

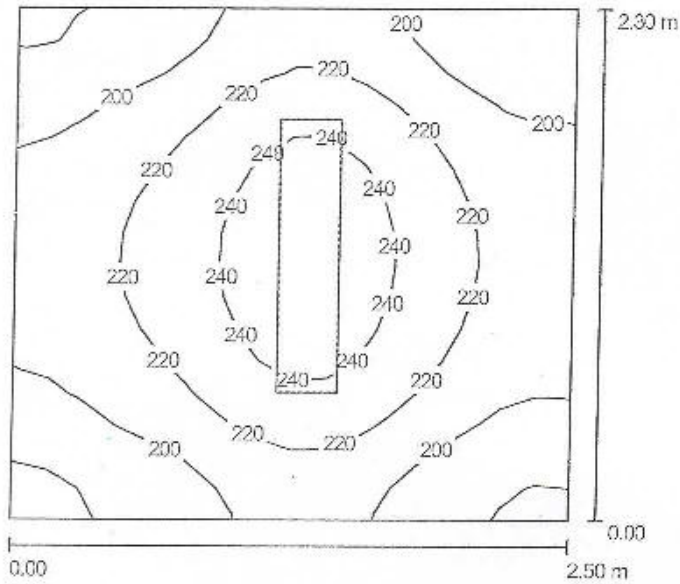
OPRACOWANIE NR 05/1/P-MD/07

Obliczenia pkt. 7.3

Kuźnia PG - parter

Obiekt: Budynek Dydaktyczny WILŚ „KUŹNIA”
Rozbudowa i remont na cele dydaktyczne i naukowe Wydziału
Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej

Przedsięnek 0.01 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	214	170	256	0.79
Podłoga	20	196	159	232	0.81
Sufit	70	78	45	95	0.58
Ściany (4)	50	176	47	143	/

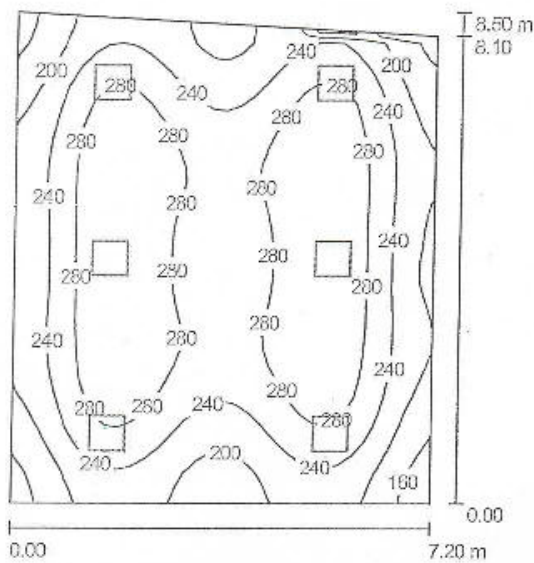
Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.200 m
Siatka: 16 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	ϕ [mm]	P [W]
1	1	ORN 236 RKP (1.000)	6700	88
			razem: 6700	88

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.30 \text{ W/m}^2 = 7.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.75 m^2)



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.870 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:110

Powierzchnia	ρ [%]	E_{in} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_{in}
Płaszczyzna pracy	/	253	140	316	0.56
Podłoga	20	246	138	306	0.56
Sufit	70	53	38	66	0.72
Ściany (4)	50	118	36	505	/

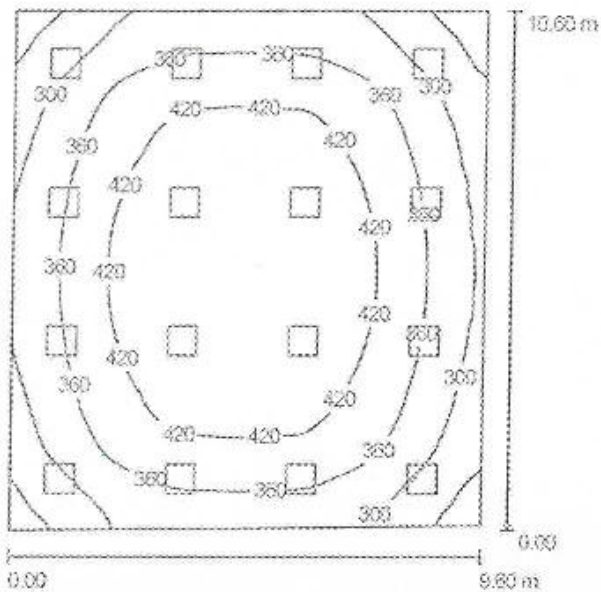
Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.200 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	6	ORO 418 RKP (1.000)	5400	85
razem:			32400	510

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.53 \text{ W/m}^2 = 3.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 59.76 m^2)



Wysokość pomieszczenia: 4.800 m, Wysokość montażu: 4.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:137

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	374	197	475	0.53
Podłoga	20	347	206	458	0.59
Sufit	70	76	59	95	0.77
Ściany (4)	50	164	55	439	/

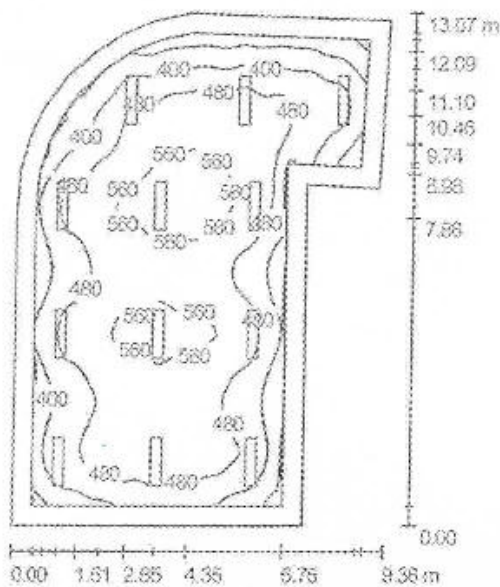
Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	ϕ [mm]	P [W]
1	16	Philips Express Flat TBS235 C6 4xTL6-14W/830 (1.000)	4800	62
razem:			76800	992

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.79 \text{ W/m}^2 = 2.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 101.28 m^2)



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:168

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	472	221	614	0.47
Podłoga	20	396	166	553	0.42
Sufit	70	84	55	96	0.66
Ściany (14)	50	177	49	422	/

Płaszczyzna pracy:

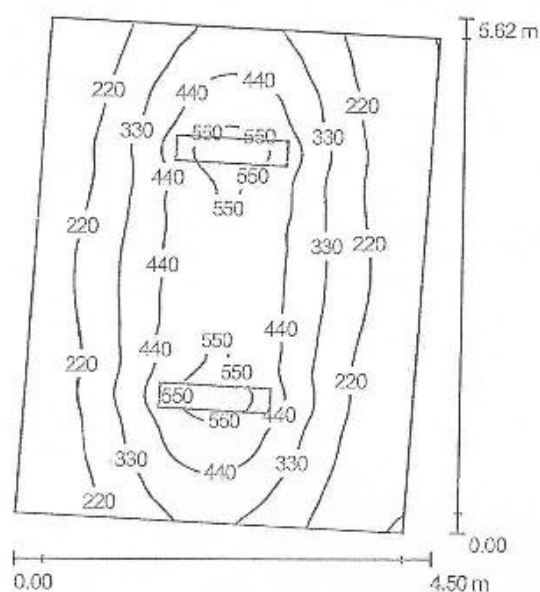
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.500 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	ϕ [m]	P [W]
1	12	ORN 236 RKP (1.000)	0700	88
			razem:	1056

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.77 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 98.05 m^2)

Stanowisko 1.4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	321	105	615	0.33
Podłoga	20	258	135	385	0.52
Sufit	70	51	31	61	0.61
Ściany (4)	50	111	32	292	/

Płaszczyzna pracy:

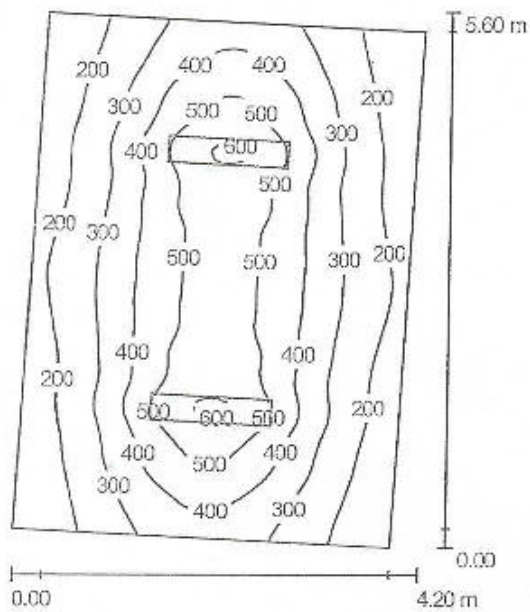
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [m]	P [W]
1	2	CRN 238 RKP (1.000)	6700	88
razem:			13400	176

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.74 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 22.74 m^2)

Stanowisko 1.3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	339	131	614	0.39
Podłoga	20	270	151	389	0.56
Sufit	70	55	34	64	0.62
Ściany (4)	50	120	33	289	/

Płaszczyzna pracy:

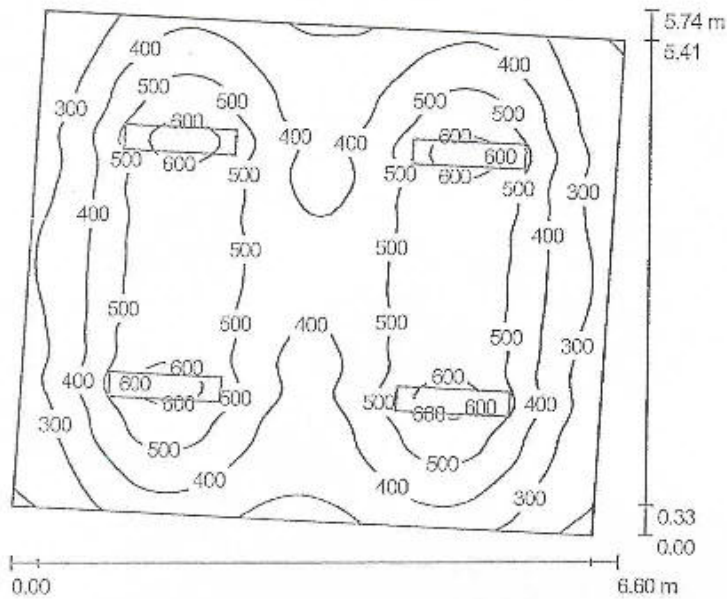
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [m]	P [W]
1	2	ORN 236 RKP (1.000)	6700	88
razem:			13400	176

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.33 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.12 m^2)

Stanowisko 1.2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	429	179	655	0.42
Podłoga	20	360	196	476	0.55
Sufit	70	75	51	85	0.68
Ściany (4)	50	162	46	317	/

Płaszczyzna pracy:

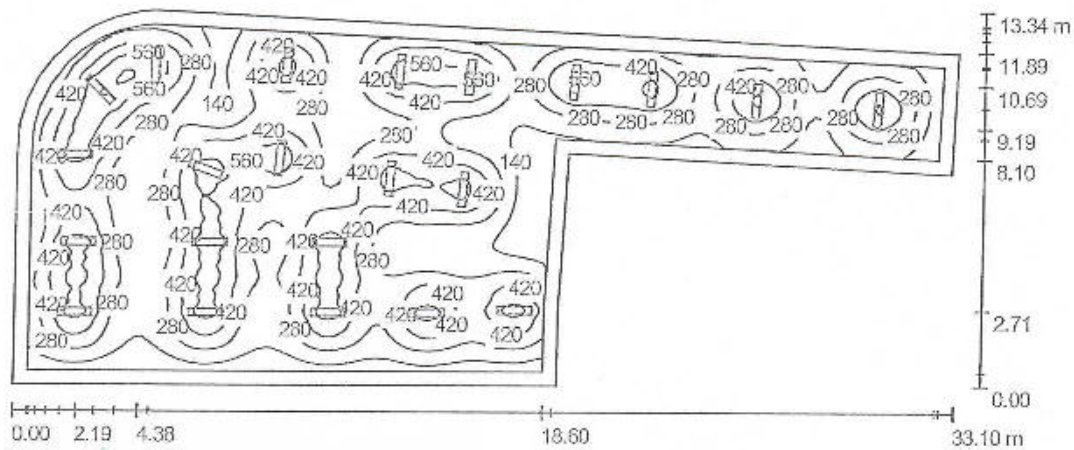
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	4	ORN 238 RKP (1.000)	6700	88
			razem: 26800	352

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.28 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.25 m^2)

Stanowisko 1.1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:237

Powierzchnia	ρ [%]	E_{m} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{\text{min}} / E_{\text{m}}$
Płasczyzna pracy	/	332	33	730	0.10
Podłoga	20	286	59	494	0.21
Sufit	70	55	24	74	0.43
Ściany (17)	50	84	22	230	/

Płasczyzna pracy:

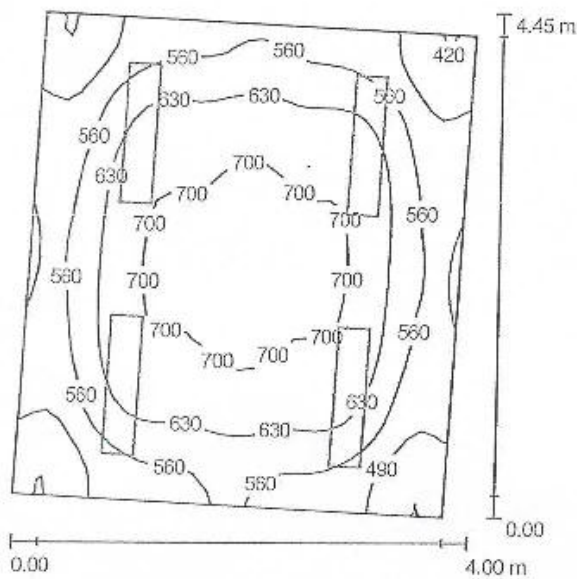
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.500 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	22	ORN 236 RKP (1.000)	6700	88
razem:			147400	1936

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.35 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 304.82 m^2)

Stanowisko 0.05 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	603	410	729	0.68
Podłoga	20	473	351	547	0.74
Sufit	70	142	106	156	0.75
Ściany (4)	50	325	91	641	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

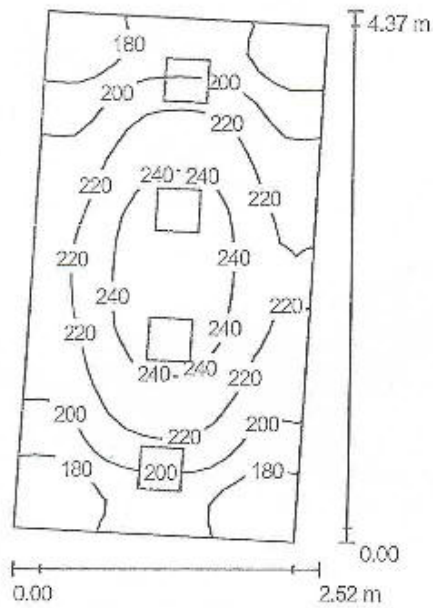
UGR

	Wzdłuż-	W poprzek	do osi oświetlenia
Łowa ściana	19	20	
Dolna ściana	19	20	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [m]	P [W]
1	4	ORN 236 RKP (1.000)	6700	88
razem:			26800	352

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $21.86 \text{ W/m}^2 = 3.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.10 m^2)



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	156	253	0.74
Podłoga	20	153	119	178	0.78
Sufit	70	113	73	205	0.65
Ściany (4)	50	163	68	476	/

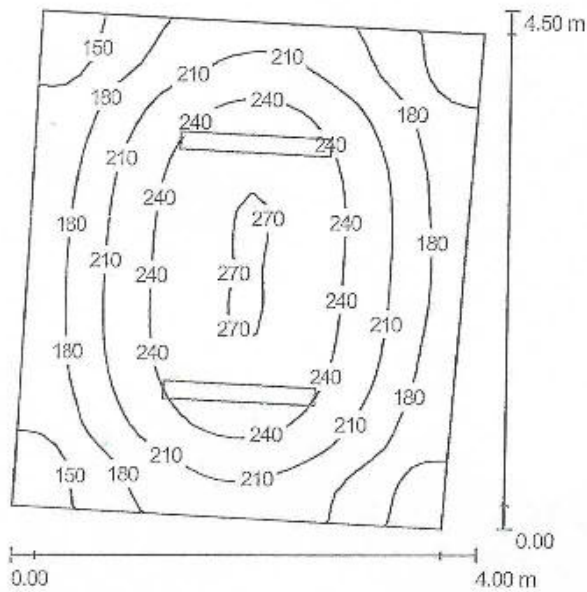
Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	ϕ [m]	P [W]
1	4	Philips Pacific FCW198 P 2xPL-L18W/830 (1.000)	2400	37
			razem: 9600	148

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.11 \text{ W/m}^2 = 7.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.79 m^2)



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	1	207	130	272	0.63
Podłoga	20	161	112	199	0.70
Sufit	70	67	40	134	0.60
Ściany (4)	50	131	61	297	/

Płaszczyzna pracy:

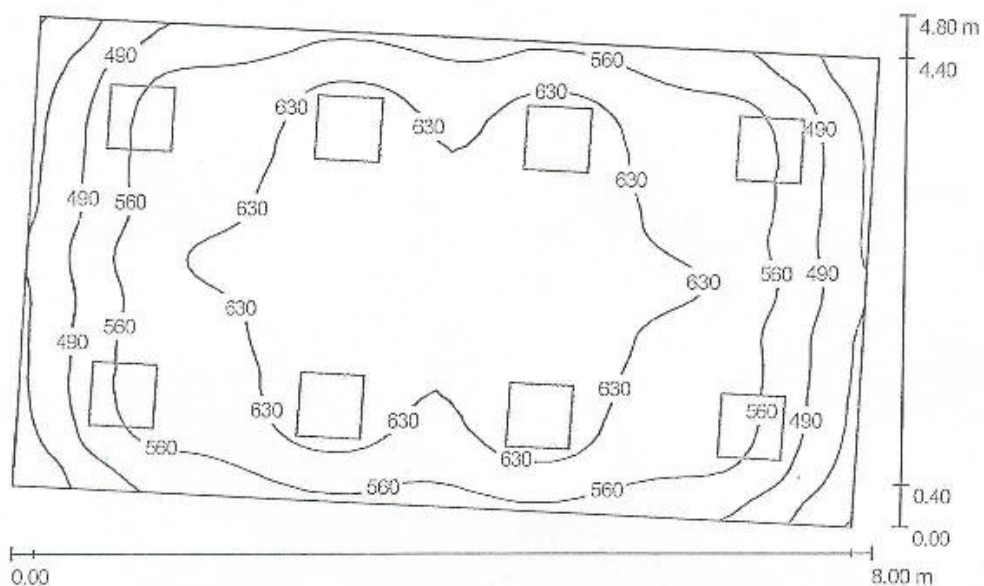
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS TCS 125 2x36W IC O (1.000)	6700	88
			razem: 13400	176

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.88 \text{ W/m}^2 = 5.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.18 m^2)

Laboratorium 0.09 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:62

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	581	348	691	0.60
Podłoga	20	506	299	658	0.59
Sufit	70	109	78	121	0.72
Ściany (4)	50	238	78	479	/

Płaszczyzna pracy:

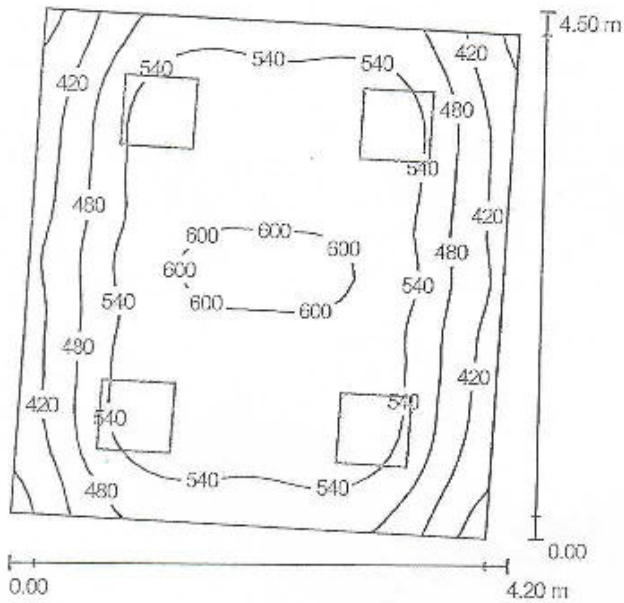
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	8	Philips Express Flat TBS235 C6 4xTL5-14W/830 (1.000)	4800	62
razem:			38400	496

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.42 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.40 m^2)

Stanowisko 0.10 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	523	339	620	0.65
Podłoga	20	426	289	530	0.68
Sufit	70	100	69	112	0.69
Ściany (4)	50	228	64	499	/

Płaszczyzna pracy:

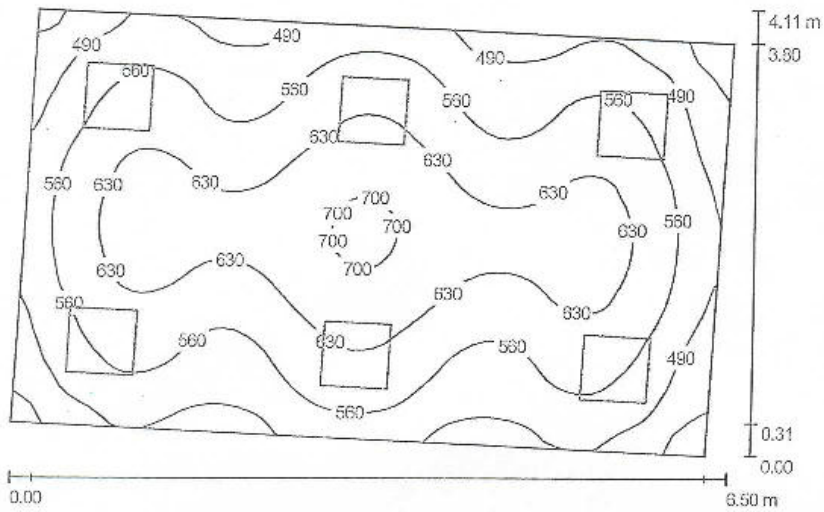
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	4	Philips Express Flat TBS235 C6 4xTL5-14W/830 (1.000)	4800	62
razem:			19200	248

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.39 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.24 m^2)

Laboratorium 0.12 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	573	372	712	0.65
Podłoga	20	488	321	602	0.66
Sufit	70	114	83	127	0.73
Ściany (4)	50	255	85	694	/

Płaszczyzna pracy:

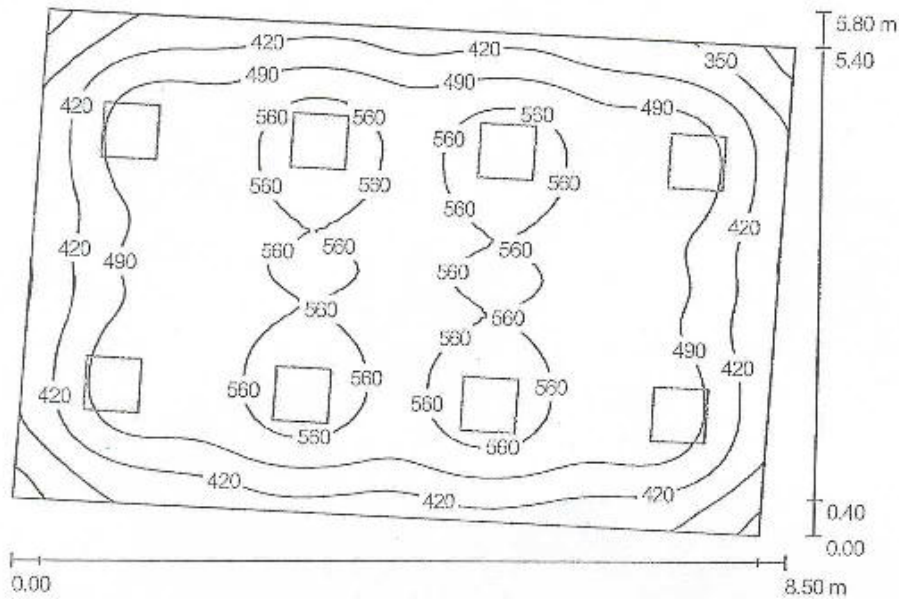
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	6	Philips Express Flat TBS235 C6 4xTL5-14W/830 (1.000)	4800	62
razem:			28800	372

Spocyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.50 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.00 m^2)

Badania 0.13 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	491	254	599	0.52
Podłoga	20	431	244	577	0.57
Sufit	70	86	63	97	0.73
Ściany (4)	50	179	55	446	/

Płaszczyzna pracy:

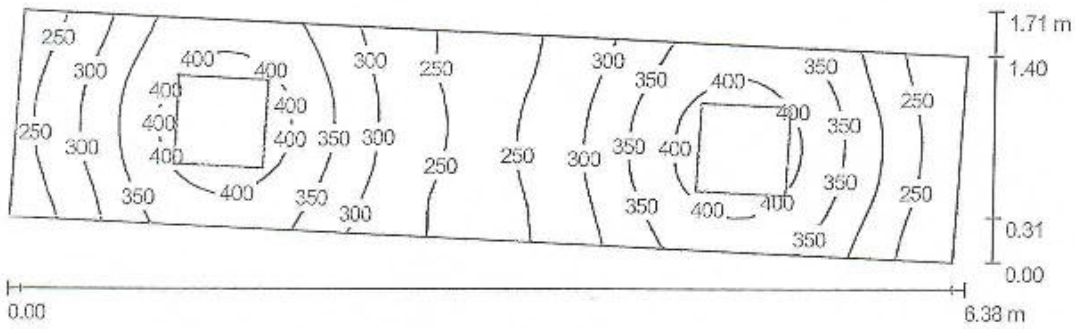
Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	8	Philips Express Flat TBS235 C6 4xTL5-14W/830 (1,000)	4800	62
razem:			38400	496

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.17 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 44.40 m^2)

Korytarz 0.11 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.860 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:46

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	324	204	437	0.63
Podłoga	20	225	168	257	0.74
Sufit	70	88	61	124	0.69
Ściany (4)	50	190	63	847	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	ORO 418 RKP (1.000)	5400	85
			razem: 10800	170

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $19.18 \text{ W/m}^2 = 5.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.86 m^2)