

ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ

ΑΝΑΣΤΥΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΕΙΡΗΝΟΔΙΚΕΙΟΥ ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ
ΠΕΔΙΑΔΟΣ

Εργοδότης	: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ "Ο ΜΑΖΑΣ"
Έργο	: ΑΝΑΣΤΥΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΕΙΡΗΝΟΔΙΚΕΙΟΥ ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΠΕΔΙΑΔΟΣ
Θέση	: ΚΑΛΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΔΙΑΔΟΣ
Ημερομηνία	: ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020
Μελετητές	: ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αρχικές παρατηρήσεις

Υποδείξεις για τη μελέτη:

Τα μεγέθη κατανάλωσης ενέργειας δεν λαμβάνουν υπόψη τις σκηνές φωτισμού και τις καταστάσεις αυξομείωσής τους.

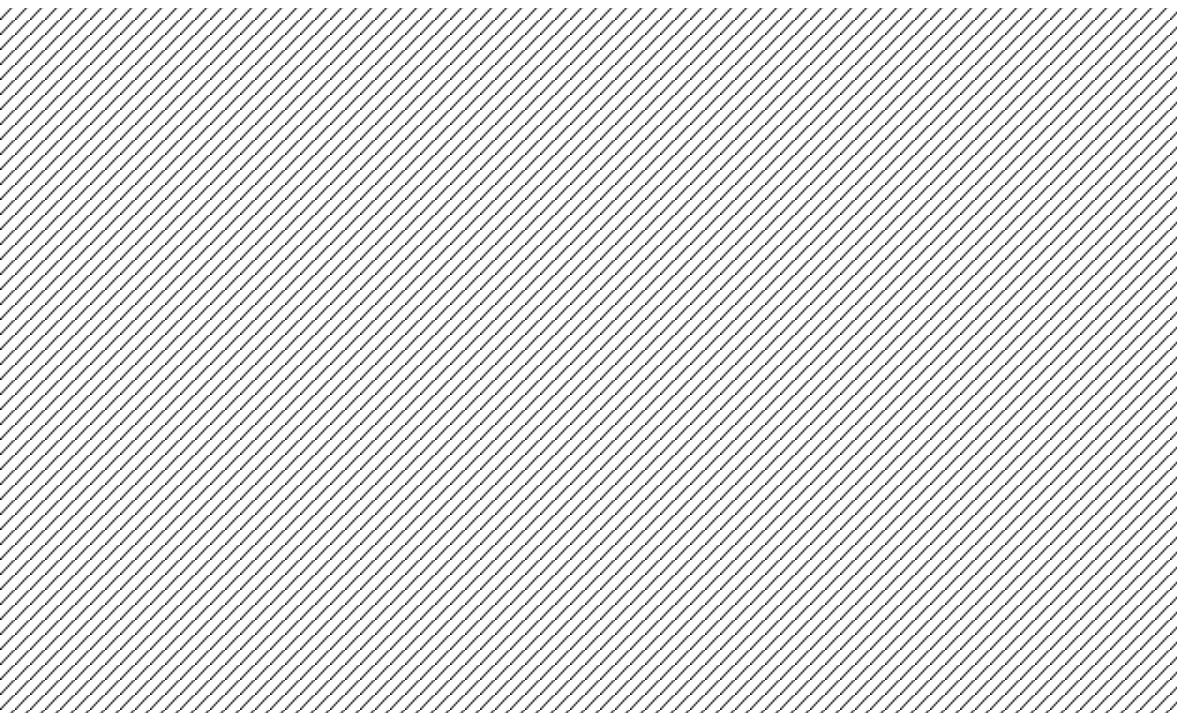
Εξώφυλλο	1
Αρχικές παρατηρήσεις	2
Περιεχόμενο	3
Περιγραφή	4
Κατάλογος φωτιστικών	5

Φύλλα στοιχείων προϊόντος

Philips - DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O (1x LED12S/830/-)	6
--	---

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών	7
Κατάλογος φωτιστικών	14
Αντικείμενα υπολογισμού	15
Επιφάνεια υπολογισμού 1 / Κάθετη ένταση φωτισμού	17
Επιφάνεια υπολογισμού 2 / Κάθετη ένταση φωτισμού	18
Επιφάνεια υπολογισμού 3 / Κάθετη ένταση φωτισμού	19
Επιφάνεια υπολογισμού 4 / Κάθετη ένταση φωτισμού	20
Επιφάνεια υπολογισμού 5 / Κάθετη ένταση φωτισμού	21
Επιφάνεια υπολογισμού 6 / Κάθετη ένταση φωτισμού	22
Επιφάνεια υπολογισμού 7 / Κάθετη ένταση φωτισμού	23
Επιφάνεια υπολογισμού 8 / Κάθετη ένταση φωτισμού	24
Επιφάνεια υπολογισμού 9 / Κάθετη ένταση φωτισμού	25
Επιφάνεια υπολογισμού 10 / Κάθετη ένταση φωτισμού	26
Γλωσσάριο	27



Περιγραφή

ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κατάλογος φωτιστικών

Φσυνολικά
102900 lm

Pσυνολικά
1156.4 W

Ωφέλος φωτός
89.0 lm/W

Τεμάχ.	Κατασκευαστής	Αρ. είδους	Όνομα στοιχείου	P	Φ	Ωφέλος φωτός
98	PHILIPS		DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O	11.8 W	1050 lm	89.0 lm/W

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

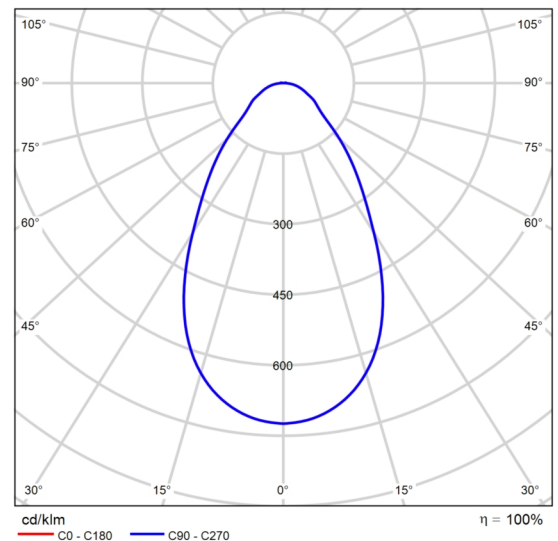
PHILIPS DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O



Αρ. είδους

P	11.8 W
Φλάνπα	1050 lm
Φωτιστικό	1050 lm
η	100.00 %
Ώφελος φωτός	89.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100

LuxSpace recessed – high efficiency, visual comfort and a stylish design. Customers are looking to optimize all their resources, and that means not just their running costs (energy, etc.) but also their human resources. Energy savings are therefore a priority, but they must not have an adverse effect on the well-being of employees, who need a pleasant environment in order to be more productive, or on customers, who want to enjoy their shopping experience. LuxSpace provides the perfect combination of efficiency, light comfort and design, without compromising on lighting performance (color rendering and color uniformity). It offers a wide choice of options for creating the desired ambience, no matter the application. For office applications LuxSpace supports the general feeling of health and wellbeing having dedicated Tunable White products



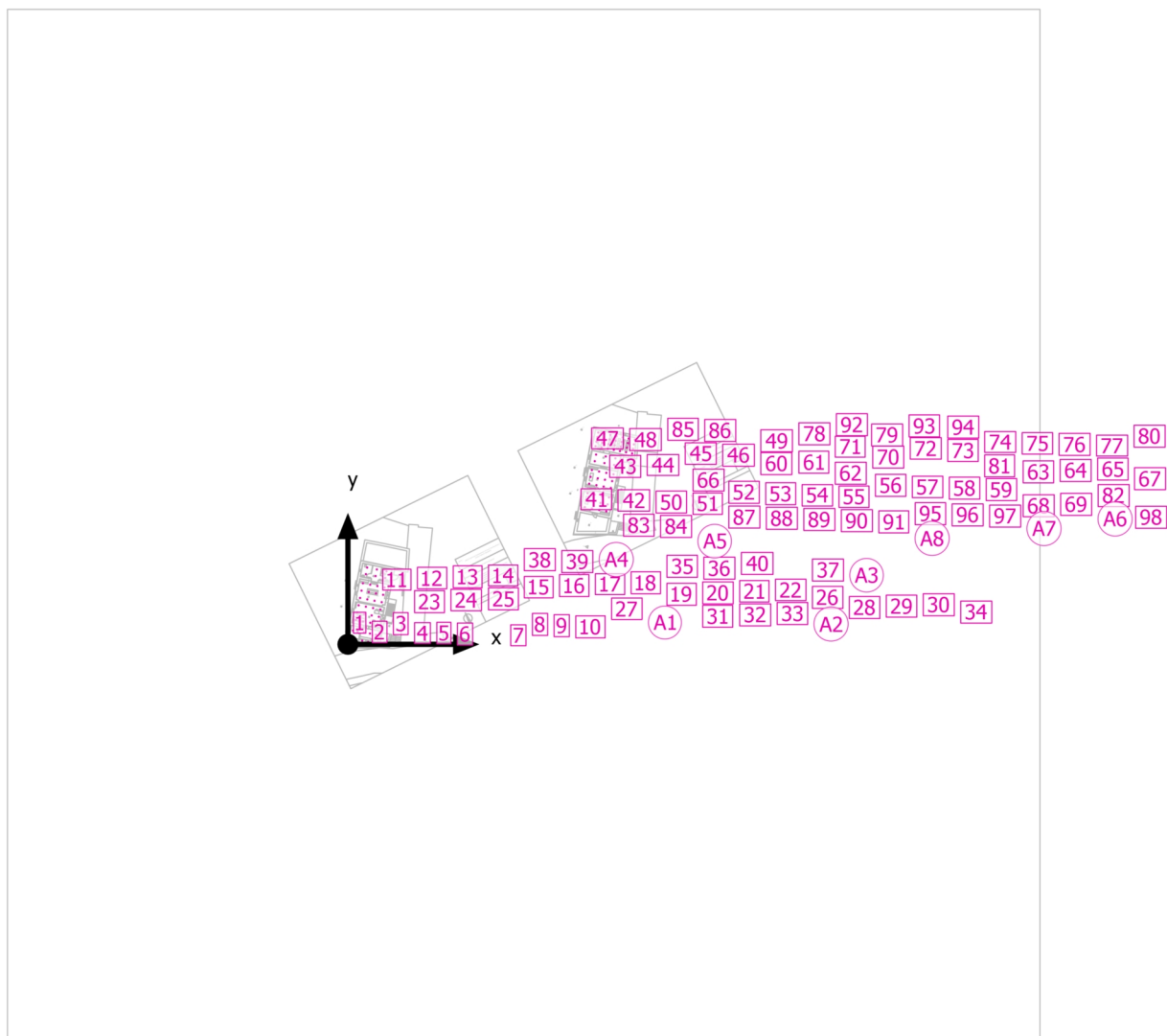
Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

Αξιολόγηση θάμβωσης κατά UGR												
μ. Οροφή	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
μ. Τοίχου	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
μ. Δάπεδο	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Μέγεθος χώρου X Y	Οπτική κατεύθυνση εγκάρσια προς τον άξονα λάμπας					Οπτική κατεύθυνση παράλληλα προς τον άξονα λάμπας						
2H	2H	17.9	19.0	18.2	19.3	19.5	17.9	19.0	18.2	19.3	19.5	
	3H	19.0	20.0	19.3	20.3	20.6	19.0	20.0	19.3	20.3	20.6	
	4H	19.6	20.5	19.9	20.8	21.1	19.6	20.5	19.9	20.8	21.1	
	6H	20.1	21.0	20.5	21.3	21.6	20.1	21.0	20.5	21.3	21.6	
	8H	20.4	21.2	20.7	21.5	21.9	20.4	21.2	20.7	21.5	21.9	
4H	12H	20.6	21.4	21.0	21.7	22.1	20.6	21.4	21.0	21.7	22.1	
	2H	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9	
	3H	19.7	20.5	20.1	20.8	21.2	19.7	20.5	20.1	20.8	21.2	
	4H	20.4	21.2	20.8	21.5	21.9	20.4	21.2	20.8	21.5	21.9	
	6H	21.1	21.8	21.6	22.2	22.6	21.1	21.8	21.6	22.2	22.6	
8H	12H	21.5	22.1	21.9	22.5	22.9	21.5	22.1	21.9	22.5	22.9	
	2H	21.8	22.3	22.2	22.7	23.2	21.8	22.3	22.2	22.7	23.2	
	4H	20.7	21.3	21.2	21.7	22.1	20.7	21.3	21.2	21.7	22.1	
	6H	21.6	22.1	22.1	22.6	23.0	21.6	22.1	22.1	22.6	23.0	
	8H	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5	
12H	12H	22.5	22.9	23.0	23.3	23.8	22.5	22.9	23.0	23.3	23.8	
	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.2	20.8	21.3	21.2	21.7	22.2	
	6H	21.7	22.2	22.2	22.6	23.1	21.7	22.2	22.2	22.6	23.1	
	8H	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	
Παραλλαγή της θέσης παρατηρητή για αποστάσεις φωτιστικών S												
S = 1.0H	+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3						
S = 1.5H	+0.5 / -0.5					+0.5 / -0.5						
S = 2.0H	+1.0 / -0.9					+1.0 / -0.9						
Στάνταρ πίνακας	BK06					BK06						
Προσθετός δείκτης	4.8					4.8						
Διαρθρωμένοι δείκτες εκτίμησης αναφορά με 1050lm Συνολική φωτεινή ροή												

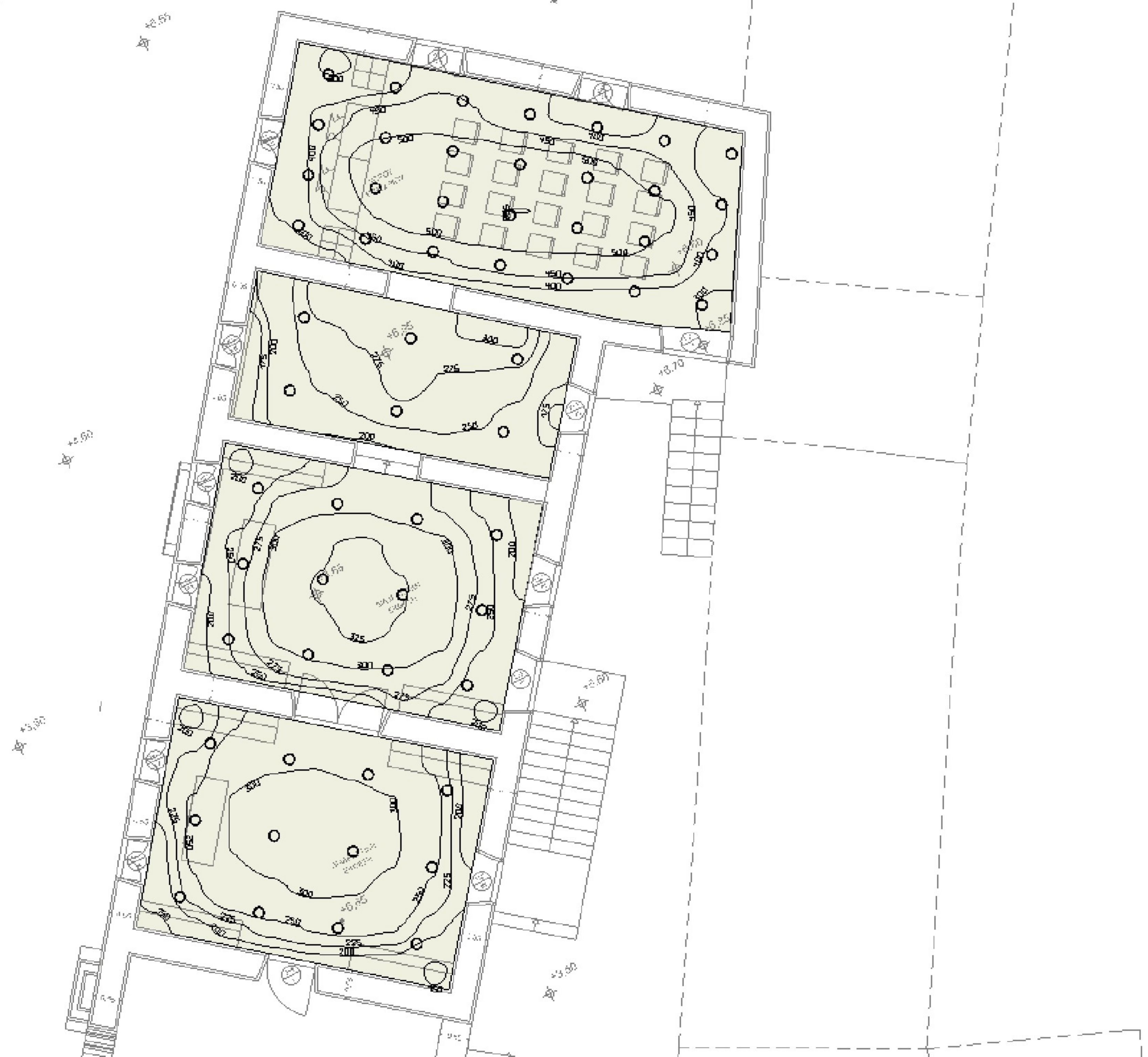
Διάγραμμα UGR (SHR: 0.25)

Τοποθεσία 1

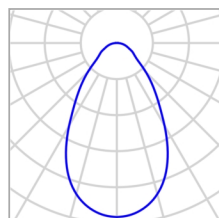
Σχέδιο θέσης φωτιστικών







Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

Κατασκευαστής	PHILIPS
Αρ. είδους	
Όνομα στοιχείου	DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

4 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	1.044 m / 2.830 m / 2.500 m	1.044 m	2.830 m	2.500 m	1
Κατεύθυνση X	2 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.983 m	0.675 m	0.881 m	2.500 m	2
Κατεύθυνση Y	2 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.000 m	2.026 m	2.644 m	2.500 m	3
Διάταξη	A1	1.658 m	0.696 m	2.500 m	4

6 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	2.941 m / 0.748 m / 2.500 m	2.941 m	0.748 m	2.500 m	5
Κατεύθυνση X	3 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.271 m	4.186 m	0.496 m	2.500 m	6
Κατεύθυνση Y	2 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.766 m	5.432 m	0.244 m	2.500 m	7
Διάταξη	A2	3.291 m	2.479 m	2.500 m	8
		4.537 m	2.227 m	2.500 m	9
		5.782 m	1.975 m	2.500 m	10

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

24 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	7.549 m / 11.701 m / 2.500 m				
Κατεύθυνση X	4 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.513 m	7.549 m	11.701 m	2.500 m	11
		6.065 m	11.989 m	2.500 m	12
Κατεύθυνση Y	6 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.537 m	4.580 m	12.278 m	2.500 m	13
		3.095 m	12.566 m	2.500 m	14
Διάταξη	A3	7.256 m	10.191 m	2.500 m	15
		5.771 m	10.480 m	2.500 m	16
		4.287 m	10.769 m	2.500 m	17
		2.802 m	11.057 m	2.500 m	18
		6.963 m	8.682 m	2.500 m	19
		5.478 m	8.971 m	2.500 m	20
		3.993 m	9.259 m	2.500 m	21
		2.509 m	9.548 m	2.500 m	22
		6.669 m	7.173 m	2.500 m	23
		5.185 m	7.461 m	2.500 m	24
		3.700 m	7.750 m	2.500 m	25
		2.215 m	8.039 m	2.500 m	26
		6.376 m	5.664 m	2.500 m	27
		4.891 m	5.952 m	2.500 m	28
		3.407 m	6.241 m	2.500 m	29
		1.922 m	6.529 m	2.500 m	30
		6.083 m	4.154 m	2.500 m	31
		4.598 m	4.443 m	2.500 m	32

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
3.113 m	4.731 m	2.500 m	33
1.629 m	5.020 m	2.500 m	34

6 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	3.702 m / 14.446 m / 2.500 m				
Κατεύθυνση X	3 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 2.029 m	3.702 m	14.446 m	2.500 m	35
		5.693 m	14.059 m	2.500 m	36
Κατεύθυνση Y	2 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.385 m	7.685 m	13.672 m	2.500 m	37
		3.966 m	15.806 m	2.500 m	38
Διάταξη	A4	5.957 m	15.419 m	2.500 m	39
		7.949 m	15.032 m	2.500 m	40

12 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	48.789 m / 28.259 m / 2.500 m				
Κατεύθυνση X	4 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.501 m	48.789 m	28.259 m	2.500 m	41
		50.261 m	27.968 m	2.500 m	42
Κατεύθυνση Y	3 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.458 m	51.734 m	27.676 m	2.500 m	50
		53.206 m	27.385 m	2.500 m	51
Διάταξη	A5	49.072 m	29.690 m	2.500 m	52
		50.545 m	29.398 m	2.500 m	53
		52.017 m	29.107 m	2.500 m	54
		53.489 m	28.815 m	2.500 m	55

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
49.356 m	31.120 m	2.500 m	56
50.828 m	30.829 m	2.500 m	57
52.300 m	30.537 m	2.500 m	58
53.772 m	30.246 m	2.500 m	59

12 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	54.695 m / 35.017 m / 2.500 m				
Κατεύθυνση X	4 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.513 m	54.695 m	35.017 m	2.500 m	43
		53.210 m	35.306 m	2.500 m	44
Κατεύθυνση Y	3 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.433 m	51.726 m	35.594 m	2.500 m	60
		50.241 m	35.883 m	2.500 m	61
Διάταξη	A6	54.422 m	33.610 m	2.500 m	62
		52.937 m	33.899 m	2.500 m	63
		51.452 m	34.187 m	2.500 m	64
		49.968 m	34.476 m	2.500 m	65
		54.148 m	32.203 m	2.500 m	66
		52.664 m	32.492 m	2.500 m	67
		51.179 m	32.780 m	2.500 m	68
		49.694 m	33.069 m	2.500 m	69

6 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
-------	----------------	---	---	------------------------	-----------

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

1ο φως (X/Y/Z)	50.838 m / 37.712 m / 2.500 m	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
Κατεύθυνση X	3 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 2.029 m	50.838 m	37.712 m	2.500 m	45
Κατεύθυνση Y	2 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.385 m	52.829 m	37.325 m	2.500 m	46
Διάταξη	A7	54.821 m	36.938 m	2.500 m	70
		51.102 m	39.071 m	2.500 m	71
		53.093 m	38.684 m	2.500 m	72
		55.085 m	38.297 m	2.500 m	73

28 x Philips DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O

Τύπος	Διάταξη πεδίων	X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
1ο φως (X/Y/Z)	50.998 m / 40.793 m / 2.500 m	50.998 m	40.793 m	2.500 m	47
Κατεύθυνση X	7 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 1.279 m	52.253 m	40.545 m	2.500 m	48
Κατεύθυνση Y	4 Τεμάχ., Μέσο - μέσο, 0.957 m	53.508 m	40.298 m	2.500 m	49
Διάταξη	A8	54.763 m	40.050 m	2.500 m	74
		56.017 m	39.802 m	2.500 m	75
		57.272 m	39.555 m	2.500 m	76
		58.527 m	39.307 m	2.500 m	77
		51.183 m	41.732 m	2.500 m	78
		52.438 m	41.484 m	2.500 m	79
		53.693 m	41.237 m	2.500 m	80
		54.948 m	40.989 m	2.500 m	81
		56.203 m	40.741 m	2.500 m	82
		57.457 m	40.494 m	2.500 m	83
		58.712 m	40.246 m	2.500 m	84

Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

X	Y	Ύψος συναρμολόγησης	Φωτιστικό
51.369 m	42.671 m	2.500 m	85
52.623 m	42.423 m	2.500 m	86
53.878 m	42.176 m	2.500 m	87
55.133 m	41.928 m	2.500 m	88
56.388 m	41.680 m	2.500 m	89
57.643 m	41.433 m	2.500 m	90
58.898 m	41.185 m	2.500 m	91
51.554 m	43.610 m	2.500 m	92
52.809 m	43.362 m	2.500 m	93
54.064 m	43.114 m	2.500 m	94
55.318 m	42.867 m	2.500 m	95
56.573 m	42.619 m	2.500 m	96
57.828 m	42.372 m	2.500 m	97
59.083 m	42.124 m	2.500 m	98

Τοποθεσία 1

Κατάλογος φωτιστικών**Φ**_{συνολικά}
102900 lm**P**_{συνολικά}
1156.4 W**Ω**φελος φωτός
89.0 lm/W

Τεμάχ.	Κατασκευαστής	Αρ. είδους	Όνομα στοιχείου	P	Φ	Ωφελος φωτός
98	PHILIPS		DN571B PSE-E 1xLED12S/830 F SG-O	11.8 W	1050 lm	89.0 lm/W

Τοποθεσία 1

Αντικείμενα υπολογισμού



Τοποθεσία 1

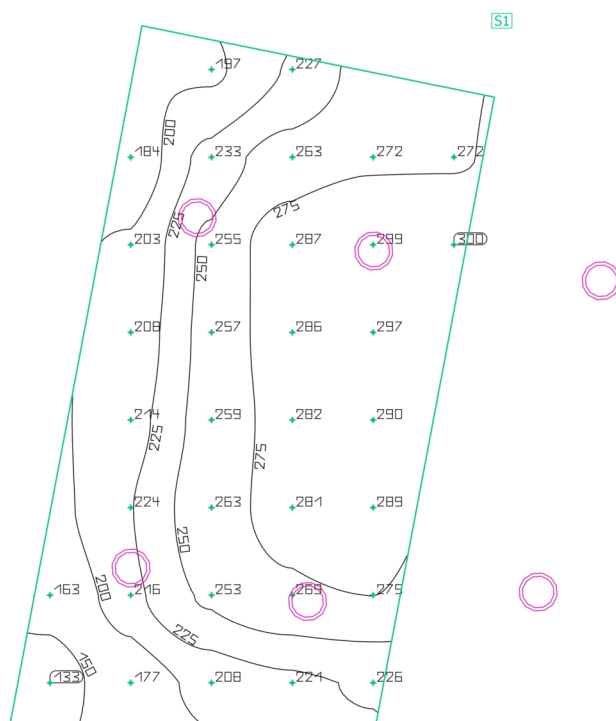
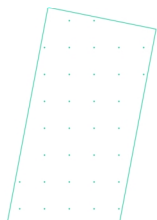
Αντικείμενα υπολογισμού

Επιφάνειες υπολογισμού

Ιδιότητες	Ē	Εελάχ	Εμέγ	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 1 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	244 lx	133 lx	300 lx	0.55	0.44	S1
Επιφάνεια υπολογισμού 2 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	257 lx	165 lx	303 lx	0.64	0.54	S2
Επιφάνεια υπολογισμού 3 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	269 lx	151 lx	322 lx	0.56	0.47	S3
Επιφάνεια υπολογισμού 4 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	213 lx	145 lx	242 lx	0.68	0.60	S4
Επιφάνεια υπολογισμού 5 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	178 lx	91.6 lx	221 lx	0.51	0.41	S5
Επιφάνεια υπολογισμού 6 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	179 lx	102 lx	220 lx	0.57	0.46	S6
Επιφάνεια υπολογισμού 7 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	253 lx	130 lx	322 lx	0.51	0.40	S7
Επιφάνεια υπολογισμού 8 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	273 lx	186 lx	332 lx	0.68	0.56	S8
Επιφάνεια υπολογισμού 9 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	247 lx	156 lx	308 lx	0.63	0.51	S9
Επιφάνεια υπολογισμού 10 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	444 lx	269 lx	550 lx	0.61	0.49	S10

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

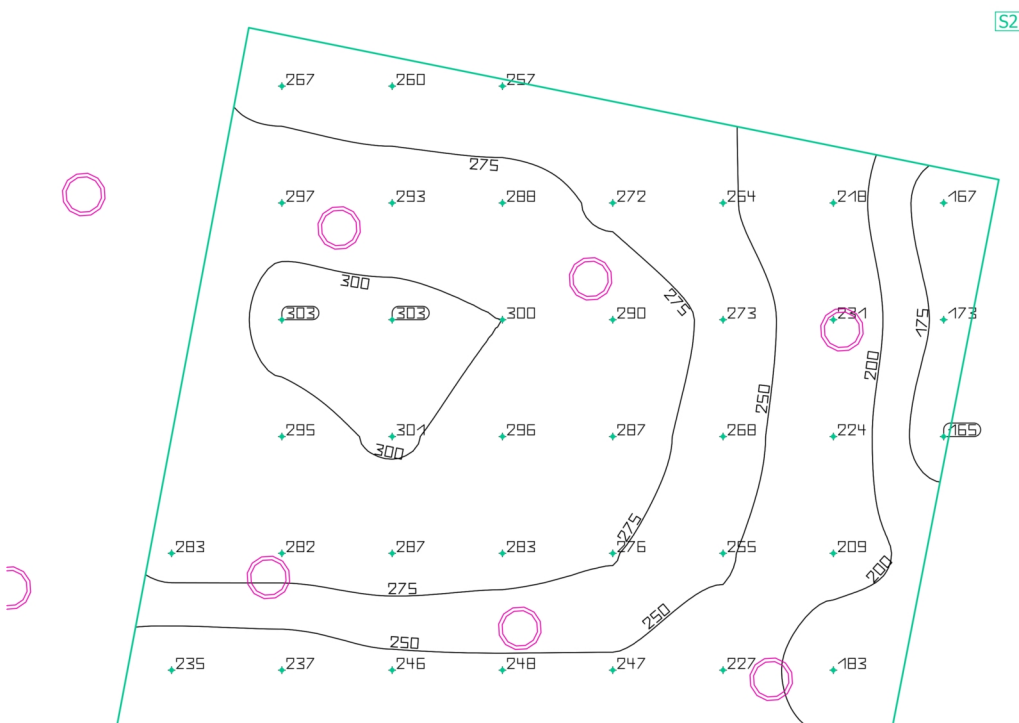
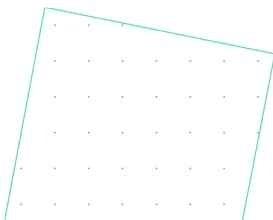
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 1

Ιδιότητες	Ē	Ε _{ελάχ}	Ε _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 1 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	244 lx	133 lx	300 lx	0.55	0.44	S1

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

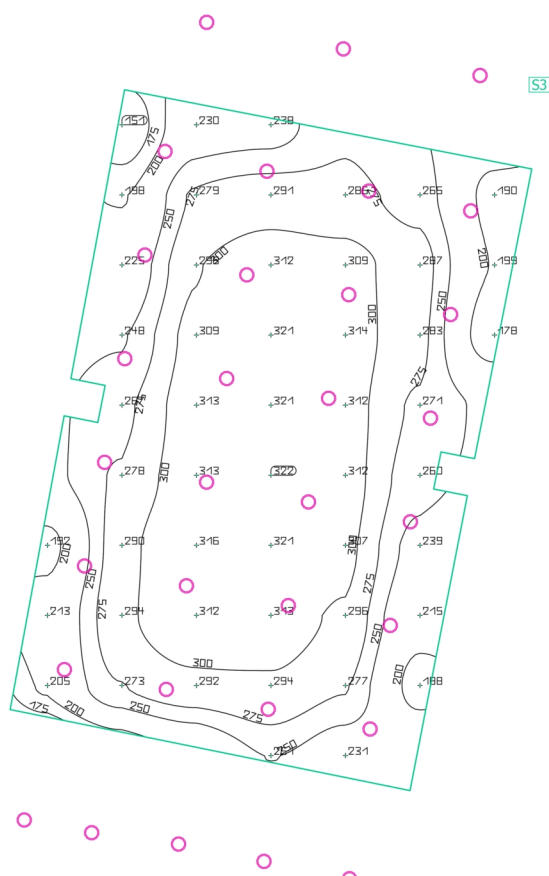
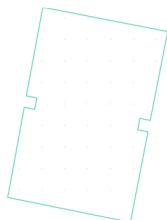
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 2

Ιδιότητες	Ē	E _{ελάχ}	E _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 2 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	257 lx	165 lx	303 lx	0.64	0.54	S2

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

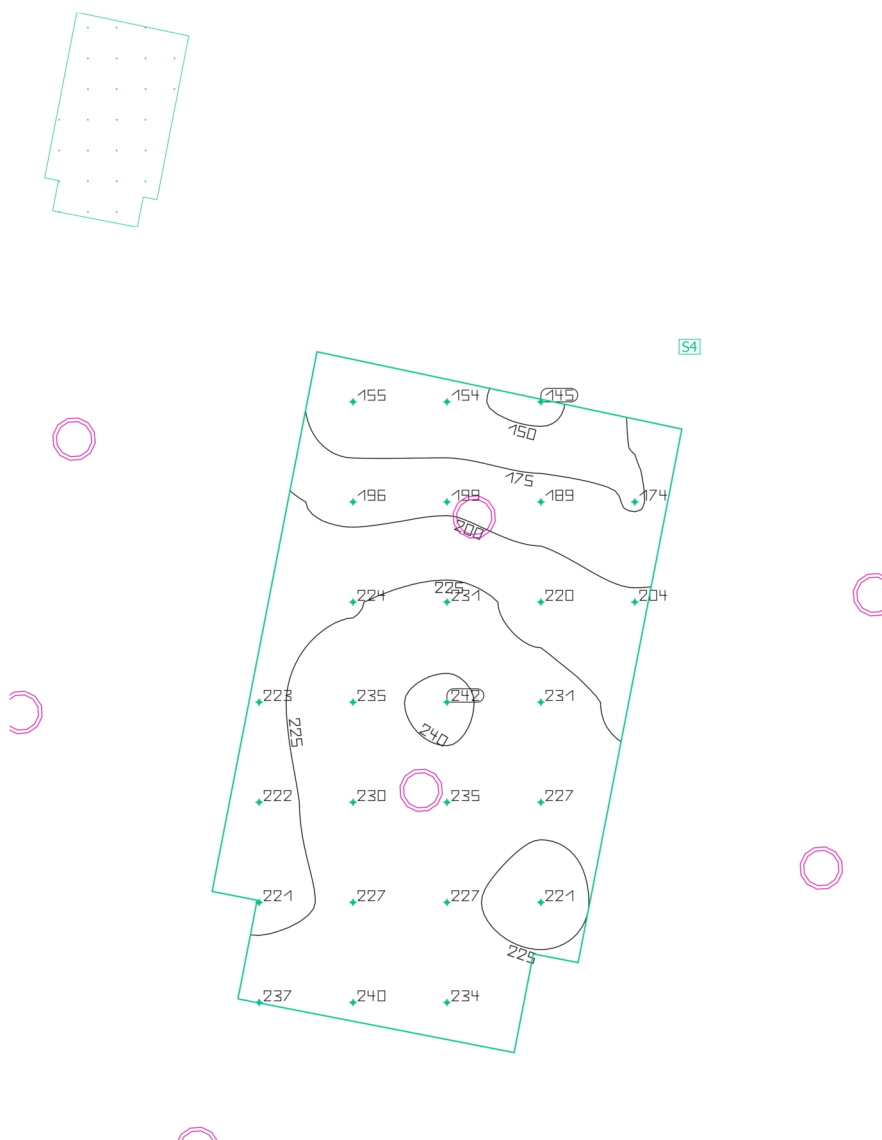
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 3

Ιδιότητες	Ε	Ε _{ελάχ}	Ε _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 3 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	269 lx	151 lx	322 lx	0.56	0.47	S3

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

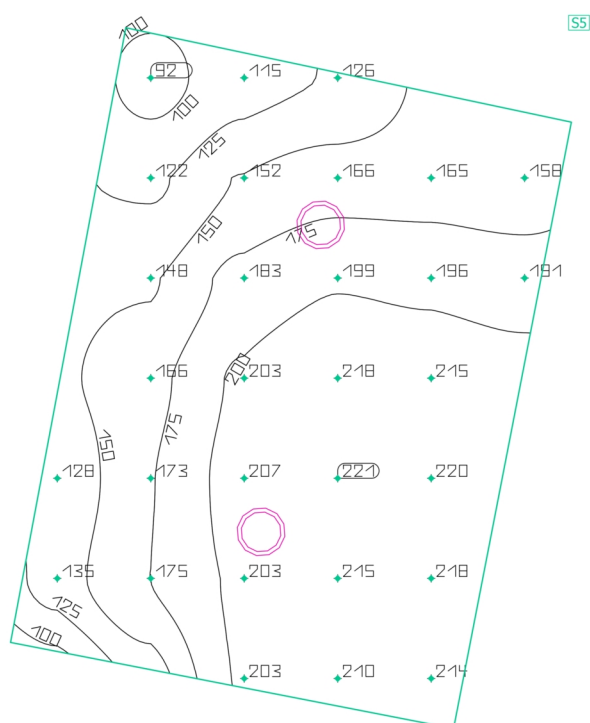
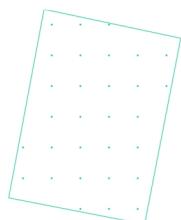
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 4

Ιδιότητες	Ē	Ε _{ελάχ}	Ε _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 4 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	213 lx	145 lx	242 lx	0.68	0.60	S4

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

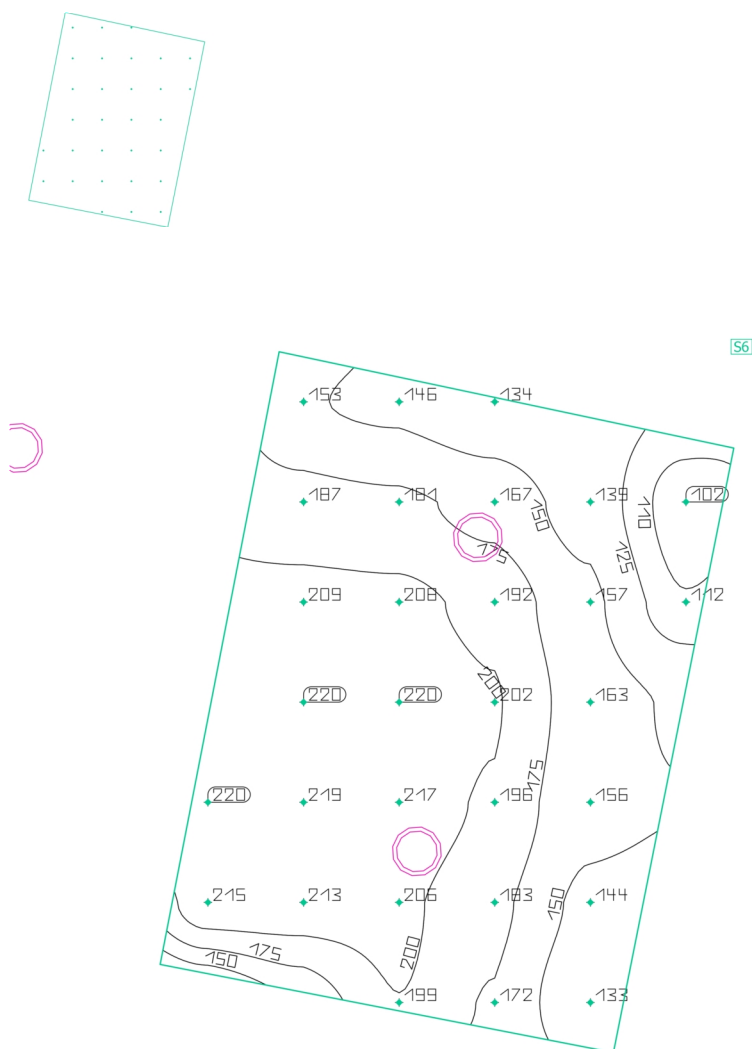
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 5

Ιδιότητες	Ē	E _{ελάχ}	E _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 5 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	178 lx	91.6 lx	221 lx	0.51	0.41	S5

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

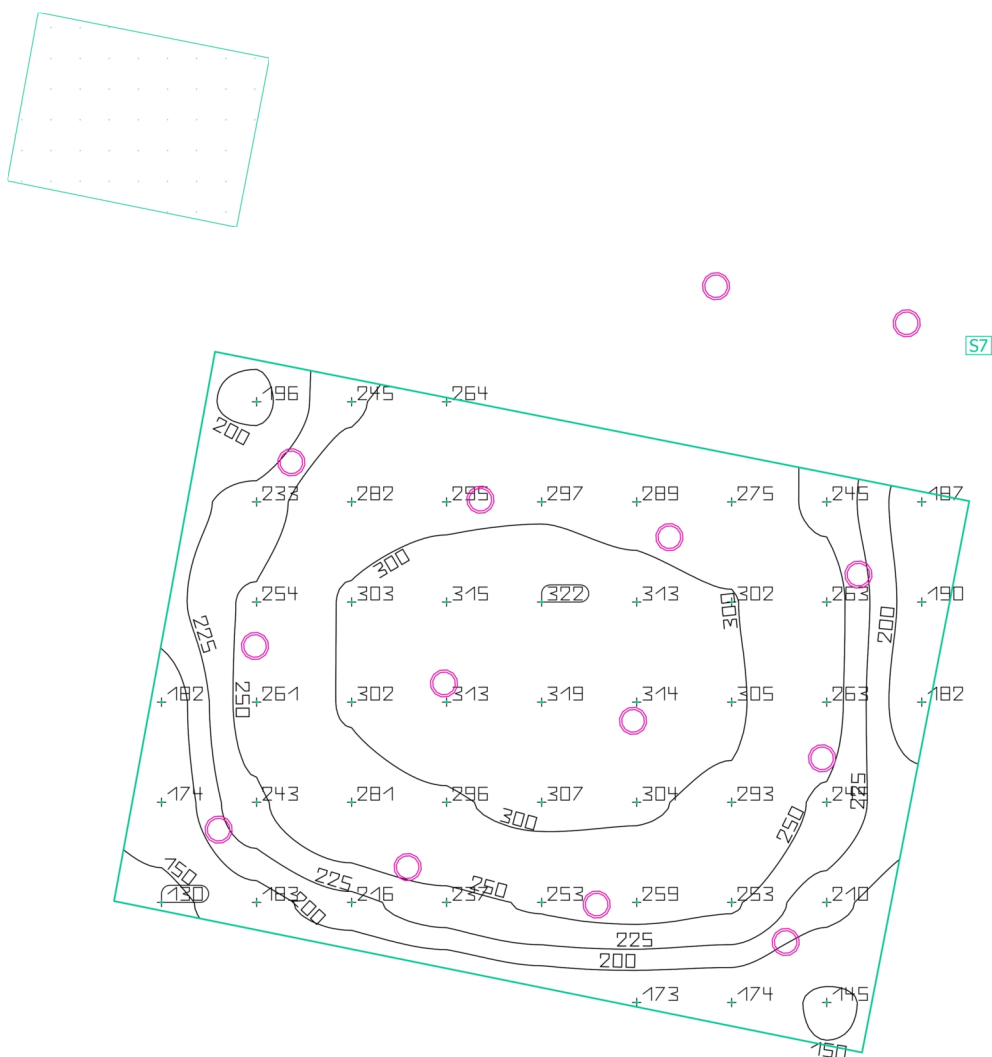
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 6

Ιδιότητες	Ē	E _{ελάχ}	E _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 6 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	179 lx	102 lx	220 lx	0.57	0.46	S6

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

Τοποθεσία 1

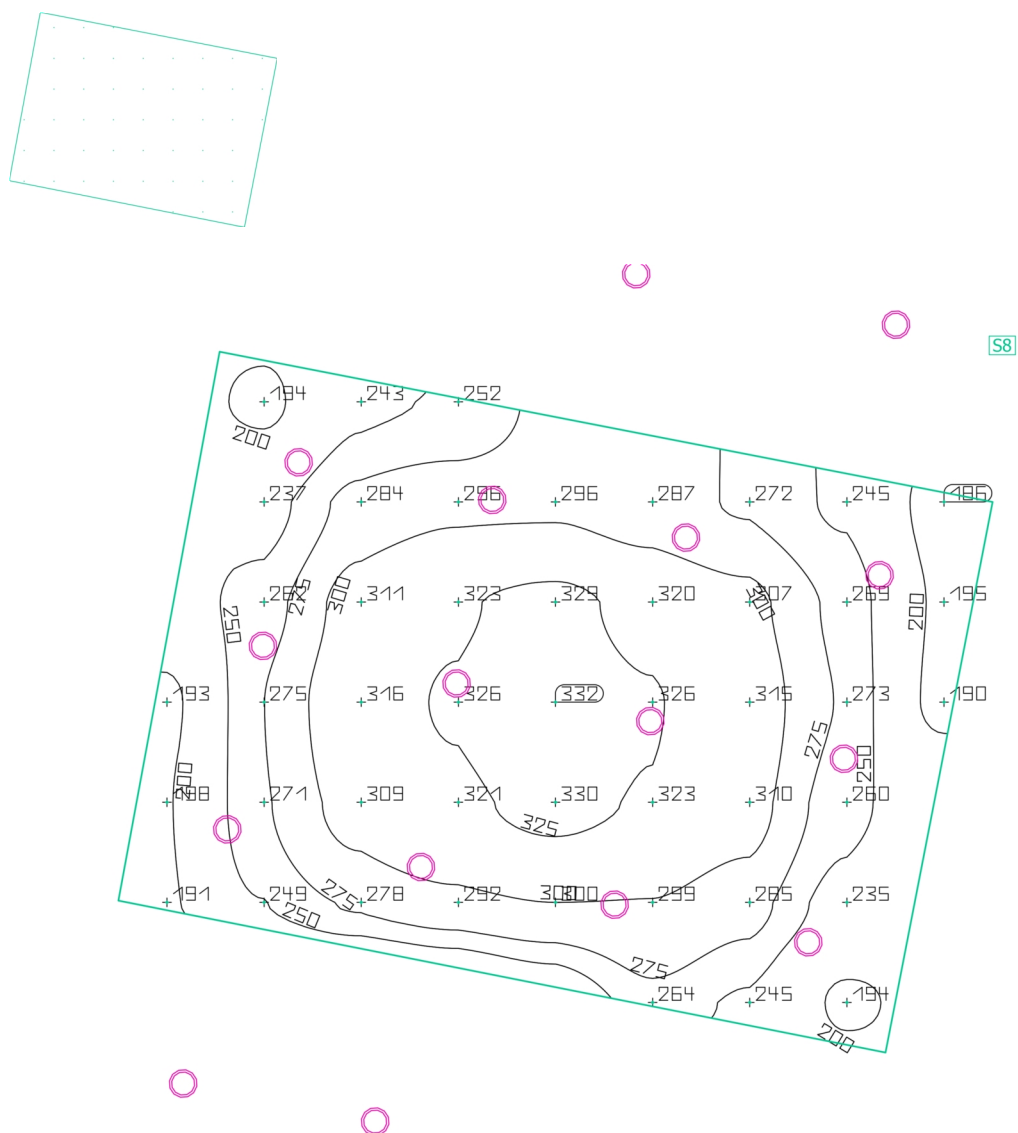
Επιφάνεια υπολογισμού 7

Ιδιότητες	Ē	Ε _{ελάχ}	Ε _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 7 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	253 lx	130 lx	322 lx	0.51	0.40	S7

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

Τοποθεσία 1

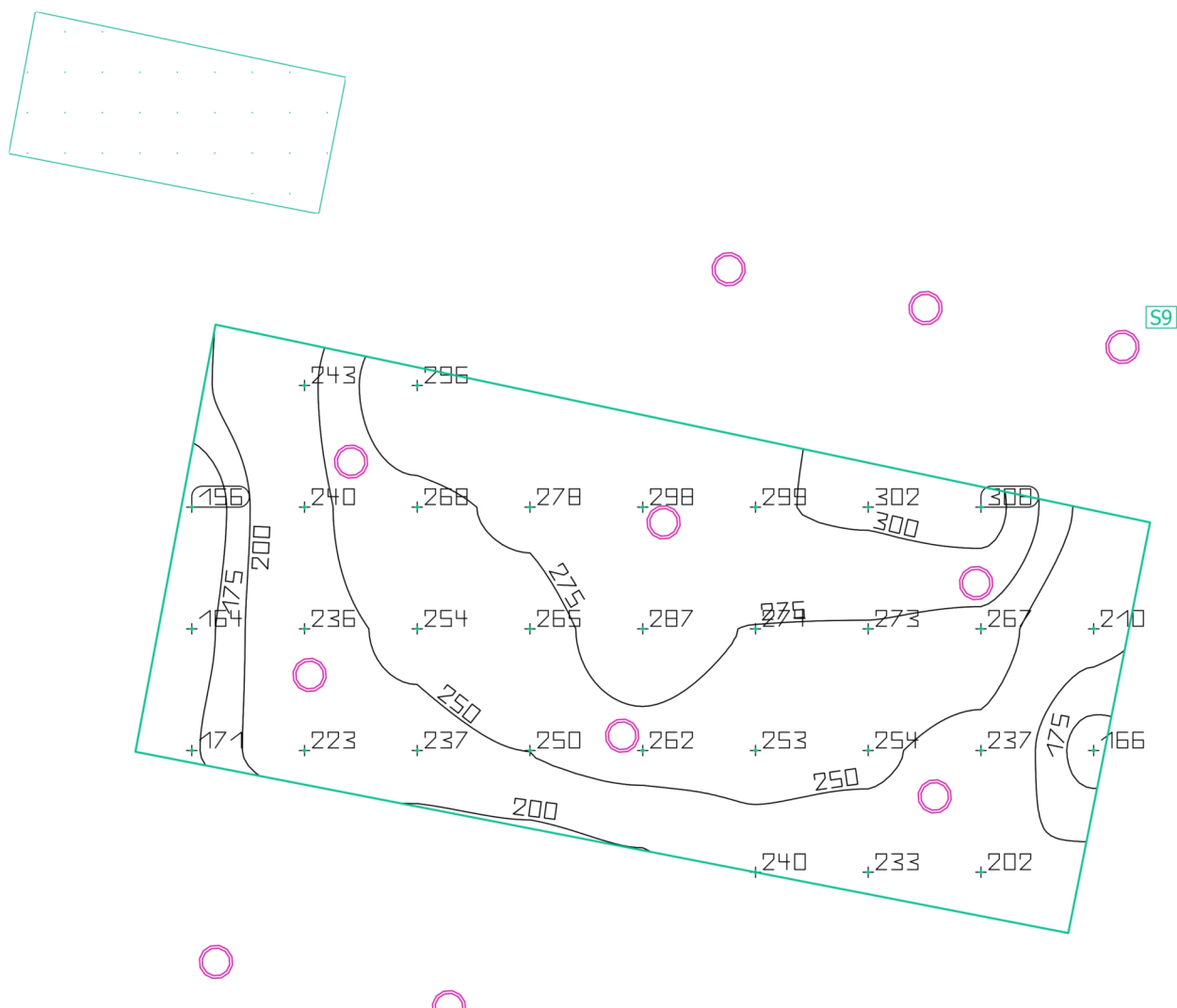
Επιφάνεια υπολογισμού 8



Ιδιότητες	\bar{E}	$E_{\text{ελάχ}}$	$E_{\text{μέγ}}$	g_1	g_2	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 8 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	273 lx	186 lx	332 lx	0.68	0.56	S8

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

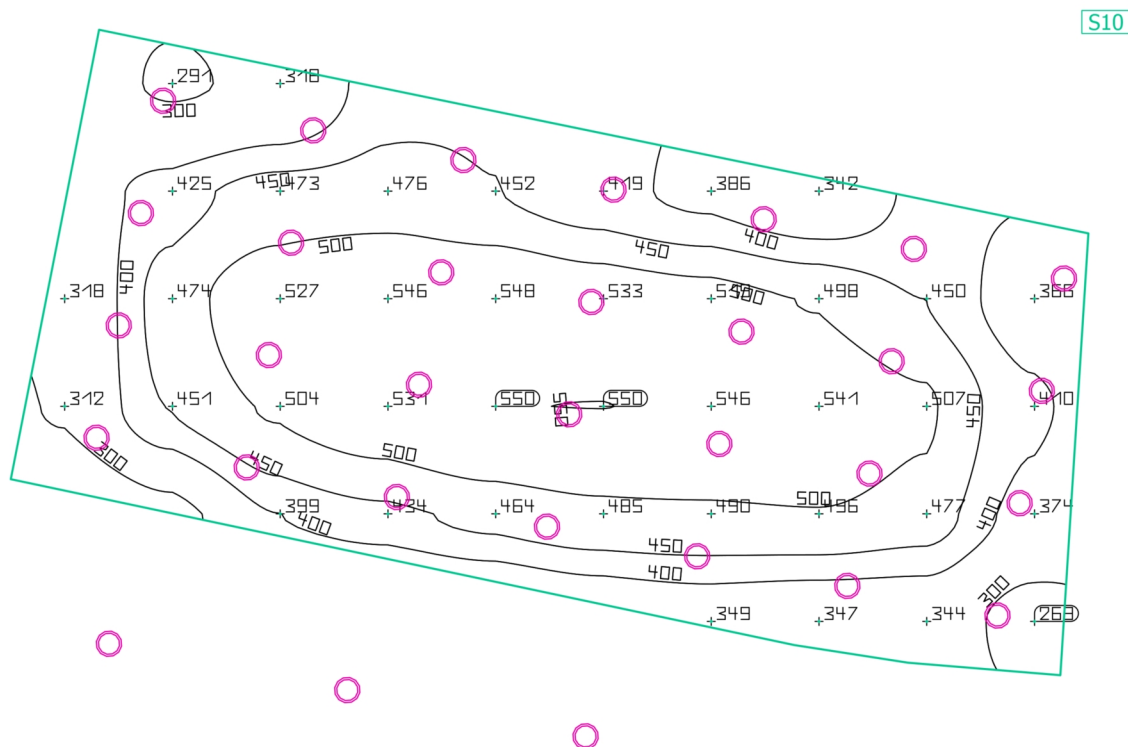
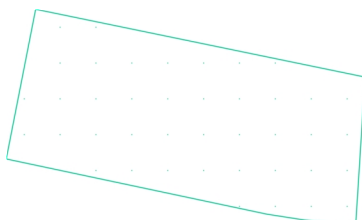
Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 9

Ιδιότητες	Ē	Ε _{ελάχ}	Ε _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 9 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	247 lx	156 lx	308 lx	0.63	0.51	S9

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

Τοποθεσία 1

Επιφάνεια υπολογισμού 10

Ιδιότητες	Ē	E _{ελάχ}	E _{μέγ}	g ₁	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 10 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	444 lx	269 lx	550 lx	0.61	0.49	S10

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux, Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας)

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 Uo (Αγγλικά overall uniformity)

Χαρακτηρίζει τη συνολική ομοιομορφία της έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια. Είναι ο λόγος Emin 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 Emin προς Emax 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	Περιγράφει την αναλογία της φωτεινής ροής που προσβάλλει μια ορισμένη επιφάνεια, ως προς το το εμβαδόν αυτής της επιφάνειας ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). 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. Μονάδα: Lux Συντομογραφία: lx Σήμα τύπου: E
Ένταση φωτισμού, κάθετα	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται σε ένα κάθετο επίπεδο (αυτο μπορεί να είναι π.χ. το μπροστινό μέρος ενός ραφίου). 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	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. Μονάδα: Καντέλα Συντομογραφία: cd Σήμα τύπου: I

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

Όφελος 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).

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ. ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε.Ε. 116154
ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 15 - Τ.Κ. 71307 ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΤΗΛ: 697 3560050
Α.Φ.Μ. 119944038 - ΔΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ