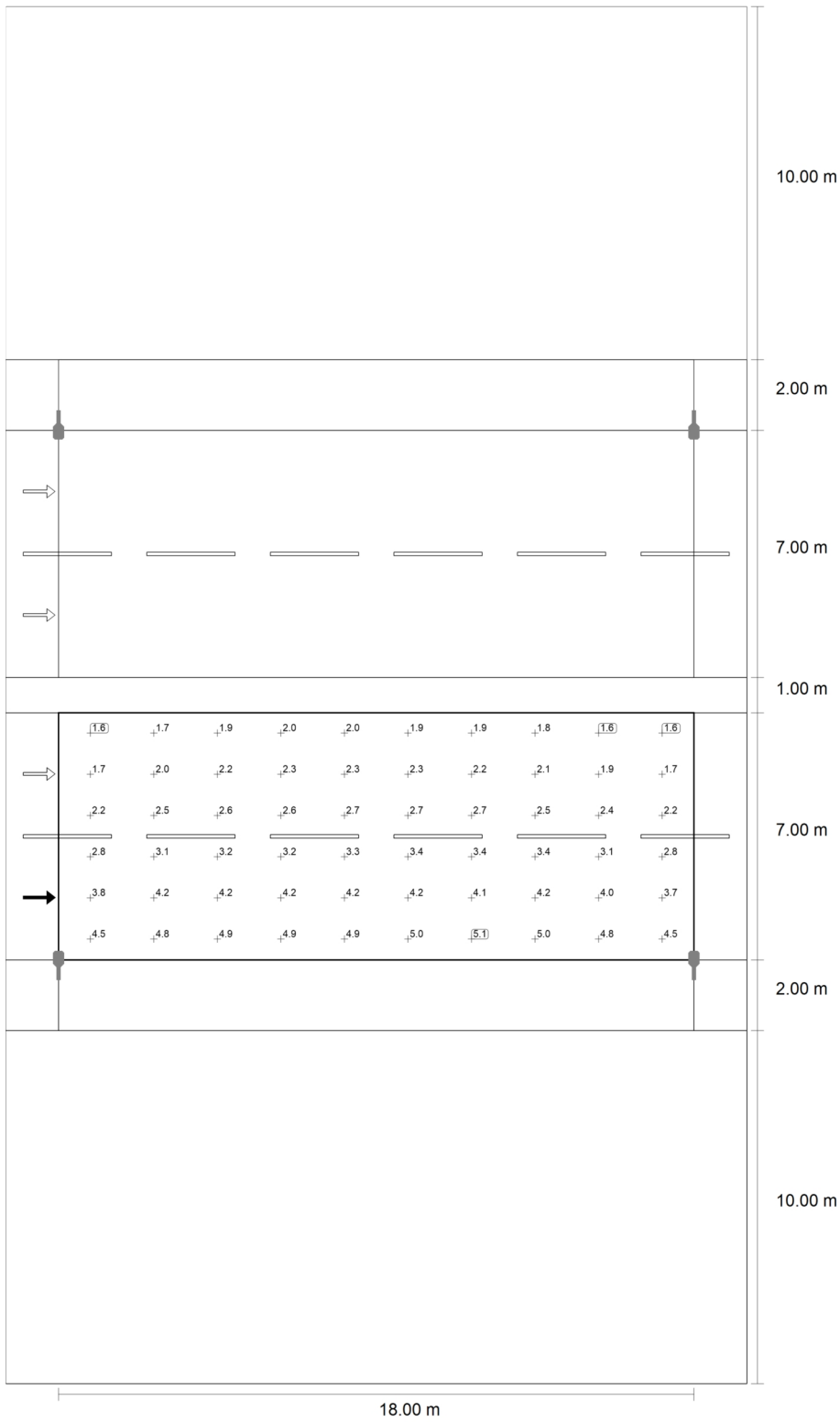
m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
18.417	1.34	1.48	1.61	1.71	1.68	1.65	1.61	1.51	1.39	1.32
17.250	1.48	1.68	1.86	1.96	1.96	1.92	1.86	1.75	1.59	1.48
16.083	1.83	2.08	2.19	2.24	2.27	2.33	2.30	2.13	2.04	1.83
14.917	2.34	2.63	2.73	2.75	2.83	2.91	2.85	2.86	2.64	2.35
13.750	3.26	3.54	3.56	3.55	3.59	3.61	3.51	3.61	3.44	3.15
12.583	3.84	4.06	4.13	4.18	4.19	4.26	4.31	4.25	4.08	3.80

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	2.61 cd/m^2	1.32 cd/m^2	4.31 cd/m^2	0.504	0.306



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

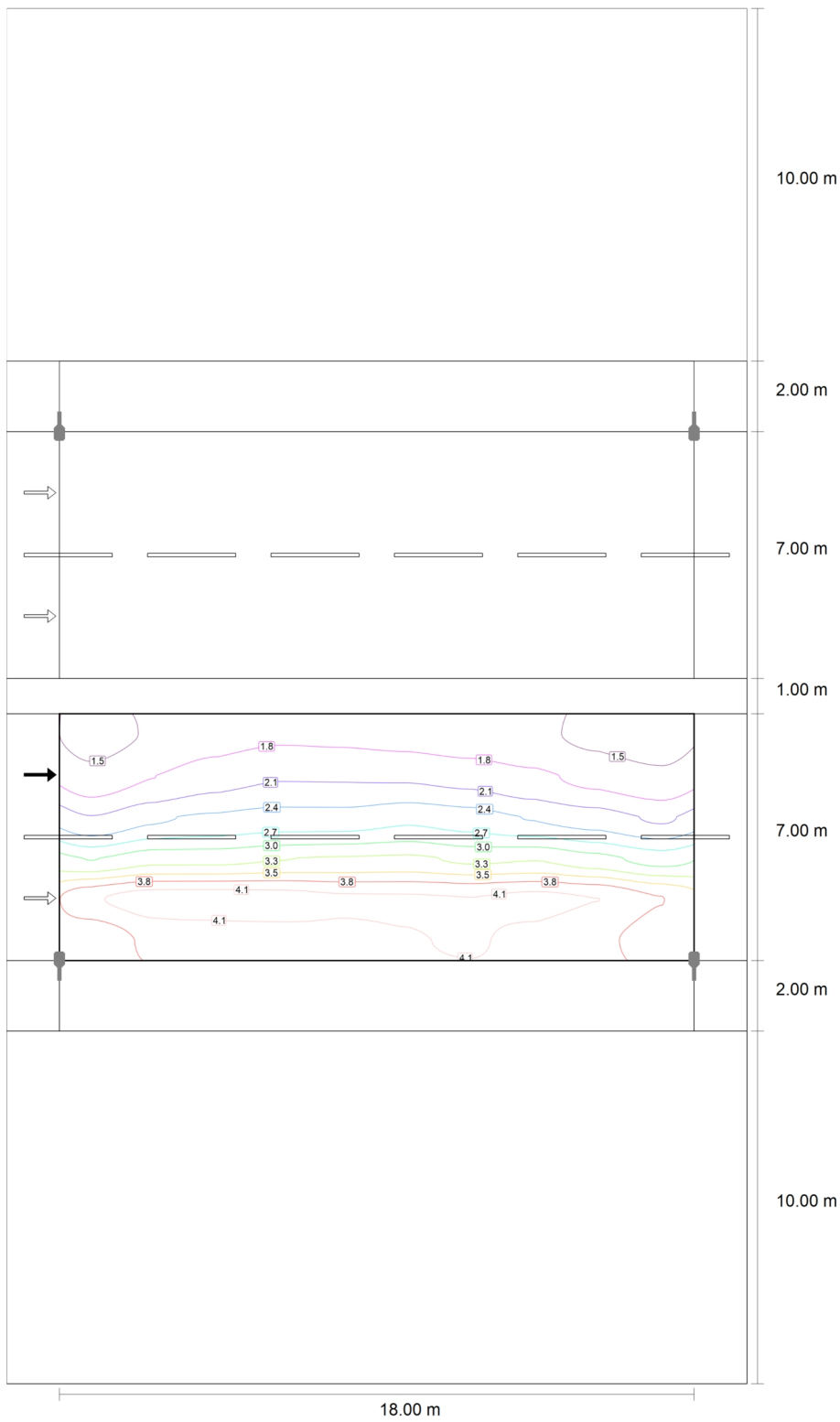


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

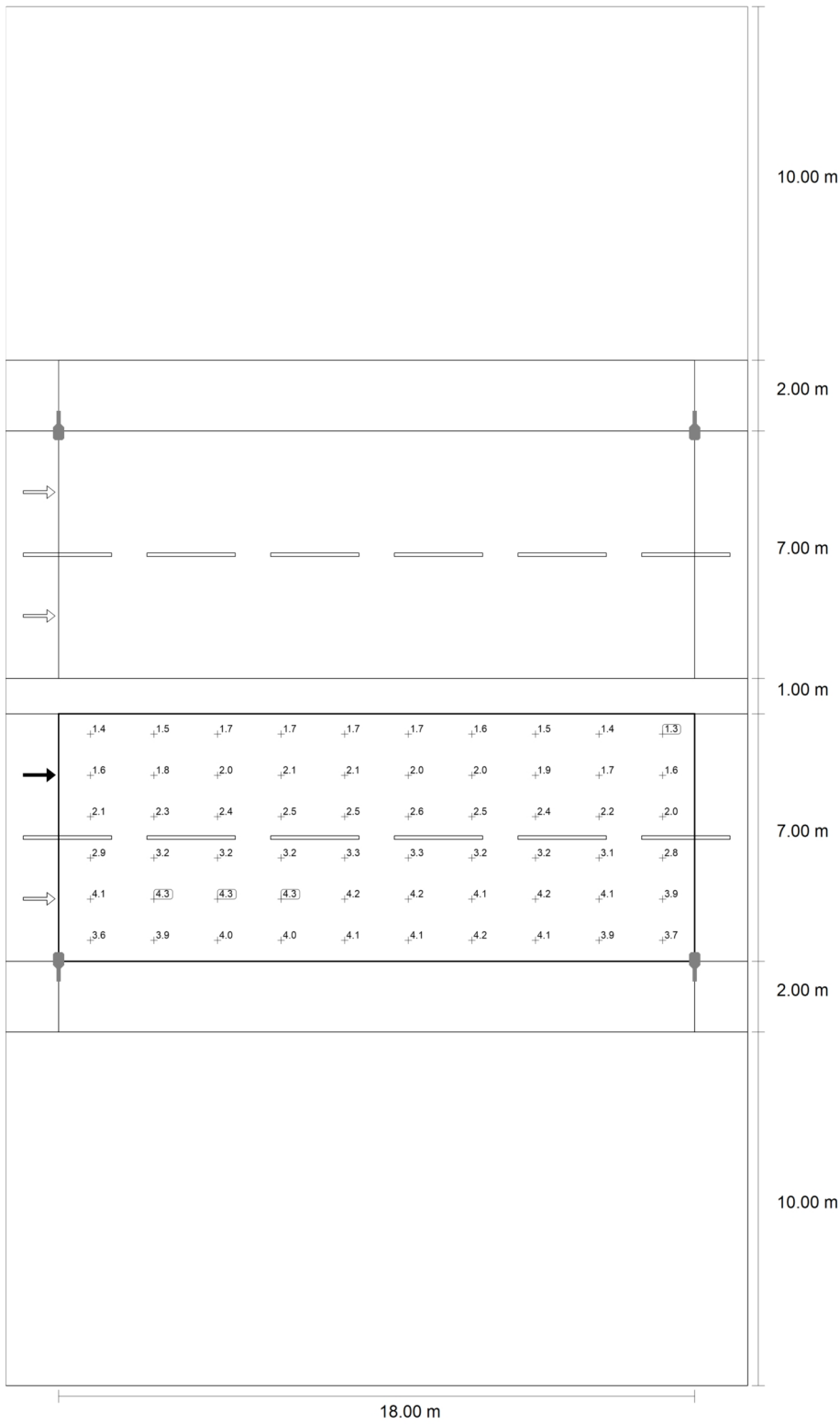
m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
18.417	1.58	1.74	1.90	2.01	1.98	1.94	1.89	1.78	1.64	1.55
17.250	1.74	1.97	2.19	2.30	2.30	2.26	2.19	2.06	1.88	1.74
16.083	2.15	2.45	2.57	2.64	2.67	2.74	2.70	2.50	2.40	2.16
14.917	2.75	3.09	3.21	3.23	3.33	3.42	3.36	3.37	3.11	2.77
13.750	3.83	4.16	4.19	4.17	4.22	4.25	4.13	4.25	4.04	3.71
12.583	4.52	4.78	4.86	4.92	4.93	5.01	5.08	4.99	4.80	4.47

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	3.08 cd/m^2	1.55 cd/m^2	5.08 cd/m^2	0.504	0.306



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

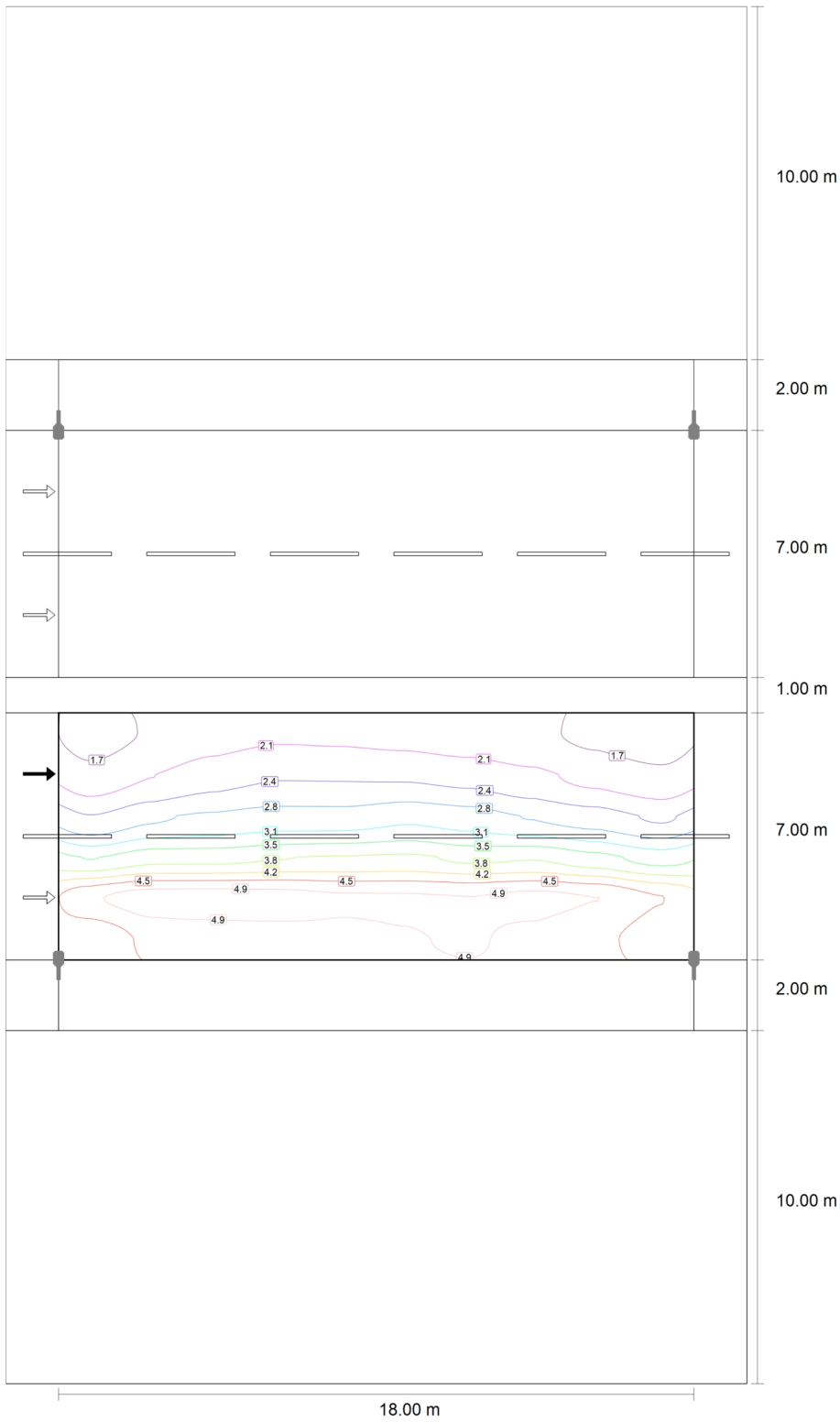


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

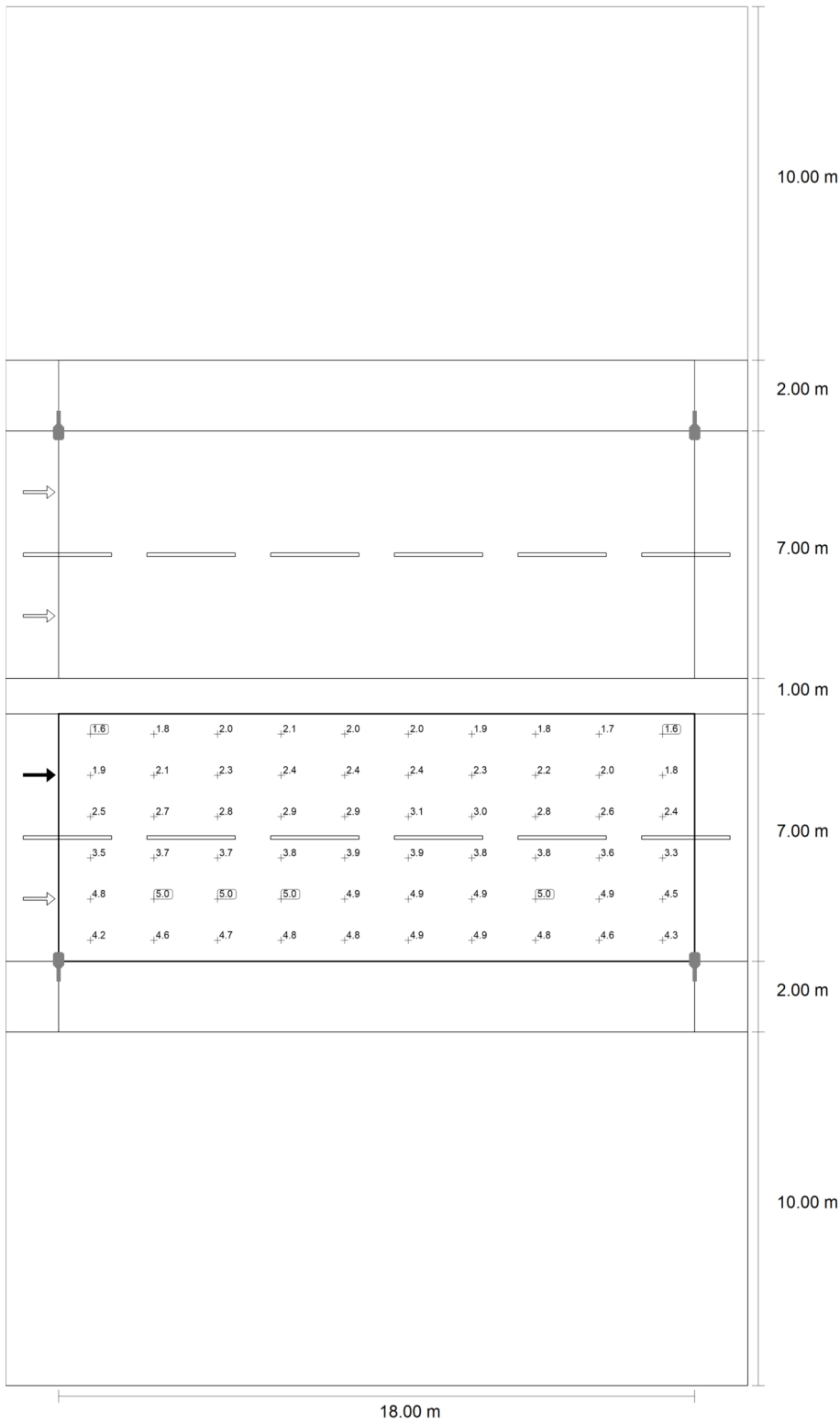
m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
18.417	1.37	1.51	1.66	1.74	1.73	1.69	1.62	1.54	1.42	1.34
17.250	1.59	1.78	1.96	2.06	2.06	2.04	1.98	1.85	1.69	1.56
16.083	2.09	2.32	2.42	2.51	2.50	2.61	2.52	2.35	2.22	2.03
14.917	2.95	3.16	3.16	3.24	3.28	3.31	3.19	3.24	3.06	2.84
13.750	4.08	4.28	4.29	4.26	4.18	4.17	4.15	4.22	4.14	3.86
12.583	3.60	3.92	3.99	4.04	4.08	4.12	4.16	4.08	3.93	3.68

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	2.84 cd/m^2	1.34 cd/m^2	4.29 cd/m^2	0.471	0.312



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
18.417	1.61	1.78	1.95	2.05	2.03	1.99	1.90	1.82	1.67	1.58
17.250	1.87	2.09	2.30	2.42	2.42	2.40	2.33	2.18	1.98	1.83
16.083	2.46	2.73	2.85	2.95	2.95	3.07	2.96	2.77	2.61	2.39
14.917	3.47	3.71	3.72	3.81	3.86	3.89	3.75	3.81	3.60	3.34
13.750	4.80	5.04	5.04	5.02	4.92	4.91	4.88	4.97	4.87	4.54
12.583	4.24	4.61	4.69	4.75	4.80	4.85	4.89	4.80	4.63	4.33

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	3.34 cd/m^2	1.58 cd/m^2	5.04 cd/m^2	0.471	0.312

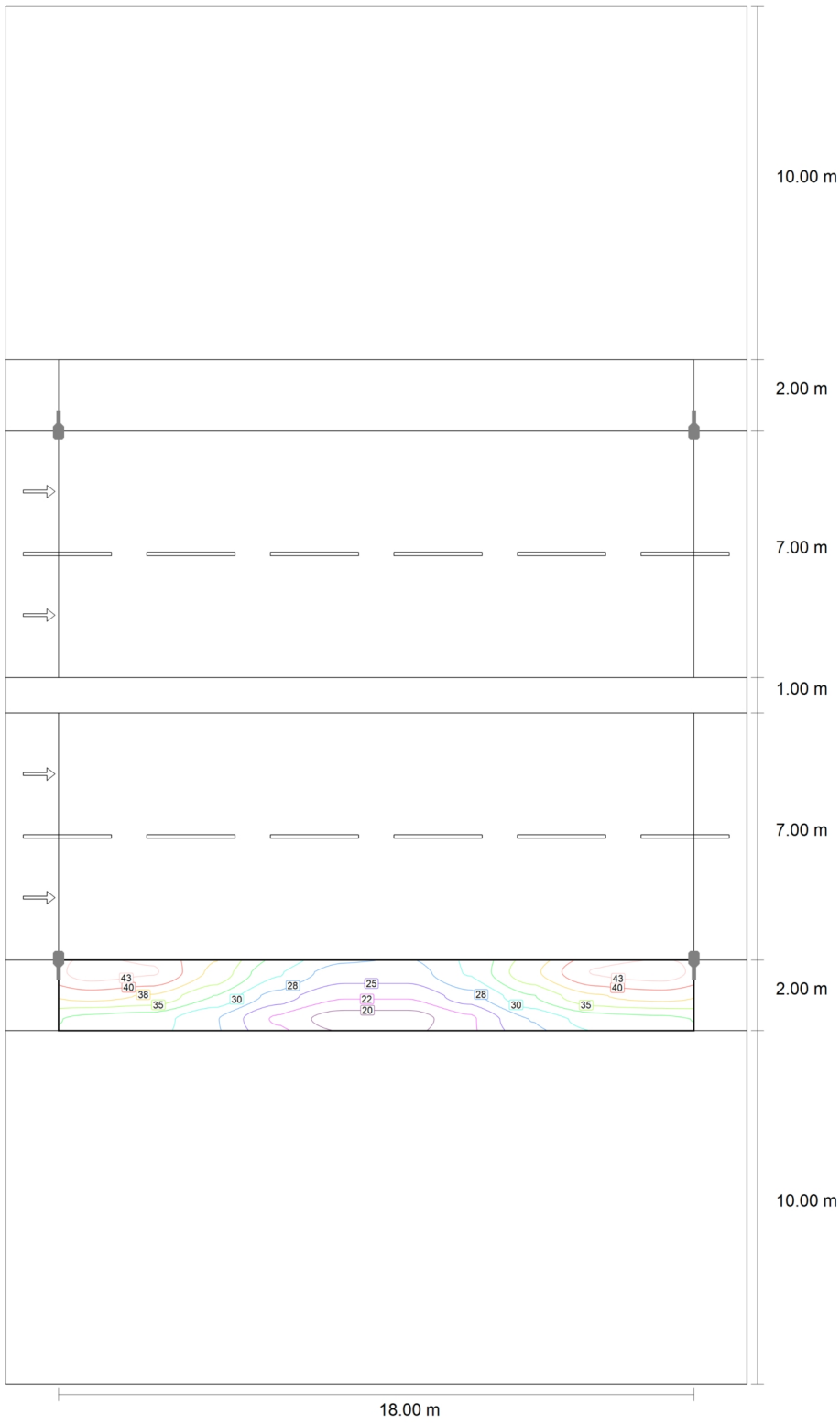
ΣΕΝΑΡΙΟ 3 · Εναλλακτικά 5

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)

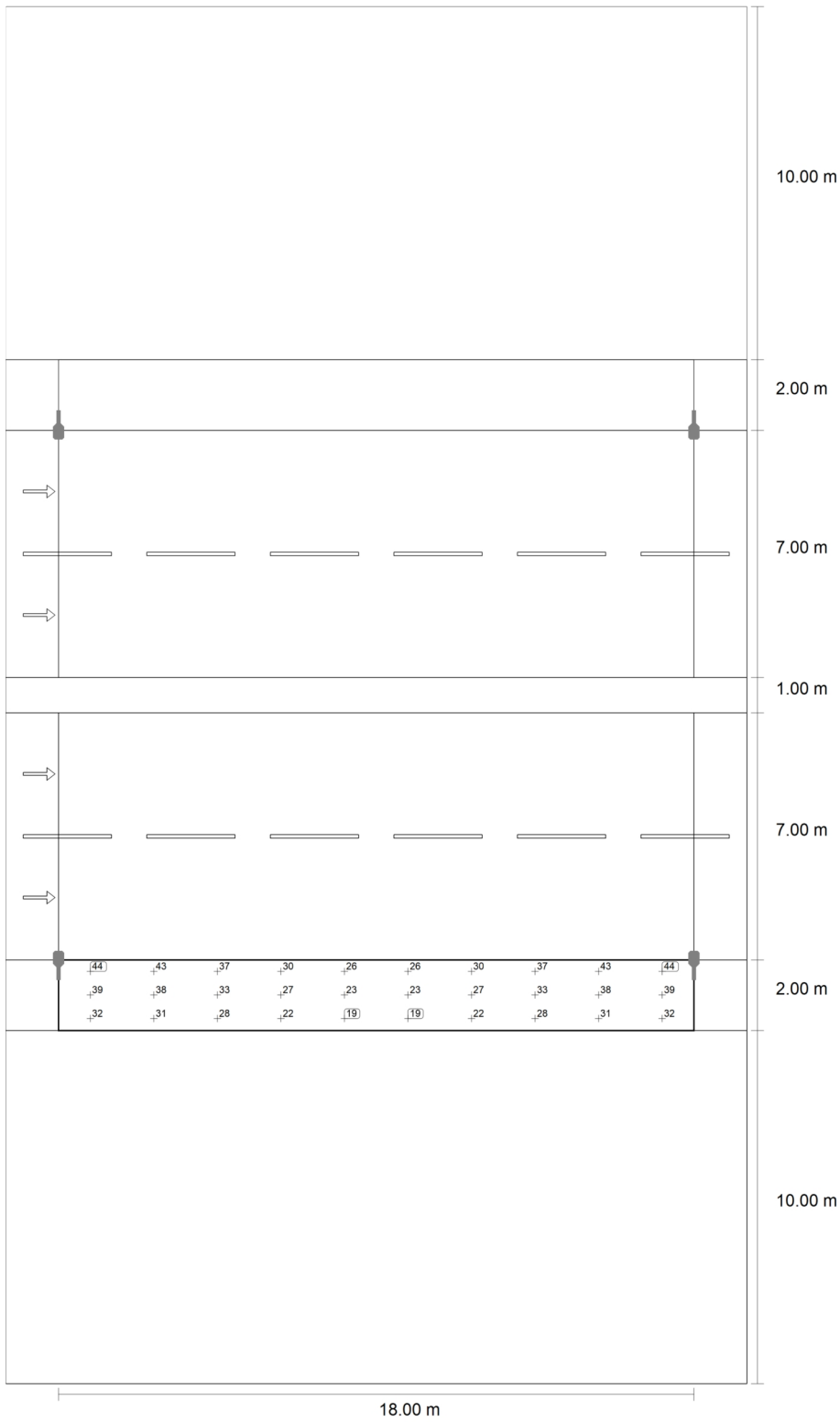
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	31.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.59	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)

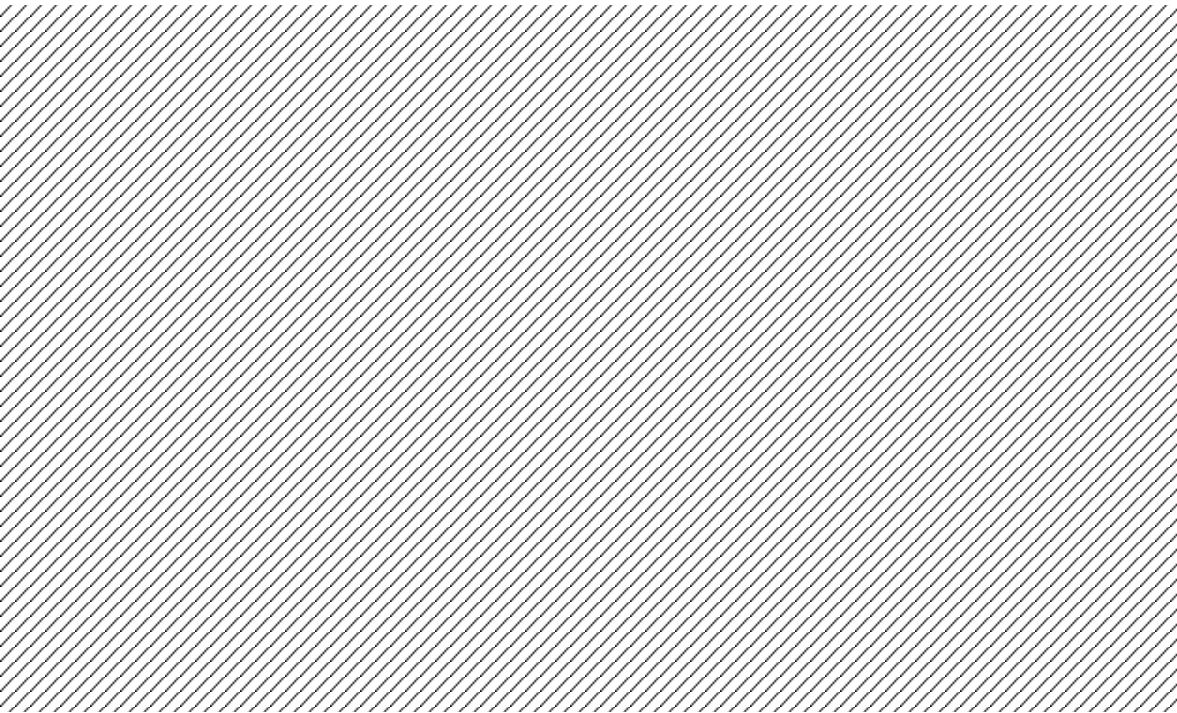


Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Πλέγμα τιμών)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
11.667	44.25	43.20	37.24	30.40	26.33	26.33	30.40	37.24	43.20	44.25
11.000	38.86	37.56	32.67	26.51	22.75	22.75	26.51	32.67	37.56	38.86
10.333	32.07	31.30	27.72	22.09	18.63	18.63	22.09	27.72	31.30	32.07

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	31.4 lx	18.6 lx	44.2 lx	0.593	0.421

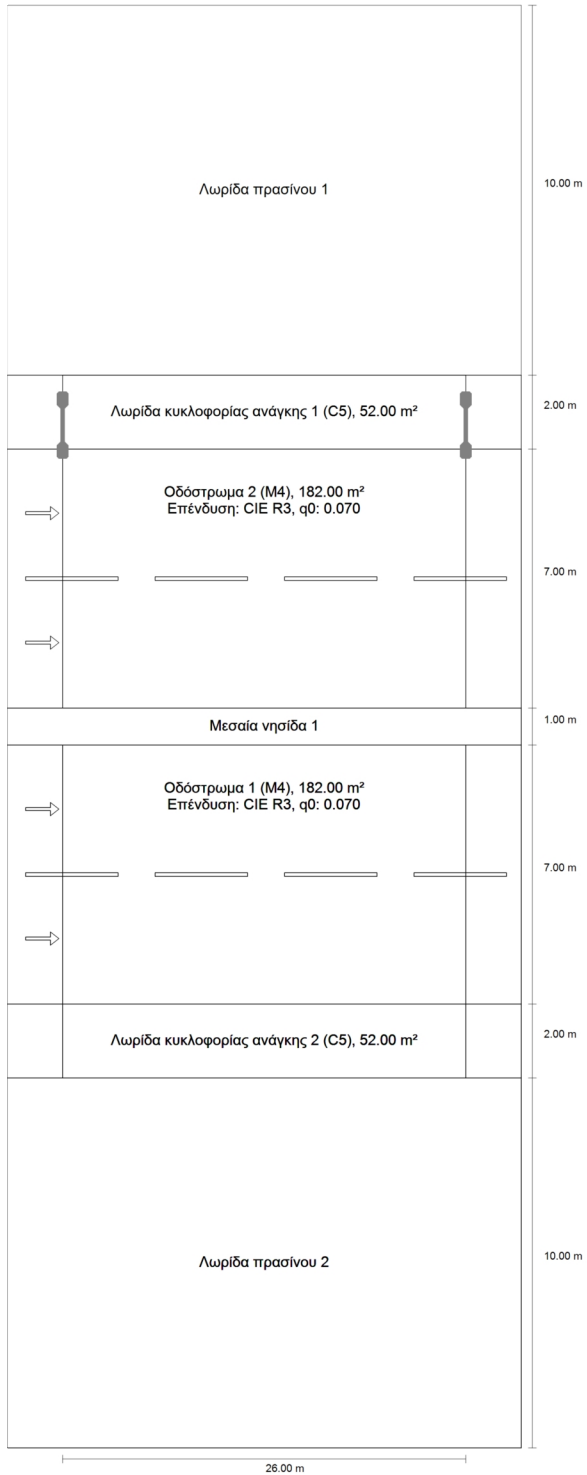


ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Περιγραφή

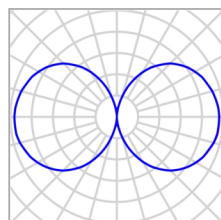
ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Περίληψη (προς EN 13201:2015)



ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

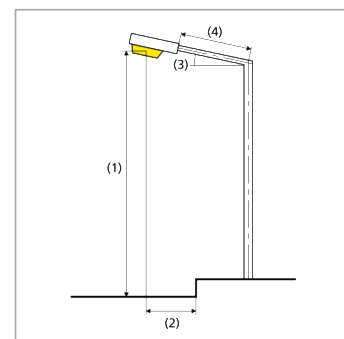
Περίληψη (προς EN 13201:2015)



Κατασκευαστής	PETRIDIS	P	54.0 W
Αρ. είδους	84379_	Φ _{Λάμπα}	4450 lm
Όνομα στοιχείου	SKAT 8 Q 100x100mm 1x54W T16	Φ _{Φωτιστικό}	3204 lm
Εξοπλισμός	1x T16 54W/840	η	72.00 %

SKAT 8 Q 100x100mm 1x54W T16 (μονόπλευρα επάνω, 2 per pole)

Απόσταση ιστών (κολόνες)	26.000 m
(1) Ύψος φωτεινού σημείου	7.000 m
(2) Προεξοχή φωτεινών σημείων	0.000 m
(3) Κλίση βραχίονα	0.0°
(4) Μήκος βραχίονα	0.650 m
Ώρες λειτουργίας κατ' έτος	4000 h: 100.0 %, 108.0 W
Κατανάλωση	4104.0 W/km
ULR / ULOR	0.50 / 0.36
Μέγ. εντάσεις φωτισμού Κάθε φορά σε όλες τις κατευθύνσεις, που σχηματίζουν τη δεδομένη γωνία με την κάτω κάθετο σε εγκαταστημένα φωτιστικά που λειτουργούν.	≥ 70°: 99.2 cd/klm ≥ 80°: 100 cd/klm ≥ 90°: 100 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.	-
Κατηγορία δείκτη εκθάμβωσης	D.6



ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

Αποτελέσματα για πεδία αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	3.04 lx	≥ 7.50 lx	✗
	$U_o^{(2)}$	0.68	≥ 0.40	✓
Οδόστρωμα 2 (M4)	L_m	0.26 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.60	✓
	TI	75 %	≤ 15 %	✗
	R_{EI}	0.70	≥ 0.30	✓
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	0.08 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	$U_o^{(2)}$	0.60	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.85	≥ 0.60	✓
	$TI^{(2)}$	79 %	≤ 15 %	✗
	$R_{EI}^{(2)}$	0.98	≥ 0.30	✓
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	0.87 lx	≥ 7.50 lx	✗
	$U_o^{(2)}$	0.88	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο

Για την εγκατάσταση ο υπολογισμός έγινε με έναν συντελεστή συντήρησης 0.85.

Αποτελέσματα για δείκτες ενεργειακής απόδοσης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
ΣΕΝΑΡΙΟ 2	D_p	0.107 W/lx*m ²	-

ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Περίληψη (προς EN 13201:2015)

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Κατανάλωση
SKAT 8 Q 100x100mm 1x54W T16 (μονόπλευρα επάνω)	D _e	0.9 kWh/m ² έτος	432.0 kWh/έτος

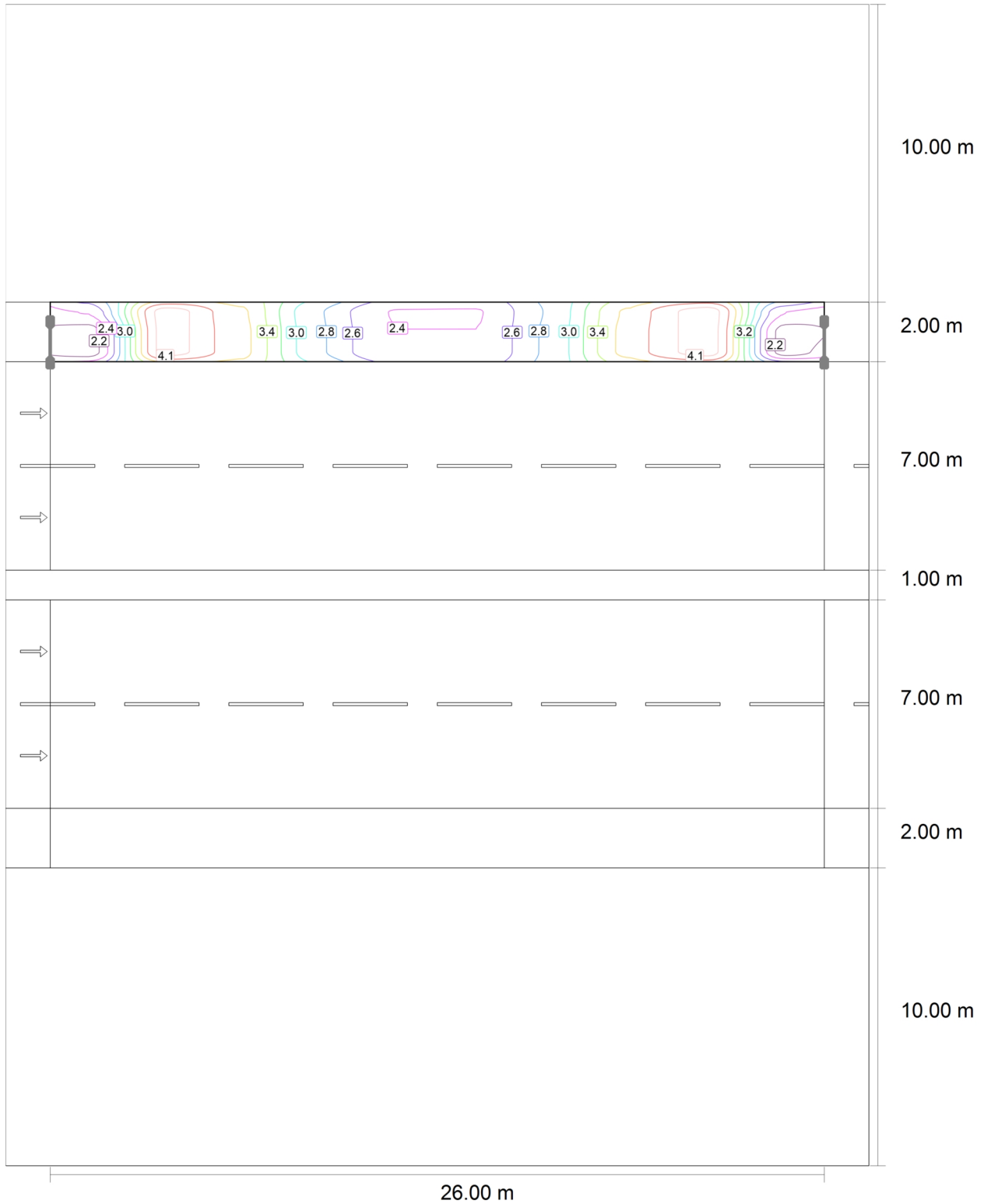
ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)

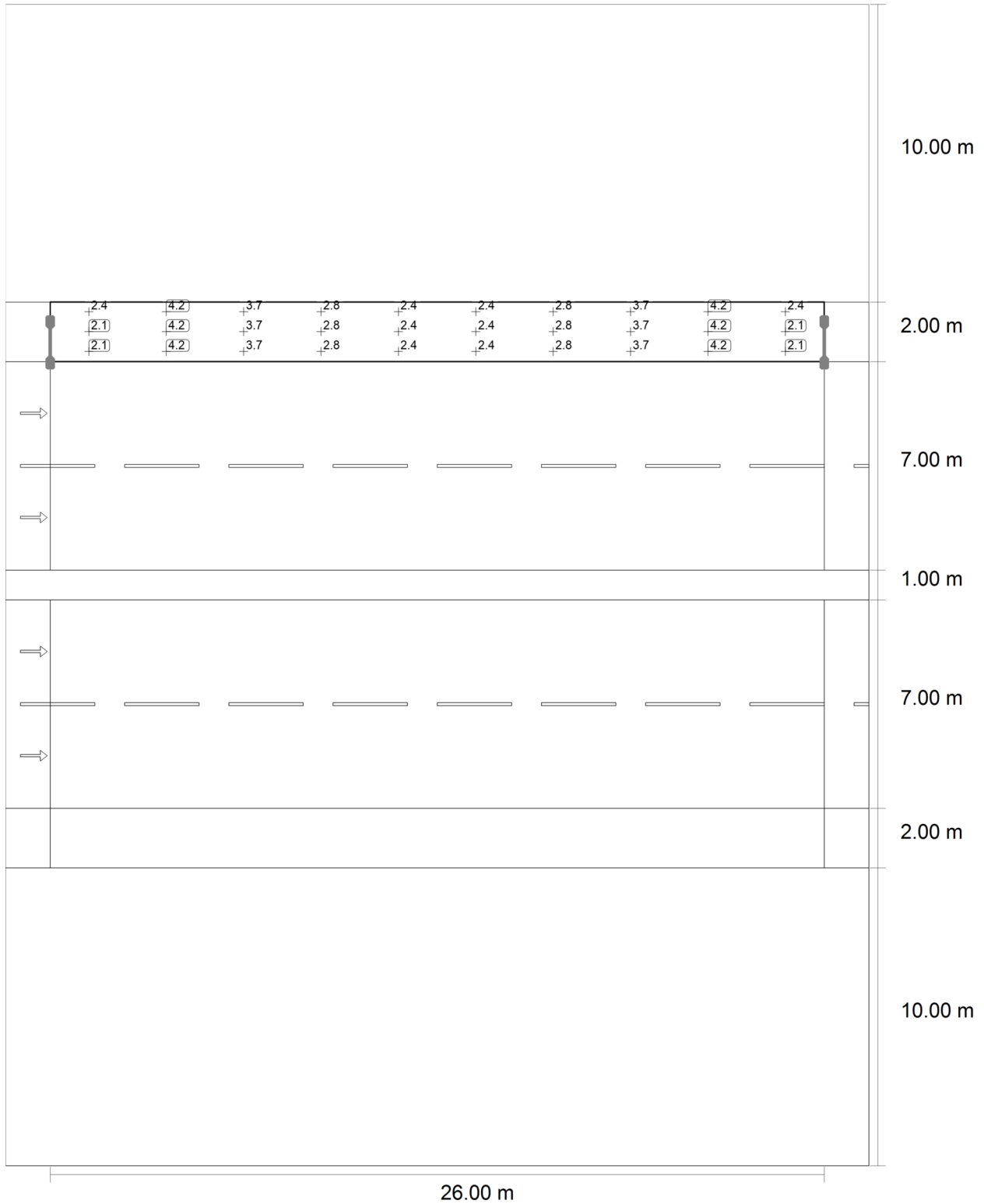
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 1 (C5)	$E_m^{(2)}$	3.04 lx	≥ 7.50 lx	✗
	$U_o^{(2)}$	0.68	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)



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

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
28.667	2.38	4.17	3.68	2.82	2.36	2.36	2.82	3.68	4.17	2.38
28.000	2.06	4.16	3.71	2.84	2.37	2.37	2.84	3.71	4.16	2.06
27.333	2.06	4.16	3.71	2.84	2.37	2.37	2.84	3.71	4.16	2.06

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	3.04 lx	2.06 lx	4.17 lx	0.675	0.493

ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

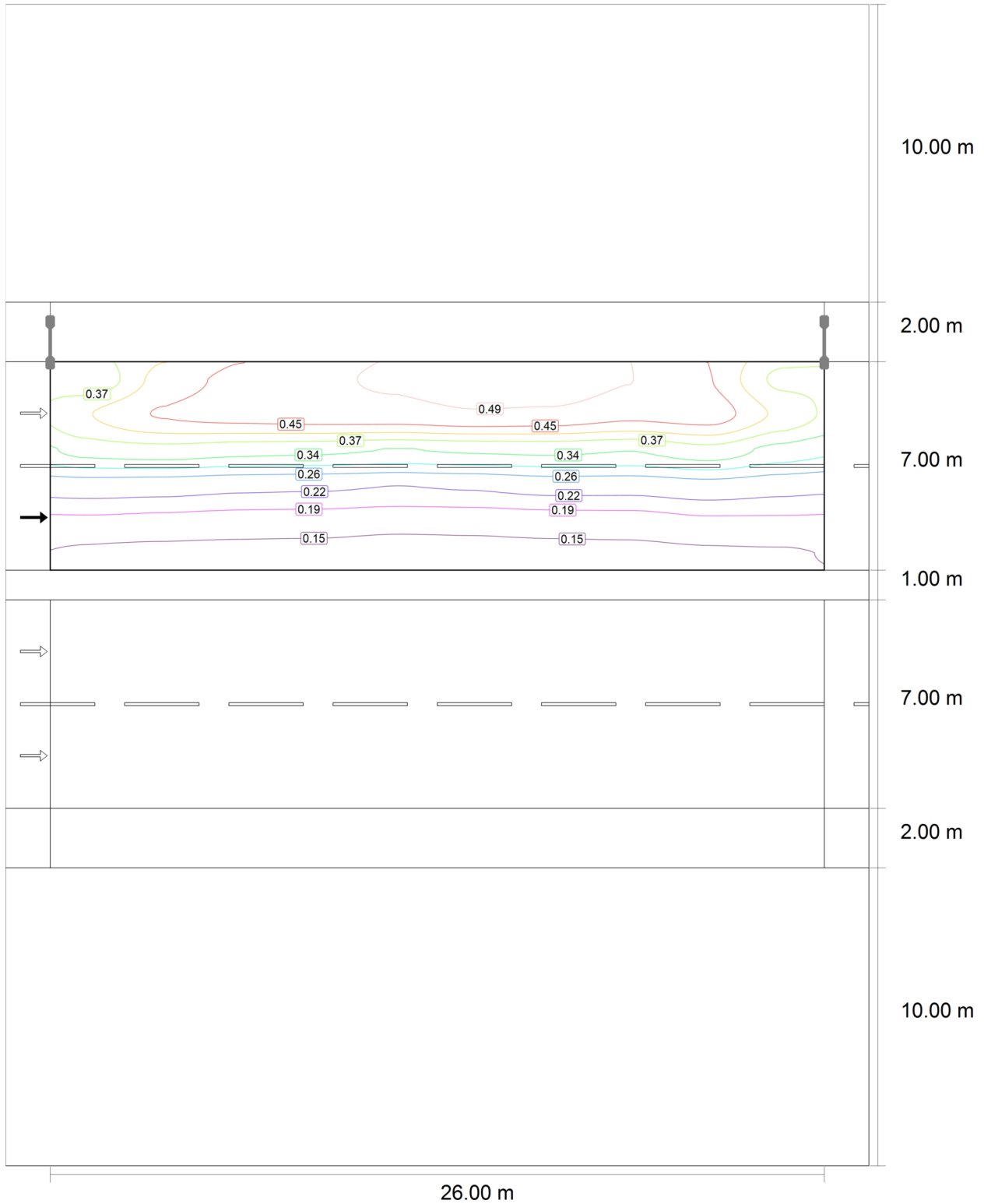
Οδόστρωμα 2 (M4)

Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

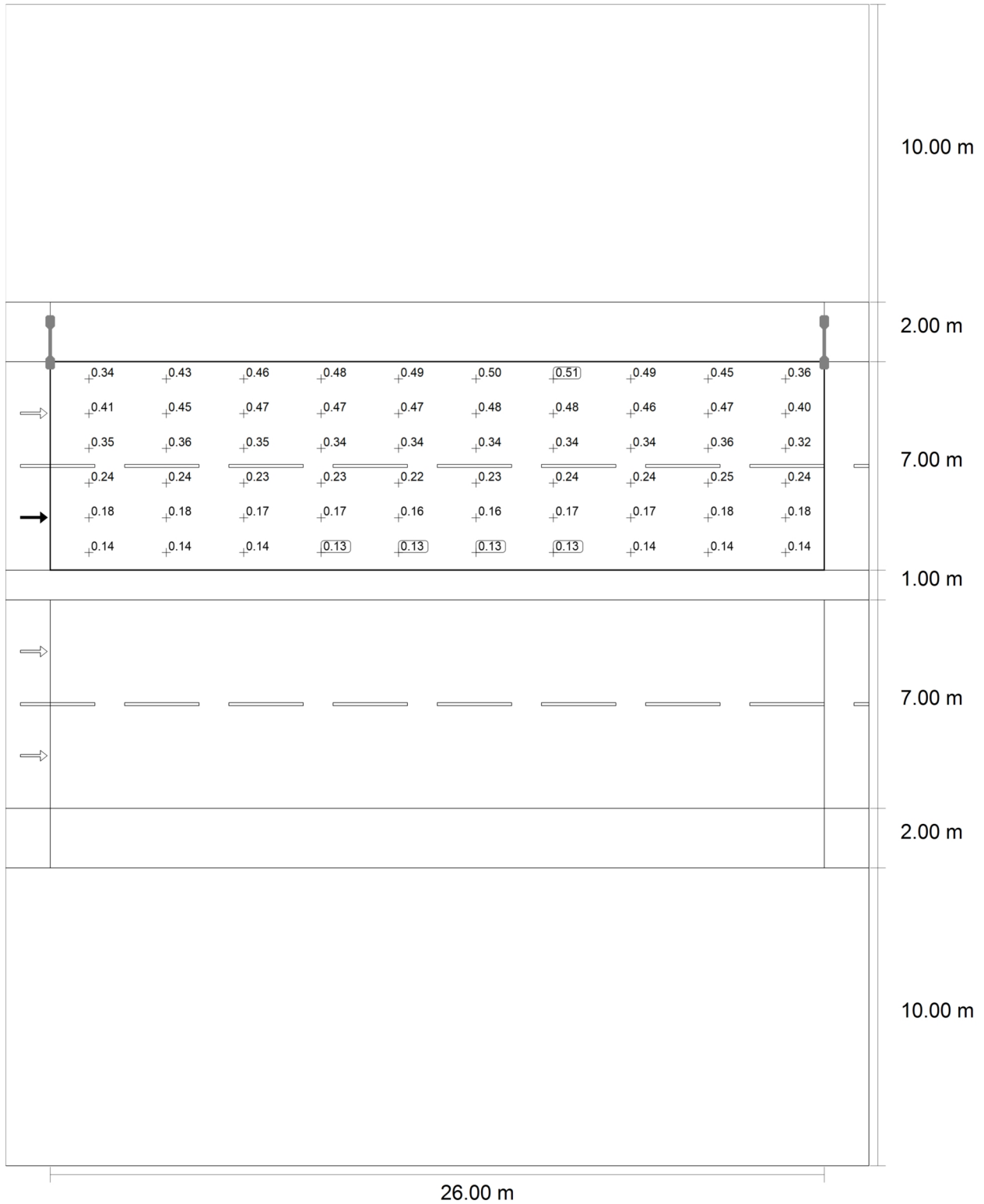
	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 2 (M4)	L _m	0.26 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	U _o	0.43	≥ 0.40	✓
	U _l	0.80	≥ 0.60	✓
	TI	75 %	≤ 15 %	✗
	R _{EI}	0.70	≥ 0.30	✓

Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 21.750 m, 1.500 m	L _m	0.30 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	U _o	0.43	≥ 0.40	✓
	U _l	0.89	≥ 0.60	✓
	TI	47 %	≤ 15 %	✗
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 25.250 m, 1.500 m	L _m	0.26 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	U _o	0.45	≥ 0.40	✓
	U _l	0.80	≥ 0.60	✓
	TI	75 %	≤ 15 %	✗



Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Καμπύλες ισόουξ)

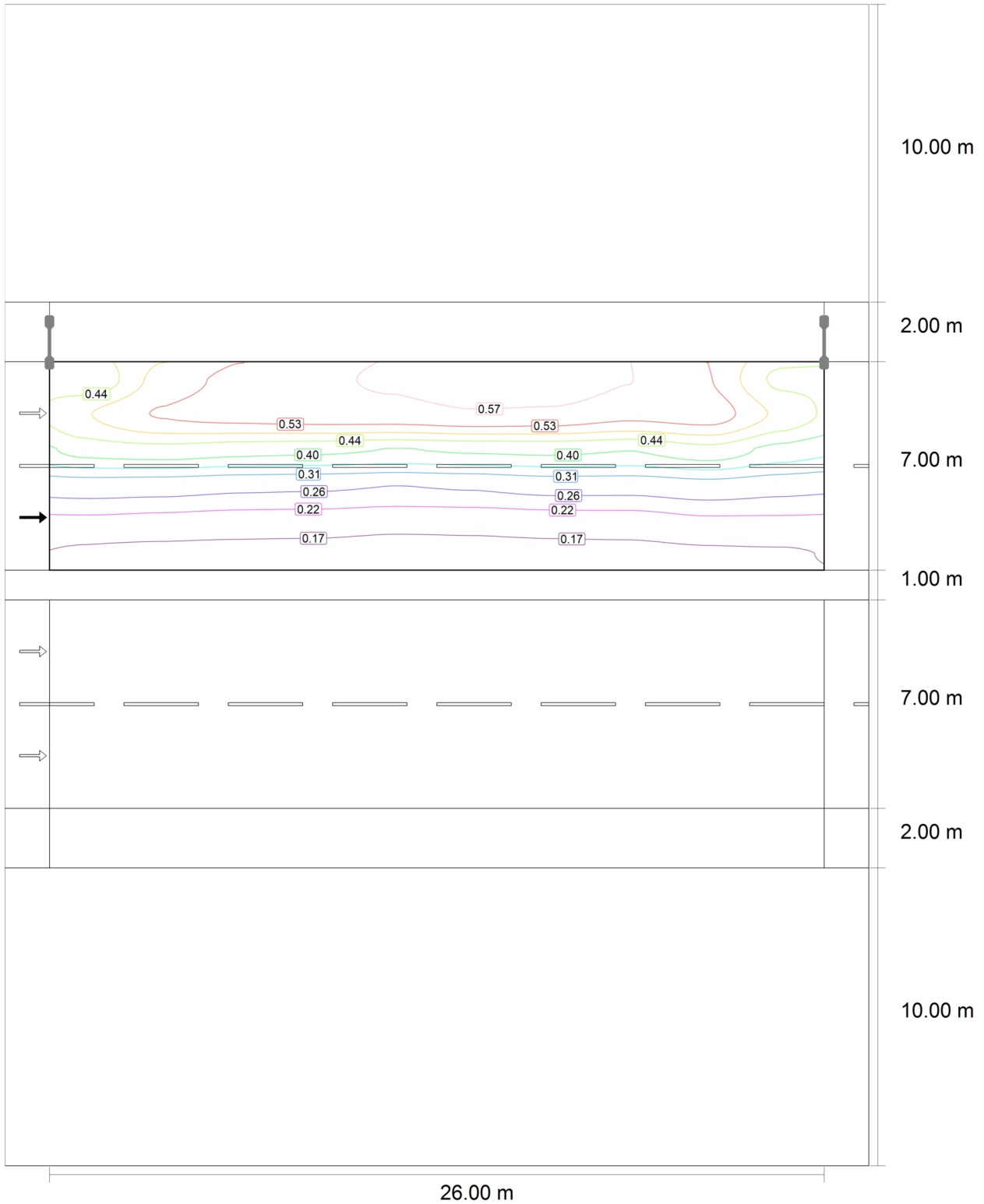


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

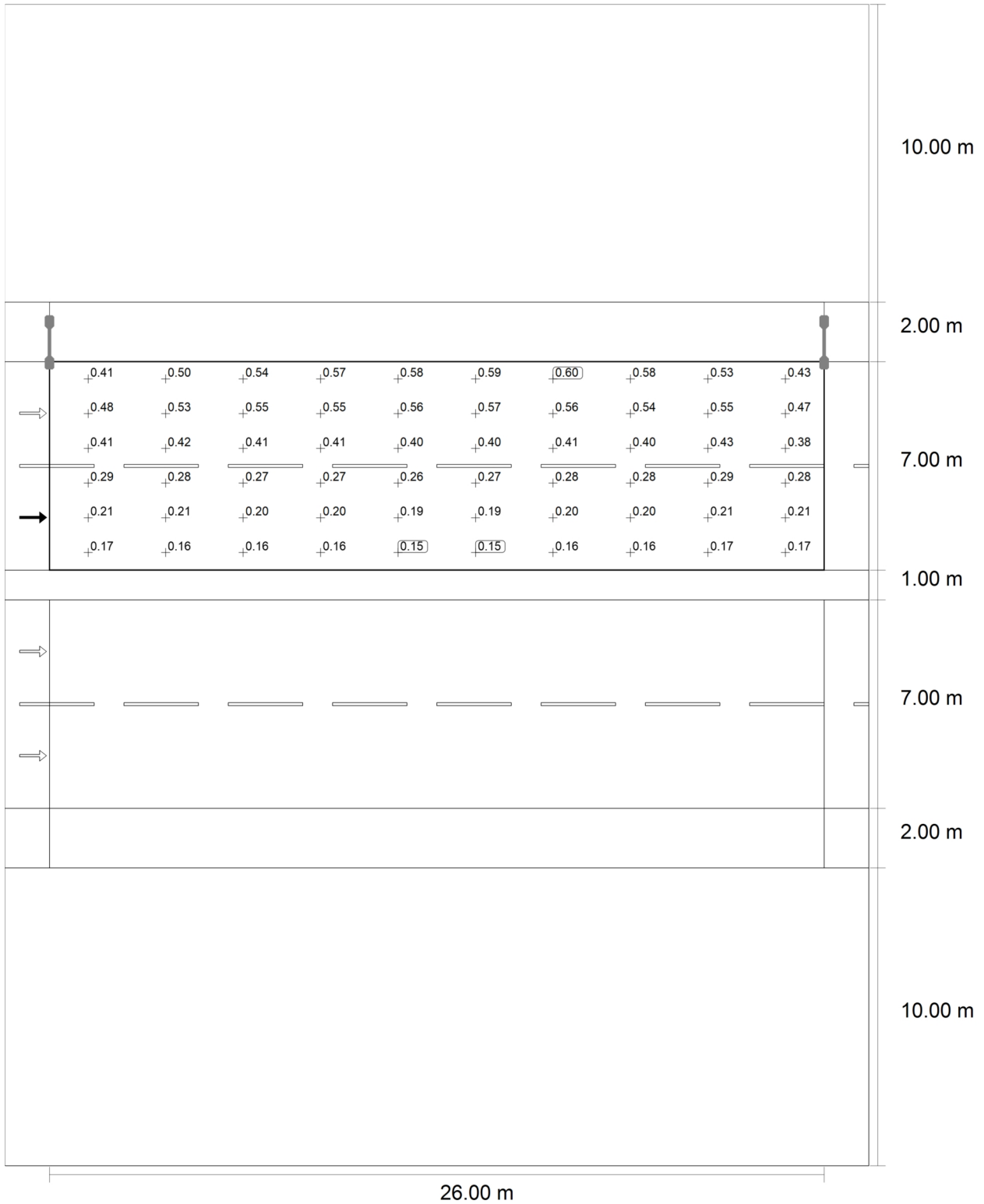
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	0.34	0.43	0.46	0.48	0.49	0.50	0.51	0.49	0.45	0.36
25.250	0.41	0.45	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.46	0.47	0.40
24.083	0.35	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.36	0.32
22.917	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.23	0.24	0.24	0.25	0.24
21.750	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18
20.583	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14

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	0.30 cd/m^2	0.13 cd/m^2	0.51 cd/m^2	0.427	0.253



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

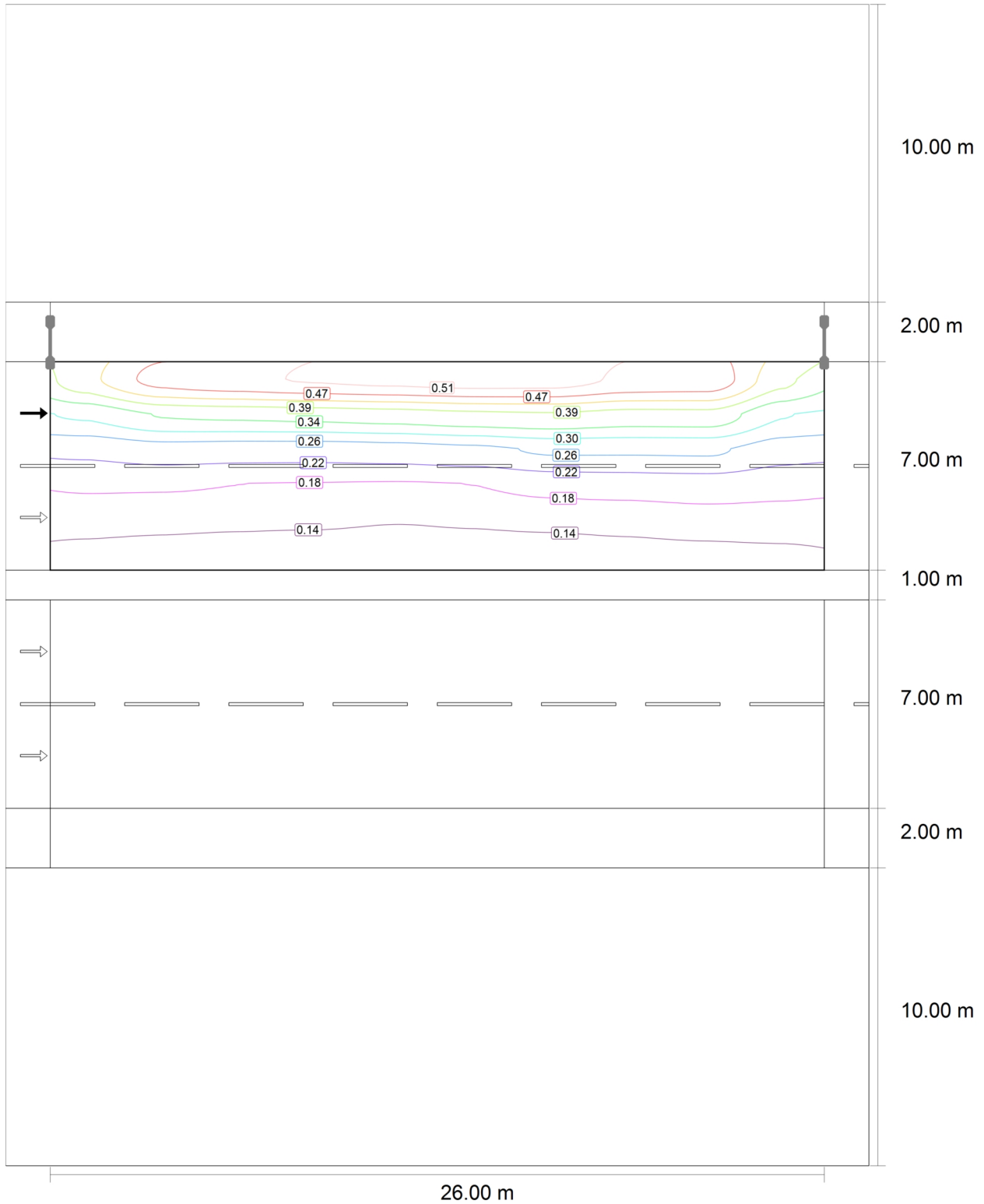


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

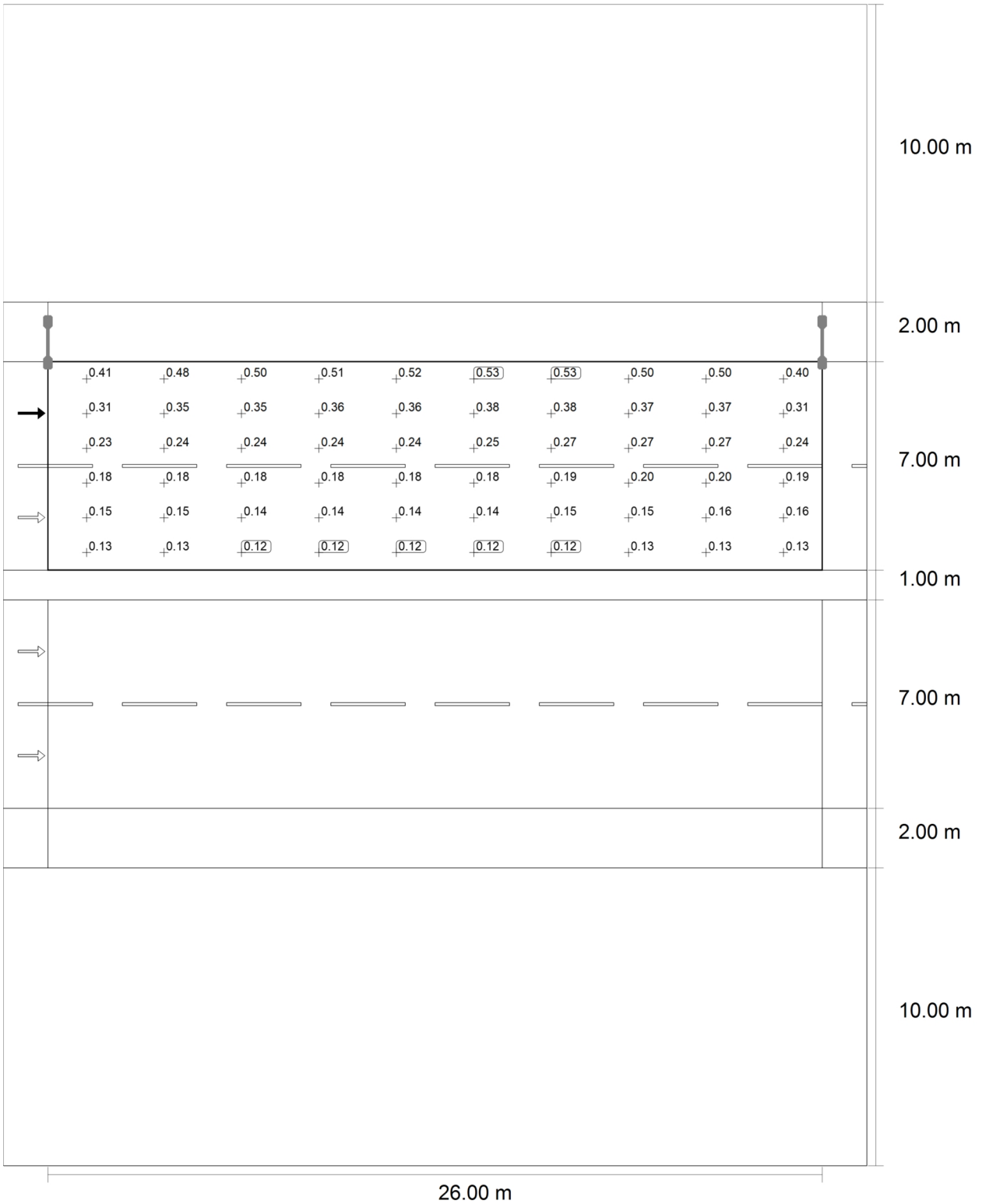
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	0.41	0.50	0.54	0.57	0.58	0.59	0.60	0.58	0.53	0.43
25.250	0.48	0.53	0.55	0.55	0.56	0.57	0.56	0.54	0.55	0.47
24.083	0.41	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.41	0.40	0.43	0.38
22.917	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.28
21.750	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	0.20	0.20	0.21	0.21
20.583	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17

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	0.35 cd/m^2	0.15 cd/m^2	0.60 cd/m^2	0.427	0.253



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

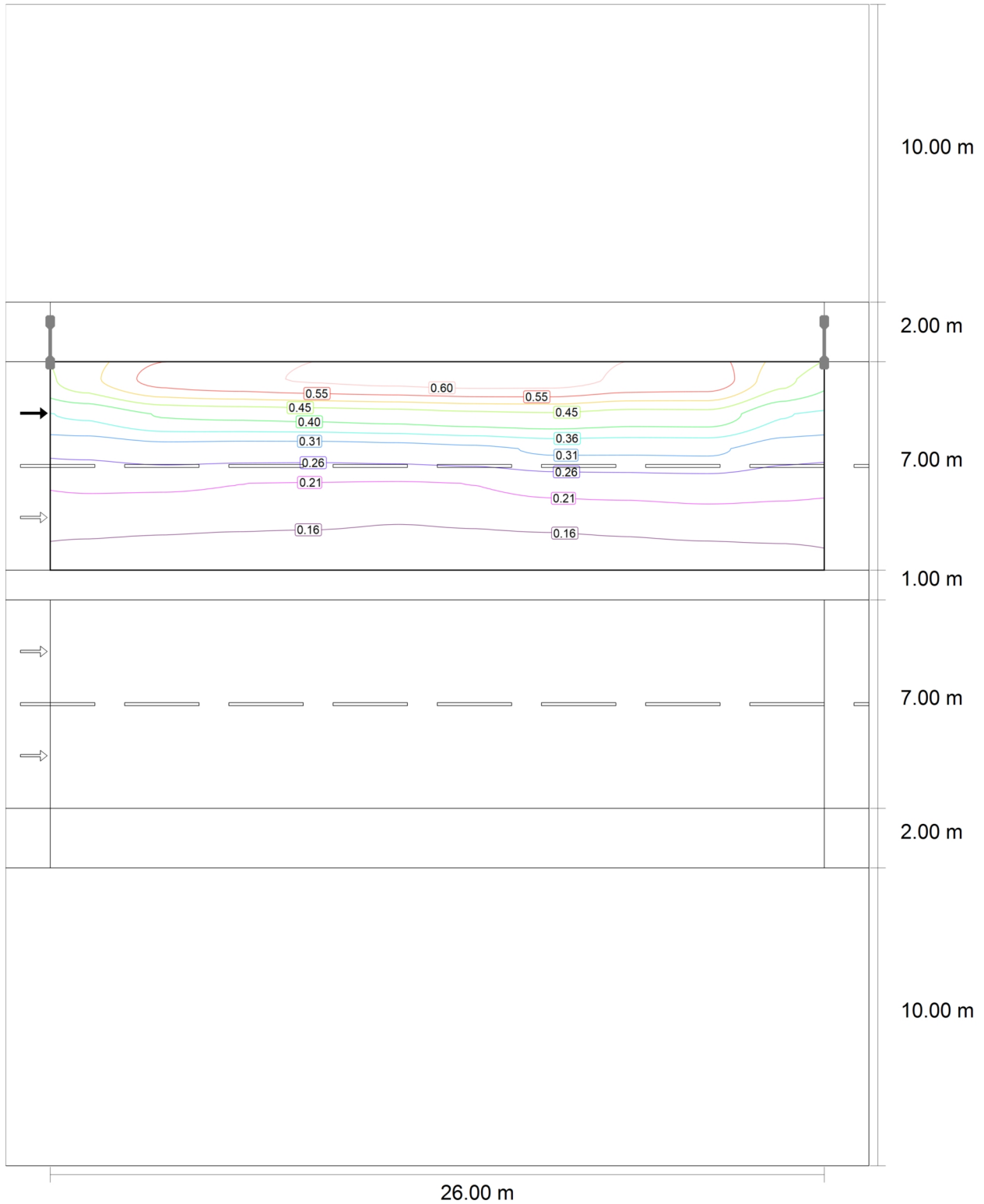


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	0.41	0.48	0.50	0.51	0.52	0.53	0.53	0.50	0.50	0.40
25.250	0.31	0.35	0.35	0.36	0.36	0.38	0.38	0.37	0.37	0.31
24.083	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.27	0.27	0.27	0.24
22.917	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.19
21.750	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16
20.583	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	0.26 cd/m^2	0.12 cd/m^2	0.53 cd/m^2	0.453	0.220



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Καμπύλες ισολούξ)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
26.417	0.49	0.57	0.59	0.60	0.61	0.62	0.62	0.59	0.58	0.47
25.250	0.36	0.41	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.43	0.44	0.36
24.083	0.27	0.28	0.28	0.28	0.29	0.30	0.31	0.31	0.32	0.28
22.917	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.23	0.23	0.24	0.23
21.750	0.18	0.17	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19
20.583	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16

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	0.30 cd/m^2	0.14 cd/m^2	0.62 cd/m^2	0.453	0.220

ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Οδόστρωμα 1 (M4)

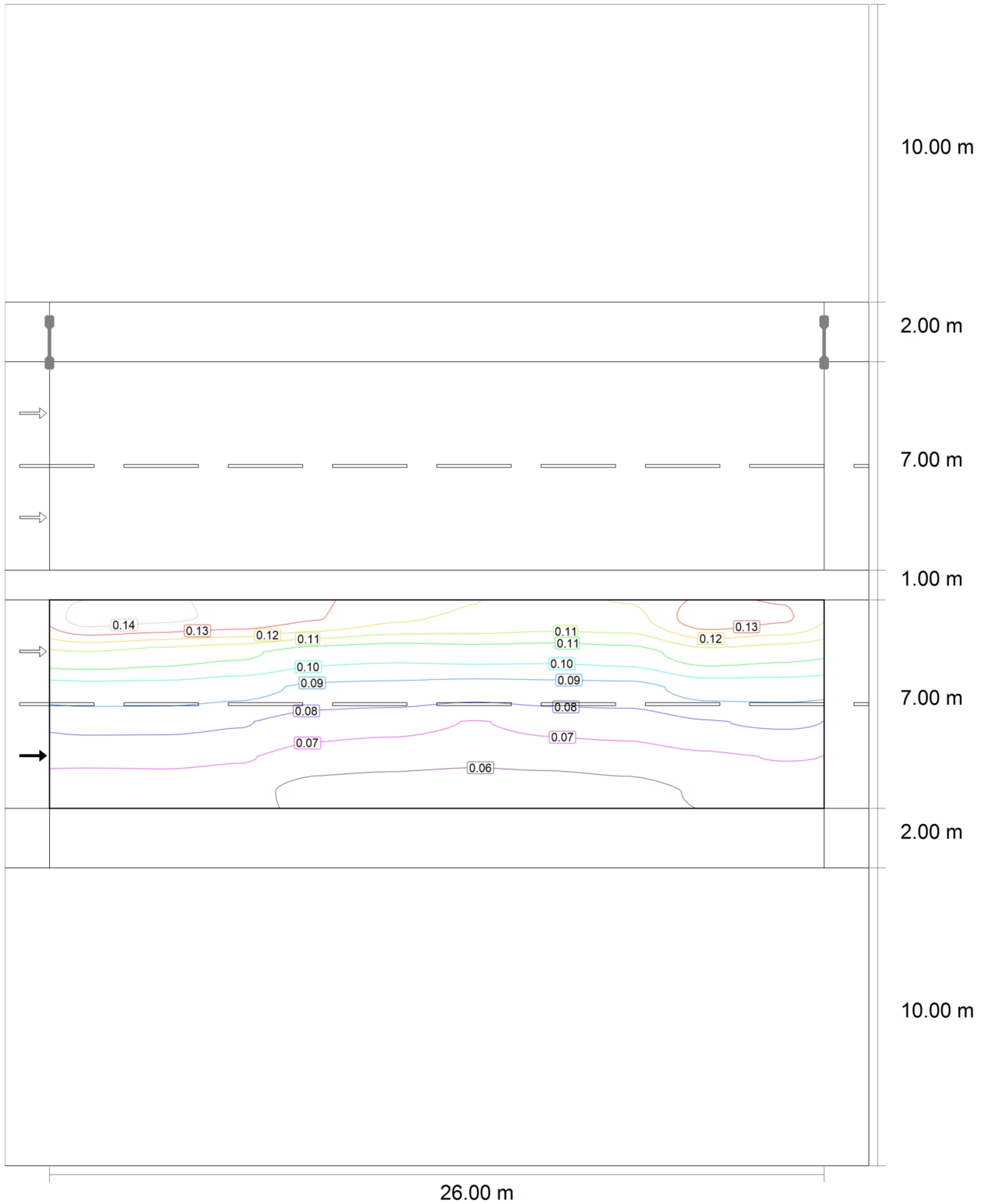
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Οδόστρωμα 1 (M4)	$L_m^{(2)}$	0.08 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	$U_o^{(2)}$	0.60	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.85	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	79 %	≤ 15 %	✗
	$R_{EI}^{(2)}$	0.98	≥ 0.30	✓

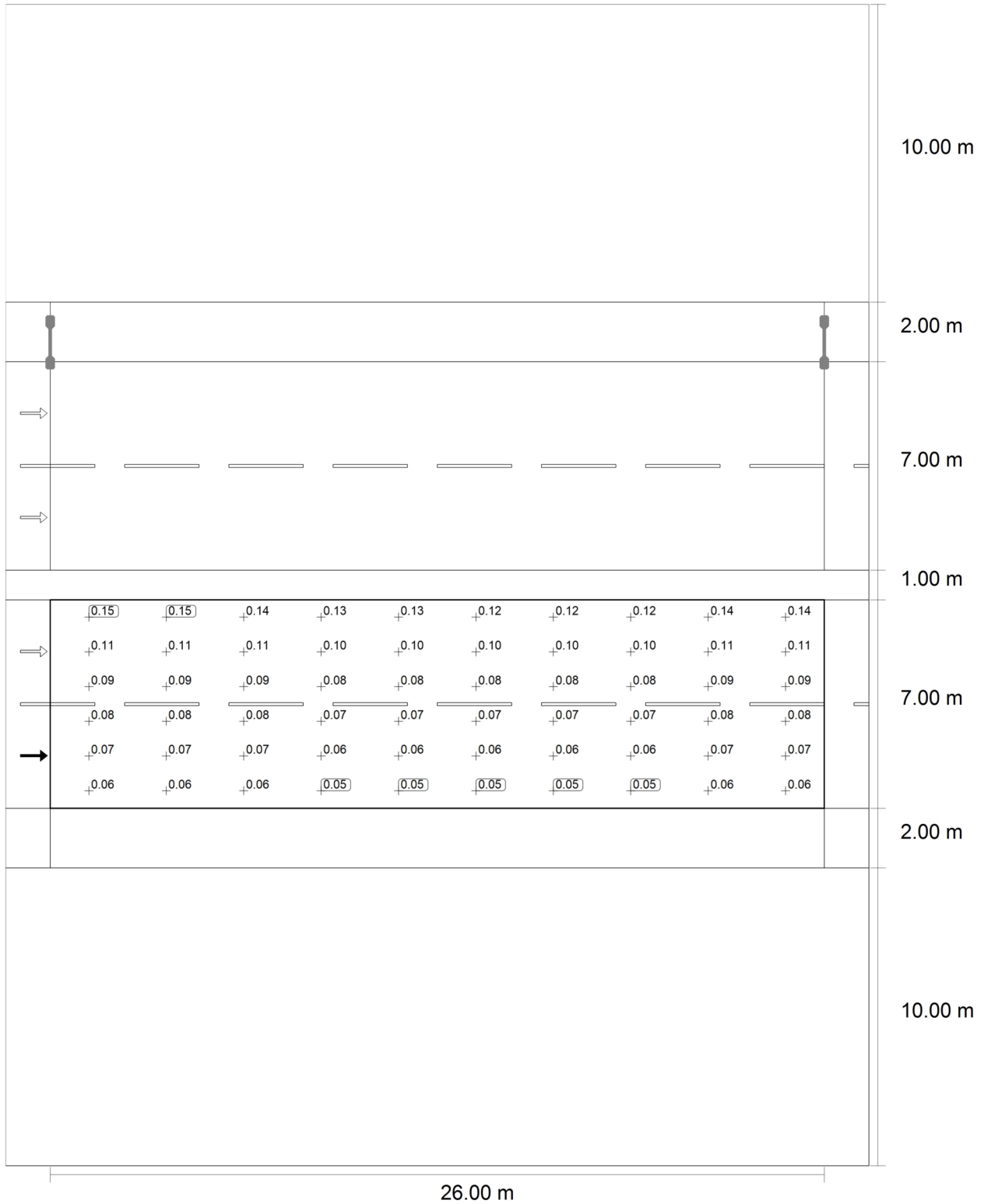
Αποτελέσματα για παρατηρητή

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Παρατηρητής 1 Θέση: -60.000 m, 13.750 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	0.09 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	$U_o^{(2)}$	0.60	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.85	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	40 %	≤ 15 %	✗
Παρατηρητής 2 Θέση: -60.000 m, 17.250 m, 1.500 m	$L_m^{(2)}$	0.08 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✗
	$U_o^{(2)}$	0.65	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.90	≥ 0.60	✓
	$Tl^{(2)}$	79 %	≤ 15 %	✗

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



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

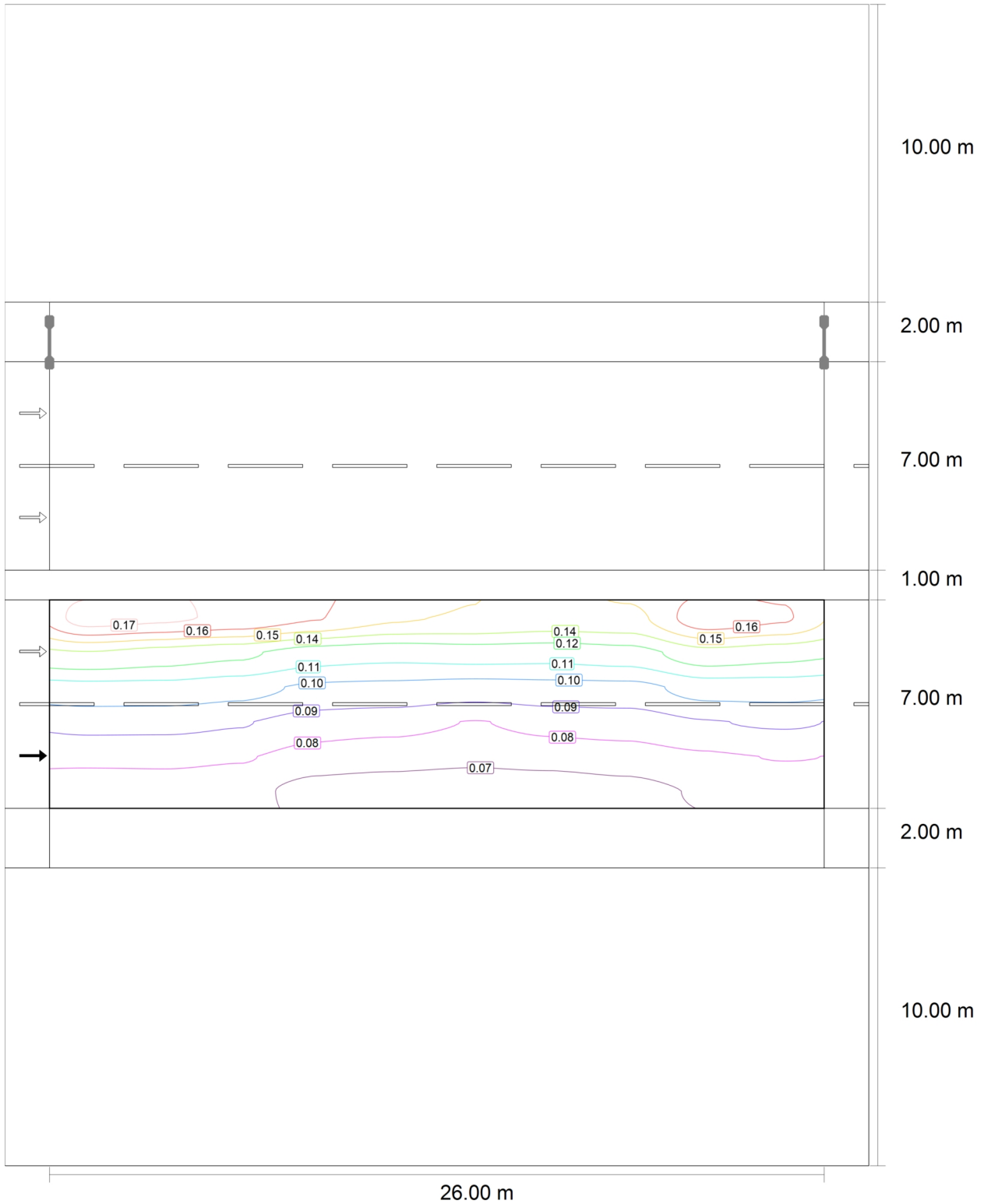


Παρατηρητής 1: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

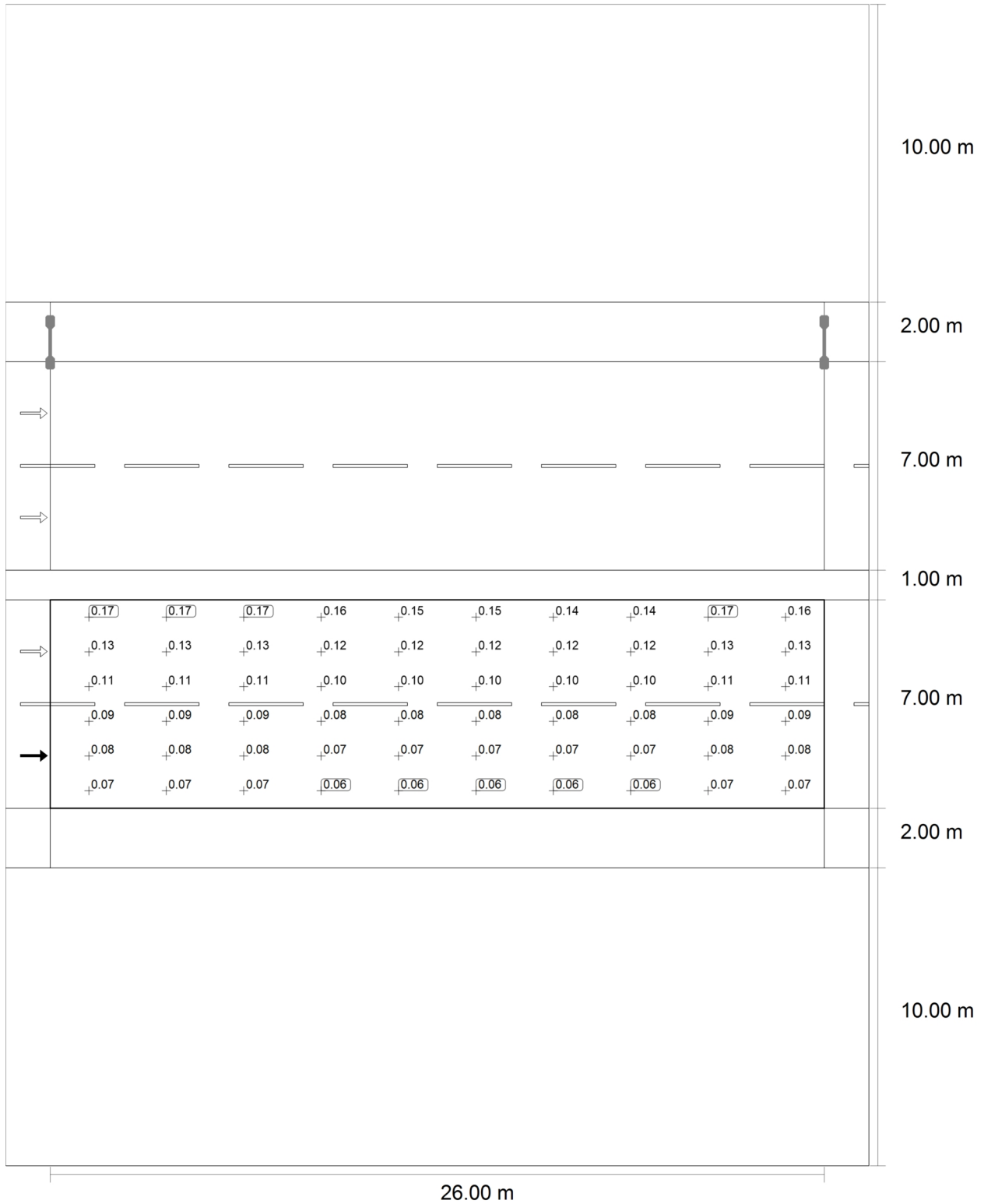
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14
17.250	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
16.083	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
14.917	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
13.750	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
12.583	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06

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	0.087 cd/m^2	0.052 cd/m^2	0.15 cd/m^2	0.603	0.352



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

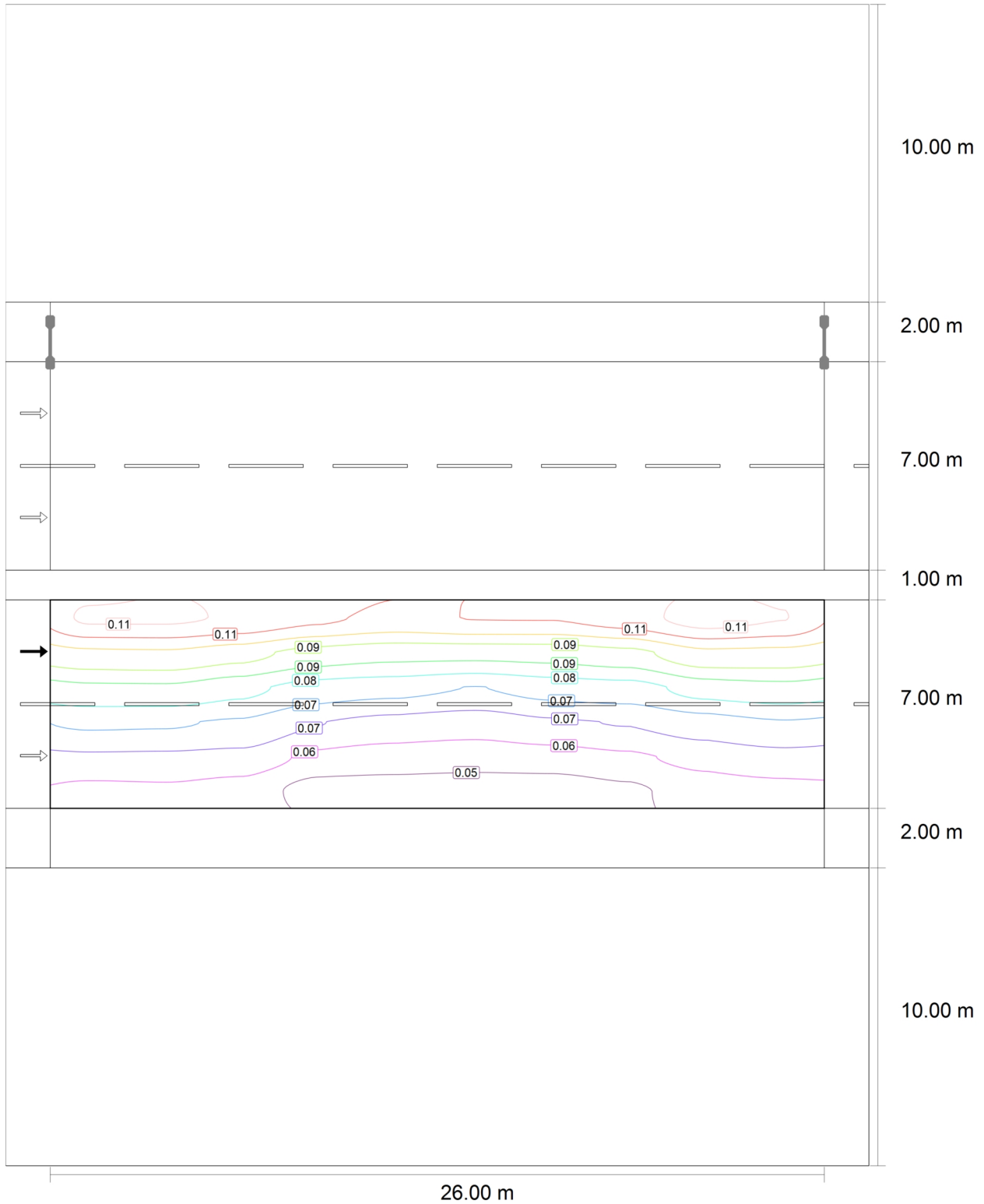


Παρατηρητής 1: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

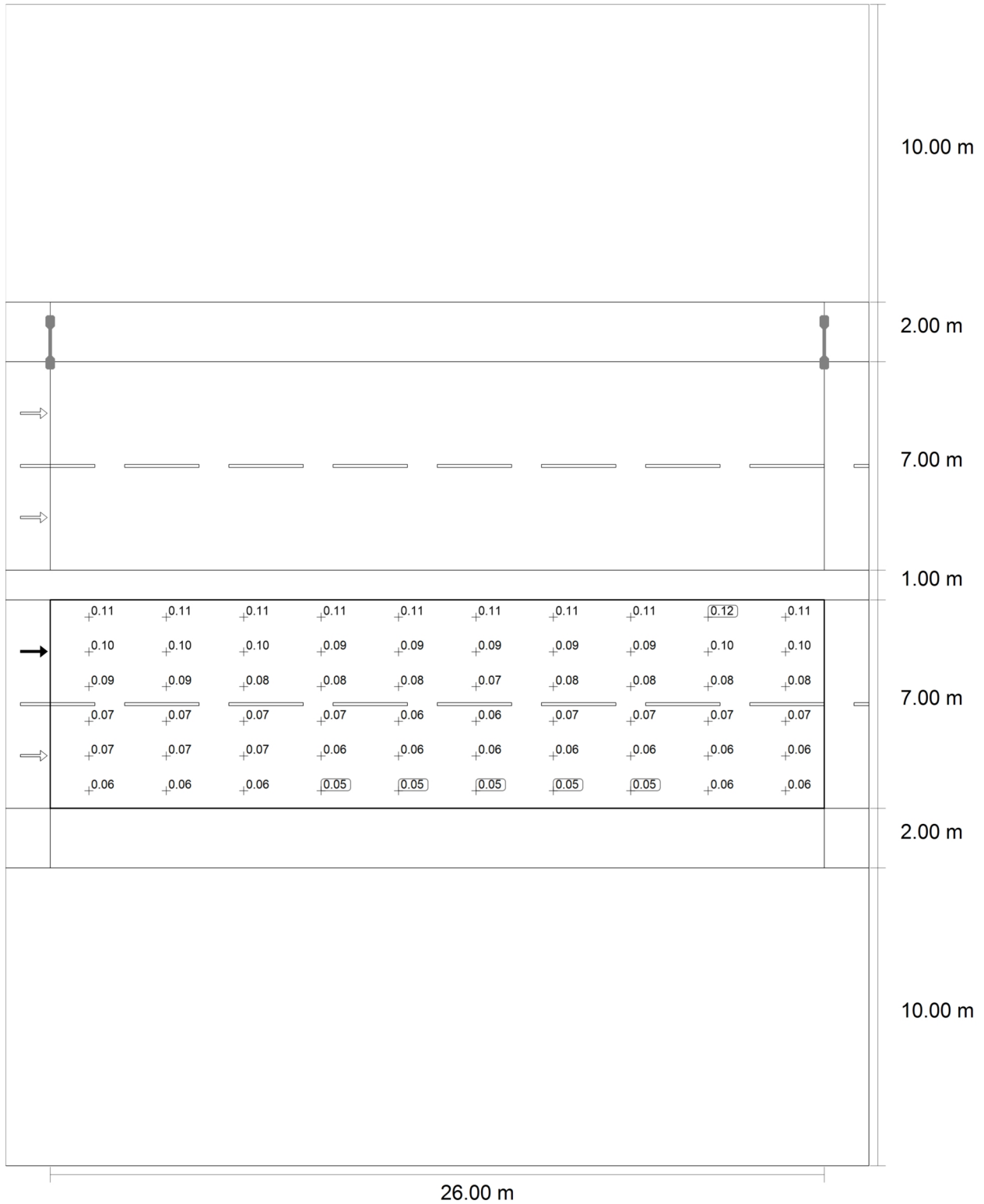
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	0.17	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.17	0.16
17.250	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13
16.083	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
14.917	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
13.750	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
12.583	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07

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	0.10 cd/m^2	0.061 cd/m^2	0.17 cd/m^2	0.603	0.352



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

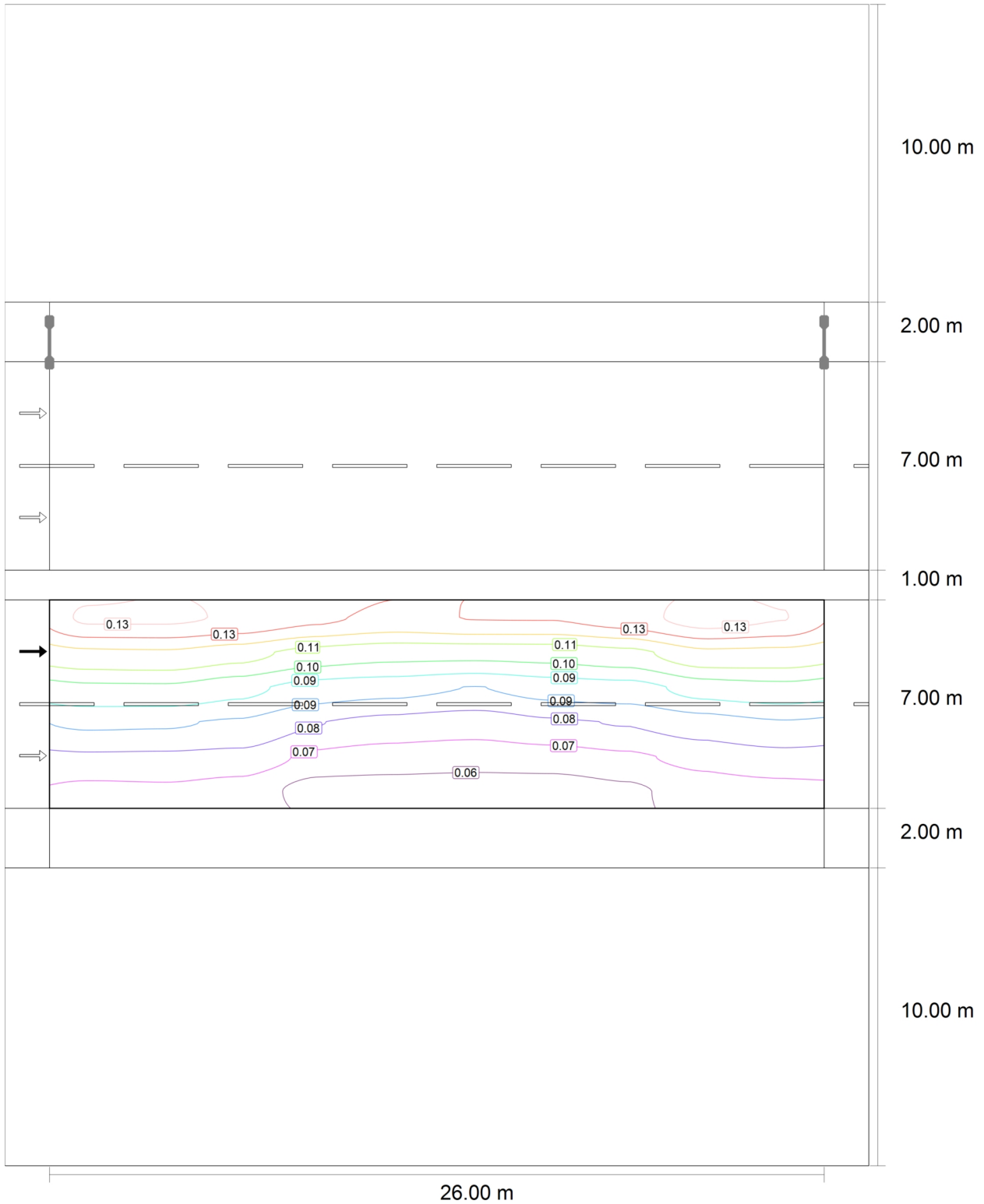


Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

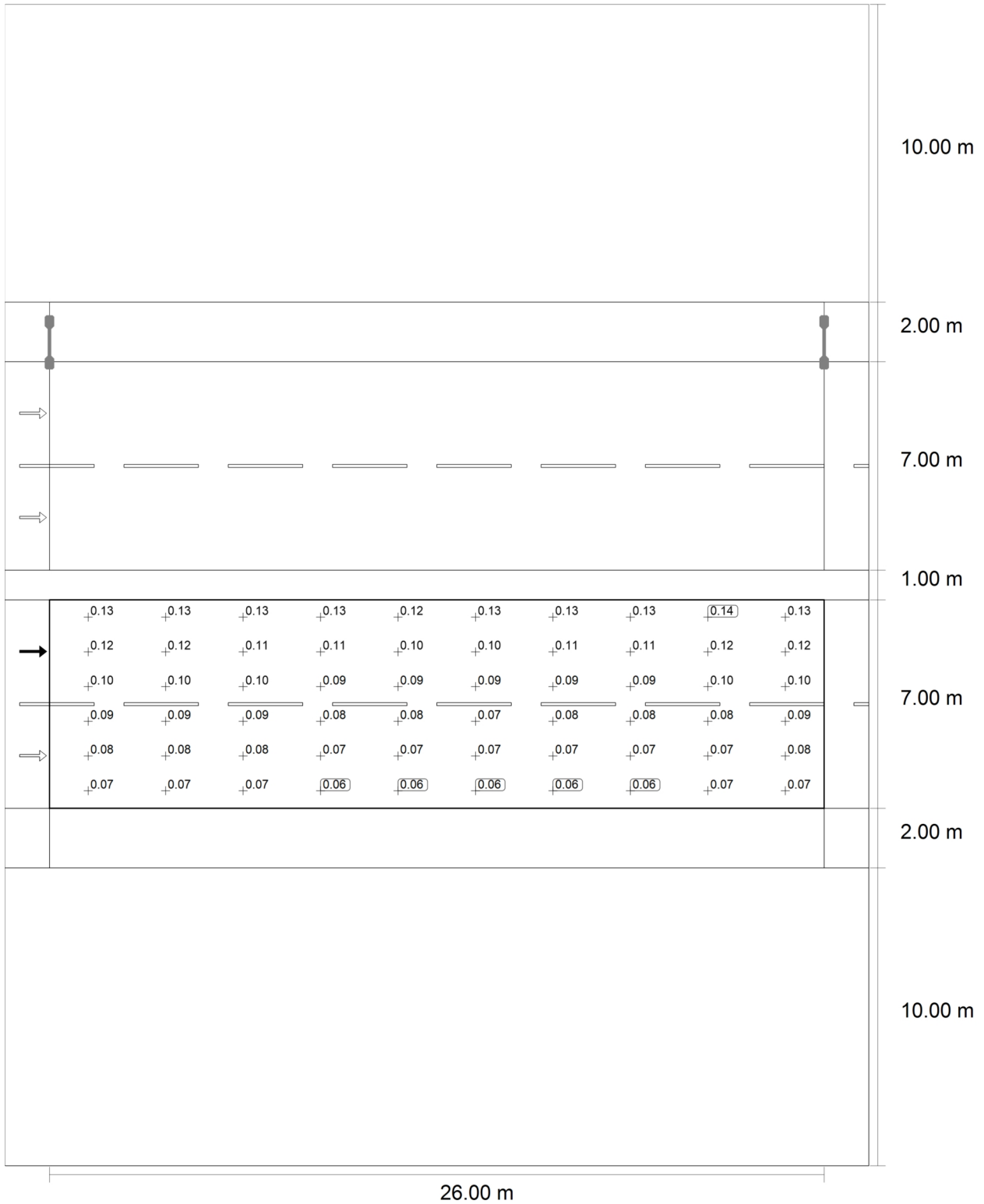
m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11
17.250	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
16.083	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
14.917	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
13.750	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
12.583	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06

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

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Παρατηρητής 2: Τιμή συντήρησης, πυκνότητα φωτεινότητας σε στεγνό οδόστρωμα	0.079 cd/m^2	0.051 cd/m^2	0.12 cd/m^2	0.646	0.435



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



Παρατηρητής 2: Πυκνότητα φωτεινότητας σε νέα εγκατάσταση [cd/m²] (Πλέγμα τιμών)

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
18.417	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13
17.250	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12
16.083	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
14.917	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09
13.750	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08
12.583	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07

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	0.092 cd/m^2	0.060 cd/m^2	0.14 cd/m^2	0.646	0.435

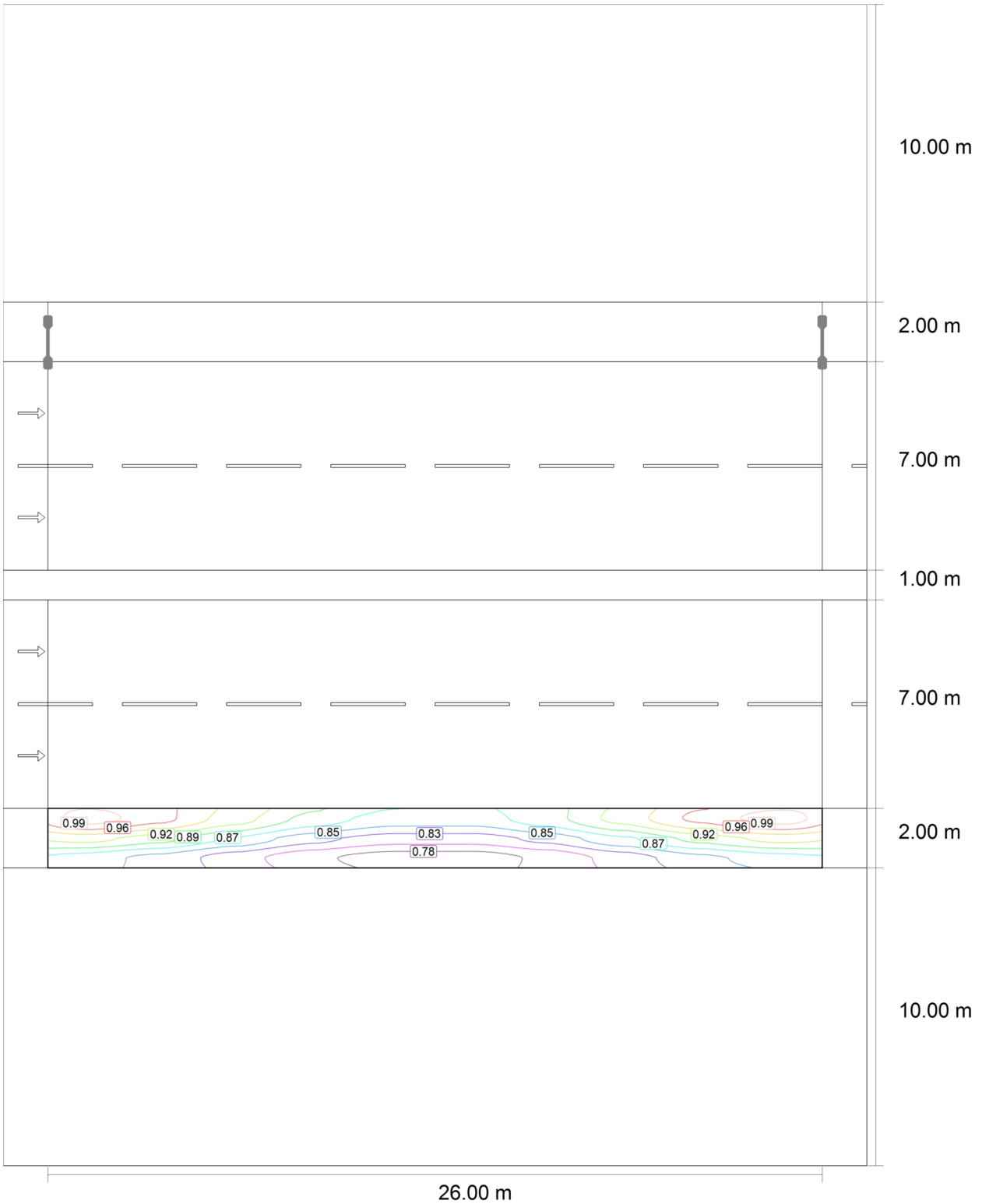
ΣΕΝΑΡΙΟ 2 · Εναλλακτικά 6

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)

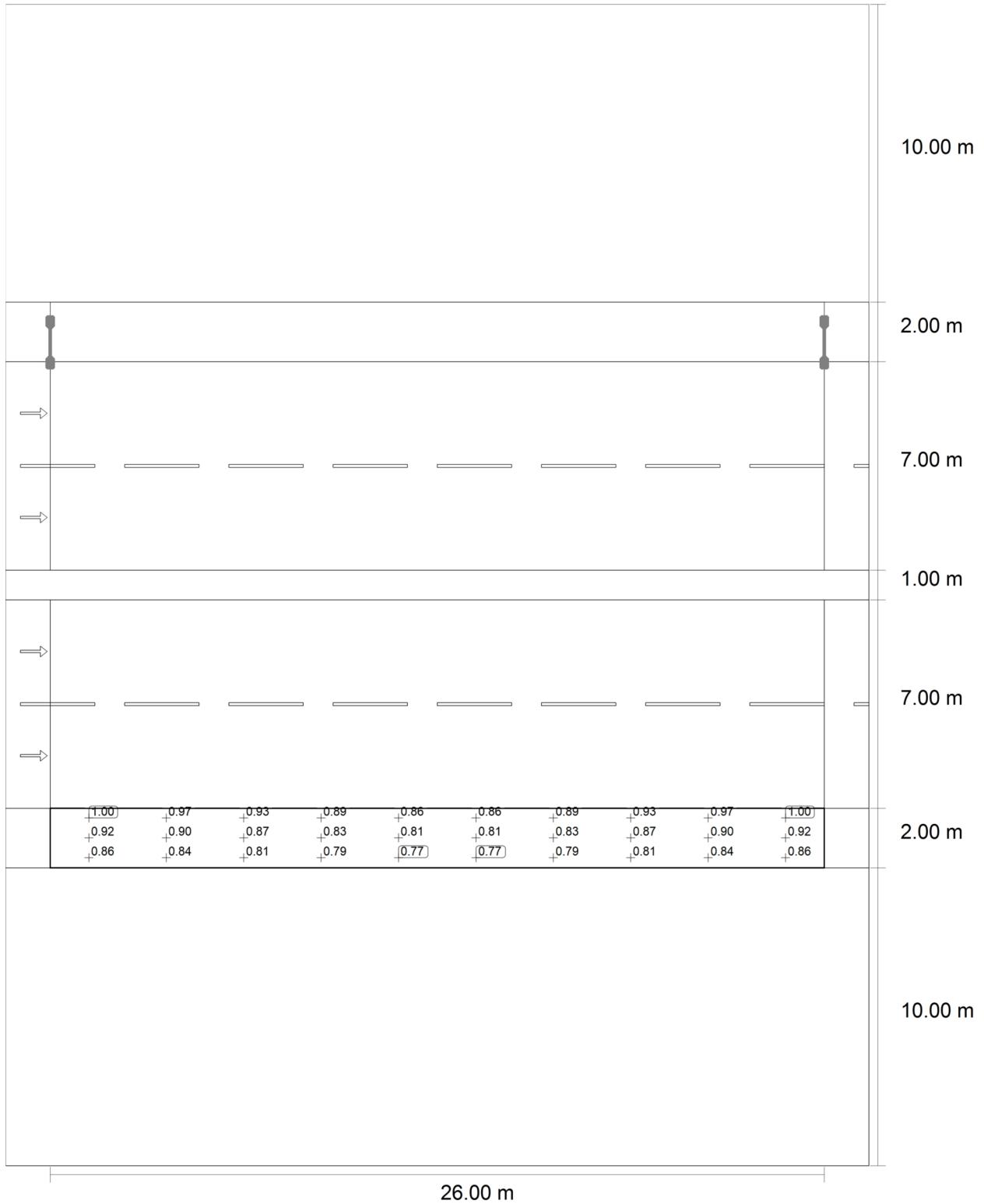
Αποτελέσματα για πεδίο αξιολόγησης

	Μέγεθος	Υπολογισμένο	Όνομ	Έλεγχος OK
Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης 2 (C5)	$E_m^{(2)}$	0.87 lx	≥ 7.50 lx	✗
	$U_o^{(2)}$	0.88	≥ 0.40	✓

(2) Η ονομαστική τιμή τροποποιήθηκε από τον υπεύθυνο μελέτης, κατά παρέκκλιση από το πρότυπο



Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού [lx] (Καμπύλες ισολούξ)



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

m	1.300	3.900	6.500	9.100	11.700	14.300	16.900	19.500	22.100	24.700
11.667	1.00	0.97	0.93	0.89	0.86	0.86	0.89	0.93	0.97	1.00
11.000	0.92	0.90	0.87	0.83	0.81	0.81	0.83	0.87	0.90	0.92
10.333	0.86	0.84	0.81	0.79	0.77	0.77	0.79	0.81	0.84	0.86

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Τιμή συντήρησης, οριζόντια ένταση φωτισμού	0.87 lx	0.77 lx	1.00 lx	0.884	0.772

Γλωσσάριο

A

A

Σήμα τύπου για μια επιφάνεια στη γεωμετρία

C

CCT

(Αγγλικά correlated colour temperature)

Θερμοκρασία σώματος ενός ακτινοβολητή θερμοκρασίας που χρησιμεύει στην περιγραφή του χρώματος φωτός του. Μονάδα: Kelvin [K]. Όσο μικρότερη είναι η αριθμητική τιμή, τόσο πιο κόκκινο και όσο πιο υψηλή είναι αριθμητική τιμή, τόσο πιο μπλε είναι το χρώμα φωτός. Η θερμοκρασία χρώματος λαμπτήρων εκκένωσης αερίου και ημιαγωγών χαρακτηρίζεται, αντίθετα από τη θερμοκρασία ακτινοβολητών θερμοκρασίας, ως "πλησιέστερη θερμοκρασία χρώματος".

Αντιστοιχία των χρωμάτων φωτός προς τις περιοχές θερμοκρασίας χρώματος κατά EN 12464-1:

Χρώμα φωτός - θερμοκρασία χρώματος [K]

ζεστό λευκό (ζλ) < 3.300 K

ουδέτερο λευκό (ολ) ≥ 3.300 – 5.300 K

λευκό ημέρας (λη) > 5.300 K

CRI

(Αγγλικά colour rendering index)

Ονομασία για τον δείκτη αναπαραγωγής χρώματος ενός φωτιστικού (φωτός) ή ενός φωτιστικού μέσου κατά DIN 6169: 1976 ή CIE 13.3: 1995.

Ο γενικός δείκτης αναπαραγωγής χρώματος Ra (ή CRI) είναι ένας χαρακτηριστικός αριθμός χωρίς διαστάσεις που περιγράφει την ποιότητα μιας πηγής λευκού φωτός αναφορικά με την ομοιότητά της στα φάσματα ανακλαστικότητας 8 καθορισμένων χρωμάτων δοκιμής (βλέπε DIN 6169 ή CIE 1974) προς μια πηγή φωτός αναφοράς.

E

Eta (η)

(light output ratio) The light output ratio describes what percentage of the luminous flux of a free radiating lamp (or LED module) is emitted by the luminaire when installed. Unit: %

G

g1

Συχνά αναφέρονται και ως U₀ (Αγγλικά overall uniformity)

Χαρακτηρίζει τη συνολική ομοιομορφία της έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια. Είναι ο λόγος E_{min} προς E και ζητείται μεταξύ άλλων σε πρότυπα για τον φωτισμό χώρων εργασίας.

Γλωσσάριο

g2	Χαρακτηρίζει για την ακρίβεια την "ανομοιομορφία" της έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια. Είναι ο λόγος E_{min} προς E_{max} και έχει σημασία κατά κανόνα μόνο για βεβαιώσεις του φωτισμού έκτακτης ανάγκης κατά EN 1838.
L	
LENI	(Αγγλικά lighting energy numeric indicator) Αριθμητικό χαρακτηριστικό μέγεθος ενέργειας φωτισμού κατά EN 15193 Μονάδα: kWh/m ² έτος
LLMF	(Αγγλικά lamp lumen maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής συντήρησης φωτεινής ροής λαμπτήρα που λαμβάνει υπόψη τη μείωση της φωτεινής ροής ενός λαμπτήρα μιας μονάδας LED στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης φωτεινής ροής λαμπτήρα αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχει καθόλου μείωση φωτεινής ροής).
LMF	(Αγγλικά luminaire maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής συντήρησης χώρου που λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση του φωτιστικού σώματος στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης φωτιστικού αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχουν καθόλου ρύποι).
LSF	(Αγγλικά lamp survival factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής επιβίωσης λαμπτήρα που λαμβάνει υπόψη την πλήρη διακοπή λειτουργίας ενός φωτιστικού (φωτός) στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής επιβίωσης λαμπτήρα αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να λάβει το μέγιστο την τιμή 1 (εντός του χρόνου που λαμβάνεται υπόψη δεν υπάρχουν διακοπές λειτουργίας, ή απευθείας αντικατάσταση μετά από διακοπή λειτουργίας).
M	
MF	(Αγγλικά maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής συντήρησης ως δεκαδικός αριθμός μεταξύ 0 και 1 που περιγράφει την αναλογία της νέας τιμής ενός φωτομετρικού μεγέθους μελέτης (π.χ. της έντασης φωτισμού) προς μια τιμή συντήρησης μετά από έναν ορισμένο χρόνο. Ο συντελεστής συντήρησης λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση φώτων και χώρων καθώς και τη μείωση φωτεινής ροής και τη διακοπή λειτουργίας πηγών φωτισμού. Ο συντελεστής συντήρησης λαμβάνεται υπόψη είτε μία φορά είτε προσδιορίζεται αναλυτικά σύμφωνα με το CIE 97: 2005 μέσω του τύπου $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.

Γλωσσάριο

P

P
(Αγγλικά power)
Ηλεκτρική κατανάλωση ισχύος

Μονάδα: Watt
Συντομογραφία: W

R

RMF
(Αγγλικά room surface maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005
Συντελεστής συντήρησης χώρου που λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση των επιφανειών που περικλείουν τον χώρο στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης χώρου αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχουν καθόλου ρύποι).

U

UGR (max)
(unified glare rating) Measure for the psychological glare effect in interiors. In addition to luminaire luminance, the UGR value also depends on the position of the observer, the viewing direction and the ambient luminance. Among other things, EN 12464-1 specifies maximum permissible UGR values for various indoor workplaces.

B

Βαθμός ανάκλασης
Ο βαθμός ανάκλασης μιας επιφάνειας περιγράφει την ποσότητα του προσβάλλοντος φωτός που αντανακλάται. Ο βαθμός ανάκλασης καθορίζεται από το χρώμα της επιφάνειας.

E

Επίπεδο εργασίας
Εικονική επιφάνεια μέτρησης ή υπολογισμού στο ύψος της λειτουργίας της όρασης που ακολουθεί κατά κανόνα τη γεωμετρία του χώρου. Το ωφέλιμο επίπεδο μπορεί να διαθέτει και μια ζώνη περιθωρίου.

Γλωσσάριο

Έ

Ένταση φωτισμού	<p>Περιγράφει την αναλογία της φωτεινής ροής που προσβάλλει μια ορισμένη επιφάνεια, ως προς το εμβαδόν αυτής της επιφάνειας ($lm/m^2 = lx$). Η ένταση φωτισμού δεν εξαρτάται από την επιφάνεια αντικειμένου. Μπορεί να προσδιορίζεται οπουδήποτε στον χώρο (εσωτερικά και εξωτερικά). Η ένταση φωτισμού δεν είναι ιδιότητα προϊόντος καθώς πρόκειται για μέγεθος παραλήπτη. Για τη μέτρηση χρησιμοποιούνται συσκευές μέτρησης έντασης φωτισμού.</p> <p>Μονάδα: Lux Συντομογραφία: lx Σήμα τύπου: E</p>
Ένταση φωτισμού, κάθετα	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται σε ένα κάθετο επίπεδο (αυτο μπορεί να είναι π.χ. το μπροστινό μέρος ενός ραφιού). Η κάθετη ένταση φωτισμού σημαίνεται κατά κανόνα με το γράμμα τύπου Ev.
Ένταση φωτισμού, κατακόρυφα	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται κάθετα ως προς μια επιφάνεια. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κεκλιμένες επιφάνειες. Αν η επιφάνεια είναι οριζόντια ή κάθετη, δεν προκύπτει κάποια διαφορά μεταξύ της κατακόρυφης και της οριζόντιας ή κάθετης έντασης φωτισμού.
Ένταση φωτισμού, οριζόντια	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται σε ένα οριζόντιο επίπεδο (αυτό μπορεί να είναι π.χ. μια επιφάνεια τραπεζιού ή το δάπεδο). Η οριζόντια ένταση φωτισμού σημαίνεται κατά κανόνα με το γράμμα τύπου Eh.
Ένταση φωτισμού, προσαρμοζόμενη	Για τον προσδιορισμό της μέσης προσαρμοζόμενης έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια, αυτή σχεδιάζεται στο ψηφιοπλέγμα "προσαρμοζόμενα". Στην περιοχή μεγάλων διαφορών έντασης φωτισμού εντός της επιφάνειας, το ψηφιοπλέγμα υποδιαιρείται με μεγάλη ακρίβεια, εντός μικρότερων διαφορών πραγματοποιείται πιο χονδρική υποδιάρθρωση.
Ένταση φωτός	<p>Περιγράφει την ένταση του φωτός σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση (μέγεθος πομπού). Η ένταση φωτισμού είναι η φωτεινή ροή Φ, η οποία αποδίδεται σε μια ορισμένη γωνία χώρου Ω. Τα χαρακτηριστικά ακτινοβολίας μιας πηγής φωτός απεικονίζονται γραφικά σε μια καμπύλη κατανομής έντασης φωτός (LDC). Η ένταση φωτός είναι μια βασική μονάδα SI.</p> <p>Μονάδα: Καντέλα Συντομογραφία: cd Σήμα τύπου: I</p>

Ζ

Ζώνη περιφ.	Περιμετρική περιοχή ανάμεσα σε ωφέλιμο επίπεδο και τοίχους που δεν λαμβάνεται υπόψη κατά τον υπολογισμό.
-------------	--

Γλωσσάριο

Λ

Λόγος φωτός ημέρας	Αναλογία της έντασης φωτισμού που επιτυγχάνεται αποκλειστικά μέσω της πρόσπτωσης φωτός ημέρας σε ένα σημείο στον εσωτερικό χώρο, προς την οριζόντια ένταση φωτισμού στον εξωτερικό χώρο κάτω από ελεύθερο ουρανό. Σήμα τύπου: D (Αγγλικά daylight factor) Μονάδα: %
--------------------	---

Π

Παρατηρητής UGR	Σημείο υπολογισμού στον χώρο, για το οποίο το DIALux υπολογίζει την τιμή UGR. Η θέση και το ύψος του σημείου υπολογισμού θα πρέπει να αντιστοιχεί στην τυπική θέση παρατηρητή (θέση και ύψος ματιών του χρήστη).
Περιβάλλουσα περιοχή	Η περιοχή περιβάλλοντος συνορεύει απευθείας με στην περιοχή της λειτουργίας της όρασης και θα πρέπει να προβλέπεται σύμφωνα με το DIN EN 12464-1 με ένα ελάχ. πλάτος 0,5 m. Βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την περιοχή της λειτουργίας της όρασης.
Περιοχή της οπτικής εργασίας	Η περιοχή που χρειάζεται για την εκτέλεση της λειτουργίας της όρασης σύμφωνα με το DIN EN 12464-1. Το ύψος αντιστοιχεί στο ύψος στο οποίο εκτελείται η λειτουργία της όρασης.
Περιοχή φόντου	Η περιοχή φόντου συνορεύει σύμφωνα με το DIN EN 12464-1 με την απευθείας περιοχή περιβάλλοντος και φθάνει μέχρι τα όρια του χώρου. Σε μεγαλύτερους χώρους, η περιοχή φόντου έχει πλάτος τουλάχιστον 3 m. Βρίσκεται οριζόντια στο ύψος του δαπέδου.
Πηλίκιο φωτός ημέρας - ωφέλιμη επιφάνεια	Μια επιφάνεια υπολογισμού, εντός της οποίας υπολογίζεται το πηλίκιο φωτός ημέρας.
Πυκνότητα φωτεινότητας	Μέτρο για την "εντύπωση φωτεινότητας", την οποία έχει το ανθρώπινο μάτι από μια επιφάνεια. Εδώ μπορεί να φωτίζει η επιφάνεια καθαυτή ή να αντανακλά το φως που τη βρίσκει (μέγεθος πομπού). Είναι το μοναδικό φωτομετρικό μέγεθος που μπορεί να αντληφθεί το ανθρώπινο μάτι. Μονάδα: Καντέλα ανά τετραγωνικό μέτρο Συντομογραφία: cd/m ² Σήμα τύπου: L

Σ

Συντελεστής συντήρησης	Βλέπε MF
------------------------	----------

Γλωσσάριο

Υ

Ύψος χώρου

Ονομασία για την απόσταση ανάμεσα στην επάνω ακμή του δαπέδου και την κάτω ακμή της οροφής (όταν η ανακαίνιση του χώρου έχει ολοκληρωθεί).

Φ

Φωτεινή ροή

Διάσταση για τη συνολική απόδοση φωτισμού που αποδίδεται από μια πηγή φωτός προς όλες τις κατευθύνσεις. Συνεπώς είναι ένα "μέγεθος πομπού" που αναφέρει τη συνολική ισχύ εκπομπής. Η φωτεινή ροή μιας πηγής φωτός μπορεί να προσδιοριστεί μόνο στο εργαστήριο. Διακρίνουμε τη φωτεινή ροή λαμπτήρων ή μονάδων LED και τη φωτεινή ροή φωτιστικών (φώτων).

Μονάδα: Λούμεν
Συντομογραφία: lm
Σήμα τύπου: Φ

Ω

Ωφελος φωτός

Ratio of the emitted luminous flux Φ [lm] to the absorbed electrical power P [W] Unit: lm/W. This ratio can be formed for the lamp or LED module (lamp or module light output), the lamp or module with control gear (system light output) and the complete luminaire (luminaire light output).
