

## Vazební věznice Olomouc

Hodnoty uvedené v tomto výpisu jsou výsledkem přesných výpočtů, založených na přesném rozmístění svítidel a pevných vztazích mezi nimi navzájem a řešeným prostorem. V praxi se mohou hodnoty odlišovat z důvodů tolerance svítidel, rozmístění svítidel a prvků místnosti, odrazných vlastností a napájecí sítě.

V případě jakékoli změny v řešeném prostoru mající vliv na rozložení intenzity osvětlení a další světelně-technické parametry, je třeba provést nový výpočet osvětlení respektující tyto změny.

Projekt osvětlení zpracován na základě podkladů ze dne 6.2.2017.

Kontaktní osoba:

Datum: 13.02.2017  
Zpracovatel: Ing.Jiří Novák

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
Telefon +420 605 926 999  
Fax +420 326 375 510  
e-mail novak@vyrtych.cz

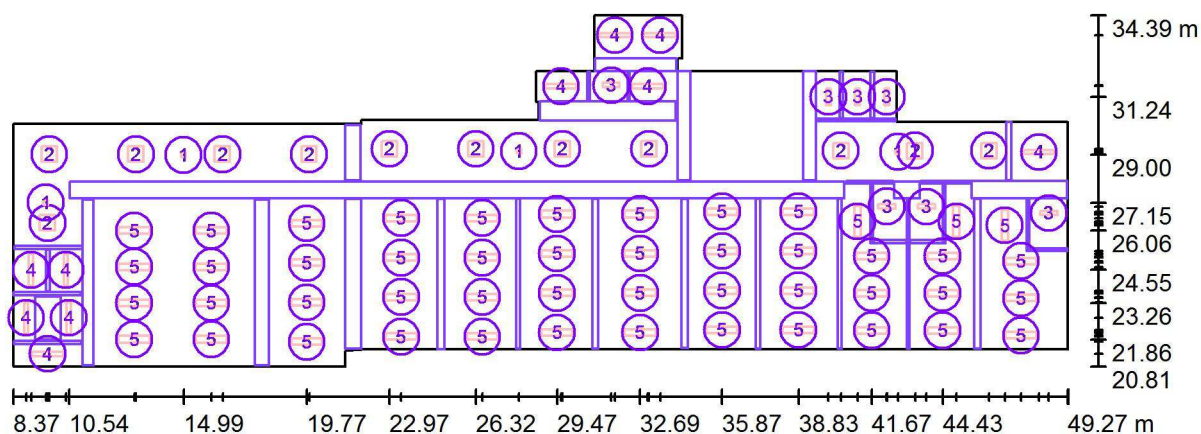
## Obsah

### Vazební věznice Olomouc

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>zázemí</b>	
Svítidla (situační plán)	3
<b>Světelné scény</b>	
<b>provozní osvětlení</b>	
Shrnutí	5
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	6
<b>nouzové osvětlení</b>	
Shrnutí	8
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	9

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
 Telefon +420 605 926 999  
 Fax +420 326 375 510  
 e-mail novak@vyrych.cz

## zázemí / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 293

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	4	VYRTYCH a.s. DIOS-1-C1-ST,1h
2	12	VYRTYCH a.s. BARBET-SQ-LED-6080-SO-4K Interior LED luminaire recessed
3	7	VYRTYCH a.s. FOX-LED-3500-4K Interior LED luminaire
4	10	VYRTYCH a.s. FOX-LED-5300-4K Interior LED luminaire

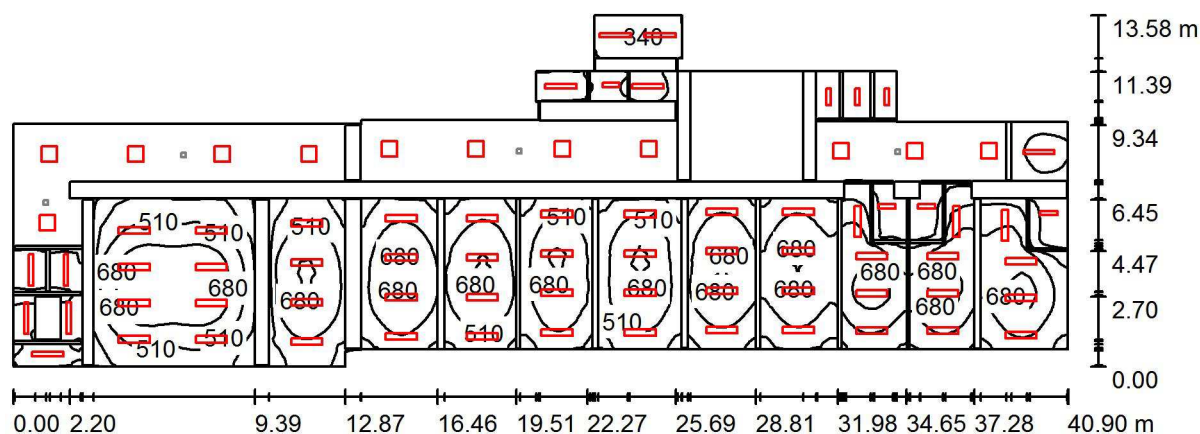
Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
Telefon +420 605 926 999  
Fax +420 326 375 510  
e-mail novak@vyrych.cz

## **zázemí / Svítidla (situační plán)**

### **Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení
5	48	VYRTYCH a.s. GRIFON-T5-228-BAP-MIRO+M-EP

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
Telefon +420 605 926 999  
Fax +420 326 375 510  
e-mail novak@vyrych.cz

**zázemí / provozní osvětlení / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.74

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:293

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	367	1.26	839	0.003
Podlaha	20	304	1.75	739	0.006
Strop	70	74	1.16	489	0.016
Stěny (27)	50	160	1.57	1250	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.750 m  
Rastr: 128 x 128 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

**Kusovník svítidel**

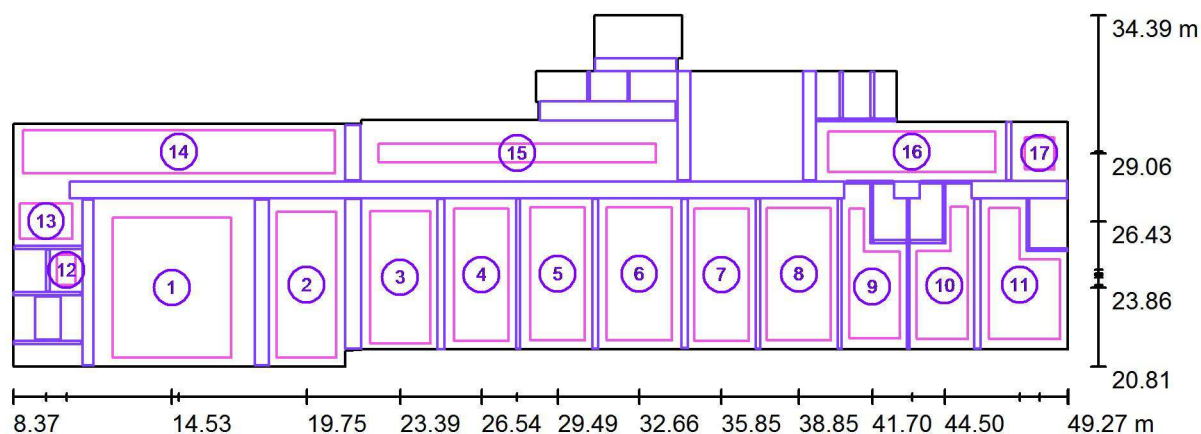
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilno) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	VYRTYCH a.s. BARBET-SQ-LED-6080-SO-4K Interior LED luminaire recessed (1.000)	2201	2200	21.0
2	7	VYRTYCH a.s. FOX-LED-3500-4K Interior LED luminaire (1.000)	2691	2690	24.0
3	10	VYRTYCH a.s. FOX-LED-5300-4K Interior LED luminaire (1.000)	4086	4085	34.0
4	48	VYRTYCH a.s. GRIFON-T5-228-BAP-MIRO+M-EP (1.000)	4639	5200	56.0

Celkem: 308762 Celkem: 335680 3448.0

Specifický příkon:  $8.57 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $402.41 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
 Telefon +420 605 926 999  
 Fax +420 326 375 510  
 e-mail novak@vyrych.cz

## zázemí / provozní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 293

### Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	1.3N43 kancelář (500lx)	svisle	32 x 32	673	402	844	0.598	0.476
2	1.3N44 kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	560	342	708	0.610	0.482
3	3.3N17 kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	579	377	713	0.652	0.529
4	3.3N16B kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	597	388	724	0.650	0.536
5	3.3N16A kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	595	407	723	0.683	0.562
6	3.3N15 kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	569	364	709	0.639	0.513
7	3.3N14B kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	601	391	726	0.650	0.539
8	3.3N14A kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	574	358	710	0.624	0.504
9	3.3N09B kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	635	434	787	0.684	0.552

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
Telefon +420 605 926 999  
Fax +420 326 375 510  
e-mail novak@vyrych.cz

**zázemí / provozní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)****Seznam výpočtových ploch**

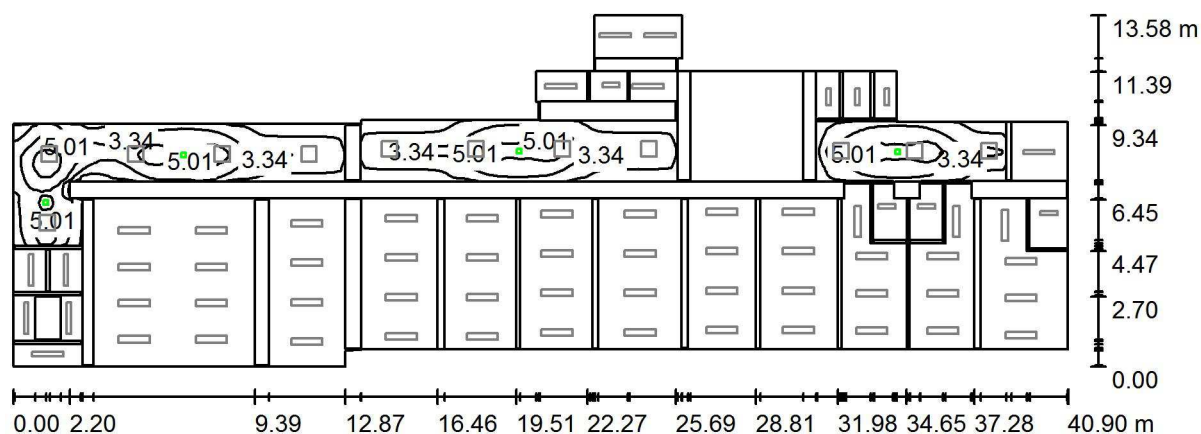
Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
10	3.3N09A kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	627	435	781	0.694	0.557
11	3.3N08 kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	584	358	755	0.613	0.474
12	1.3N41 WC (200lx)	svisle	4 x 4	215	209	220	0.974	0.951
13	1.3N37 chodba (100lx)	svisle	8 x 8	109	101	116	0.921	0.869
14	1.3N37 chodba (100lx)	svisle	128 x 32	109	84	129	0.776	0.656
15	3.3N13 chodba, NO	svisle	128 x 16	108	100	115	0.926	0.865
16	3.3N05 chodba (100lx)	svisle	32 x 8	123	104	141	0.846	0.735
17	3.3N06 kuchyňka (200lx)	svisle	4 x 4	201	191	209	0.954	0.916

**Shrnutí výsledků**

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
svisle	17	486	84	844	0.17	0.10

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
 Telefon +420 605 926 999  
 Fax +420 326 375 510  
 e-mail novak@vyrych.cz

## zázemí / nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.74

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:293

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	0.77	0.00	8.36	0.000
Podlaha	20	0.55	0.00	5.69	0.000
Strop	70	0.00	0.00	0.52	0.000
Stěny (27)	50	0.41	0.00	31	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m  
 Rastr: 128 x 128 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

### Kusovník svítidel

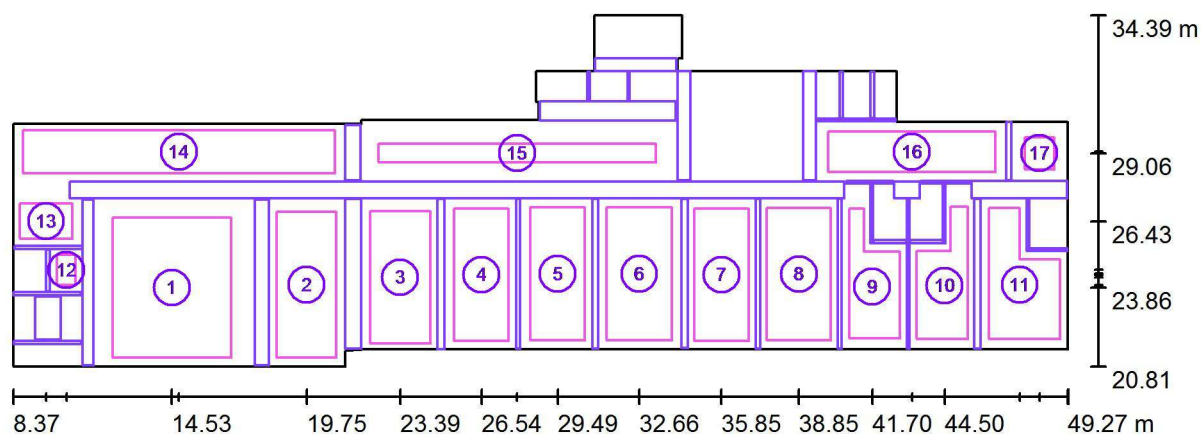
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	VYRTYCH a.s. DIOS-1-C1-ST,1h (1.000)	216	215	3.7
Celkem:			865	860	14.8

Specifický příkon:  $0.04 \text{ W/m}^2 = 4.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $402.41 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
 Telefon +420 605 926 999  
 Fax +420 326 375 510  
 e-mail novak@vyrych.cz

## zázemí / nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 293

### Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	1.3N43 kancelář (500lx)	svisle	32 x 32	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
2	1.3N44 kancelář (500lx)	svisle	2 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
3	3.3N17 kancelář (500lx)	svisle	2 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
4	3.3N16B kancelář (500lx)	svisle	4 x 8	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
5	3.3N16A kancelář (500lx)	svisle	8 x 16	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
6	3.3N15 kancelář (500lx)	svisle	8 x 16	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
7	3.3N14B kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
8	3.3N14A kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
9	3.3N09B kancelář (500lx)	svisle	8 x 16	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000

Zpracovatel Ing. Jiří Novák  
Telefon +420 605 926 999  
Fax +420 326 375 510  
e-mail novak@vyrych.cz

**zázemí / nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)****Seznam výpočtových ploch**

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
10	3.3N09A kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
11	3.3N08 kancelář (500lx)	svisle	16 x 32	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
12	1.3N41 WC (200lx)	svisle	1 x 1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
13	1.3N37 chodba (100lx)	svisle	32 x 32	2.86	2.35	3.28	0.823	0.716
14	1.3N37 chodba (100lx)	svisle	128 x 32	2.77	0.98	5.70	0.352	0.172
15	3.3N13 chodba, NO	svisle	128 x 16	2.55	1.58	3.64	0.618	0.433
16	3.3N05 chodba (100lx)	svisle	128 x 32	2.72	1.34	3.64	0.491	0.367
17	3.3N06 kuchyňka (200lx)	svisle	1 x 1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000

**Shrnutí výsledků**

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
svisle	17	0.62	0.00	5.70	0.00	0.00