

D.1.4.1 Technická zpráva, doplňující výkresovou část.

Projektová dokumentace je vypracována dle požadavků ČSN 332000, doplňující výkresovou část. Dne 1.7.2024 bylo provedeno na místě stavby jednání s pracovníkem TS města Žamberk panem Domkářem. Bylo rozhodnuto o přípojném místě pro rozvod veřejného osvětlení podle místních technických podmínek rozvodu.

Při realizaci stavby veřejného osvětlení budou respektovány standardy veřejného osvětlení města Žamberk zpracované ateliérem světelné techniky s.r.o. Ing.Petrem Žákem Ph.D. ze dne 01/2020, zejména a mimo jiné je nutné dodržet:

6.4.3 Kabely elektrického rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozváděčích (zapínacích, rozpínacích) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího kabelu od průběžného rozvodu, označeny plastovými štítky s trvalým (např. lihový popisovač) a čitelným popisem obsahujícím následující údaje:

- a) označení správce VO
- b) materiál a průřez kabelu;
- c) vyznačení místa druhého konce kabelu (čísla stožáru)

6.4.11 Konce kabelů musí být do zhotovení koncovek nebo spojek vhodně chráněny před působením vnějších vlivů (např. vhodnou izolační páskou).

6.6.4 Všechny spoje a přechody zemniců a uzemňovacích přívodů přes rozhraní prostředí musí být chráněny proti korozi vhodnou pasivní ochrannou dle požadavku ČSN 33 2000-5-54 ed3. Uzemňovací přívody ke stožárům ze země budou opatřeny pasivní ochranou v délce min. 30 cm pod terénem a 20 cm nad terénem. V případě přechodu z betonu na terén bude provedena pasivní ochrana v délce 10 cm v betonu a 20 cm nad terénem.

6.6.5 Spojování zemniců a uzemňovacích přívodů v zemi se provádí dvěma svorkami, které se opatří protikorozní ochranou (např. zinkovým nátěrem).

6.7.2.1 Na území města Žamberk se při výstavbě VO používají bezpaticové ocelové žárově zinkované stožáry o jm. výškách 4, 5, 6, 7, a 8 m opatřené zvýšenou povrchovou úpravou (např. termoplastickým polymerem) naneseným na stožár do minimální výšky 350 mm od kotevní příruby.

Otvor pro dvířka stožáru musí mít spodní okraj nejméně 600 mm nad úroveň vetknutí stožáru a jeho minimální rozměry jsou 85 x 400 mm (šířka x výška).

Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem.

Přizemnění stožáru je provedeno z vnitřní strany stožáru na uzemňovací svorce s nerezovým šroubem M8.

Stožáry musí být umístěny tak, aby nezasahovaly do průjezdního profilu silnice. Stožár musí být osazen minimálně 0,5 m od obrubníku komunikace, případně za pracovní šířkou svodidla. Stožáry v řadě musí tvořit výškově i směrově plynulou linii. (Pozn. projektanta – toto lze splnit pouze v případě, že v tzv.směrové linii nejsou podzemní sítě, které nesmí být dotčeny, nebo-li nelze postavit sloup na sdělovací kabel...)

Stožárový základ musí zajistit bezpečné mechanické uložení stožáru a umožnit snadnou výměnu poškozeného stožáru. V osvětlovací soustavě VO Žamberk se používají pouzdrové betonové základy, které se zhotovují po vytyčení v terénu dle schválené projektové dokumentace.

Pouzdro základu je tvořeno betonovou (příp. plastovou) trubkou, jejíž vnitřní průměr musí být minimálně o 100 mm větší než průměr vkládaného stožáru. Pouzdro se umísťuje na dno výkopu, tvořeného vhodnou mechanickou podložkou (např. dlaždice). Při betonáži pouzdra musí být zhotoveny prostupy pro budoucí zavedení kabeláže. Prostupy se provádí tak, aby vstupovaly a vystupovaly z otvorů pouzdra přímo do kabelové trasy bez ohybů. Instalace stožáru je možná až po dosažení požadované tvrdosti betonu. Stožár se zasune do pouzdra základu, zaklínuje se a po vyrovnání se obsype a zajistí hutněným obsypem (drobný štěrk nebo písek). Betonová plomba základu v místě vetknutí stožáru musí být spádová tak, aby bylo zajištěno stékání vody.

Stožárové výzbroje použité pro výbavu navržených zápustných stožárů dle těchto standardů musí vyhovovat následujícím požadavkům na jejich kvalitu a celkové vybavení. Typová řada této výzbroje z hlediska jistění musí vyhovět pro použití více svítidel na jednom světelném místě, případně dalšího zařízení na SM nebo případného rozbočení kabelové sítě VO.

Technické a kvalitativní požadavky na stožárovou výzbroj:

- ▣ nosný skelet rozvodnice musí být vyroben z nárazu odolné umělé hmoty (např. polybutylentereftalát, polykarbonát apod.);
- ▣ vrchní kryt výzbroje musí být průhledný (např. z čirého polykarbonátu);
- ▣ všechny otvory pro vstup i výstup kabelů musí být vybaveny těsnými plastovými průchodkami;
- ▣ stožárová výzbroj musí rozměrově vyhovět pro montáž do dvířek s rozměry min. 95 x 400 mm;
- ▣ krytí stožárové výzbroje min. IP 4x (doporučeno IP 54);
- ▣ ochranná třída II;
- ▣ šroubové svorky (posuvné) pro napětí do 500 V;
- ▣ izolační napětí 6 kV;
- ▣ jmenovitý proud do 80A;
- ▣ jistění dle potřeby poj. typ D01 v hodnotách 6, 10 a 16A;
- ▣ Stožárová výzbroj musí splňovat požadavky SEP jeho Směrnice 2006/95 / ES ČSN EN 61439-1: 2011 a ČSN EN 61439-2: 2011;

1.1 Výpis použitých norem, normových hodnot a předpisů, výchozí podklady

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladu dopravní dokumentace stavby, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000 a norem souvisejících a norem dále vypsanych ve zprávě. V souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek jsou typy výrobků a materiálů uvedené v dokumentaci a v rozpočtu pouze zadáním kvality pro daný účel použití. V souladu s tímto zákonem je možné použít i výrobek stejných vlastností.

1.2 Napájecí rozvod, napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el. proudem podle ČSN 33 20 00

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

1.3 Stupeň důležitosti dodávky el. energie, provozní režim

Dodávka el. energie ve standardním režimu, provozní režim trvalý.

1.4 Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu (bilance energií)

Veřejné osvětlení

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o napojení 6 ks svítidel = 3400mA

Nabíjecí stanice pro elektromobily (pouze příprava) 2x22kW + Alza box = 45kW

1.5 Zabezpečení hlavních energií

Veřejné osvětlení

Energetické napojení bude provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení.

Nabíjecí stanice pro elektromobily (pouze příprava) 2x22kW + Alza box bude napojeno z poj. skříňe R299 do nového RE.

1.6 Způsob měření spotřeby el. energie

Veřejné osvětlení

Měření odběru el. energie je provedeno mimo řešenou lokalitu v elektroměrovém rozváděči, přístupném odečtu elektroměru.

Nabíjecí stanice pro elektromobily(pouze příprava) 2x22kW + Alza box bude napojeno z nového RE.

1.7 Provozní údaje pro jednotlivé prostory

Řešení rozvodu bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách.

1.8 Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému

Veřejné osvětlení

1.Způsob technického řešení

Je podrobně vyznačen ve výkrese schema rozvodu. Doplňující důležité údaje - v celé trase rozvodu bude položen zemnicí drát FeZn 10mm, se kterým budou spojeny kovové sloupy a také bude položen kabel BUS sběrnice CYKY 5Jx2,5 pro možnost regulace osvětlení DALI2.

V rozpočtu jsou uvedeny demontáže stáv.sloupů a svítidel VO.

Zemní práce

Samostatné vedení ve volném terénu a chodníku - zde musí být provedeno vytýčení podzemních sítí mimo hl.dopravní stavbu!

Bude proveden strojní výkop rýhy š.0,35xhl.0,8m. Potom bude uložen kabel a zemnicí drát a výkop bude zahrnut v souladu s ČSN 332000-5-52.

Vedení v chodníku společně s dopravní stavbou

Před provedením stavebních prací na chodníku bude do obnažené pláně(0,3m) provedeno strojní dokopání rýhy pro kabel a zemnicí drát do hl.0,8m. Potom bude uložen kabel a zemnicí drát a dokop bude zahrnut v souladu s ČSN 332000-5-52.

3.Náhradní zdroje

Nejsou řešeny.

4. Společná uzemňovací soustava (ochranné pospojování)

Bude řešen strojní zemnič, drát FeZn 10mm, uložený ve společném výkopu, dle metodiky ČSN 332000. Hodnota odporu uzemnění nepřesáhne 5 Ohm na konci vedení.

5. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51

Viz samostatný protokol o určení vnějších vlivů.

1.9 Zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení

Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí investora, uživatele s obsluhou a způsobem údržby el. zařízení dle ČSN 33 1310.

Uživatel je povinen udržovat el. zařízení v dobrém technickém stavu dle zákona č.222/94 Sb.

1.10 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC v souladu s projektovou dokumentací.

Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru.

Kontrola bude provedena

- a) před zákrytem kabeláže vizuální prohlídkou způsobu provedení uložení kabeláže.
- b) před osazením sloupů vizuální prohlídkou způsobu osazení trubky DN a vyvedení kabeláže a drátu FeZn 10mm
- c) po osazení sloupů a svítidel vizuální prohlídkou

Po dokončení stavby se provede výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č.22/97 Sb.

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

MÍSTO: ŽAMBERK, PD PROSTRANSTVÍ NAPROTI SBD ŽAMBERK

MÍSTNOST: **VENKOVNÍ PROSTOR**

PŘEDSEDA KOMISE: PAVEL BARTOŇ, ČKAIT 0700955

ČLENOVÉ KOMISE:

ING. JIŘÍ POLÁČEK - HIP

PAVEL ČADA - PROJEKTANT

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU: ČSN 33 20-5-51ed.3:2010

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ V DANÉM PROSTORU

KÓD	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
AA	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	AA7
AB	ATMOSFERICKÉ PODMÍNKY V OKOLI	AB7
AC	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1
AD	VÝSKYT VODY	AD3
AE	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1
AF	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1
AG	MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ-RÁZ	AG1
AH	VIBRACE	AH1
AK	VÝSKYT ROSTLINSTVA A PLÍSNÍ	AK1
AL	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1
AM	ELEKTROMAGNETICKÁ, ELEKTROSTAT. NEBO ION.PŮSOBENÍ	AM1
AN	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	AN1
AP	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP1
AQ	BLESKOVÁ ÚROVEŇ	AQ1
AR	POHYB VZDUCHU	AR1
AS	VÍTR	AS1
KÓD	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
BA	SCHOPNOST OSOB	BA1
BC	KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC2
BD	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD1
BE	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLAD. MATERIÁLŮ	BE1
KÓD	KONSTRUKCE BUDOV	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
CA	STAVEBNÍ MATERIÁLY	
CB	KONSTRUKCE BUDOVY	

ROZHODNUTÍ: JEDNÁ SE O VNĚJŠÍ VLIVY NEBEZPEČNÉ, PROSTOR NEBEZPEČNÝ, PROSTŘEDÍ VENKOVNÍ

HODNOCENÍ: JEDNÁ SE O VENKOVNÍ PROSTORY, BEZ VÝRAZNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ A VLIVU NA OKOLÍ

DNE 04/2022 V LITOMYŠLI

PODPIS PŘEDSEDY KOMISE

VO 17.listopadu Žamberk

Popis :

Číslo projektu : 405 2024
Zákazník : Pavel Bartoň
Vypracoval : Ing. Pavel Prágr
Datum : 10.07.2024

Popis projektu:

Svítlidla:
VO-40, 41, 50 - viz výpočet ploch
VO-51 až VO-53 - viz výpočet komunikace

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.1 SCHREDER, AMPERA EVO 1 5307 Flat glass Back... (504582)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: SCHREDER

504582 AMPERA EVO 1 5307 Flat glass Back Light 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867
504582

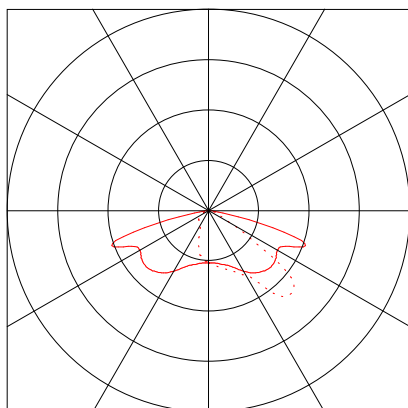
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 105.3 lm/W
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 35 75 97 100 100
Oslnění : G*2 / D6
Výkon : 38.3 W
Světelný tok : 4033 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 20
LEDs@600mA
WW 727 230V
Barva : WW 2700K
Světelný tok : 4033 lm
Podání barev : 70

Rozměry : 524 mm x 308 mm x 128 mm



Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.2 SCHREDER, AMPERA EVO 1 5301 Flat glass 10 ... (504402)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: SCHREDER

504402 AMPERA EVO 1 5301 Flat glass 10 Led@200mA WW 727 230V 00-53-394 504402

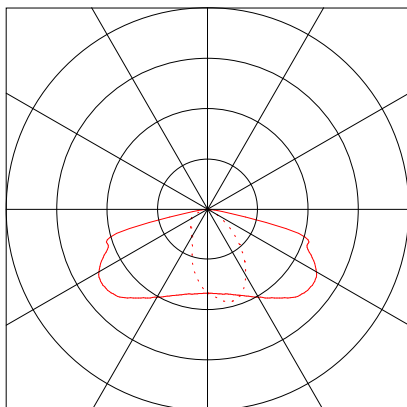
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.983%
Účinnost svítidel : 110.75 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 46 78 98 100 100
Oslnění : G*3 / D6
Výkon : 7.8 W
Světelný tok : 863.9 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 10
Led@200mA
WW 727 230V
Barva : WW 2700K
Světelný tok : 864 lm
Podání barev : 70

Rozměry : 524 mm x 308 mm x 128 mm



Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.3 SCHREDER, AMPERA EVO 1 5307 Flat glass 20 ... (504572)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: SCHREDER

504572 AMPERA EVO 1 5307 Flat glass 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 504572

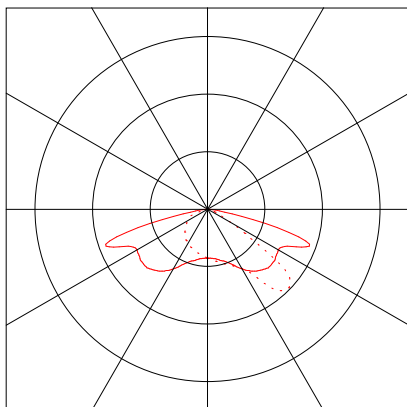
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 114.44 lm/W
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 33 74 98 100 100
Oslnění : G*2 / D6
Výkon : 38.3 W
Světelný tok : 4383 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 20
LEDs@600mA
WW 727 230V
Barva : WW 2700K
Světelný tok : 4383 lm
Podání barev : 70

Rozměry : 524 mm x 308 mm x 128 mm



Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.4 SCHREDER, AMPERA EVO 1 5308 Flat glass 20 ... (504602)

1.4.1 Specifikace svítidla

Výrobce: SCHREDER

504602 AMPERA EVO 1 5308 Flat glass 20 LEDs@700mA WW 727 230V 03-55-868 504602

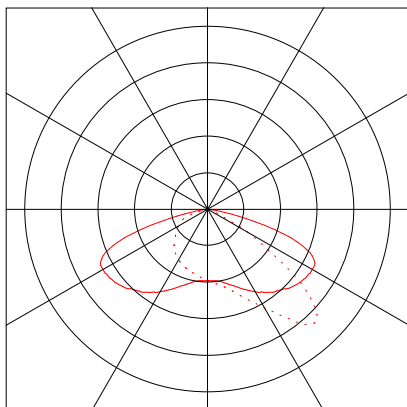
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.9971%
Účinnost svítidel : 110.74 lm/W
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 37 79 98 100 100
Oslnění : G*6 / D6
Výkon : 46 W
Světelný tok : 5093.9 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 20
LEDs@700mA
WW 727 230V
Barva : WW 2700K
Světelný tok : 5094 lm
Podání barev : 70

Rozměry : 524 mm x 308 mm x 128 mm



Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

2 Venkovní osvětlení - plochy

2.1 Popis, Venkovní osvětlení - plochy

2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Údaje o výrobku:

Typ Č. výrobce

SCHREDER	
1 1 x	Objednací č. : 504582
	Název svítidla : AMPERA EVO 1 5307 Flat glass Back Light 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 5
	Osazení : 1 x 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 38.3 W / 4033 lm
2 1 x	Objednací č. : 504402
	Název svítidla : AMPERA EVO 1 5301 Flat glass 10 Led@200mA WW 727 230V 00-53-394 504402
	Osazení : 1 x 10 Led@200mA WW 727 230V 00-53-394 7.8 W / 864 lm
3 1 x	Objednací č. : 504572
	Název svítidla : AMPERA EVO 1 5307 Flat glass 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 504572
	Osazení : 1 x 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 38.3 W / 4383 lm
4 1 x	Objednací č. : 504602
	Název svítidla : AMPERA EVO 1 5308 Flat glass 20 LEDs@700mA WW 727 230V 03-55-868 504602
	Osazení : 1 x 20 LEDs@700mA WW 727 230V 03-55-868 46 W / 5094 lm

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

2 Venkovní osvětlení - plochy

2.1 Popis, Venkovní osvětlení - plochy

2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Floor with luminaire and sensor positions:



Č.	Typ	centrální bod			Úhel otáčení kolem			Cílové souřadnice		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
SCHREDER AMPERA EVO 1 5307 Flat glass Back Light 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 504582 504582										
4		136.42	61.11	7.94	180.40	10.00	0.00	136.49	49.77	0.00
SCHREDER AMPERA EVO 1 5301 Flat glass 10 Led@200mA WW 727 230V 00-53-394 504402 504402										
2		99.27	74.02	4.94	316.67	0.00	0.00	100.18	74.98	0.00
SCHREDER AMPERA EVO 1 5307 Flat glass 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 504572 504572										
3		105.35	61.11	7.94	180.40	10.00	0.00	105.43	49.35	0.00
SCHREDER AMPERA EVO 1 5308 Flat glass 20 LEDs@700mA WW 727 230V 03-55-868 504602 504602										
1		83.67	70.87	7.94	76.82	10.00	0.00	73.41	73.27	0.00

Konstrukční prvky

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

2 Venkovní osvětlení - plochy

2.1 Popis, Venkovní osvětlení - plochy

2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Měřicí rovina

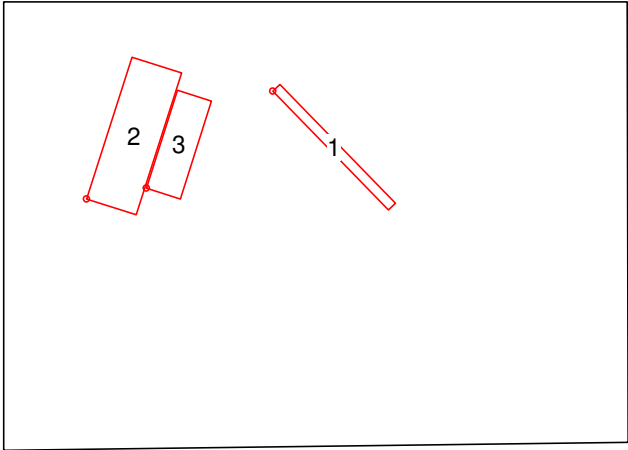
Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení Osa L	Osa Q
Srovn. rov. 1.1	56.00	28.00	0.00	90.62	65.14	0.73	0.00	0.00
chodník v parku								
m 1	94.41	79.26	0.10	17.52	17.95	314.22	0.00	0.00
ulice Pionýrů								
m 2	67.85	63.87	0.10	13.54	22.50	342.28	0.00	0.00
plocha u kontejnerů								
m 3	76.35	65.42	0.10	9.32	15.54	342.28	0.00	0.00

Schröder
Experts in lightability™

2 Venkovní osvětlení - plochy

2.2 Přehled výsledků, Venkovní osvětlení - plochy

2.2.1 Exterior summary, Venkovní osvětlení - plochy



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

Složka přímá
0.85

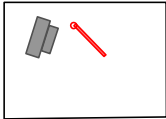
Měřicí plochy

1 chodník v parku

Intenzity osvětlení	
$\bar{E}_m$	E_{min}
6.87 lx	3.62 lx
≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx

P4

Pole výpočtu: 23.69m x 1.4m (94 x 6 Body), Výška = 0.10m
 U_o U_d
0.53 0.31

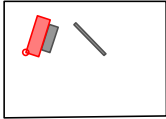


2 ulice Pionýrů

Intenzity osvětlení	
$\bar{E}_m$	E_{min}
5.98 lx	1.55 lx
≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx

P4

Pole výpočtu: 7.42m x 21.25m (9 x 26 Body), Výška = 0.10m
 U_o U_d
0.26 0.15

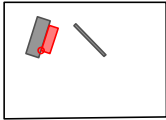


3 plocha u kontejnerů

Intenzity osvětlení	
$\bar{E}_m$	E_{min}
11.1 lx	7.40 lx
≥ 10.0 lx	

C4

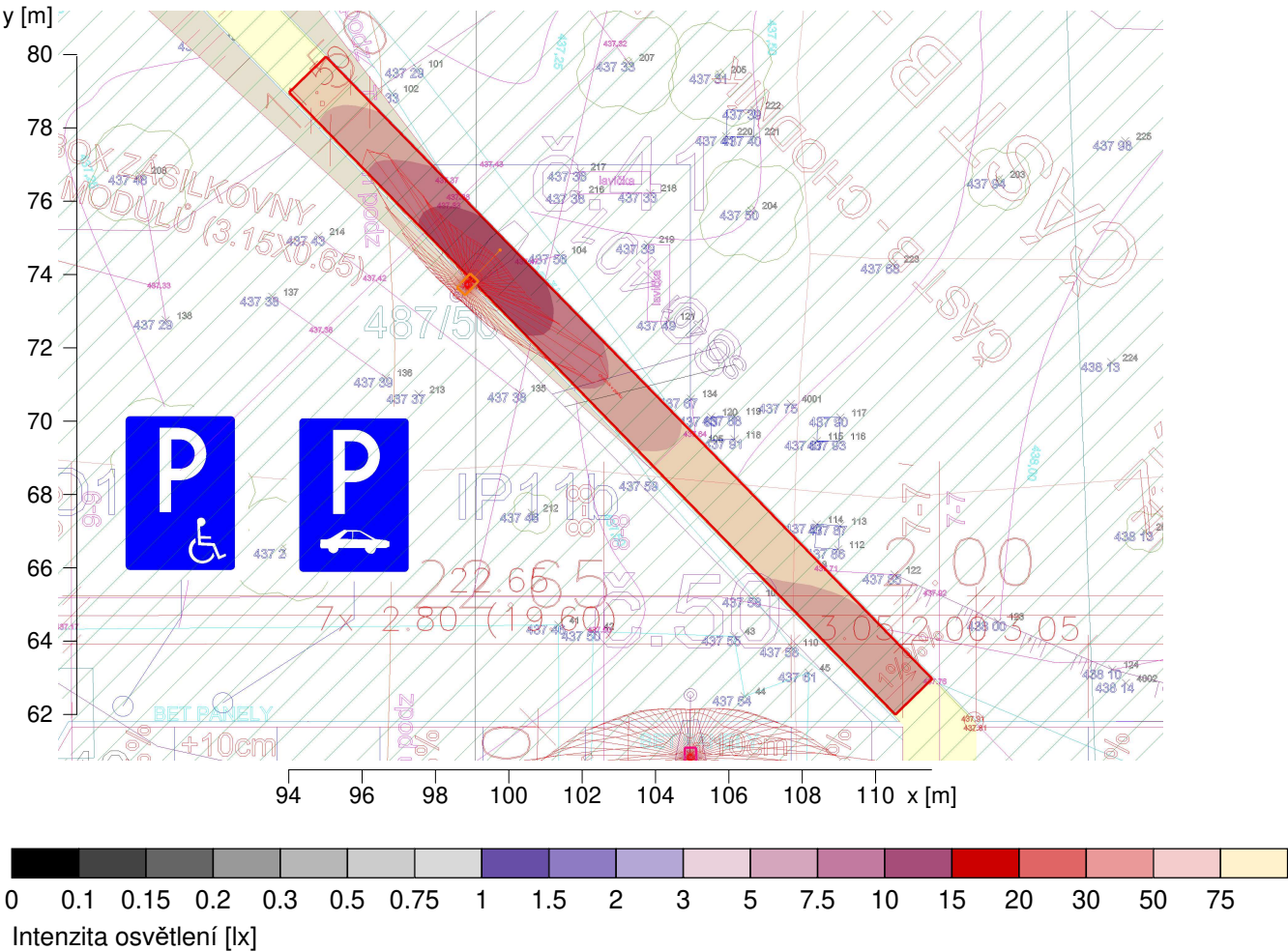
Pole výpočtu: 5.09m x 14.68m (8 x 24 Body), Výška = 0.10m
 U_o U_d
0.67 0.56
 ≥ 0.40



2 Venkovní osvětlení - plochy

2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení - plochy

2.3.1 Pseudobarvy, chodník v parku (E)

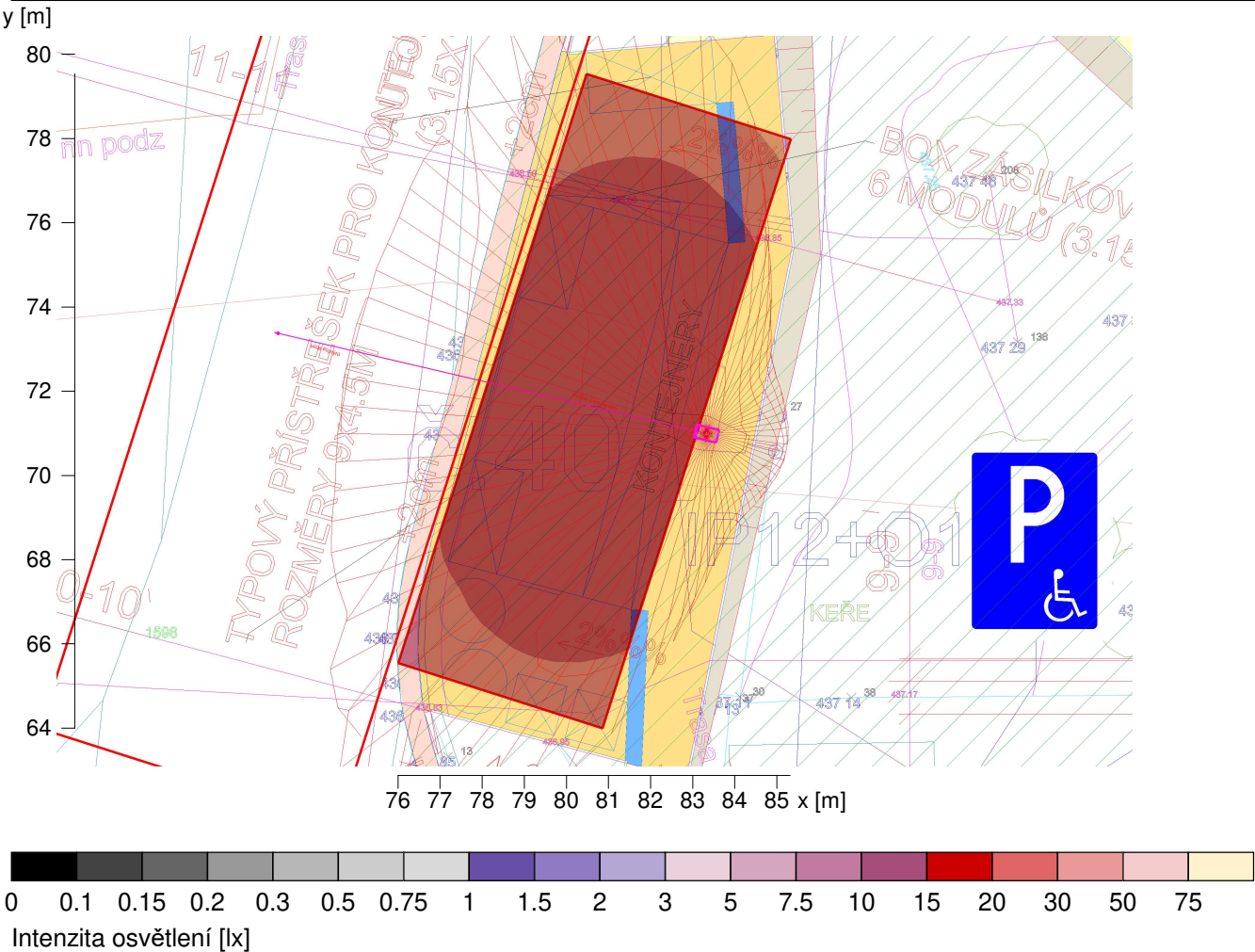


Výška srovnávací roviny		: 0.10 m
Udržovaná osvětlenost	$\bar{E}_m$	: 6.9 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 3.6 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 11.5 lx
Rovnoměrnost U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.90 (0.53)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.18 (0.31)

Schröder
Experts in lightability™

2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení - plochy

2.3.3 Pseudobarvy, plocha u kontejnerů (E)

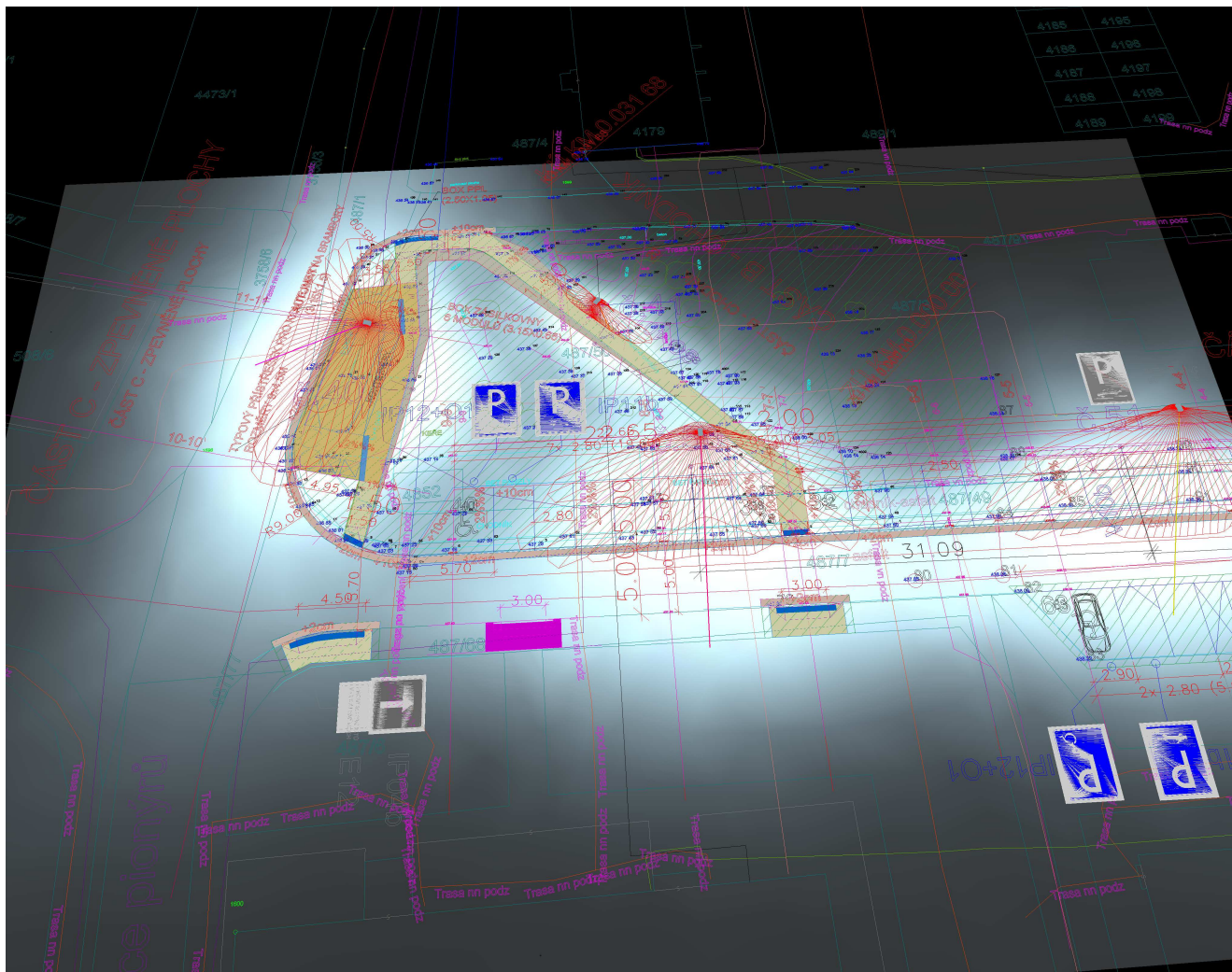


Výška srovnávací roviny		: 0.10 m
Udržovaná osvětlenost	$\bar{E}_m$	: 11.1 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 7.4 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 13.2 lx
Rovnoměrnost U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.50 (0.67)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.78 (0.56)

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení - plochy

2.3.4 3D jasy, Pohled 1



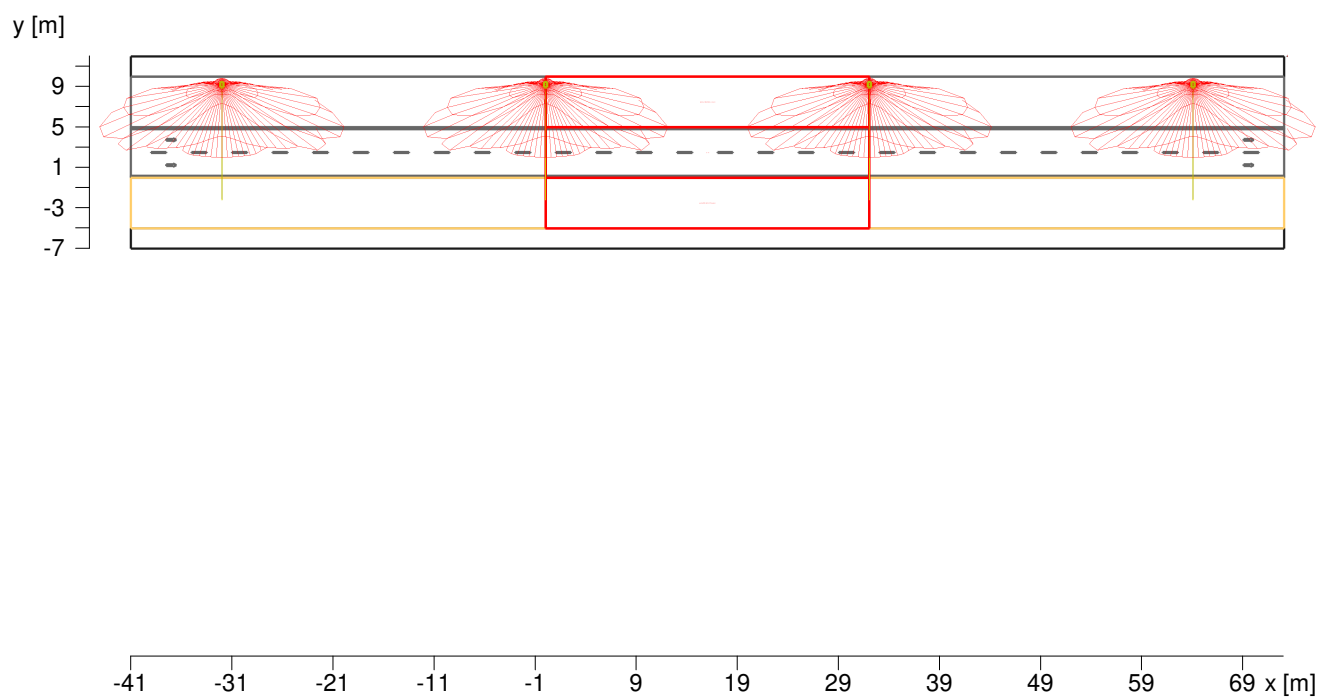
Jas scény : 0 cd/m²
Minimum : 0 cd/m²
Maximum: : 0.73 cd/m²

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

3 Komunikace

3.1 Popis, Komunikace

3.1.1 Půdorys

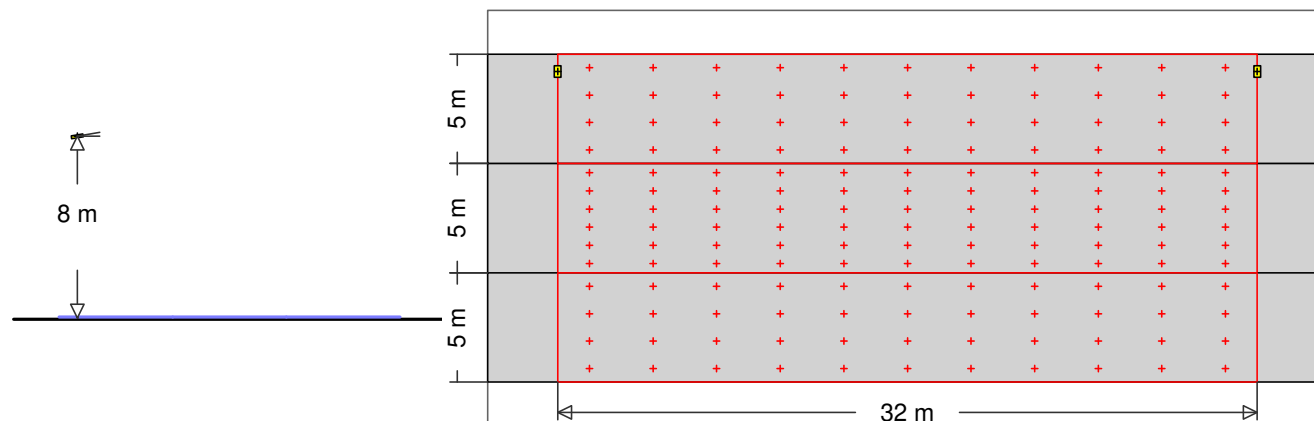


Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
 Popis :
 Číslo projektu : 405 2024
 Datum : 10.07.2024

3 Komunikace

3.2 Přehled výsledků, Komunikace

3.2.1 Přehled výsledků, Komunikace



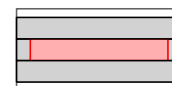
1 SCHREDER
 Objednací č. : 504582
 Název svítidla : AMPERA EVO 1 5307 Flat glass Back Light 20 LEDs@600mA WW 7 27 230V 03-55-867 5
 Osazení : 1 x 20 LEDs@600mA WW 727 230V 03-55-867 38.3 W / 4033 lm

MyLumRow

Rozmístování svítidel : Jednostranná levá Udržovací činitel : 0.85
 Rozteč světelných míst : 32.00 m Výška (fot. střed) : 8.00 m
 Přesah svítidel : -4.20 m Naklonění : 10.00 °
 Abs. position : 9.20 m Třída oslnění : D4
 Příkon/km : 1197 W/km Třída intenzity světla : n/a

Ulice

Šířka : 5.00 m Jízdní pruhy : 2
 Povrch : R3, q0=0.07



Jas

Pole výpočtu: 32m x 5m (11 x 6 Body)

Pozorovatel

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	U_o	U_i	f_{TI}	R_{EI}
2:(y=3.75)	0.35 cd/m ²	0.72	0.81	14	1.07
1:(y=1.25)	0.38 cd/m ²	0.68	0.73	8	0.80
M6	≥ 0.30 cd/m ²	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30

Intenzity osvětlení

Pole výpočtu: 32m x 5m (11 x 6 Body)

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
P4	6.52 lx	4.80 lx	0.74	0.51
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

Objekt : VO 17.listopadu Žamberk
Popis :
Číslo projektu : 405 2024
Datum : 10.07.2024

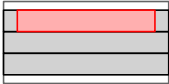
3 Komunikace

3.2 Přehled výsledků, Komunikace

3.2.1 Přehled výsledků, Komunikace

parkoviště příčné L (Parking, vlevo)

Šířka : 5.00 m
Vzdálenost obrubníku : 0.00 m Abs. position : 5.00 m

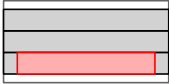


Intenzity osvětlení Pole výpočtu: 32m x 5m (11 x 4 Body)

	E_m	E_{min}	U_o	U_d
	6.67 lx	1.63 lx	0.25	0.15
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

parkoviště příčné R (Parking, vpravo)

Šířka : 5.00 m
Vzdálenost obrubníku : 0.00 m Abs. position : -0.00 m



Intenzity osvětlení Pole výpočtu: 32m x 5m (11 x 4 Body)

	E_m	E_{min}	U_o	U_d
	4.00 lx	1.81 lx	0.45	0.27
P5	≥ 3.00 lx	≥ 0.60 lx		