




Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	23.04.2022	Dokumentace po zpracování připomínek	
P01	23.10.2021	Dokumentace k připomínkování	
Stavebník/Investor: <b>Správa železnic, státní organizace</b> Adresa: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Zástupce investora: Stavební správa západ Adresa: Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9			
 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>			
Zhotovitel díla:		<b>Ing. arch. Břetislav Kubíček</b>	
Adresa:		Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary	
Kontakt:		T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz]	
Zhotovitel objektu:		<b>B. Pavel Pruský</b> <b>IČ : 05124166</b>	
Adresa:		Studentská 436/56A, 360 07 Karlovy Vary	
Kontakt:		T: +420 776 260 979 E: prp11@seznam.cz	
Hlavní projektant (HIP):		Ing. arch. Břetislav Kubíček	Specialista: Bc. Pavel Pruský
Název stavby/akce:		<b>Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš</b>	Označení investora: S611700144 Označení zhotovitele: 2021051
Název části:		Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů	Označení části: D.2.2.1
Název objektu/dílní části:		<b>Novostavba výpravní budovy</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SO 00-71-01.04</b>
Název přílohy:		Silnoproudá elektrotechnika	Číslo přílohy: <b>3. 401</b>
Název dílní části přílohy:		Kniha svítidel, výpočty osvětlení - výsledky	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: 7 x A4	Stupeň dokumentace: <b>PDPS</b>
Bc. Pavel Pruský	Bc. Pavel Pruský		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1	<b>23.04.2022</b>
Označení investora:		Stupeň dokumentace:	Část:
S 6 1 1 7 0 0 1 4 4		- P D P S	- D 2 2 0 1
[Prostor pro další informace]		Objekt:	Podobjekt:
		- S O O O 7 1 0 1	- 0 4
		Příloha:	Revize:
		- 3 - 4 0 1	- P 0 2

## A



### Vlastnosti svítidla

Kategorie produktu: **Downlighty a světlomety**

Stupen krytí IP: **IP20**

Barva korpusu: **Bílá**

Povrchová úprava: **Práškové lakování**

Materiál korpusu: **Ocel**

Montáž na zeď nebo na strop: **Ano**

Přisazená montáž: **Ano**

### Optický systém

Výstup světla: **Přímé**

Distribuce světla: **Symetrické**

Materiál krytu: **Strukturovaný plast**

Vyzařovací úhel: **Extrémní širokozářič >80°**

### Rozměry

Vnější průměr (mm): **370**

Výška/Hloubka (mm): **45**

Hmotnost (kg): **2**

### Světelný zdroj

Typ zdroje: **LED nevyměnitelný**

Světelný tok (lm): **3200**

Příkon svítidla (W): **36**

Účinnost svítidla (lm/W): **89**

Barva světla (K): **4000**

Index podání barev CRI: **80-89**

Doba životnosti L80/B50(h): **80000**

### Elektrické vlastnosti

Třída ochrany: **II** Typ napětí: **AC**

Typ předřadného systému: **LED driver proudově řízený**

Nominální napětí (V): **220...240**

Včetně předřadného systému: **Ano**

Nestmívatelné: **Ano**

## B



Interiérové LED svítidlo na přisazení ke stropu s bílou kruhovou základnou z ocelového plechu a difuzorem z opalizovaného PMMA. Moderní a univerzální bodové svítidlo s vysokým světelným výkonem osazené LED moduly.

- Krytí svítidla: **IP44**
- Maximální teplota okolí:  $t_a = 45\text{ °C}$
- Standardní provedení CRI > 80: **4000 K**

### Materiál / povrchová úprava

- Difuzor: **opalizovaný PMMA**
- Těleso: **ocelový plech bílé barvy (RAL 9003)**
- Reflektor: **leštěný hliníkový plech**
- Svorkovnice: **bezšroubová třípólová**

### Elektro vybavení

- **LED moduly, nestmívatelný napaječ**

### Způsob montáže

Pomocí vrutů přímo na strop

**Rozměry** : průměr 228mm, výška 180mm

### Světelný zdroj

- Světelný tok svítidla : **1590lm**
- Příkon : **15W**

## C



### Vlastnosti svítidla

Kategorie produktu: **Stropní a nástěnná svítidla**  
Stupen krytí IP: **IP54**  
Barva korpusu: **Bílá**  
Závěsná montáž: **Ano**  
Materiál korpusu: **Ocel**  
Montáž na zeď nebo strop: **Ano**  
Přisazená montáž: **Ano**

### Optický systém

Výstup světla: **Přímé**  
Distribuce světla: **Symetrické**  
Materiál krytu: **Opálový plast**  
Vyzařovací úhel: **Extrémní širokozáříč >80°**

### Rozměry

Délka (mm): **1210** Šířka (mm): **110**  
Výška/Hloubka (mm): **60** Vestavná délka (mm): **1000**  
Hmotnost (kg): **2,1**

### Světelný zdroj

Typ zdroje: **LED vyměnitelný**  
Světelný tok (lm): **5400**  
Příkon svítidla (W): **36**  
Účinnost svítidla (lm/W): **150**  
Barva světla (K): **4000**  
Index podání barev CRI: **80-89**  
Doba životnosti L80/B50 (h): **80000**

### Elektrické vlastnosti

Třída ochrany: **I**  
Typ připojení: **Zapichovací svorkovnice**  
Typ předřadného systému: **LED driver proudově řízený**  
Nominální napětí (V): **220...240 AC**  
Včetně předřadného systému : **Ano**  
Nestmívatelné: **Ano**

## D1, D2



### Vlastnosti svítidla

Kategorie produktu: **Stropní a nástěnná svítidla**  
Stupen krytí IP: **IP40**  
Barva korpusu: **Bílá**  
Materiál korpusu: **Hliník**  
Vestavná montáž: **Ano; pro přisazenou montáž použít spec.hliníkový rámeček**

### Světelný zdroj

Typ zdroje: **LED nevyměnitelný**  
Světelný tok (lm): **4100**  
Příkon svítidla (W): **34**  
Účinnost svítidla (lm/W): **121**  
Barva světla (K): **3800**  
Index podání barev CRI: **80-89**  
Doba životnosti L80/B50 (h): **80000**

### Rozměry

Délka (mm): **596** Šířka (mm): **596**  
Výška/Hloubka (mm): **15**  
Vestavná výška/hloubka (mm): **15**  
Rastr (mm): **600**  
Hmotnost (kg): **4,8**

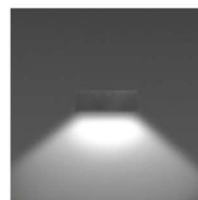
### Optický systém

Výstup světla: **Přímé**  
Zamezení oslnění UGR: **19**  
Distribuce světla: **Symetrické**  
Materiál krytu: **Strukturovaný plast**  
Vyzařovací úhel: **Extrémní širokozáříč >80°**

### Elektrické vlastnosti

Třída ochrany: **II**  
Typ připojení: **Zapichovací svorkovnice**  
Typ předřadného systému: **LED driver proudově řízený**  
Nominální napětí (V): **220...240AC**  
Včetně předřadného systému: **Ano**  
Nestmívatelné: **Ano**

## E



Nástěnné LED svítidlo, fasádní

Krytí : IP 65

Mech.odolnost : IK07

Příkon svítidla : 24W

Světelný tok : 1350lm

Barva světla : 3000K

Tř.ochrany : I

CRI : 80

Široká optika

## F



Zemní svítidlo

Krytí : IP67

Příkon : 10W

Barva světla : 3000K

Tř.ochrany : I

Napájecí napětí : 230VAC

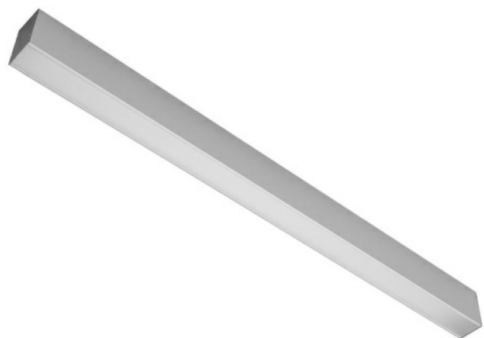
Průměr : 215mm

Výška : 245mm

- tělo svítidla je z tlakem litého hliníku
- kryt je též vyroben z tlakem litého hliníku
- lakováno polyesterovým práškovým lakem s víceúrovňovou úpravou proti korozi (testováno více než 1500 hodin v prostředí se slanou mlhou).
- difuzor je z nerozbitného, UV stabilního polykarbonátu (Tmax 40° C)
- instalační box je z technopolymerového kompozitu
- silikonové těsnění
- šrouby z nerezové oceli AISI 304
- vestavěný driver 220-240V, 50/60Hz
- připojení pomocí otestovaného vodotěsného napájecího kabelu H07RN-F - H05RN-F (tellux/F01)
- rázová odolnost IK 10
- svítidlo je odolné proti přejetí motorovým vozidlem až do 2 000 kg.
- montáž svítidla pomocí instalačního boxu

Svítidla mají horizontálně nastavitelný světelný zdroj - LED lze nastavit do výchozí polohy 0° nebo ji nasměrovat vzhůru o 22° nebo 45°

# G1,G2



## Vlastnosti svítidla

Kategorie produktu: **Závěsná svítidla – v projektu použito jako přisazené Zehora nebo zespoda obvodového kaslíku v hale OP01**

Stupen krytí IP: **IP20**

Materiál korpusu: **Hliník**

Vhodné pro montáž do řady: **Ano (startovací, průběžný a koncový díl)**

## Světelný zdroj

Typ zdroje: **LED vyměnitelný**

Světelný tok (lm): **4500**

Příkon svítidla (W): **33**

Účinnost svítidla (lm/W): **136**

Barva světla (K): **4000**

Index podání barev CRI: **80-89**

Doba životnosti L80/B50 (h): **80000**

## Optický systém

Výstup světla: **Přímé**

Distribuce světla: **Symetrické**

Materiál krytu: **Opálový plast**

## Rozměry

Délka (mm): **1485** Šířka (mm): **66** Výška/Hloubka (mm): **100**

Hmotnost (kg): **3,7**

## Elektrické vlastnosti

Třída ochrany: **I**

Typ předřadného systému: **LED driver proudově řízený**

Nominální napětí (V): **220...240AC**

Včetně předřadného systému: **Ano**

Nestmívatelné: **Ano**

# H



## Vlastnosti svítidla

Kategorie produktu: **Stropní a nástěnná svítidla**

Stupen krytí IP: **IP65**

Přisazená montáž: **Ano (zespodu kaslíku nad dveřmi)**

Materiál korpusu: **Plast**

Montáž na strop: **Ano**

## Světelný zdroj

Typ zdroje: **LED nevyměnitelný**

Světelný tok (lm): **2600**

Příkon svítidla (W): **20**

Účinnost svítidla (lm/W): **130**

Barva světla (K): **3000**

Index podání barev CRI: **80-89**

Doba životnosti L80/B50(h): **80000**

## Optický systém

Výstup světla: **Přímé**

Distribuce světla: **Symetrické**

Materiál krytu: **Opálový plast**

Vyzařovací úhel: **Extrémní širokozářič >80°**

## Rozměry

Délka (mm): **710** Šířka (mm): **75** Výška/Hloubka (mm): **78** Vestavná délka (mm): **400**

Hmotnost (kg): **1,2**

## Elektrické vlastnosti

Třída ochrany: **I**

Typ připojení: **Zapichovací svorkovnice**

Typ předřadného systému: **LED driver proudově řízený**

Nominální napětí (V): **220...240 AC**

Včetně předřadného systému: **Ano**

Nestmívatelné: **Ano**

# K



Plastové nástěnné svítidlo s vestavěným pohybovým čidlem

LED 12W, 1100lm, 3000K

Krtyí : IP44

Mech.odolnost : IK03

Rozměry : cca 285mm průměr

POZNÁMKA : VÝŠE UVEDENÁ SVÍTIDLA JSOU POUZE DOPORUČENÉ PŘÍKLADY SVÍTIDEL. PŘESNÝ TYP SVÍTIDLA BUDE PŘED OBJEDNÁNÍM ODSOUHLASEN INVESTOREM A ARCHITEKTEM STAVBY.

# VÝPOČTY OSVĚTLENÍ - VÝSLEDKY

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>OP02 - Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	115 lx	147 / 100 lx	168 lx	0,78 / 0,4
<b>OP03-OP05 -WC muži</b>				
Normálová osvětlenost	188 lx	236 / 200 lx	283 lx	0,8 / 0,4
<b>OP06-OP08 - WC ženy</b>				
Normálová osvětlenost	210 lx	276 / 200 lx	326 lx	0,76 / 0,4
<b>OP09,10 - úklid, WC imobilní</b>				
Normálová osvětlenost	227 lx	243 / 200 lx	278 lx	0,93 / 0,4
<b>OP18 - strojovna topení</b>				
Normálová osvětlenost	230 lx	296 / 200 lx	355 lx	0,78 / 0,4
<b>OP19 - tech.místnost slaboproudu</b>				
Normálová osvětlenost	389 lx	500 / 500 lx	593 lx	0,78 / 0,6
Činitel oslnění UGR	10,1	14,6	16,4 / 19,0	
<b>OP20 - dopravní kancelář</b>				
Normálová osvětlenost	431 lx	538 / 500 lx	647 lx	0,8 / 0,6
Činitel oslnění UGR	11,5	13,3	14,6 / 19,0	
<b>OP17 - chodba</b>				
Normálová osvětlenost	85 lx	170 / 100 lx	202 lx	0,5 / 0,4
<b>OP13 - pokladna</b>				
Normálová osvětlenost	501 lx	564 / 500 lx	650 lx	0,89 / 0,6
Činitel oslnění UGR	0,0	11,1	14,1 / 19,0	
<b>OP12 - zázemí pokladny</b>				
Normálová osvětlenost	210 lx	261 / 200 lx	321 lx	0,8 / 0,4
<b>OP11 - chodba</b>				
Normálová osvětlenost	175 lx	184 / 100 lx	197 lx	0,95 / 0,4
<b>OP16 -útulek</b>				
Normálová osvětlenost	229 lx	287 / 200 lx	336 lx	0,8 / 0,4
<b>OP14,15 - WC</b>				
Normálová osvětlenost	224 lx	244 / 200 lx	264 lx	0,92 / 0,4
<b>OP24 - server</b>				
Normálová osvětlenost	225 lx	239 / 200 lx	269 lx	0,94 / 0,4

# VÝPOČTY OSVĚTLENÍ - VÝSLEDKY

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>OP21 - útulek SŽ</b>				
Normálová osvětlenost	327 lx	372 / 200 lx	421 lx	0,88 / 0,4
<b>OP26 - sklad</b>				
Normálová osvětlenost	109 lx	178 / 100 lx	244 lx	0,61 / 0,4
<b>OP25 - dílna</b>				
Normálová osvětlenost	485 lx	568 / 500 lx	643 lx	0,85 / 0,6
Činitel oslnění UGR	11,8	13,8	15,2 / 22,0	
<b>OP01 - odbavovací hala-zapnuté přímé osvětlení</b>				
Pokladna - Normálová osvětlenost	343 lx	606 / 200 lx	769 lx	0,57 / 0,4
<b>OP01 - odbavovací hala-zapnuté nepřímé osv.</b>				
Celková - Normálová osvětlenost	188 lx	216 / 200 lx	246 lx	0,87 / 0,4