


Č. REVIZE: REVISION NO.:	DATUM VYDÁNÍ: DATE OF ISSUE:	POPIS REVIZE: DESCRIPTION OF THE REVISION:	VYPRACOVAL: ELABORATED BY:

<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</b> <b>GENERAL DESIGNER:</b>  K4 a.s. Kociánka 8/10, BRNO 612 00 tel.: +420 541 126 611 fax.: +420 541 126 610 e-mail: brno@k4.cz www.k4.cz	<b>INVESTOR :</b> <b>CLIENT:</b> ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno		<b>AUTORIZACE:</b> <b>AUTHORIZED BY:</b>
	<b>OBJEDNATEL:</b> <b>PROJECT MANAGER:</b> ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno		
	<b>EL4ING s.r.o.</b> Mlýnská 543 768 61 Bystřice pod Hostýnem +420 607 035 424 projekce@el4ing.cz		<b>SUBDODAVATEL:</b> <b>SUBCONTRACTOR:</b>
<b>NÁZEV AKCE:</b> <b>TITLE:</b>  <b>MODERNIZACE ÚSTŘEDNÍHO          AUTOBUSOVÉHO NÁDRAŽÍ ZVONAŘKA</b>	<b>MANAŽER PROJEKTU:</b> <b>PROJECT DIRECTOR:</b> Ing. Roman Havliška		
	<b>ARCHITEKT:</b> <b>ARCHITECT:</b> Ing. arch. Ondřej Švancara		
	<b>HLAVNÍ INŽENÝR:</b> <b>CHIEF PROJECT MANAGER:</b> Ing. arch. Pavel Stříteský		
	<b>PROJEKTANT:</b> <b>DESIGNER:</b> Antonín Ludík		
	<b>ZAKÁZKA Č.:</b> <b>CONTRACT NO.:</b> 1284	<b>ODDÍL:</b> <b>PART:</b> 05	
	<b>DATUM:</b> <b>DATE:</b> 31. 10. 2018		
<b>MĚŘÍTKO:</b> <b>SCALE:</b> -			
<b>STAVEBNÍ OBJEKT:</b> <b>BUILDING PART:</b> SO 12 - areálové rozvody NN SIL	<b>STUPEŇ PD:</b> <b>PROJECT STATUS:</b> DPS		
	<b>KÓD DOKUMENTACE:</b> <b>CODE:</b> D.2.5		
<b>OBCHODNÍ SOUBOR:</b> <b>PACKAGE:</b>			
<b>OBSAH:</b> <b>CONTENT:</b> VÝPOČET OSVĚTLENÍ	<b>ČÍSLO VÝKRESU:</b> <b>DRAWING NUMBER:</b>		<b>REVIZE:</b> <b>REVISION:</b>
		1284_05_102_003_00	

**UAN**

Kontaktní osoba:  
Eís. zakázky:  
Firma:  
Eíslo zákazníka:

Datum: 12.01.2018  
Zpracovatel: aludik



Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Obsah

### UAN

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
<b>PHILIPS BPP531 T35 1xGRN185/740 S</b>	
Datový list svítidla	4
<b>Venkovní scéna</b>	
Plánovací údaje	5
Plán údržby	6
Ztvárnění 3D	7
<b>Venkovní plochy</b>	
chodník	
<b>Plocha 1</b>	
Isolinie (E)	8



Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## UAN / Kusovník svítidel

1 ks

PHILIPS BPP531 T35 1xGRN185/740 S

C. výrobku:

Světelný tok (Svítidlo): 14615 lm

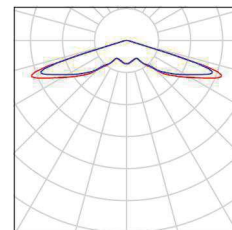
Světelný tok (Zdroje:): 18500 lm

Výkon svítidla: 138.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 14 47 93 100 79

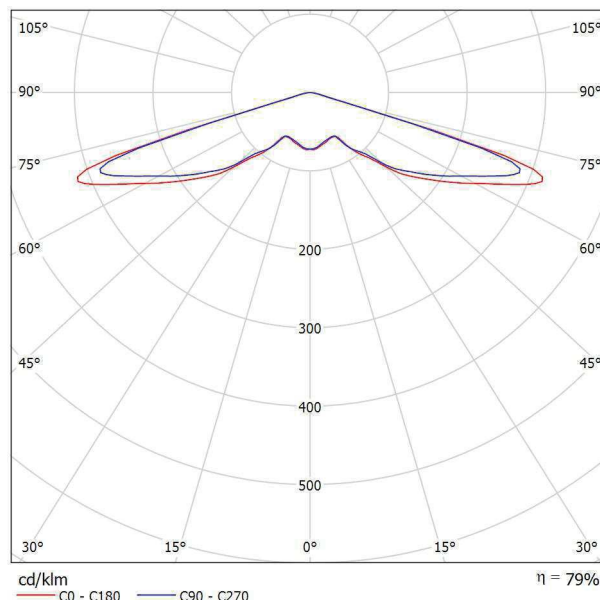
Osazení: 1 x GRN185/740/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## PHILIPS BPP531 T35 1xGRN185/740 S / Datový list svítidla

### Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 14 47 93 100 79

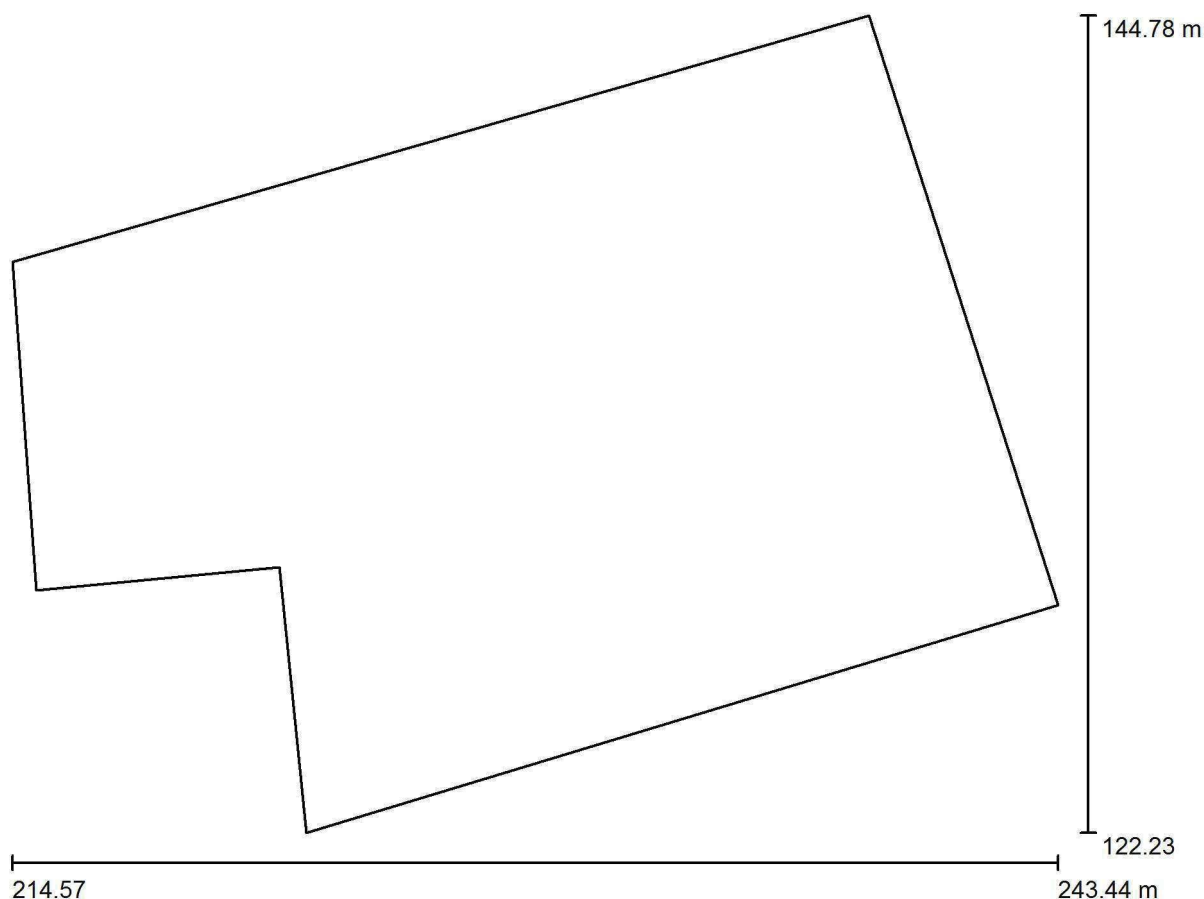
CitySoul gen2 LED – všestranná identita CitySoul gen2 LED je jednou z nejvšestrannějších a nejinspirativnějších řad městských svítidel vyvinutých společností Philips. Tato vysoce efektivní řada přináší výborné úrovně osvětlení, zároveň poskytuje správnou atmosféru pro všechny oblasti použití ve městech, od předměstí až do samého centra města. Díky vývoji modularity řady CitySoul a přidávání nových inovací, jako jsou výložníky Lyre nebo Accent, vytvořila společnost Philips z této řady ideální nástroj pro nejruznější městská prostředí. Nový design je plošší, zcela oblý a se zcela zapuštěnými přechody s nákrůžkem a výložníkem, díky čemuž získá tvarosloví města soudržnou, elegantní a diskrétní identitu. Svítidlo CitySoul gen2 LED, zkonstruované kolem dedikovaného LED modulu, je vysoce efektivní a snadno udržovatelné. Je k dispozici ve dvou velikostech a je vhodné pro montáž na výložník, na sloup, případně pro převěsovou či zavěšenou montáž.

### Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha	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	27.7	29.6	28.1	29.9	30.1	27.5	29.4	27.9	29.6	29.9
	3H	32.5	34.2	32.9	34.5	34.8	32.2	33.9	32.5	34.2	34.5
	4H	33.0	34.6	33.4	34.9	35.2	32.6	34.2	33.0	34.5	34.9
	6H	32.9	34.4	33.3	34.8	35.1	32.5	34.0	32.9	34.4	34.7
	8H	32.9	34.3	33.3	34.7	35.0	32.5	34.0	32.9	34.3	34.6
	12H	32.8	34.2	33.2	34.6	34.9	32.5	33.8	32.9	34.2	34.6
4H	2H	29.5	31.1	29.8	31.4	31.7	29.3	31.0	29.7	31.3	31.6
	3H	34.1	35.5	34.5	35.8	36.2	33.8	35.2	34.2	35.5	35.9
	4H	34.8	36.0	35.2	36.4	36.8	34.4	35.7	34.8	36.0	36.4
	6H	34.7	35.8	35.2	36.2	36.6	34.4	35.5	34.8	35.8	36.3
	8H	34.7	35.7	35.2	36.1	36.5	34.3	35.3	34.8	35.7	36.2
	12H	34.7	35.6	35.1	36.0	36.5	34.3	35.2	34.8	35.6	36.1
8H	4H	35.6	36.6	36.1	37.0	37.4	35.3	36.3	35.8	36.7	37.2
	6H	35.6	36.4	36.1	36.8	37.3	35.3	36.1	35.8	36.6	37.0
	8H	35.6	36.3	36.1	36.7	37.2	35.3	36.0	35.8	36.5	37.0
	12H	35.6	36.2	36.1	36.6	37.1	35.3	35.9	35.8	36.4	36.9
12H	4H	35.6	36.5	36.1	36.9	37.4	35.3	36.2	35.8	36.6	37.1
	6H	35.6	36.3	36.1	36.7	37.2	35.3	36.0	35.8	36.5	37.0
	8H	35.6	36.2	36.1	36.6	37.1	35.3	35.9	35.8	36.4	36.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2				
S = 1.5H		+0.7 / -0.9					+0.6 / -0.7				
S = 2.0H		+1.2 / -1.8					+1.1 / -1.7				
Standardní tabulka		---					---				
Korekturní sčítanec		---					---				
Korigované oslňovací indexy, vztaheny na 18500lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Venkovní scéna / Plánovací údaje



ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:209

ČSN EN 1264-2; ref.č.:5.1.1 5lx  
ČSN EN 13201-2; tř.: S2 >10lx

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BPP531 T35 1xGRN185/740 S (1.000)	14615	18500	138.0
Celkem:			14615	18500	138.0

Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Venkovní scéna / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

### Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Znečištění

Interval údržby místnosti:

Ročně

### Jednotlivé přiřazení / PHILIPS BPP531 T35 1xGRN185/740 S

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$  )

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Uzavřené IP2X (podle CIE)

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Třísvazková zářivka (podle CIE)

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.95

Činitel znečištění svítidel:

0.77

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

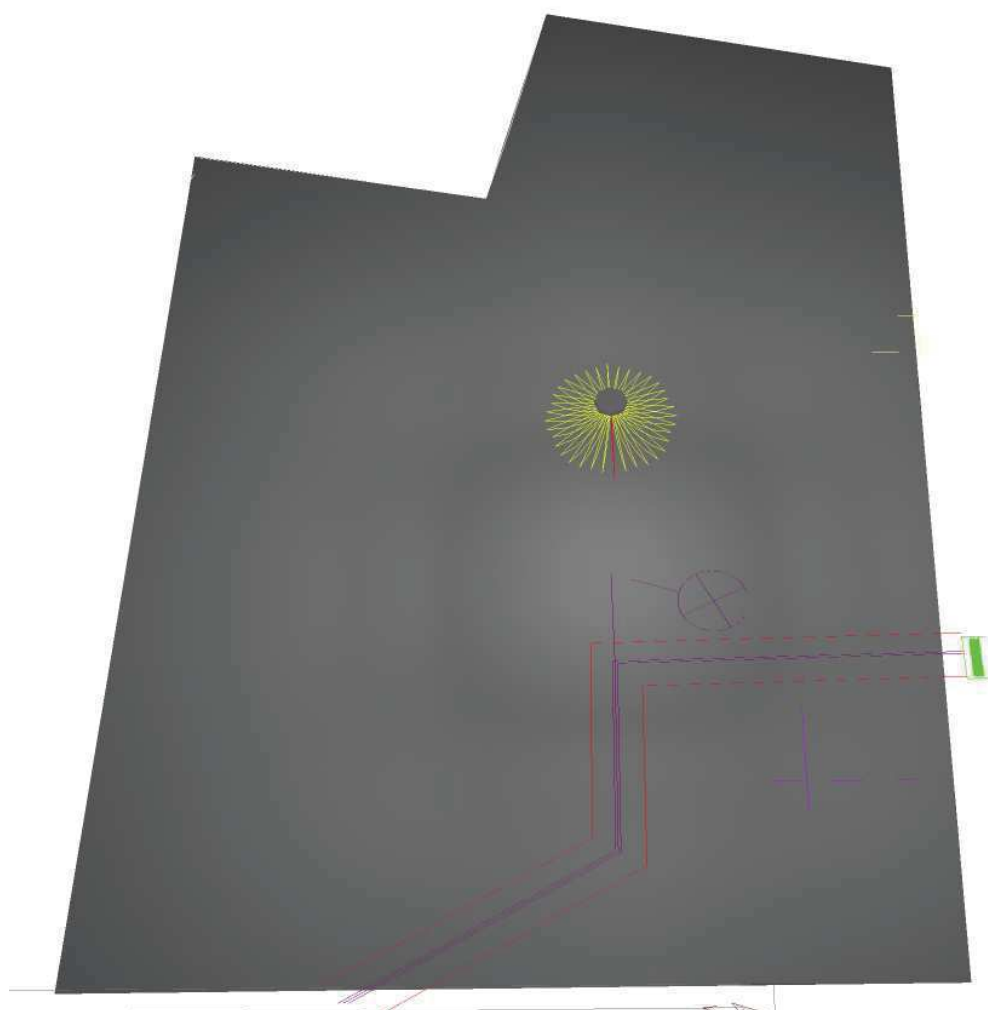
**Činitel údržby:**

**0.68**

Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.

Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

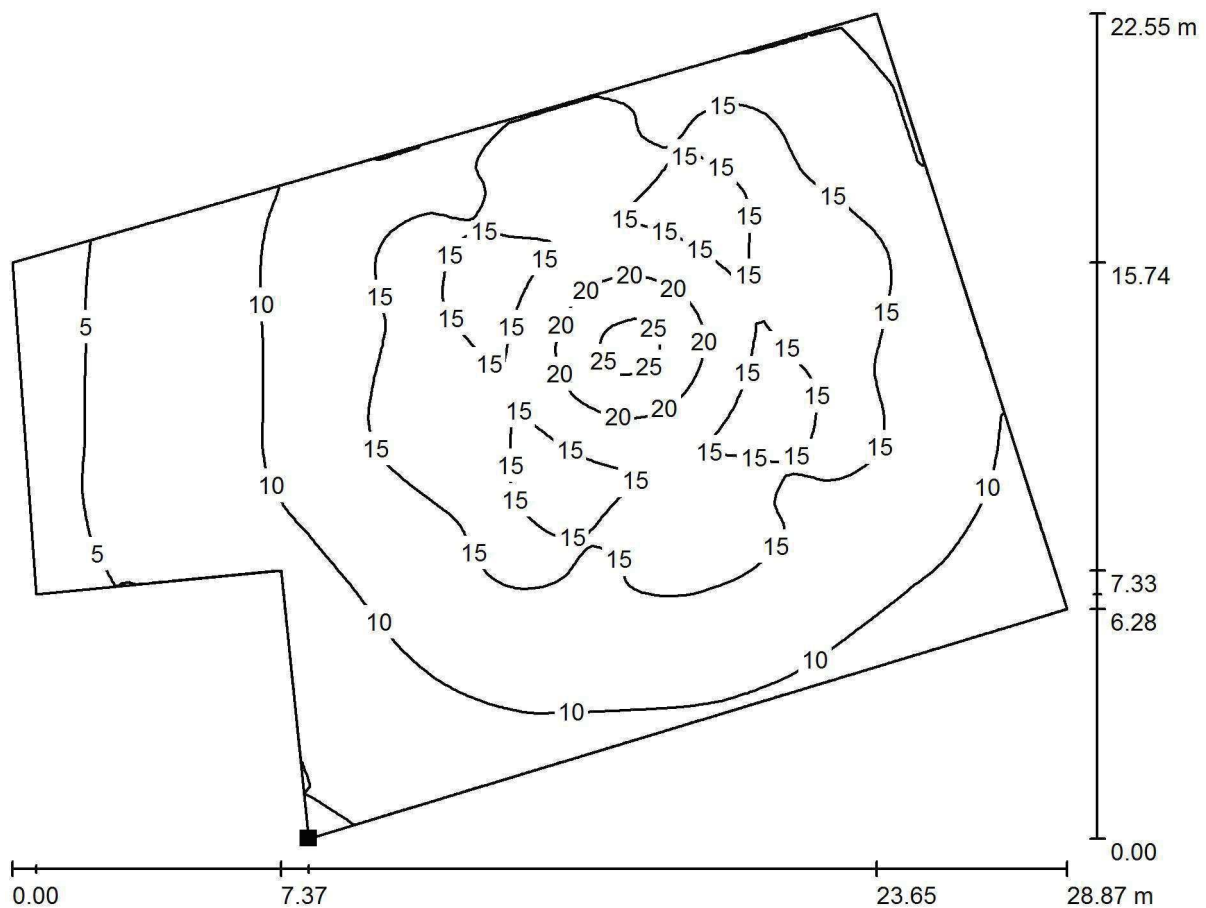
## Venkovní scéna / Ztvárnění 3D





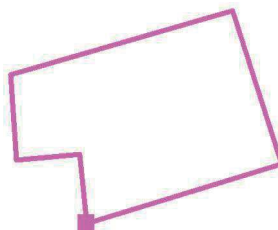
Zpracovatel aludik  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Venkovní scéna / chodník / Plocha 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 207

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(222.684 m, 122.230 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
3.36

$E_{max}$  [lx]  
26

$E_{min} / E_m$   
0.272

$E_{min} / E_{max}$   
0.128