

Расчет освещения гаража

Ориентировочный расчет освещения гаража или технического помещения

Компания: ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Специалист:
Тел.: +375-17-298-42-83
E-mail: info@ekk.by

Дата: 25.05.2016
Оператор:

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Оглавление

Расчет освещения гаража	
Титульный лист проекта	1
Оглавление	2
Ведомость светильников	3
ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник	
Паспорт светильника	4
Накладной линейный светильник	
Диаграмма яркости	5
Конусная диаграмма	6
ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P	
Паспорт светильника	7
Серия INDUSTRY.P	
Диаграмма яркости	8
Конусная диаграмма	9
Подсобное помещение/гараж	
Резюме	10
Ведомость светильников	11
Вид в плане	12
Светильники (план расположения)	13
Светотехнические результаты	14
3D - визуализация	15
Фиктивные цвета - визуализация	16

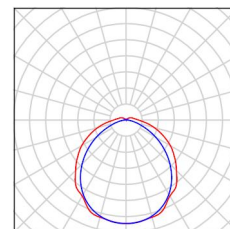
ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Расчет освещения гаража / Ведомость светильников

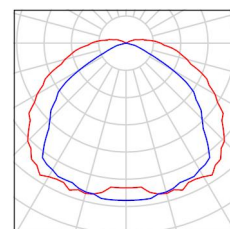
2 Шт. **ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P**
№ изделия: INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д
Световой поток (Светильник): 3900 lm
Световой поток (Лампы): 3900 lm
Мощность светильников: 44.0 W
Классификация светильников по CIE: 94
CIE Flux Code: 46 76 93 94 100
Комплектация: 1 x По определению пользователя (Поправочный коэффициент 1.000).

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



2 Шт. **ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д**
Накладной линейный светильник
№ изделия: LL-ДПО-01-016-3302-53Д
Световой поток (Светильник): 960 lm
Световой поток (Лампы): 960 lm
Мощность светильников: 16.0 W
Классификация светильников по CIE: 95
CIE Flux Code: 45 77 93 95 100
Комплектация: 1 x По определению пользователя (Поправочный коэффициент 1.000).

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



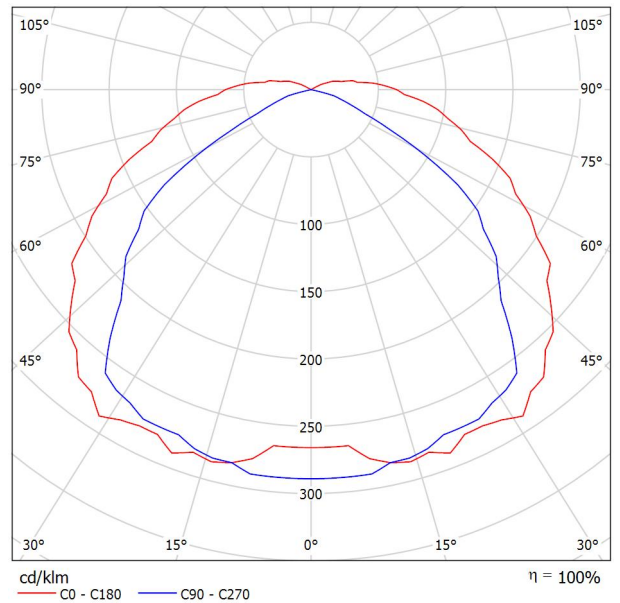
ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник /
 Паспорт светильника

Место выхода света 1:

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



Классификация светильников по CIE: 95
 CIE Flux Code: 45 77 93 95 100

Место выхода света 1:

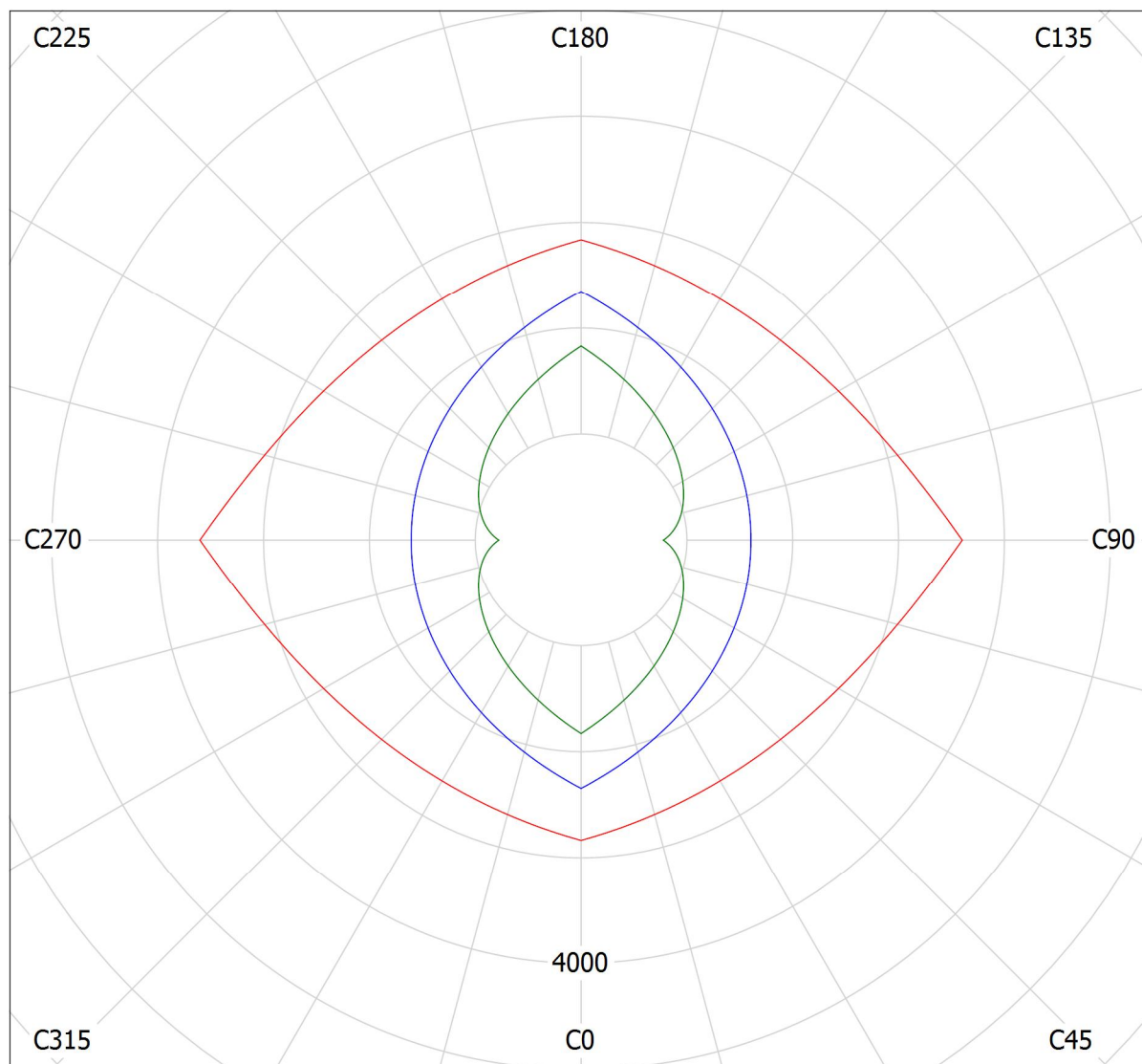
Оценка экранирования по UGR											
ρ Потолок	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Стенки	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Полы	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Величина помещения X Y		Направление взгляда поперек к оси ламп					Направление взгляда вдоль к оси ламп				
2Н	2Н	16.2	17.5	16.5	17.8	18.1	15.5	16.8	15.8	17.1	17.4
	3Н	17.7	18.9	18.1	19.2	19.6	15.9	17.1	16.3	17.4	17.8
	4Н	18.4	19.5	18.8	19.8	20.2	16.0	17.1	16.4	17.5	17.9
	6Н	19.0	20.1	19.4	20.4	20.8	15.9	17.0	16.4	17.4	17.8
	8Н	19.3	20.3	19.8	20.7	21.2	15.9	16.9	16.3	17.3	17.7
12Н	19.6	20.6	20.1	21.0	21.4	15.9	16.8	16.3	17.2	17.7	
4Н	2Н	16.5	17.6	16.9	18.0	18.4	15.9	17.0	16.3	17.4	17.8
	3Н	18.2	19.1	18.6	19.5	20.0	16.6	17.5	17.0	17.9	18.4
	4Н	19.0	19.9	19.5	20.3	20.8	16.8	17.6	17.3	18.1	18.5
	6Н	19.8	20.6	20.3	21.0	21.5	16.8	17.6	17.3	18.0	18.5
	8Н	20.3	20.9	20.8	21.4	21.9	16.8	17.5	17.3	18.0	18.5
12Н	20.7	21.3	21.2	21.8	22.3	16.8	17.4	17.3	17.9	18.4	
8Н	4Н	19.1	19.8	19.6	20.3	20.8	17.1	17.8	17.6	18.3	18.8
	6Н	20.1	20.7	20.6	21.2	21.7	17.3	17.8	17.8	18.3	18.9
	8Н	20.6	21.1	21.2	21.7	22.2	17.3	17.8	17.9	18.4	18.9
	12Н	21.2	21.6	21.7	22.2	22.8	17.4	17.8	17.9	18.4	19.0
12Н	4Н	19.1	19.7	19.6	20.2	20.8	17.2	17.8	17.7	18.3	18.8
	6Н	20.1	20.6	20.7	21.2	21.7	17.4	17.9	18.0	18.4	19.0
	8Н	20.7	21.1	21.3	21.7	22.3	17.5	18.0	18.1	18.5	19.1
Вариирование позиции наблюдателя для расстояний между светильниками S											
S = 1.0Н	+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5Н	+0.2 / -0.3					+0.6 / -1.0					
S = 2.0Н	+0.5 / -0.6					+1.4 / -2.5					
Стандартная таблица	VK07					VK03					
Корректировочное слагаемое	4.1					-0.2					
Скорректированные индексы экранирования, отнесенные к 900lm Общий световой поток											

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

**ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник /
 Диаграмма яркости**

Светильник: ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник
 Лампы: 1 x



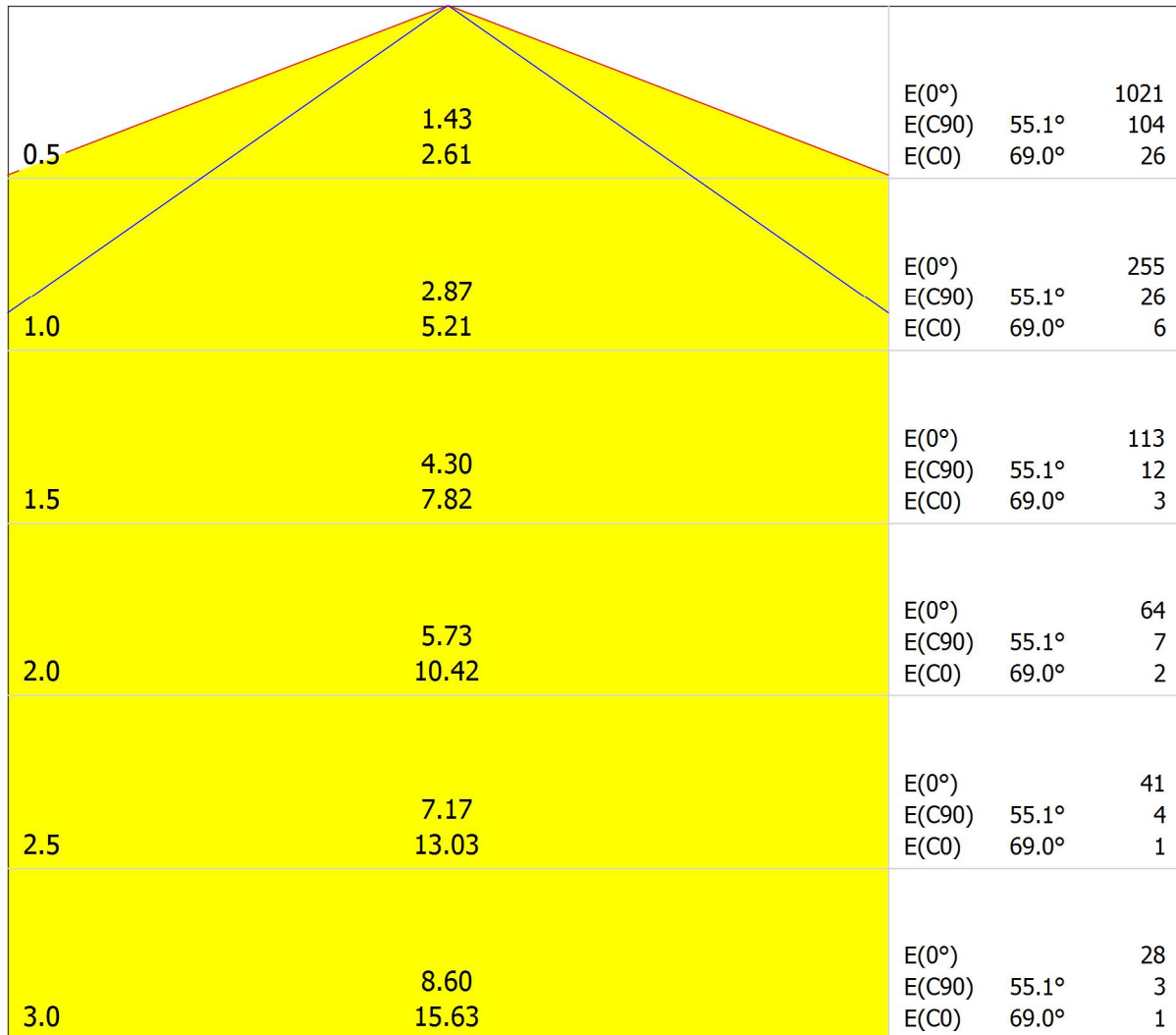
cd/m²
 — g = 55.0° — g = 65.0° — g = 75.0°

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

**ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник /
 Конусная диаграмма**

Светильник: ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник
 Лампы: 1 x



Расстояние [m] Диаметр конуса [m] Освещенность [lx]

— C0 - C180 (Полу-угол: 138.0°)
 — C90 - C270 (Полу-угол: 110.2°)

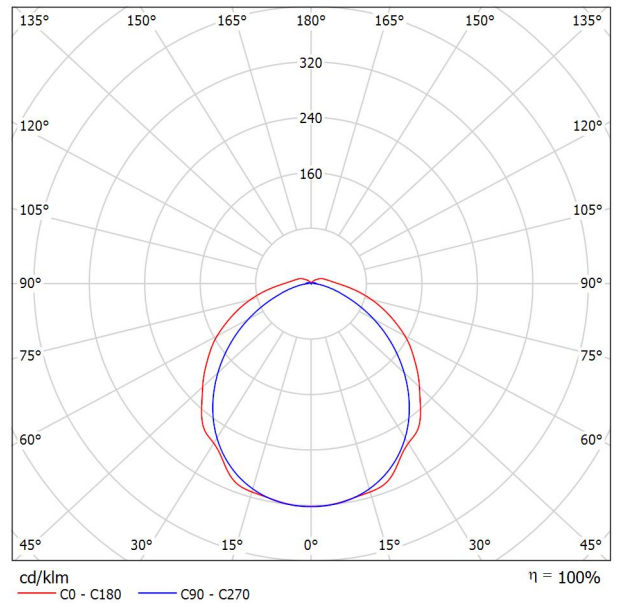
ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P /
Паспорт светильника

Место выхода света 1:

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



Классификация светильников по CIE: 94
 CIE Flux Code: 46 76 93 94 100

Место выхода света 1:

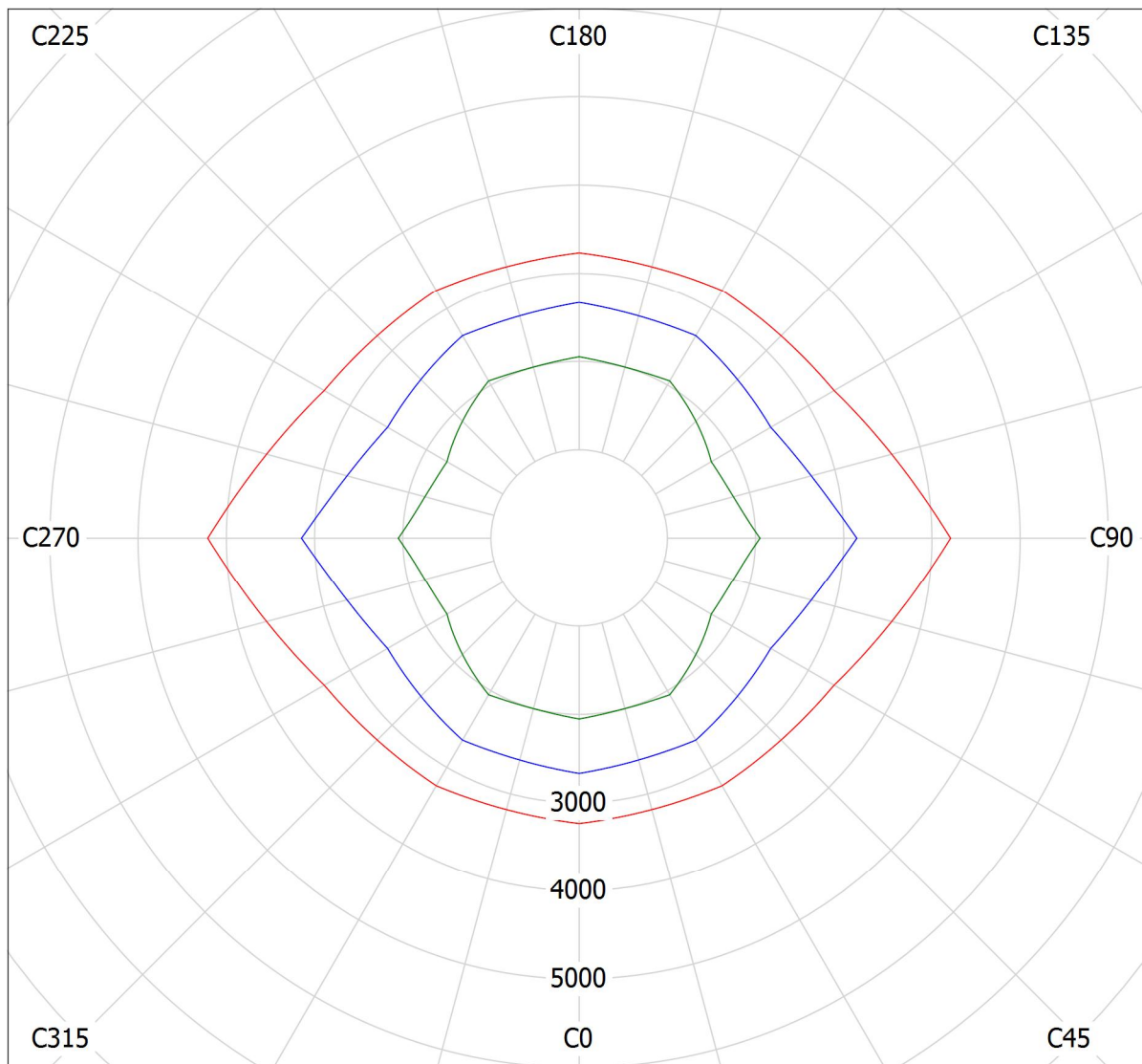
Оценка экранирования по UGR											
ρ Потолок	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Стенки	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Полы	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Величина помещения X	Направление взгляда поперек к оси ламп					Направление взгляда вдоль к оси ламп					
Y											
2H	2H	16.5	17.8	16.9	18.1	18.5	16.2	17.5	16.6	17.8	18.2
	3H	18.0	19.1	18.4	19.5	19.9	17.2	18.3	17.6	18.7	19.1
	4H	18.6	19.7	19.1	20.1	20.5	17.5	18.6	18.0	19.0	19.4
	6H	19.2	20.2	19.6	20.6	21.0	17.7	18.8	18.2	19.2	19.6
	8H	19.4	20.4	19.9	20.8	21.2	17.8	18.8	18.3	19.2	19.6
	12H	19.6	20.5	20.1	20.9	21.4	17.9	18.8	18.3	19.2	19.6
4H	2H	17.0	18.1	17.4	18.5	18.9	16.7	17.8	17.2	18.2	18.6
	3H	18.7	19.7	19.2	20.1	20.5	17.9	18.9	18.4	19.3	19.7
	4H	19.5	20.4	20.0	20.8	21.3	18.4	19.2	18.9	19.7	20.2
	6H	20.2	21.0	20.7	21.4	22.0	18.7	19.5	19.2	19.9	20.5
	8H	20.5	21.2	21.0	21.7	22.2	18.8	19.5	19.4	20.0	20.5
	12H	20.8	21.4	21.3	21.9	22.5	18.9	19.5	19.5	20.0	20.6
8H	4H	19.7	20.4	20.3	20.9	21.4	18.7	19.4	19.2	19.9	20.4
	6H	20.6	21.2	21.2	21.7	22.3	19.2	19.8	19.8	20.3	20.9
	8H	21.0	21.5	21.6	22.1	22.7	19.4	19.9	20.0	20.4	21.0
	12H	21.4	21.8	22.0	22.4	23.0	19.5	20.0	20.1	20.5	21.2
12H	4H	19.7	20.4	20.3	20.9	21.4	18.8	19.4	19.3	19.9	20.5
	6H	20.7	21.2	21.2	21.7	22.3	19.3	19.8	19.9	20.4	21.0
	8H	21.1	21.6	21.7	22.1	22.7	19.6	20.0	20.1	20.5	21.2
Взвешивание позиции наблюдателя для расстояний между светильниками S											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.5					
S = 2.0H	+0.4 / -0.6					+0.6 / -1.1					
Стандартная таблица	VK06					VK04					
Корректировочное слагаемое	4.0					2.0					
Скорректированные индексы экранирования, отнесенные к 3900lm Общий световой поток											

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

**ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P /
Диаграмма яркости**

Светильник: ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P
Лампы: 1 x



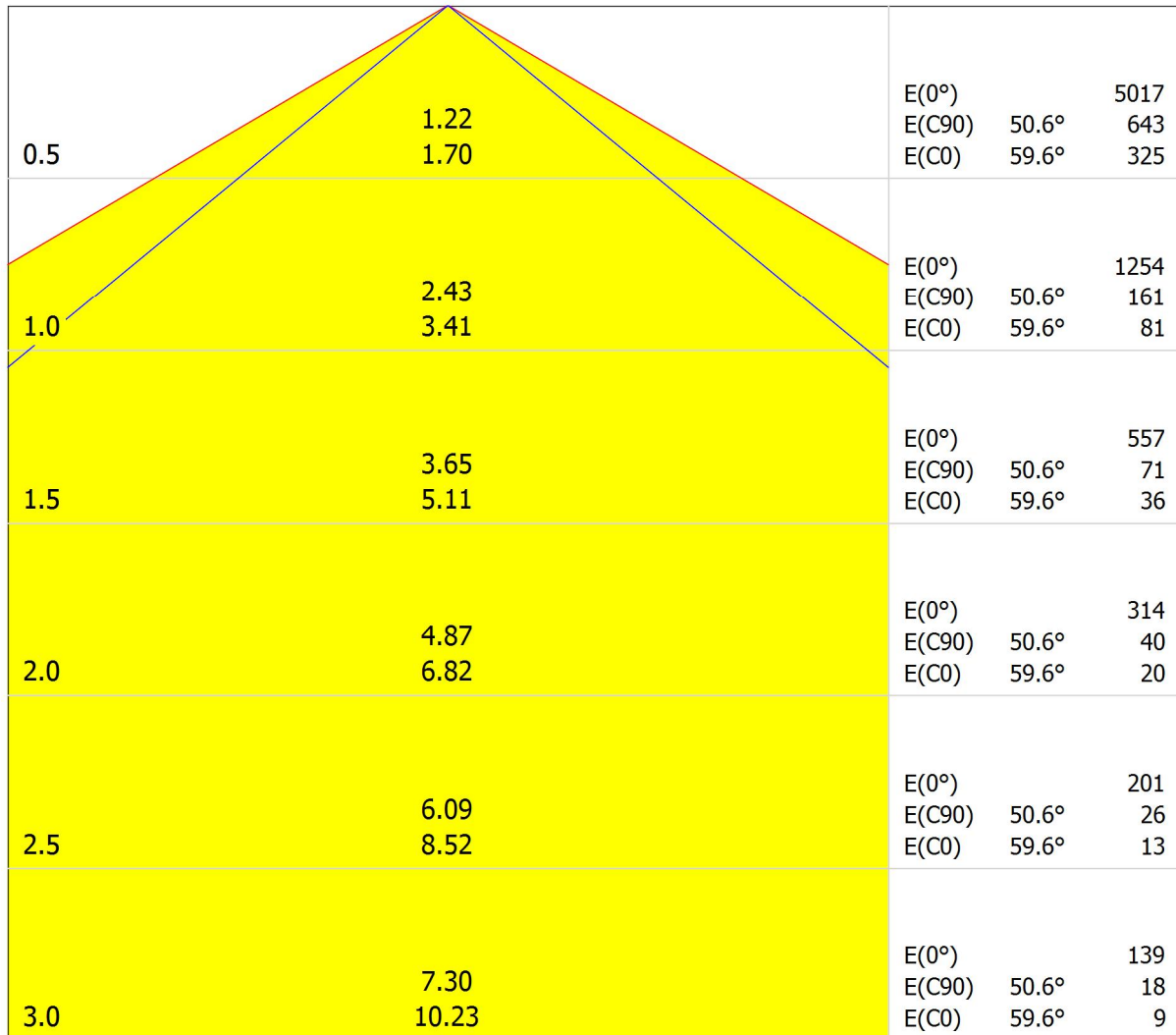
cd/m²
— g = 55.0° — g = 65.0° — g = 75.0°

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

**ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P /
 Конусная диаграмма**

Светильник: ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P
 Лампы: 1 x



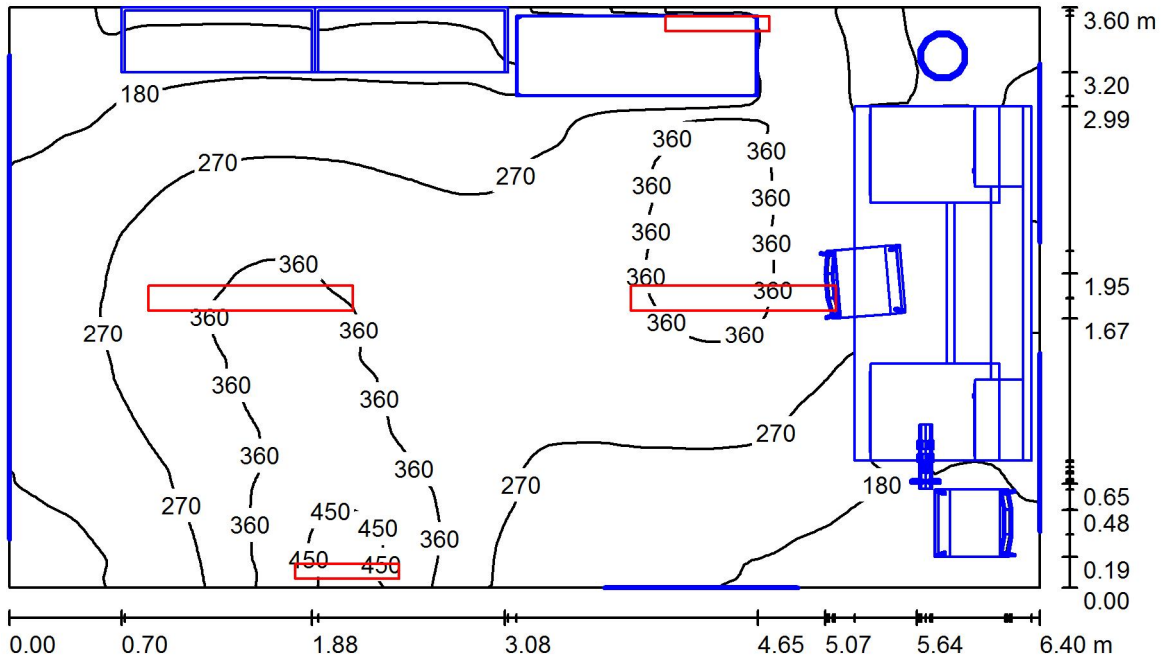
Расстояние [m] Диаметр конуса [m] Освещенность [lx]

— C0 - C180 (Полу-угол: 119.2°)
 — C90 - C270 (Полу-угол: 101.2°)

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Резюме



Высота помещения: 2.800 m, Коэффициент эксплуатации: 0.80

Значения в Lux, Масштаб 1:47

Поверхность	ρ [%]	E _{ср} [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _{ср}
Рабочая плоскость	/	266	43	477	0.161
Полы	27	180	14	287	0.078
Потолок	78	89	57	314	0.640
Стенки (4)	78	110	1.21	2207	/

Рабочая плоскость:

Высота: 0.850 m
 Растр: 128 x 128 Точки
 Краевая зона: 0.000 m

Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение (Поправочный коэффициент)	Φ (Светильник) [lm]	Φ (Лампы) [lm]	P [W]
1	2	ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P (1.000)	3900	3900	44.0
2	2	ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник (1.000)	960	960	16.0
			Всего: 9719	Всего: 9720	120.0

Удельная подсоединенная мощность: 5.21 W/m² = 1.96 W/m²/100 lx (Поверхность основания: 23.04 m²)

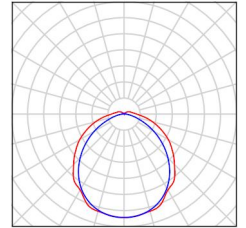
ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Ведомость светильников

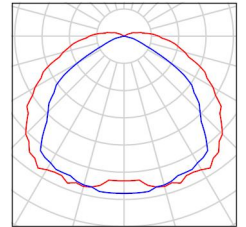
2 Шт. ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P
№ изделия: INDUSTRY.P 44 | LL-ДСП-01-044-0410-65Д
Световой поток (Светильник): 3900 lm
Световой поток (Лампы): 3900 lm
Мощность светильников: 44.0 W
Классификация светильников по CIE: 94
CIE Flux Code: 46 76 93 94 100
Комплектация: 1 x По определению пользователя (Поправочный коэффициент 1.000).

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



2 Шт. ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник
№ изделия: LL-ДПО-01-016-3302-53Д
Световой поток (Светильник): 960 lm
Световой поток (Лампы): 960 lm
Мощность светильников: 16.0 W
Классификация светильников по CIE: 95
CIE Flux Code: 45 77 93 95 100
Комплектация: 1 x По определению пользователя (Поправочный коэффициент 1.000).

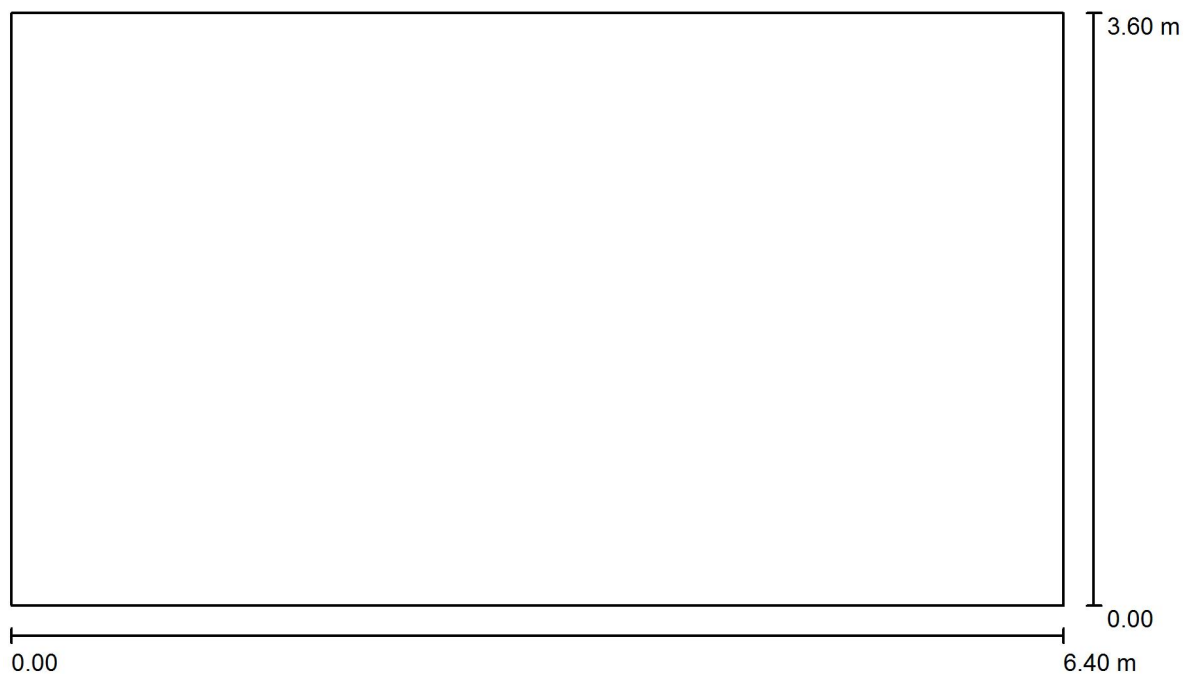
Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Вид в плане

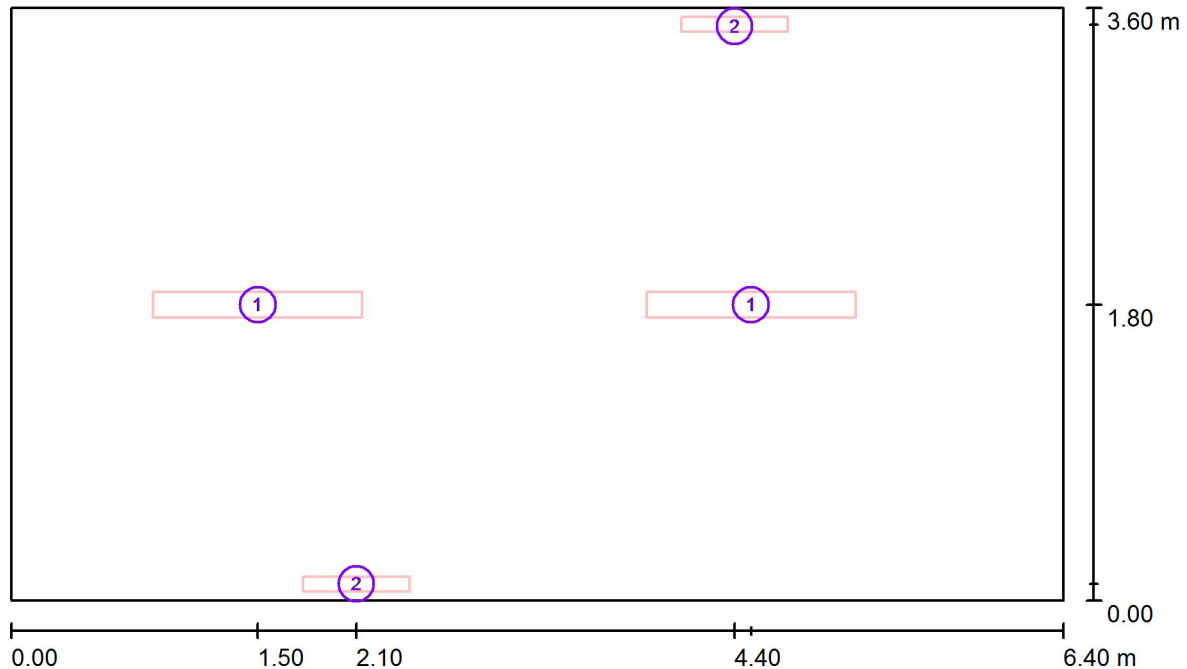


Масштаб 1 : 46

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
 Республика Беларусь, г. Минск
 пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
 Телефон +375-17-298-42-83
 Факс +375-17-298-42-84
 Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Светильники (план расположения)



Масштаб 1 : 46

Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение
1	2	ООО "ЛидерЛайт INDUSTRY.P 44 LL-ДСП-01-044-0410-65Д Серия INDUSTRY.P
2	2	ООО "ЛидерЛайт LL-ДПО-01-016-3302-53Д Накладной линейный светильник

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Светотехнические результаты

Общий световой поток: 9719 lm
Общая мощность: 120.0 W
Коэффициент эксплуатации: 0.80
Краевая зона: 0.000 m

Поверхность	Средние освещенности [lx]			Коэффициент отражения [%]	Средние Яркость [cd/m ²]
	Напрямую	Опосредовано	Всего		
Рабочая плоскость	185	80	266	/	/
Полы	115	66	180	27	16
Потолок	15	74	89	78	22
Стенка 1	86	66	152	78	38
Стенка 2	13	40	52	78	13
Стенка 3	52	46	98	78	24
Стенка 4	40	73	112	78	28

Равномерность на рабочей плоскости

E_{\min} / E_{cp} : 0.161 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.090 (1:11)

Удельная подсоединенная мощность: 5.21 W/m² = 1.96 W/m²/100 lx (Поверхность основания: 23.04 m²)

ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

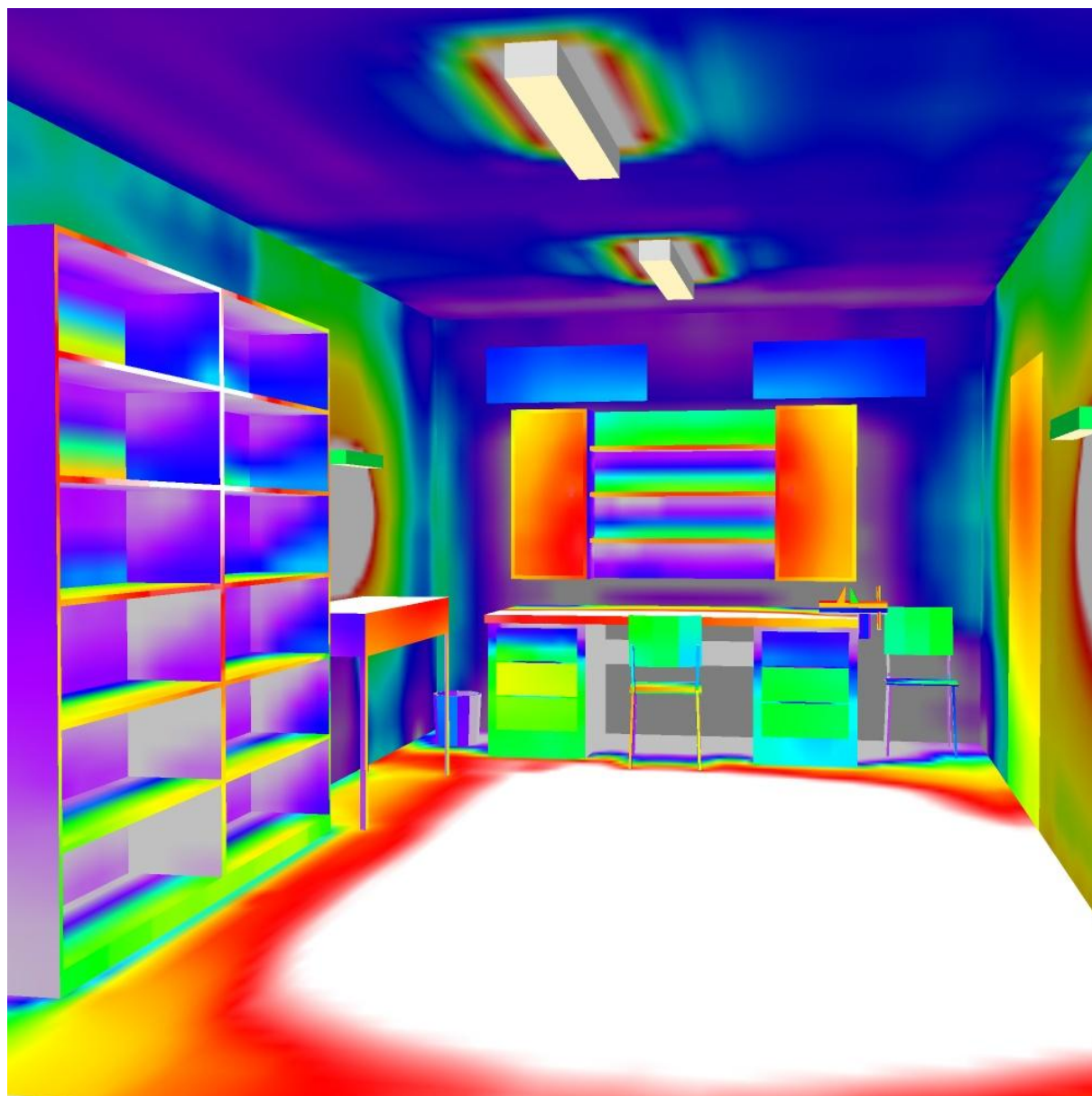
Подсобное помещение/гараж / 3D - визуализация



ООО "ЭлектроКабельКомплект"
Республика Беларусь, г. Минск
пр-т. Партизанский, 6Д, пом.3, ком. 308В

Оператор
Телефон +375-17-298-42-83
Факс +375-17-298-42-84
Электронная почта info@ekk.by

Подсобное помещение/гараж / Фиктивные цвета - визуализация



50 68.75 87.50 106.25 125 143.75 162.50 181.25 200 lx