

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Zastávka Linhartovy
Popis	oprava žel. zastávky Linhartovy
Číslo zakázky	2021/03
Datum	1.5.2021
Adresa posuzovaného prostoru	žel. zast. Linhartovy Krnov Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	1.3.2021
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

## Investor

---

Společnost	Správa železnic , st. organizace
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 1, Dlážďená 1003/7, 11000
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Milan Bzonek
Kontaktní osoba	Milan Bzonek
Adresa	Bílovec, Tísek 132, 74301
Telefon	724190766
E-mail	bzonek@seznam.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Použité typy místností	3
Přehled výsledků	3
Budova	
1 Podlaží	
1.1.102 Přístřešek	4
1.1.101 Přístřešek pro cestující	6
1.1.103 Sklad	8

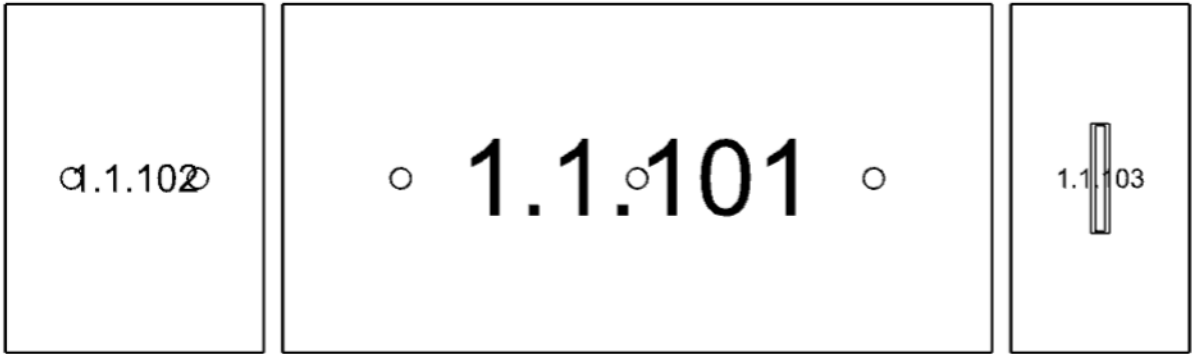
Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
krytá nástupiště, malé množství cestujících uličky bez obsluhy	5.53.1	100	0,4	0	40
	5.5.1	20	0,4	0	40

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1.102 - Přístřešek				
Osvětlení - Normálová osvětlenost	14,6 lx	18 / 10 lx	21,2 lx	0,81 / 0,4
1.1.101 - Přístřešek pro cestující				
Osvětlení - Normálová osvětlenost	11,2 lx	13,9 / 10 lx	15,6 lx	0,8 / 0,4
1.1.103 - Sklad				
Osvětlení - Normálová osvětlenost	128 lx	171 / 50 lx	203 lx	0,75 / 0,4

Půdorys - 1 Podlaží



1.1.102: Přístřešek | 1.1.101: Přístřešek pro cestující | 1.1.103: Sklad

1.1.102 Přístřešek 5.53.1 - krytá nástupiště, malé množství cestujících

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standardní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : Přístřešek na jízdní kola

Obecné

Geometrie

Délka	2760,00 mm
Šířka	3720,00 mm
Výška	3470,00 mm
Plocha	10,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,24

Soustava svítidel 1 - AURA\_1 LED-1L11B07K2\_040 4000 , AURA 1, 1 x LED modul L11B07, 8W, d-220mm, sklo triplex opál mat (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3355,00 mm
-------	------------

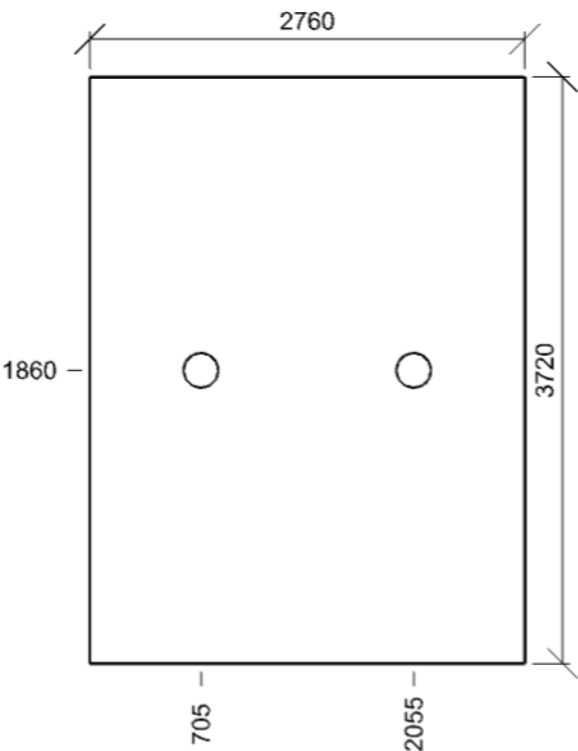
Počty

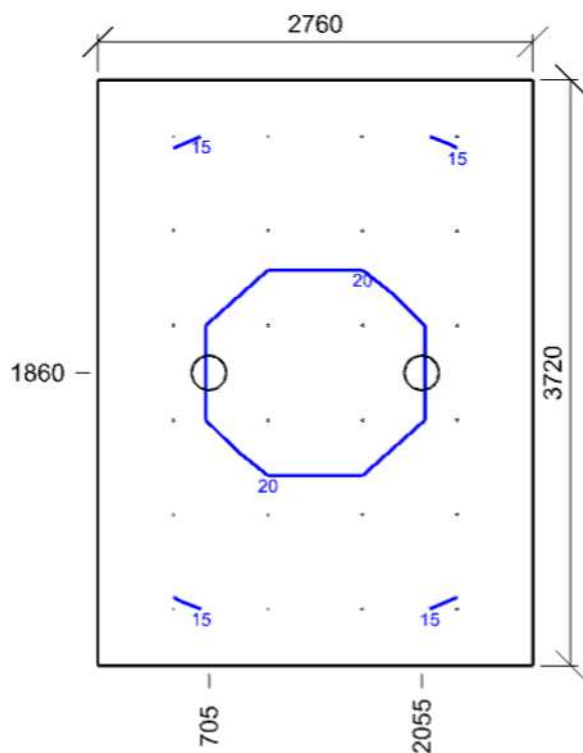
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,656
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.102 Přístřešek





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **14,6/18/21,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,54**

Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **480,00 x 360,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Poznámka: Požadavek ČD - 50 lx

1.1.101 Přístřešek pro cestující 5.53.1 - krytá nástupiště, malé množství cestujících

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standardní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : Nástupiště pro cestující

Obecné

Geometrie

Délka	7580,00 mm
Šířka	3720,00 mm
Výška	3470,00 mm
Plocha	28,2 m <sup>2</sup>

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,24

Soustava svítidel 1 - AURA\_1 LED-1L11B07K2\_040 4000 , AURA 1, 1 x LED modul L11B07, 8W, d-220mm, sklo triplex opál mat (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3355,00 mm
-------	------------

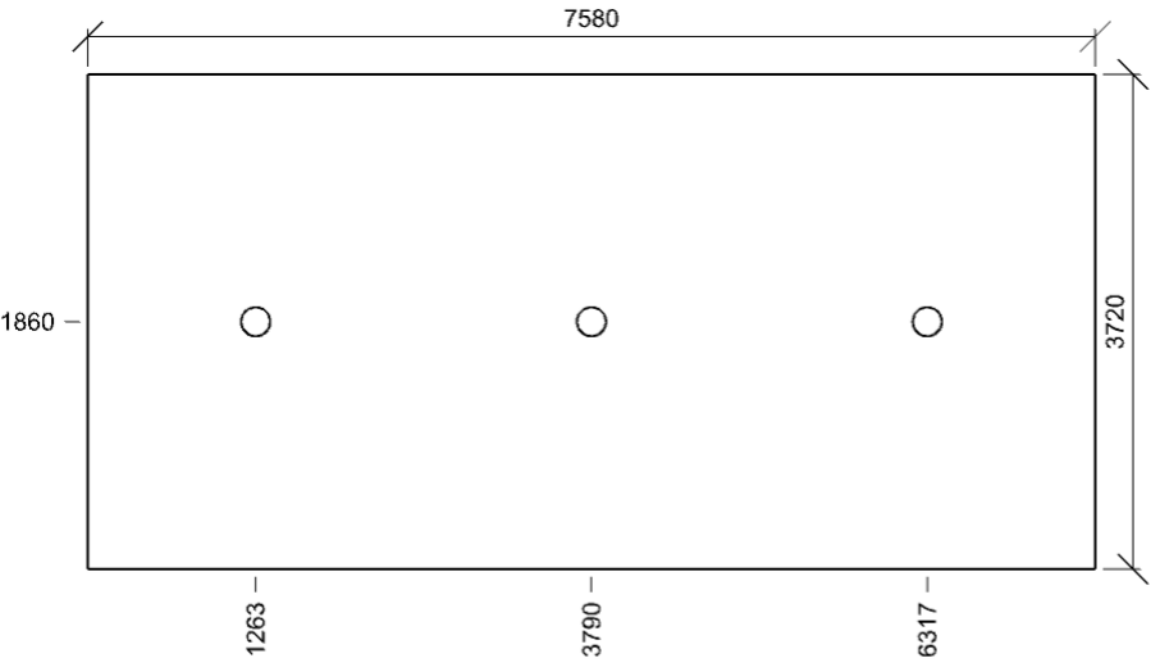
Počty

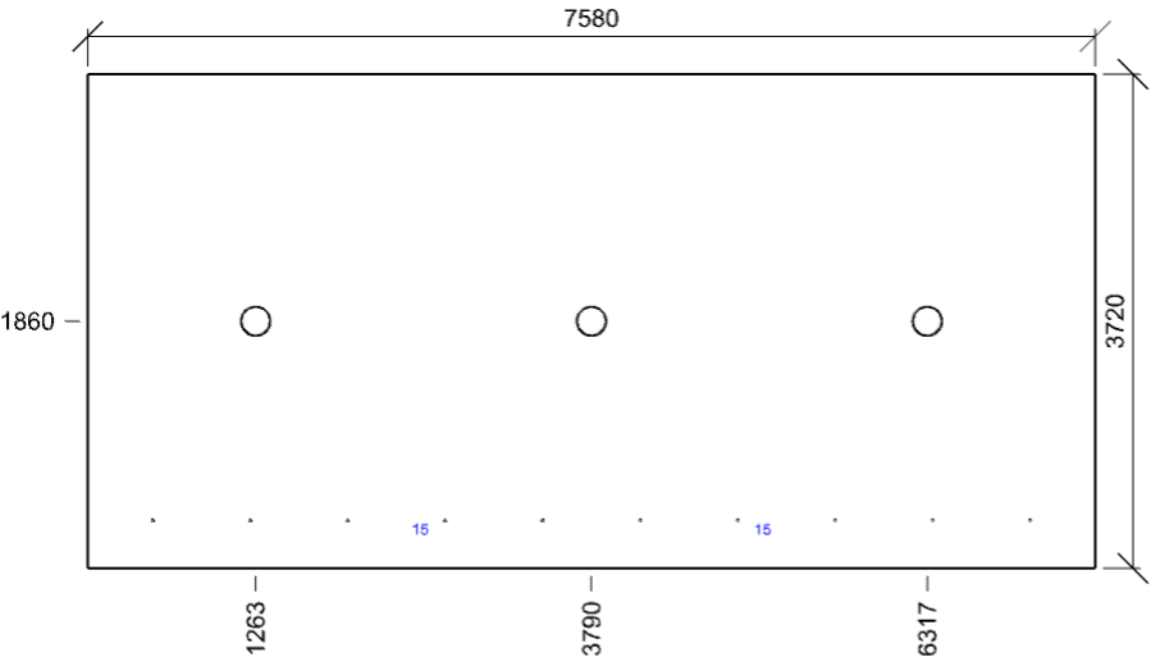
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,656
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.101 Přístřešek pro cestující





Emin/Em/Emax: **11,2/13,9/15,6 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,55**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **490,00 x 360,00 mm** | Rozteče: **733,33 x 0,00 mm**  
Poznámka: Požadavek ČD na 50 lx

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Obecné

Geometrie

Délka	1910,00 mm
Šířka	3720,00 mm
Výška	3470,00 mm
Plocha	7,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,24

Soustava svítidel 1 - SM134V LED37S/840 PSU W20L120 OC  
obdélník, svícení uprostřed, IP44, 50 000 h (L75), 4 000 K, UGR <19 (E)

, CoreLine přisazené LED přisazený

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	3423,00 mm
-------	------------

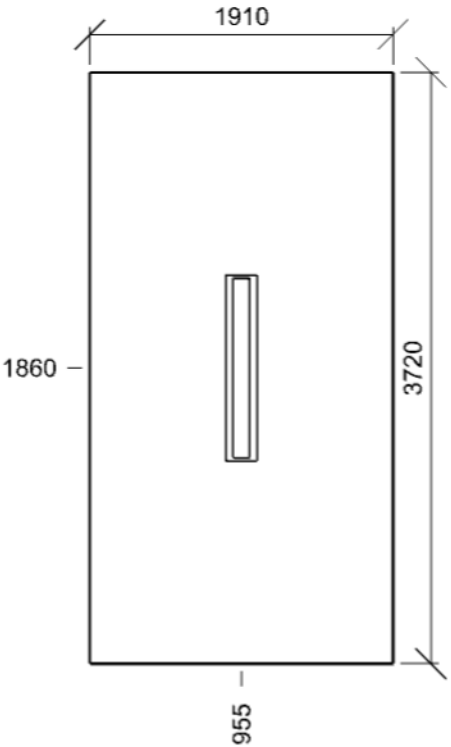
Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

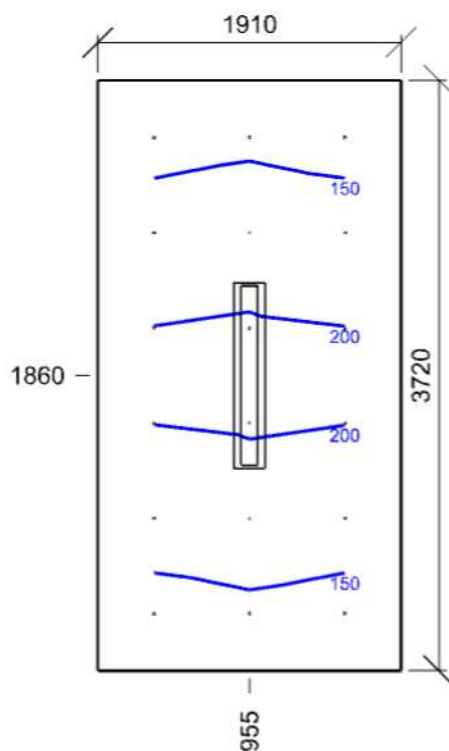
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.103 Sklad







E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **128/171/203 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,67**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **355,00 x 360,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**