1 Данни осветител

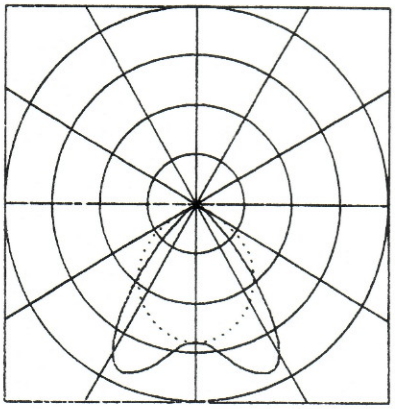
1.1.1 Лист данни

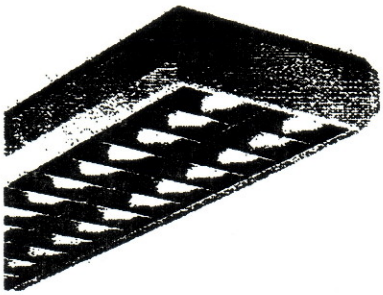
Данни осветител

КПД осветители	:	59.6%
Ефективност на осветителни	:	55.46 lm/W
Класификация	:	A60 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	75 99 100 100 60
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	72 W
Дължина	:	1250 mm
Широчина	:	312 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	36 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	3350 lm





Обект	:	146 ОУ „Патриарх Евтимий”-с. Волуяк
Инсталация	:	СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
Номер на проект	:	198-75
Дата	:	15.10.2012

1 Данни осветител

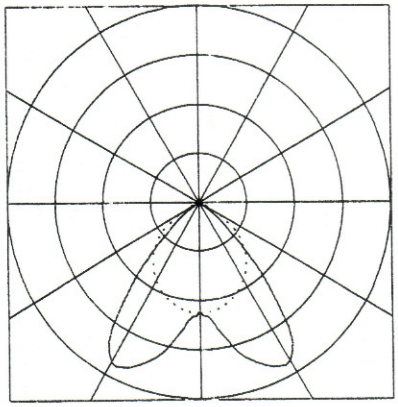
1.2.1 Лист данни

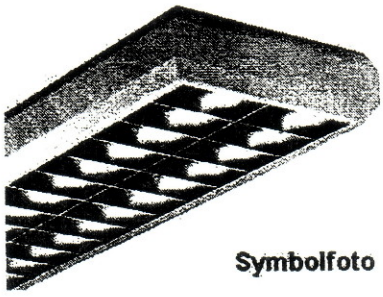
данни осветител

КПД осветители	:	60.3%
Ефективност на осветителни тела	:	54.06 lm/W
Класификация	:	A50 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	72 99 100 100 60
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	58 W
Дължина	:	1550 mm
Широчина	:	190 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	1
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	58 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	5200 lm





Symbolfoto

1 Данни осветител

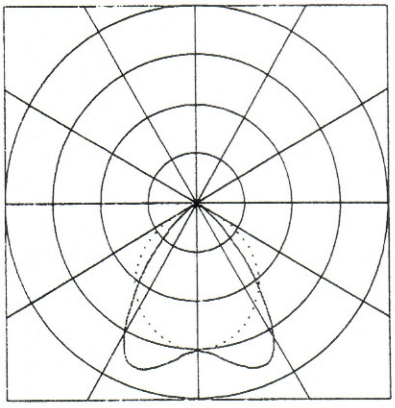
1.3.1 Лист данни

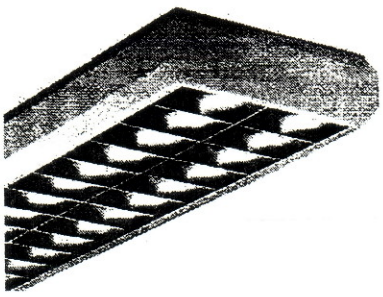
Данни осветител

КПД осветители	:	59.3%
Ефективност на осветителя	:	44.47 lm/W
Класификация	:	A60 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	75 99 100 100 59
ПРА	:	VVG Tandemschaltung (Reihenschaltung), mit Starter
Сумарна мощност	:	72 W
Дължина	:	625 mm
Широчина	:	625 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	4
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	18 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	1350 lm





1 Данни осветител

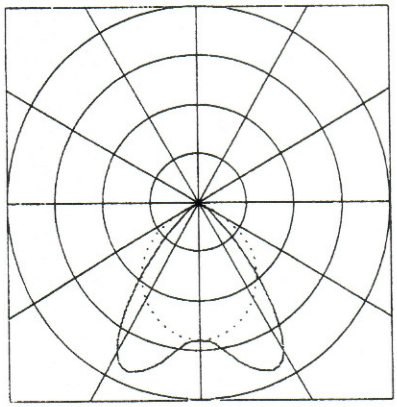
1.4.1 Лист данни

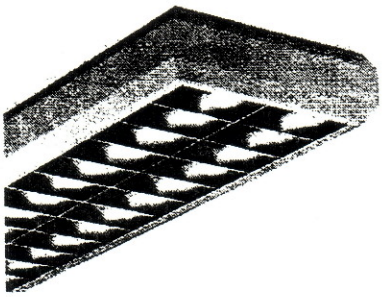
Данни осветител

КПД осветители	:	59.6%
Ефективност на осветителни тела	:	55.46 lm/W
Класификация	:	A60 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	75 99 100 100 60
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	72 W
Дължина	:	1250 mm
Широчина	:	312 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	36 W
Цвят	:	ww/3000K
Св. поток	:	3350 lm





1 Данни осветител

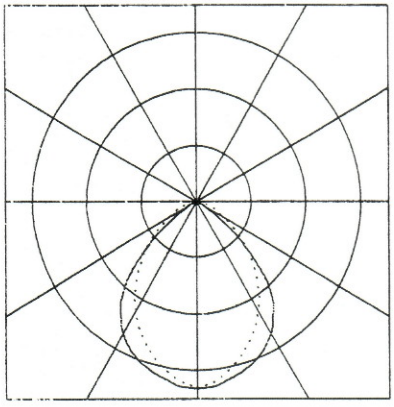
1.5.1 Лист данни

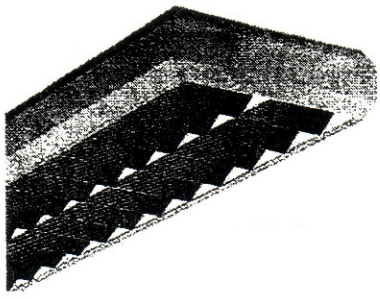
Данни осветител

КПД осветители	:	58.1%
Ефективност на осветителни тела	:	54.07 lm/W
Класификация	:	A50 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	67 94 99 100 58
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	36 W
Дължина	:	1250 mm
Широчина	:	190 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	1
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	36 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	3350 lm





1 Данни осветител

1.6.1 Лист данни

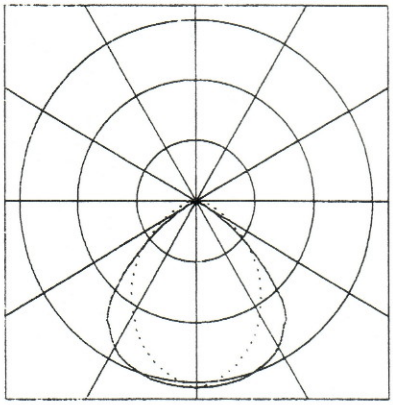
Querlamellen, stufenfurmig profiliert.

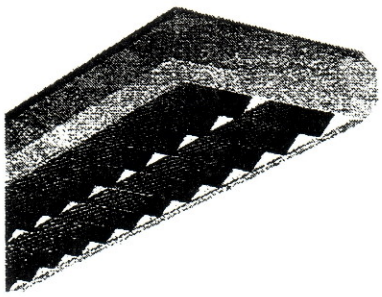
Данни осветител

КПД осветители	:	61.5%
Ефективност на осветителни тела	:	46.13 lm/W
Класификация	:	A50 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	63 93 99 100 61
ПРА	:	VVG Tandemschaltung (Reihenschaltung), mit Starter
Сумарна мощност	:	36 W
Дължина	:	625 mm
Широчина	:	312 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	18 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	1350 lm





1 Данни осветител

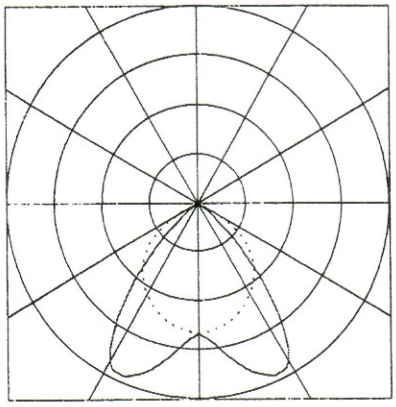
1.7.1 Лист данни

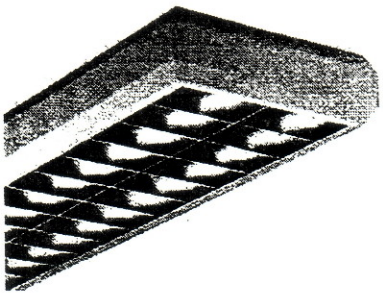
Данни осветител

КПД осветители	:	62.4%
Ефективност на осветителни	:	55.94 lm/W
Класификация	:	A60 ? 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	74 99 100 100 62
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	116 W
Дължина	:	1550 mm
Широчина	:	312 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	58 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	5200 lm





1 Данни осветител

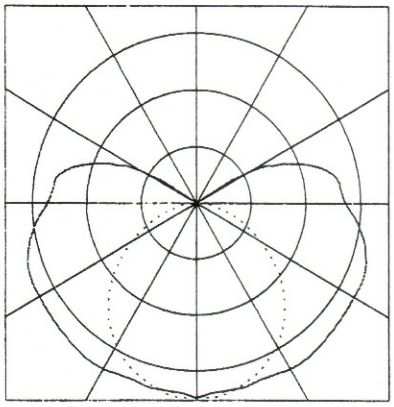
1.8.1 Лист данни

Данни осветител

КПД осветители	:	76.5%
Ефективност на осветителни тела	:	69.59 lm/W
Класификация	:	B21 ? 80.7% ↑19.3%
CIE Flux Codes	:	32 59 82 81 77
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	58 W
Дължина	:	1599 mm
Широчина	:	105 mm
Височина	:	110 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	1
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	58 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	5200 lm



1 Данни осветител

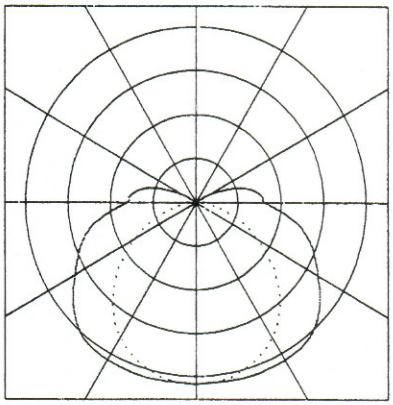
1.9.1 Лист данни

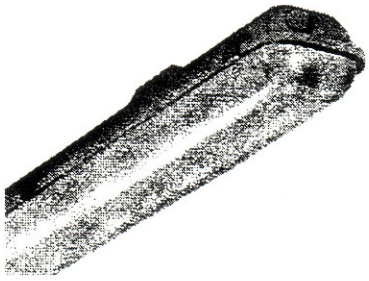
Данни осветител

КПД осветители	:	72.7%
Ефективност на осветителя	:	85.18 lm/W
Класификация	:	B31 ? 89.2% ↑10.8%
CIE Flux Codes	:	38 67 87 89 73
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	116 W
Дължина	:	1599 mm
Широчина	:	155 mm
Височина	:	110 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	58 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	5200 lm





1 Данни осветител

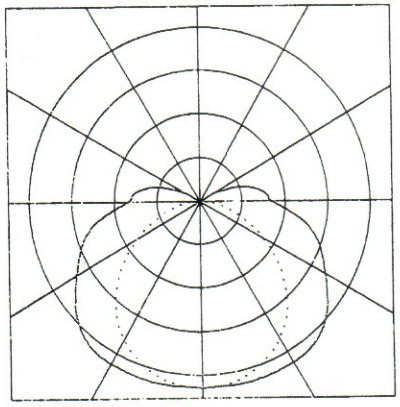
1.10.1 Лист данни

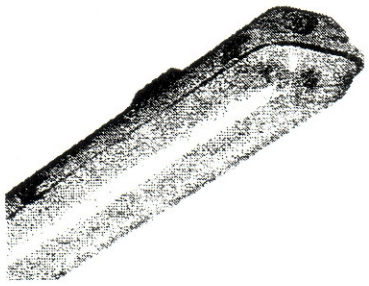
Данни осветител

КПД осветители	:	74.6%
Ефективност на осветителни	:	69.42 lm/W
Класификация	:	B31 ? 89.3% ↑10.7%
CIE Flux Codes	:	38 67 87 89 75
ПРА	:	VVG induktiv, mit Starter
Сумарна мощност	:	72 W
Дължина	:	1299 mm
Широчина	:	155 mm
Височина	:	110 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD-Ш26
Мощност	:	36 W
Цвят	:	nw/4000K
Св. поток	:	3350 lm





Обект : 146 ОУ „Патриарх Евтимий”-с. Волуяк
Инсталация : СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
Номер на проект : 198-75
Дата : 15.10.2012

1 Данни осветител

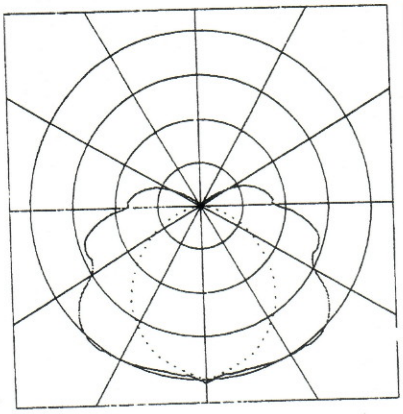
1.11.1 Лист данни

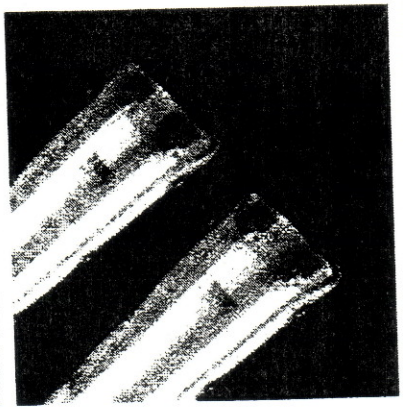
Данни осветител

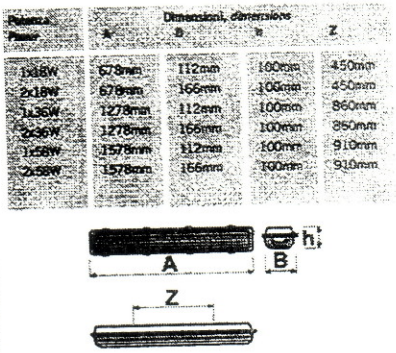
КПД осветители	:	74.47%
Ефективност на осветителни тела	:	55.85 lm/W
Класификация	:	B31 ? 85.6% ↑14.4%
CIE Flux Codes	:	36 65 86 86 74
ПРА	:	unit for permanent emergency lighting systems, including electronic ballast
Сумарна мощност	:	36 W
Дължина	:	678 mm
Широчина	:	166 mm
Височина	:	100 mm

Окомплектовка с

Номер на	:	2
Обозначение	:	FD//OSRAM
Мощност	:	18 W
Цвят	:	4000K
Св. поток	:	1350 lm





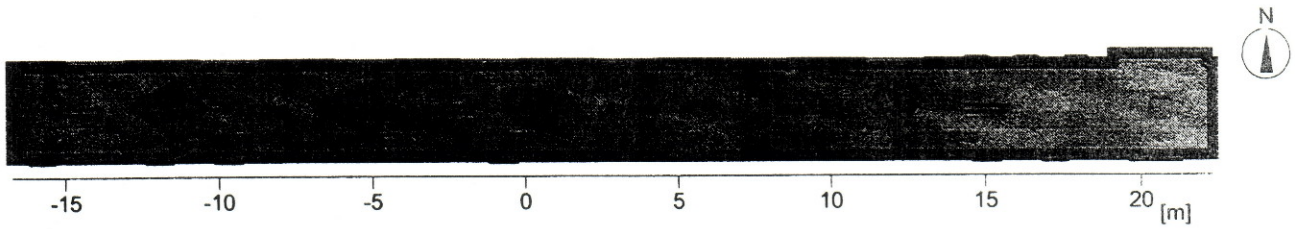


Обект : 146 ОУ „Патриарх Евтимий"-с. Волуяк
Инсталация : СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
Номер на проект : 198-75
Дата : 15.10.2012

2 Коридори

2.2 Обобщение, Коридори

2.2.1 Обзор резултати, Работна повърхност 1



Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.00 m
Височина на повърхност на Осветител	3.30 m
Коеф. на запаса	0.80
Общ св. поток на всички светлоизточници	36600 lm
Обща мощност	420 W
Обща мощност за площ (110.27 mX)	3.81 W/mX (3.01 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	127 lx
Минимална осветеност	Emin	81 lx
Максимална осветеност	Emax	183 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.56 (0.64)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:2.25 (0.44)

Тип No.\Фабр. изделие

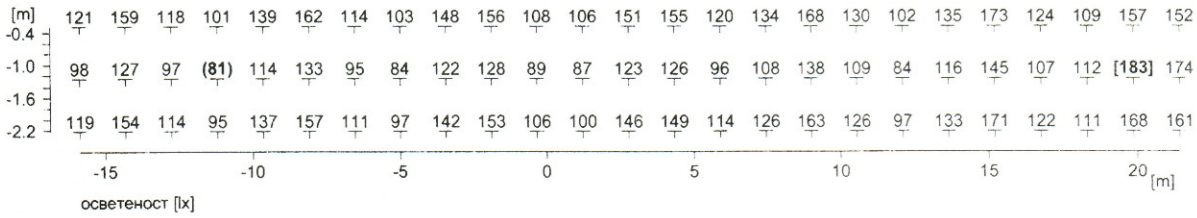
2 6 Order No. : 7182 1551
Осветител Име : EURO 2000 DPS
Окомплектовка : 1 x FD-Ш26 58 W / 5200 lm

3 1 Order No. : 7190 1551
Осветител Име : EURO 2000 DPS
Окомплектовка : 4 x FD-Ш26 18 W / 1350 lm

2 Коридори

2.3 Изчислени резултати, Коридори

2.3.1 Таблица, Работна повърхност 1 (E)

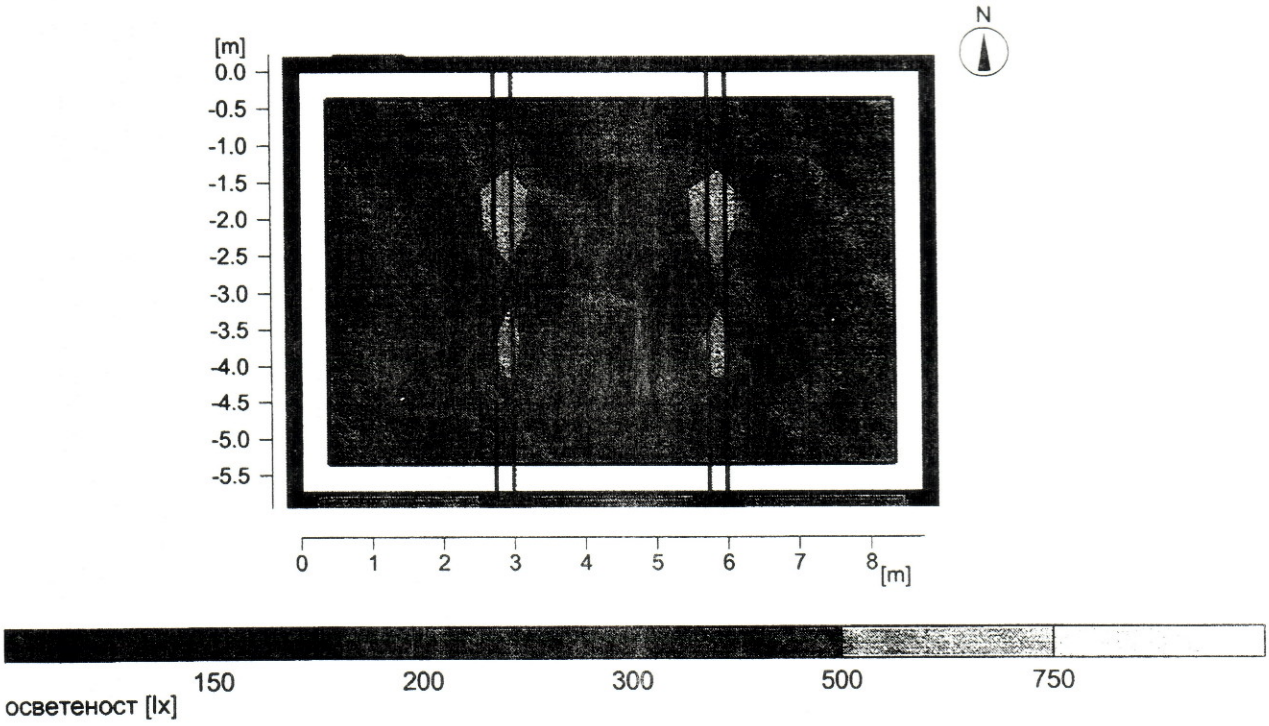


Височинана Работната повърхност		: 0.00 m
Средна осветеност	Eav	: 127 lx
Минимална осветеност	Emin	: 81 lx
Максимална осветеност	Emax	: 183 lx
Равномерност g1	Emin/Eav	: 1 : 1.56 (0.64)
Равномерност g2	Emin/Emax	: 1 : 2.25 (0.44)

3 Учебна зала

3.2 Обобщение, Учебна зала

3.2.1 Обзор резултати, Работна повърхност 1



Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.75 m
Височина на повърхност на Осветител	3.30 m
Коеф. на запаса	0.80
Общ св. поток на всички светлоизточници	40200 lm
Обща мощност	432 W
Обща мощност за площ (50.31 mX)	8.59 W/mX (2.16 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	398 lx
Минимална осветеност	Emin	277 lx
Максимална осветеност	Emax	519 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.44 (0.7)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:1.87 (0.53)

Тип No.\Фабр. изделие

4	6	Order No.	: 7185 1551
		Осветител Име	: EURO 2000 DPS
		Окомплектовка	: 2 x FD-Ш26 36 W / 3350 lm

3 Учебна зала

3.3 Изчислени резултати, Учебна зала

3.3.1 Таблица, Работна повърхност 1 (E)

[m]	1	2	3	4	5	6	7
-1.0	308	325	315	329	365	403	415	396	354	316	323	365	407	417	394	351	313	310	318
-1.5	353	368	356	370	416	468	485	456	402	360	368	416	470	484	453	399	356	350	361
-2.0	372	385	369	384	441	499	**[519]**	487	424	378	384	443	500	518	484	421	374	366	383
-2.5	369	384	362	377	441	497	517	487	426	372	379	443	498	517	484	422	368	361	383
-3.0	357	377	349	365	431	481	500	473	419	359	367	433	483	500	470	415	355	349	375
-3.5	355	373	346	363	429	478	498	471	416	357	365	431	481	497	467	412	353	347	373
-4.0	361	374	352	369	434	489	510	480	418	364	374	437	492	510	476	413	359	354	377
-4.5	358	368	352	369	427	485	506	475	412	365	372	430	488	506	471	406	359	353	371
-5.0	330	342	328	343	392	447	467	439	385	340	347	395	450	466	435	379	335	327	340
	(277)	291	278	289	331	375	391	371	328	289	293	333	377	390	368	324	283	**(277)**	286

[m]

осветеност [lx]

Височинана Работната повърхност		: 0.75 m
Средна осветеност	Eav	: 398 lx
Минимална осветеност	Emin	: 277 lx
Максимална осветеност	Emax	: 519 lx
Равномерност g1	Emin/Eav	: 1 : 1.44 (0.70)
Равномерност g2	Emin/Emax	: 1 : 1.87 (0.53)

4 Физкултурен салон

4.1 Описание, Физкултурен салон

4.1.2 План на обслужване

Единствено редовното обслужване на осветителите, може да гарантира съответствието със стандарта БДС EN12464 за осветителната система. Ето защо, трябва да се спазват по-долу посочените интервали на обслужване.

Помещение
Околна среда : Чисто
Коеф. интервал на обслужване **: на всяка 2 година**

Влияние от отражение от повърхности в Помещениет: ----
Характеристика на осветител : ----
Тип рефлектор : ----
Тип светлоизточник : Светлоизточник луминесцентен 26mm T8 3-Band (ZVEI)
ПРА : Електромагнитна ПРА
Работни часове за година : ----
Коеф. интервал на обслужване **: ----**
Изгорелите светлоизточници се заменят веднага **: Да**
Коеф. на запаса **: ----**

Препоръки за обслужване:
Стари светлоизточници трябва да се сменят с нови светлоизточници, имащи същите характеристики (св. поток, спектър, индекс на цветопредаване). При наличие на стартери за осветителя, те трябва също да се сменят.

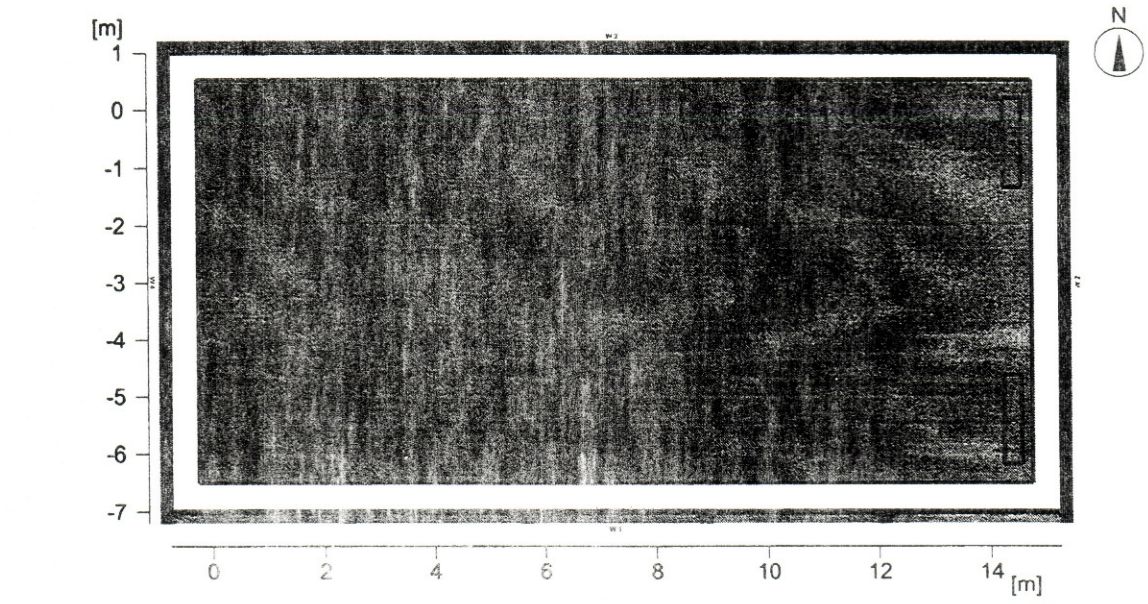
Помещението и пречупването на светлината от повърхности, трябва да се запази по начина, по който е била проектирана.

Трябва да се спазват препоръките за почистване от фирмата Производител

4 Физкултурен салон

4.2 Обобщение, Физкултурен салон

4.2.1 Обзор резултати, Работна повърхност 1



осветеност [lx]

Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.00 m
Височина на повърхност на Осветител	5.30 m
Коеф. на запаса	вижте Осветители/План за обслужване
Общ св. поток на всички светлоизточници	104000 lm
Обща мощност	1160 W
Обща мощност за площ (128.00 mX)	9.06 W/mX (2.88 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	315 lx
Минимална осветеност	Emin	236 lx
Максимална осветеност	Emax	348 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.33 (0.75)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:1.48 (0.68)

Тип	No.\Фабр. изделие		
7	10	Order No.	: 7186 1551
		Осветител Име	: EURO 2000 DPS
		Окомплектовка	: 2 x FD-Ш26 58 W / 5200 lm
		Коеф. на запаса	: -1.00

4 Физкултурен салон

4.3 Изчислени резултати, Физкултурен салон

4.3.1 Таблица, Работна повърхност 1 (E)

[m]	2	4	6	8	10	12	14
7.0	252	289	312	314	305	303	312	317	306	292	293	307	318	312	303	306	314	312	288	251
6.5	267	306	332	333	324	321	331	337	325	311	311	325	337	331	322	324	334	332	306	267
6.0	273	313	341	344	332	329	341	347	336	319	318	336	347	342	330	332	344	341	313	273
5.5	272	313	341	346	331	328	344	**[348]**	339	317	317	339	**[348]**	344	328	330	345	341	314	272
5.0	267	311	337	342	326	323	341	345	336	312	312	336	345	341	323	326	342	337	312	267
4.5	264	309	334	339	322	320	338	342	333	309	309	333	342	338	320	323	339	334	308	264
4.0	263	304	332	336	321	320	336	340	331	309	309	331	340	335	319	322	336	332	304	263
3.5	259	298	326	329	318	317	329	334	323	306	307	323	334	329	316	319	330	327	298	259
3.0	250	288	315	317	309	307	317	323	311	297	297	311	323	317	307	309	317	315	288	249
2.5	**(236)**	275	300	302	295	294	302	308	298	285	284	297	307	303	294	293	301	300	276	**(236)**
2.0																				
1.5																				
1.0																				

[m]

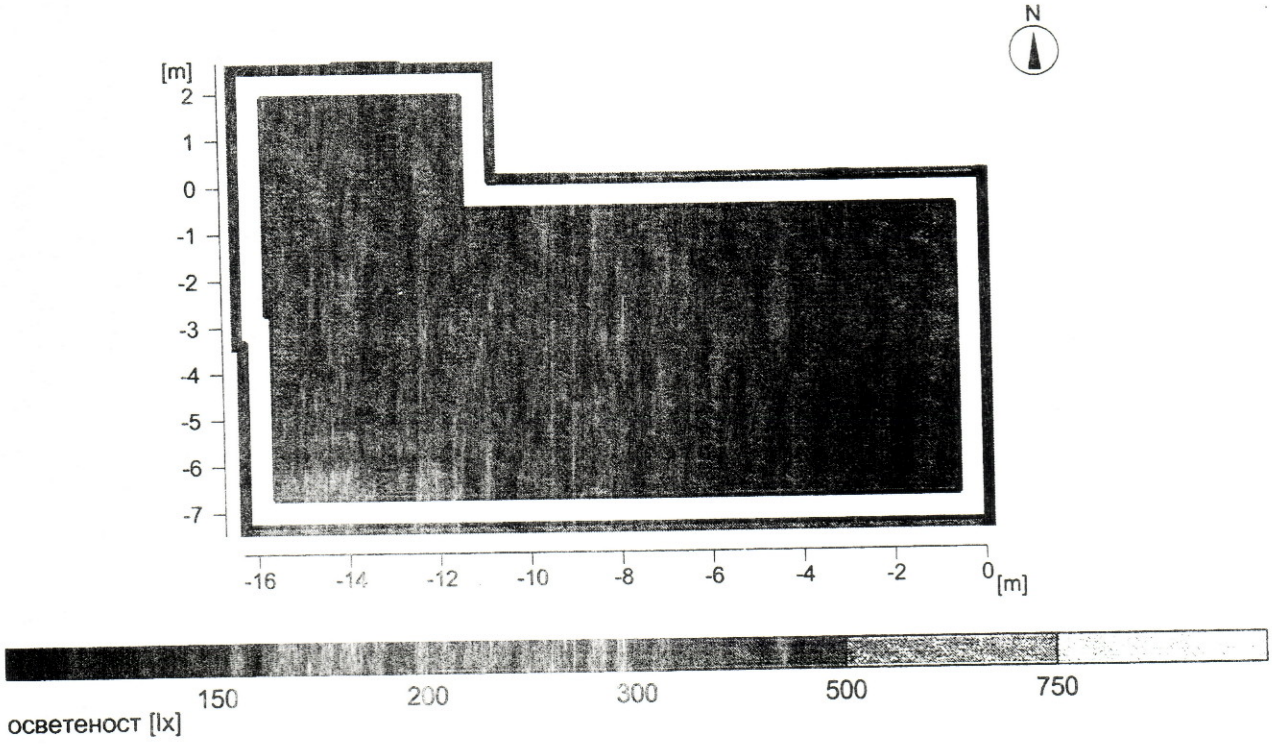
осветеност [lx]

Височинана Работната повърхност		: 0.00 m
Средна осветеност	Eav	: 315 lx
Минимална осветеност	Emin	: 236 lx
Максимална осветеност	Emax	: 348 lx
Равномерност g1	Emin/Eav	: 1 : 1.33 (0.75)
Равномерност g2	Emin/Emax	: 1 : 1.48 (0.68)

5 Столова

5.2 Обобщение, Столова

5.2.1 Обзор резултати, Работна повърхност 1



Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.75 m
Височина на повърхност на Осветител	3.30 m
Коеф. на запаса	0.72
Общ св. поток на всички светлоизточници	73700 lm
Обща мощност	792 W
Обща мощност за площ (131.77 mX)	6.01 W/mX (1.89 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	318 lx
Минимална осветеност	Emin	233 lx
Максимална осветеност	Emax	440 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.36 (0.73)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:1.89 (0.53)

Тип No.\Фабр. изделие

1	11	Order No.	: 7185 1551
		Осветител Име	: EURO 2000 DPS
		Окомплектовка	: 2 x FD-Ш26 36 W / 3350 lm

5 Столова

5.3 Изчислени резултати, Столова

5.3.1 Таблица, Работна повърхност 1 (E)

[m]	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2
1	248	317	382	378	313	241							
	307	360	**[440]**	438	372	288							
0	324	333	390	395	365	307							
-1	352	338	385	401	385	339	381	432	367	290	312	326	315	270	284	311	310	280	259	266
-2	331	316	360	378	367	325	368	436	394	324	349	367	355	307	319	346	345	314	291	299
-3	271	260	298	322	316	272	313	366	348	286	314	326	320	273	284	310	308	281	257	267
-4	244	247	270	319	311	255	290	336	322	260	294	301	295	248	261	285	283	259	**(233)**	248
-5	263	283	301	379	367	292	324	373	347	285	314	330	323	279	288	314	312	285	260	273
-6	289	311	330	437	421	325	357	419	380	312	340	362	355	306	315	345	343	315	289	301
	248	268	284	377	365	281	307	360	327	265	290	310	305	263	270	296	294	270	245	258

[m]

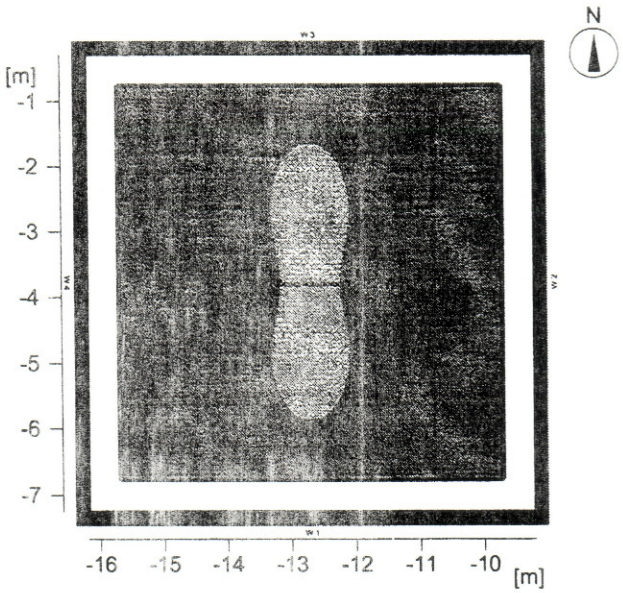
осветеност [lx]

Височинана Работната повърхност		: 0.75 m
Средна осветеност	Eav	: 318 lx
Минимална осветеност	Emin	: 233 lx
Максимална осветеност	Emax	: 440 lx
Равномерност g1	Emin/Eav	: 1 : 1.36 (0.73)
Равномерност g2	Emin/Emax	: 1 : 1.89 (0.53)

6 Фоайе

6.1 Обобщение, Фоайе

6.1.1 Обзор резултати, Работна повърхност 1



Общи

Използван алгоритъм на изчисление	Средно висока индиректна съставка
Височина на работната повърхност	0.00 m
Височина на повърхност на Осветител	3.30 m
Коеф. на запаса	0.80
Общ св. поток на всички светлоизточници	26800 lm
Обща мощност	288 W
Обща мощност за площ (49.00 mX)	5.88 W/mX (2.53 W/mX/100lx)

Осветеност

Средна осветеност	Eav	233 lx
Минимална осветеност	Emin	161 lx
Максимална осветеност	Emax	327 lx
Равномерност g1	Emin/Em	1:1.45 (0.69)
Равномерност g2	Emin/Emax	1:2.03 (0.49)

Тип	No.\Фабр. изделие		
1	4	Order No.	: 7185 1551
		Осветител Име	: EURO 2000 DPS
		Окомплектовка	: 2 x FD-Ш26 36 W / 3350 lm

Обект : 146 ОУ „Патриарх Евтимий"-с. Волуяк
Инсталация : СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
Номер на проект : 198-75
Дата : 15.10.2012

6 Фоайе

6.2 Изчислени резултати, Фоайе

6.2.1 Таблица, Работна повърхност 1 (E)

[m]	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
6.0	183	181	178	176	182	195	215	236	257	269	269	256	235	214	194	181	176	179	182	183
5.5	198	196	191	190	196	209	230	256	278	291	291	277	255	229	208	195	190	192	196	198
5.0	210	207	201	199	205	219	243	270	294	308	307	293	270	242	219	205	199	201	207	209
4.5	218	215	207	205	211	226	251	280	304	319	319	304	280	250	226	211	205	207	214	217
4.0	222	218	210	207	213	228	255	287	311	326	326	311	287	255	228	213	207	209	218	221
3.5	222	220	210	207	212	228	256	288	313	[327]	[327]	313	289	257	229	213	206	209	219	222
3.0	220	219	208	204	210	227	255	286	310	324	325	310	286	256	227	210	204	207	219	220
2.5	218	218	209	202	208	224	254	282	305	319	319	305	282	255	224	208	202	208	217	218
2.0	215	217	208	200	206	223	255	279	301	316	315	301	279	255	224	206	200	207	217	215
1.5	215	217	207	200	206	224	255	279	301	315	316	301	279	255	223	206	200	208	217	215
1.0	218	217	208	202	208	224	255	282	305	319	319	305	282	254	224	208	202	209	218	218
	220	219	207	204	210	227	256	286	310	325	324	310	286	255	227	210	204	208	219	220
	222	219	209	206	213	229	257	289	313	[327]	[327]	313	288	256	228	212	207	210	220	222
	221	218	209	207	213	228	255	287	311	326	326	311	287	255	228	213	207	210	218	222
	217	214	207	205	211	226	250	280	304	319	319	304	280	251	226	211	205	207	215	218
	209	207	201	199	205	219	242	270	293	307	308	294	270	243	219	205	199	201	207	210
	198	196	192	190	195	208	229	255	277	291	291	278	256	230	209	196	190	191	196	198
	183	182	179	176	181	194	214	235	256	269	269	257	236	215	195	182	176	178	181	183
	166	166	164	(161)	165	177	195	214	233	243	243	234	216	197	178	166	(161)	163	166	165

осветеност [lx]

Височинана Работната повърхност		: 0.00 m
Средна осветеност	Eav	: 233 lx
Минимална осветеност	Emin	: 161 lx
Максимална осветеност	Emax	: 327 lx
Равномерност g1	Emin/Eav	: 1 : 1.45 (0.69)
Равномерност g2	Emin/Emax	: 1 : 2.03 (0.49)