

Jiná ověření:		Paré:																												
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																												
		<div>Podpis: _____ Datum: _____</div>																												
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																											
000	30.06.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek																											
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td><b>Správa železnic, státní organizace</b></td> <td rowspan="4">  <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b></td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td><b>Oblastní ředitelství Brno</b></td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b></td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	Zástupce investora:	<b>Oblastní ředitelství Brno</b>	Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>																		
Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>																												
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>																													
Zástupce investora:	<b>Oblastní ředitelství Brno</b>																													
Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>																													
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td><b>Signal Projekt s.r.o.</b></td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td><b>Signal Projekt s.r.o.</b></td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td><b>Ing. Milan Lukášek</b></td> <td>Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>		Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Zhotovitel části/objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>	Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Milan Lukášek</b>	Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b>										
Zhotovitel díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>																													
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																													
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																													
Zhotovitel části/objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>																													
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																													
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																													
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Milan Lukášek</b>		Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b>																											
Název stavby/akce:	<b>Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou</b>	Označení investora: <b>S639220019</b>																												
Název části:	Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Zakázka: <b>23-014-40-113</b>																												
Název objektu/dílní části:	<b>Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace provozní budovy</b>	Označení části: <b>D.2.2. 1</b>																												
Název přílohy:	Výpočty	Označení objektu/komplexu: <b>SO 12-71-04</b>																												
Název dílní části přílohy:	Výpočet umělého osvětlení	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>3. 001</b>																												
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -																												
Ing. Martin Vánský	Ing. Martin Vánský	Formáty: 1 x A4																												
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:																												
Vysočina	Nové Město na Moravě [706418]	2071 C1, 2071 C0, 2071 C9																												
		Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>																												
		Smluvní datum zpracování: <b>30.06.2023</b>																												
<table border="1"> <tr> <td>S-kód:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 3 9 2 2 0 0 1 9</td> <td>-</td> <td>P D P S -</td> <td>D 2 2 0 1</td> <td>-</td> <td>S O 1 2 7 1 0 4</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>0 0 1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>			S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:	S 6 3 9 2 2 0 0 1 9	-	P D P S -	D 2 2 0 1	-	S O 1 2 7 1 0 4	-	X	X	-	3	-	0 0 1	-	0	0	0	0	0	0	0
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:																								
S 6 3 9 2 2 0 0 1 9	-	P D P S -	D 2 2 0 1	-	S O 1 2 7 1 0 4	-																								
X	X	-	3	-	0 0 1	-																								
0	0	0	0	0	0	0																								

[Prostor pro další informace]



Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Obsah

<b>ŽST Nové Město na Moravě</b>	
Obsah	1
Kusovník svítidel	2
<b>VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting</b>	
Datový list svítidla	3
<b>1.20 - SÚ</b>	
Shrnutí	4
Kusovník svítidel	5
Světelně technické výsledky	6
<b>1.19 - Sdělovací místnost</b>	
Shrnutí	7
Kusovník svítidel	8
Světelně technické výsledky	9
<b>1.24 - Strojovna DA</b>	
Shrnutí	10
Kusovník svítidel	11
Světelně technické výsledky	12
<b>1.23 - Trafokomora</b>	
Shrnutí	13
Kusovník svítidel	14
Světelně technické výsledky	15
<b>1.22 - Rozvodna E.GD</b>	
Shrnutí	16
Kusovník svítidel	17
Světelně technické výsledky	18
<b>1.21 - Rozvodna NN</b>	
Shrnutí	19
Kusovník svítidel	20
Světelně technické výsledky	21



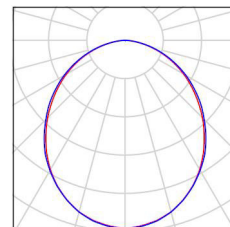
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## ŽST Nové Město na Moravě / Kusovník svítidel

15 ks

VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting  
C. výrobku: BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 3161 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3160 lm  
Výkon svítidla: 27.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

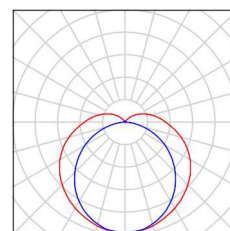
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



8 ks

VYRTYCH a.s. VIPET-LED-2500-136-4K Industrial lighting  
C. výrobku: VIPET-LED-2500-136-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 2265 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 2265 lm  
Výkon svítidla: 17.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 88  
Kód CIE Flux Code: 38 67 87 88 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

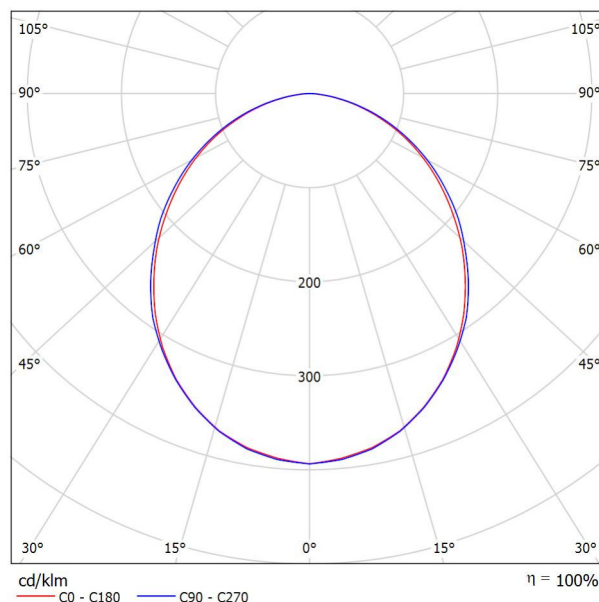


Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting / Datový list svítidla

### Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

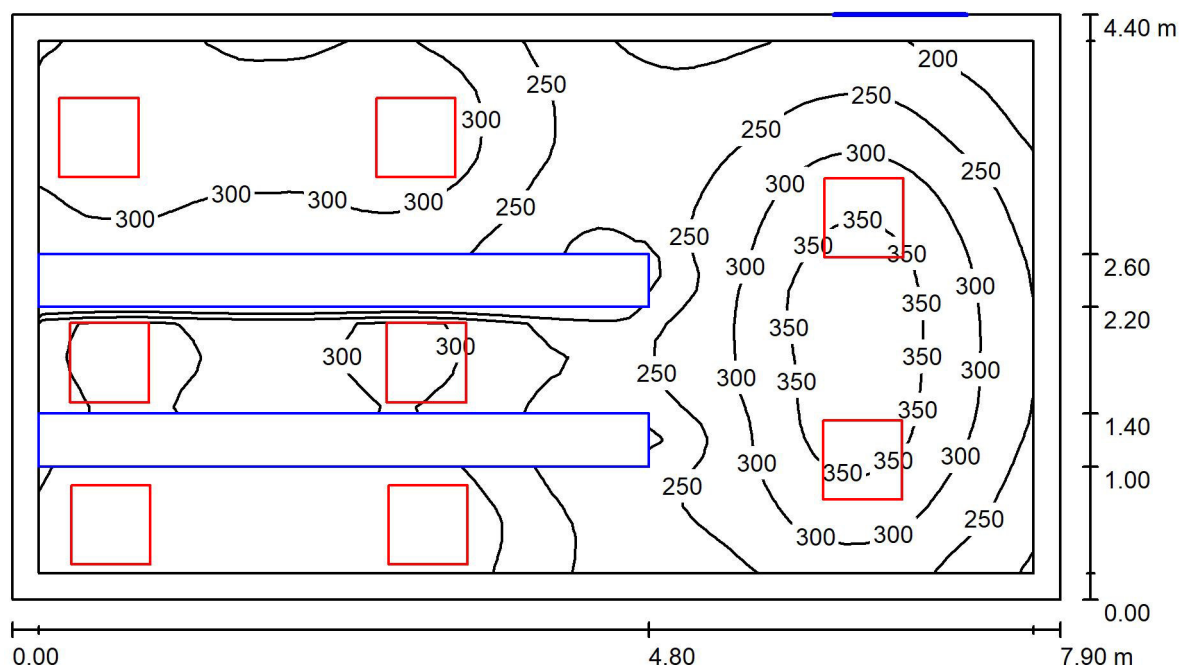
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100

### Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X      Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	18.8	20.1	19.1	20.3	20.6	19.0	20.3	19.3	20.5	20.7	
	3H	20.2	21.4	20.5	21.7	21.9	20.5	21.6	20.8	21.9	22.1	
	4H	20.8	21.9	21.1	22.1	22.4	21.0	22.1	21.3	22.4	22.7	
	6H	21.1	22.1	21.5	22.4	22.7	21.4	22.4	21.7	22.7	23.0	
	8H	21.2	22.2	21.6	22.5	22.8	21.5	22.4	21.8	22.8	23.1	
	12H	21.2	22.2	21.6	22.5	22.8	21.5	22.4	21.9	22.8	23.1	
4H	2H	19.5	20.6	19.8	20.9	21.1	19.6	20.7	20.0	21.0	21.3	
	3H	21.1	22.0	21.5	22.3	22.7	21.3	22.2	21.6	22.5	22.9	
	4H	21.7	22.6	22.1	22.9	23.3	21.9	22.8	22.3	23.1	23.5	
	6H	22.2	22.9	22.6	23.3	23.7	22.4	23.1	22.8	23.5	23.9	
	8H	22.3	23.0	22.8	23.4	23.8	22.6	23.2	23.0	23.6	24.0	
	12H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.8	22.6	23.2	23.1	23.6	24.1	
8H	4H	22.0	22.7	22.4	23.1	23.5	22.2	22.9	22.6	23.2	23.7	
	6H	22.6	23.1	23.0	23.5	24.0	22.8	23.3	23.2	23.8	24.2	
	8H	22.8	23.2	23.2	23.7	24.2	23.0	23.5	23.5	23.9	24.4	
	12H	22.9	23.3	23.4	23.7	24.2	23.1	23.5	23.6	24.0	24.5	
	4H	22.0	22.6	22.5	23.0	23.5	22.2	22.8	22.7	23.2	23.6	
	6H	22.6	23.1	23.1	23.5	24.0	22.8	23.3	23.3	23.7	24.2	
12H	8H	22.8	23.2	23.3	23.7	24.2	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4	
	12H	22.8	23.2	23.3	23.7	24.2	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.8					+0.5 / -0.7					
Standardní tabulka		BK05					BK05					
Korekturní sčítanec		5.3					5.5					
Korigované oslnovací indice, vztahy na 3160lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.20 - SÚ / Shrnutí



Výška místnosti: 3.050 m, Montážní výška: 3.050 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:57

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	289	158	382	0.548
Podlaha	20	188	13	282	0.071
Strop	70	89	43	189	0.480
Stěny (4)	50	184	48	1037	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 64 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilno) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting (1.000)	3161	3160	27.0
Celkem:			25287	25280	216.0

Specifický příkon:  $6.21 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $34.76 \text{ m}^2$ )



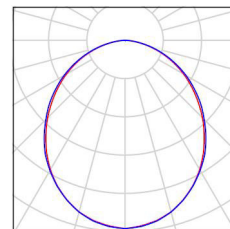
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.20 - SÚ / Kusovník svítidel

8 ks

VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-  
4K Interior lighting  
C. výrobku: BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 3161 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3160 lm  
Výkon svítidla: 27.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.20 - SÚ / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 25287 lm  
Celkový výkon: 216.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	220	69	289	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	226	70	296	/	/
Podlaha	135	53	188	20	12
Strop	0.02	89	89	70	20
Stěna 1	131	64	195	50	31
Stěna 2	88	59	147	50	23
Stěna 3	106	60	166	50	26
Stěna 4	161	75	236	50	38

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

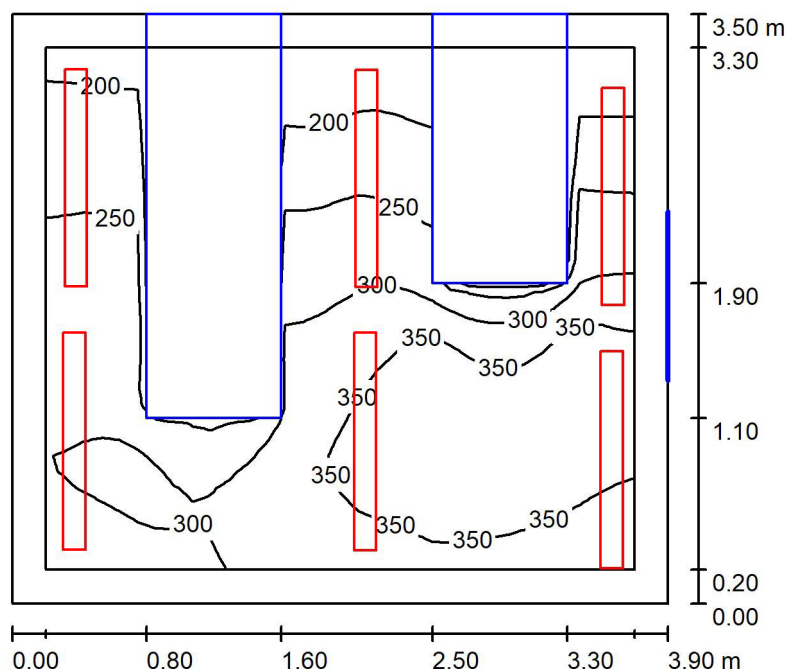
$E_{\min} / E_m$ : 0.548 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.413 (1:2)

Specifický příkon:  $6.21 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $34.76 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.19 - Sdělovací místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.900 m, Montážní výška: 2.900 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:45

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	294	171	386	0.580
Podlaha	20	145	16	258	0.113
Strop	70	225	116	520	0.517
Stěny (4)	50	234	9.55	1055	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	VYRTYCH a.s. VIPET-LED-2500-136-4K Industrial lighting (1.000)	2265	2265	17.0
Celkem:			13590	13590	102.0

Specifický příkon:  $7.47 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $13.65 \text{ m}^2$ )



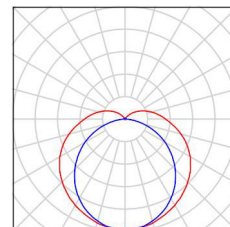
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.19 - Sdělovací místnost / Kusovník svítidel

6 ks

VYRTYCH a.s. VIPET-LED-2500-136-4K  
Industrial lighting  
C. výrobku: VIPET-LED-2500-136-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 2265 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 2265 lm  
Výkon svítidla: 17.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 88  
Kód CIE Flux Code: 38 67 87 88 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.19 - Sdělovací místnost / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 13590 lm  
Celkový výkon: 102.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	179	115	294	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	181	117	298	/	/
Podlaha	83	62	145	20	9.21
Strop	81	144	225	70	50
Stěna 1	133	104	236	50	38
Stěna 2	208	100	307	50	49
Stěna 3	75	64	139	50	22
Stěna 4	172	92	263	50	42

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

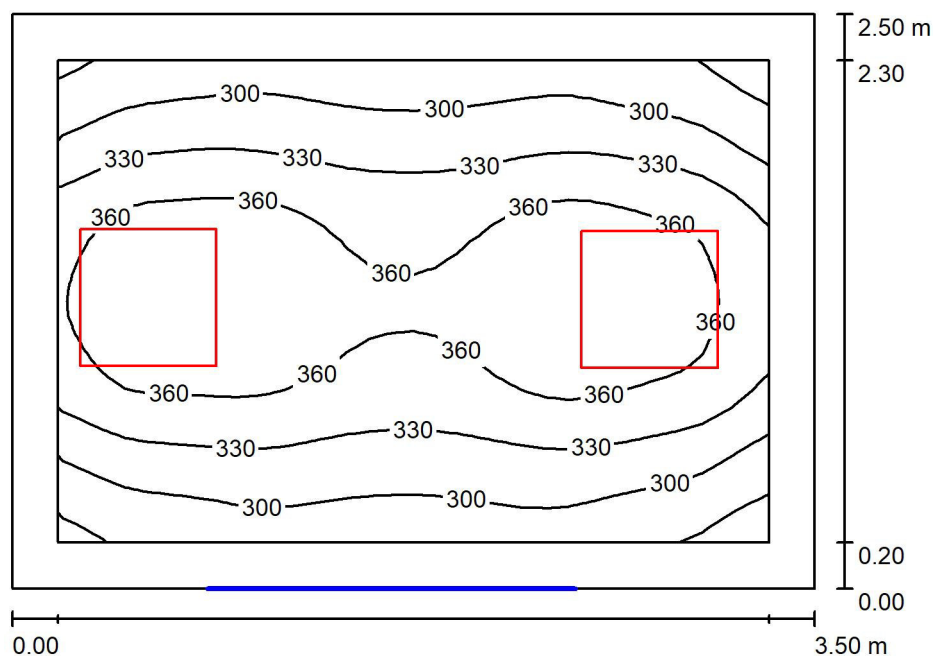
$E_{\min} / E_m$ : 0.580 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.442 (1:2)

Specifický příkon:  $7.47 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $13.65 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.24 - Strojovna DA / Shrnutí



Výška místnosti: 2.900 m, Montážní výška: 2.900 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:33

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	334	250	385	0.750
Podlaha	20	229	176	265	0.768
Strop	70	88	57	119	0.640
Stěny (4)	50	187	72	716	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting (1.000)	3161	3160	27.0
Celkem:			6322	6320	54.0

Specifický příkon:  $6.17 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $8.75 \text{ m}^2$ )



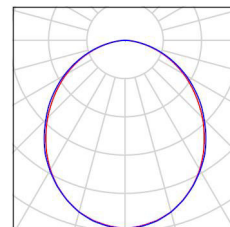
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.24 - Strojovna DA / Kusovník svítidel

2 ks

VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-  
4K Interior lighting  
C. výrobku: BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 3161 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3160 lm  
Výkon svítidla: 27.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.24 - Strojovna DA / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 6322 lm  
Celkový výkon: 54.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	239	95	334	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	237	95	332	/	/
Podlaha	147	83	229	20	15
Strop	0.01	88	88	70	20
Stěna 1	91	79	170	50	27
Stěna 2	120	79	199	50	32
Stěna 3	96	81	178	50	28
Stěna 4	133	78	211	50	34

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

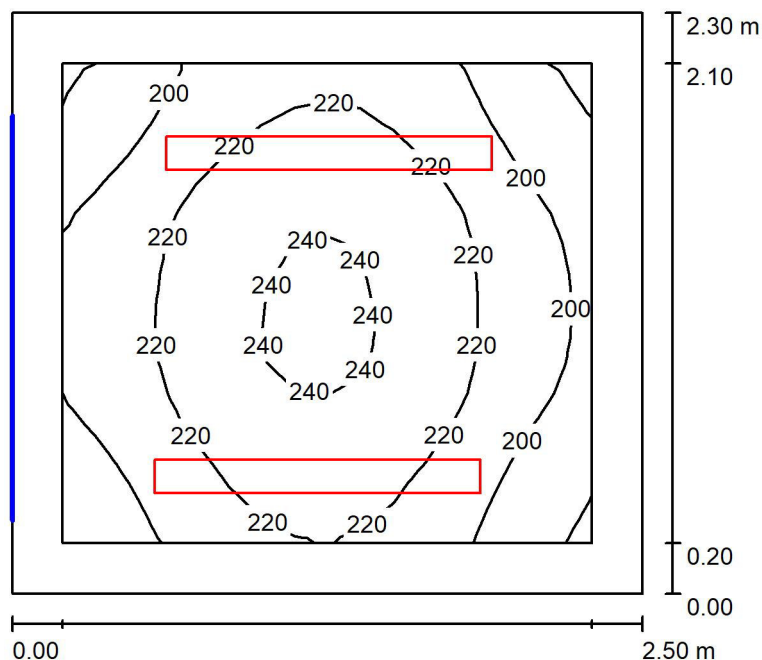
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.750 (1:1)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.651 (1:2)

Specifický příkon:  $6.17 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $8.75 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 1.23 - Trafokomora / Shrnutí



Výška místnosti: 2.900 m, Montážní výška: 3.050 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:30

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	216	176	243	0.815
Podlaha	20	139	113	157	0.809
Strop	70	96	74	217	0.768
Stěny (4)	50	167	63	684	/

#### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 16 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

#### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	VYRTYCH a.s. VIPET-LED-2500-136-4K Industrial lighting (1.000)	2265	2265	17.0
Celkem:			4530	4530	34.0

Specifický příkon:  $5.91 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.75 \text{ m}^2$ )



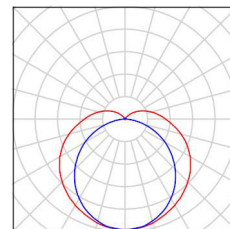
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 1.23 - Trafokomora / Kusovník svítidel

2 ks

VYRTYCH a.s. VIPET-LED-2500-136-4K  
Industrial lighting  
C. výrobku: VIPET-LED-2500-136-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 2265 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 2265 lm  
Výkon svítidla: 17.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 88  
Kód CIE Flux Code: 38 67 87 88 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.23 - Trafokomora / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 4530 lm  
Celkový výkon: 34.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	130	86	216	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	129	85	215	/	/
Podlaha	75	64	139	20	8.85
Strop	0.00	96	96	70	21
Stěna 1	113	70	183	50	29
Stěna 2	74	71	145	50	23
Stěna 3	108	70	177	50	28
Stěna 4	87	74	162	50	26

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

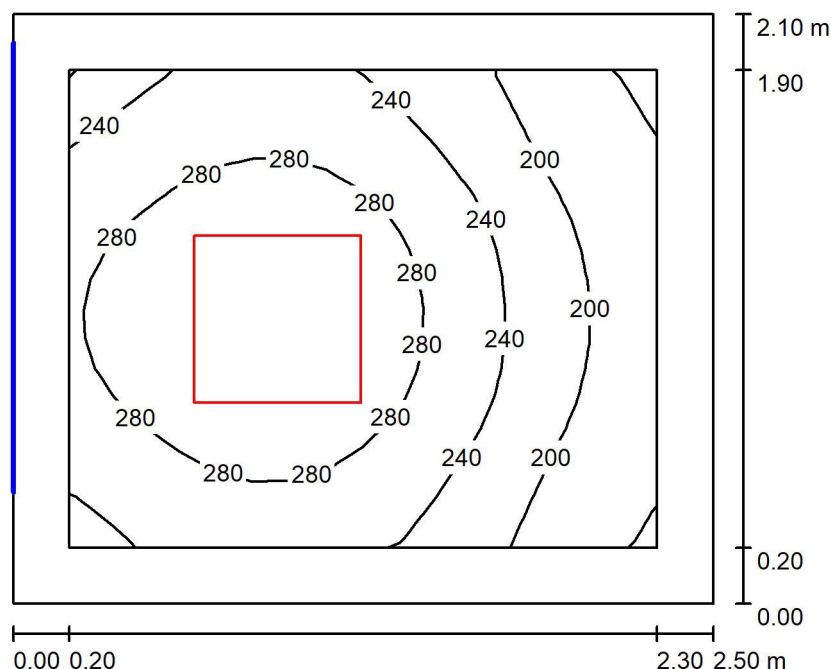
$E_{\min} / E_m$ : 0.815 (1:1)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.723 (1:1)

Specifický příkon:  $5.91 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.75 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.22 - Rozvodna E.GD / Shrnutí



Výška místnosti: 2.900 m, Montážní výška: 2.900 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:27

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	252	153	323	0.609
Podlaha	20	156	108	188	0.694
Strop	70	66	41	82	0.621
Stěny (4)	50	137	47	323	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 16 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting (1.000)	3161	3160	27.0
Celkem:			3161	3160	27.0

Specifický příkon:  $5.14 \text{ W/m}^2 = 2.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.25 \text{ m}^2$ )



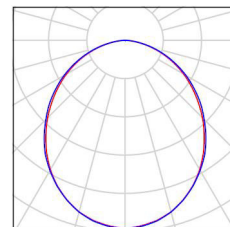
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.22 - Rozvodna E.GD / Kusovník svítidel

1 ks

VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-  
4K Interior lighting  
C. výrobku: BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 3161 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3160 lm  
Výkon svítidla: 27.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.22 - Rozvodna E.GD / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 3161 lm  
Celkový výkon: 27.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	178	74	252	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	175	74	249	/	/
Podlaha	96	60	156	20	9.90
Strop	0.01	66	66	70	15
Stěna 1	80	60	140	50	22
Stěna 2	54	59	113	50	18
Stěna 3	76	60	136	50	22
Stěna 4	95	61	156	50	25

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

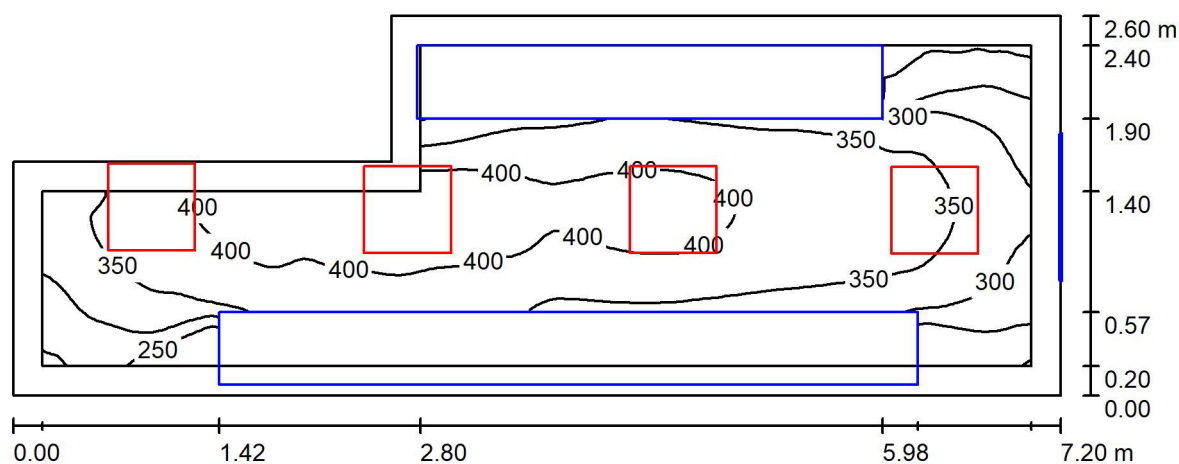
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.609 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.475 (1:2)

Specifický příkon:  $5.14 \text{ W/m}^2 = 2.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.25 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.21 - Rozvodna NN / Shrnutí



Výška místnosti: 3.050 m, Montážní výška: 3.050 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	353	176	426	0.500
Podlaha	20	165	2.70	291	0.016
Strop	70	88	51	646	0.576
Stěny (6)	50	139	1.37	4343	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 128 x 128 Body  
Okrajová zóna: 0.200 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilno) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K Interior lighting (1.000)	3161	3160	27.0
Celkem:			12643	12640	108.0

Specifický příkon:  $6.70 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $16.12 \text{ m}^2$ )



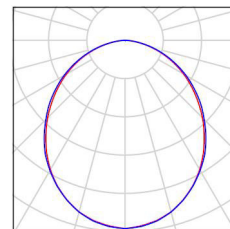
Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.21 - Rozvodna NN / Kusovník svítidel

4 ks

VYRTYCH a.s. BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-  
4K Interior lighting  
C. výrobku: BARBET-LED-SQ-OP-M-4050-4K  
Světelný tok (Svítidlo): 3161 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3160 lm  
Výkon svítidla: 27.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 50 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





Zpracovatel Signal Projekt, s.r.o.  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 1.21 - Rozvodna NN / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 12643 lm  
Celkový výkon: 108.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	281	72	353	/	/
11.1 rozvodny - Em200, Uo0,4	281	72	353	/	/
Podlaha	124	41	165	20	11
Strop	0.02	88	88	70	20
Stěna 1	55	49	104	50	17
Stěna 2	109	57	166	50	26
Stěna 3	56	39	95	50	15
Stěna 4	61	45	106	50	17
Stěna 5	182	78	260	50	41
Stěna 6	116	82	199	50	32

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.500 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.414 (1:2)

Specifický příkon:  $6.70 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $16.12 \text{ m}^2$ )