



## ČESKÁ LÍPA, CRYSTAL

Technická specifikace zařízení - svítidla.



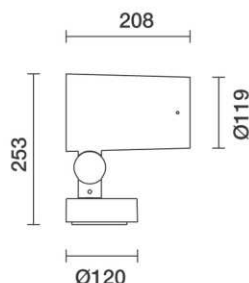
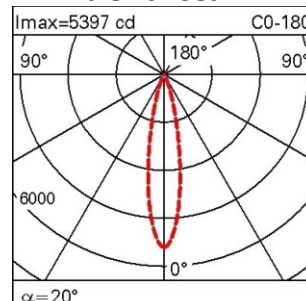
Technická specifikace světelné techniky je nedílnou součástí Specifikace prací. Dle zákon 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek jsou technické podmínky dle §89 popsány prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci. Vzhledem k tomu, že stanovení technických podmínek není textovým popisem dostatečně přesné a srozumitelné jsou v technické specifikaci světelné techniky uvedeny referenční typy světelných přístrojů (svítidla, předřadné přístroj, řídicí prvky) použitých při návrhu osvětlení. Všechny uvedené referenční typy světelných přístrojů lze nahradit typy, které mají rovnocenné parametry, jejichž limity jsou uvedeny u každého typu světelného přístroje. Pro dosažení parametrů osvětlení, na které je osvětlovací soustava navržena, musí světelné přístroje splňovat požadované parametry. Světelné přístroje musí být před dodáním schváleny investorem, architektem a projektantem osvětlení. Pro schválení náhrad referenčních typů světelných přístrojů musí dodavatel předložit následující podklady:

- katalogový list svítidla obsahující odkaz na web s technickými parametry;
- v případě svítidel fotometrická data v elektronické podobě (.ldt nebo .ies);
- vzorek svítidla.

**SVÍTIDLO G1**

**Typ:** venkovní LED světlomet 230V/50Hz, 20W, 5 000 cd, 3 000 K, M, IP65, IK07 šedý  
**Umístění:** sloup

**Referenční typ použitý v návrhu - lze nabídnout jiné rovnocenné řešení (ekvivalent) – 03 /2020**

**Obrázek****Rozměry****Křivka svítivosti**

	Parametr	Označení	Požadavek	Ref. typ	Ekvivalent	Shoda
<b>Vzhled a konstrukce</b>	Typ svítidla	x	světlomet	světlomet		
	Typ světelného zdroje	x	LED	LED		
	Tvar svítidla	x	válcový	válcový		
	Barva	x	šedá	šedá		
	Materiál konstrukce	x	hliník	hliníkový		
	Optický systém	x	reflektor	reflektor		
	Průměr	$d$ (mm)	$\leq 120$	119		
	Délka	$l$ (mm)	$\leq 220$	208		
	Výška	$h$ (mm)	$\leq 260$	253		
	Hmotnost	$m$ (kg)	$\leq 5,0$	3,85		
	Průmět	$A$ (m <sup>2</sup> )	$\leq 0,1$	0,08		
	Rozsah azimutu (otáčení)	$\alpha$ (°)	$\geq 360^\circ$	360°		
	Rozsah elevace (sklonu)	$\gamma$ (°)	$\geq 90^\circ$	90°		
<b>Elektrické a provozní parametry</b>	Napájecí vstup	x	230V/50Hz	230V/50Hz		
	Řídicí vstup	x	-	DALI		
	Příkon svítidla	$P_{sv}$ (W)	$\leq 20$	18,3		
	Účinnost	$\lambda$ (-)	$\geq 0,9$	0,9		
	Počet svítidel na B16	$n$ (ks)	$\geq 40$	160		
	Třída ochrany	x	II	II		
	Třída svítidla	x	F	F		
	Krytí svítidla	IP (-)	$\geq IP65$	IP66		
	Mechanická odolnost	IK(-)	$\geq IK07$	IK07		
	Doba života sv. zdroje	$L_{80B10}$ (hod)	$\geq 50\,000$	95\,000		
<b>Světelné technické parametry</b>	Křivka svítivosti / svazek	x	souměrná / M	souměrná / M		
	Světelný tok svítidla	$\Phi_{sv}$ (lm)	x	860		
	Osová svítivost	$I_0$ (cd)	5 000	5 397		
	Úhel poloviční svítivosti	$\gamma_{0,5I_{max}}$ (°)	$20^\circ \pm 5^\circ$	20°		
	Teplota chromatičnosti	$T_{cp}$ (K)	$3\,000 \pm 200$	3 000		
	Udržovací činitel zdroje	$z_z$ (-)	$\leq 0,8$	0,8		
	Index podání barev	$R_a$ (-)	$\geq 80$	80		
	Standardní odchylka barev	$SDCM$ (-)	$\leq 3$	2		

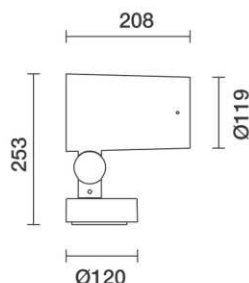
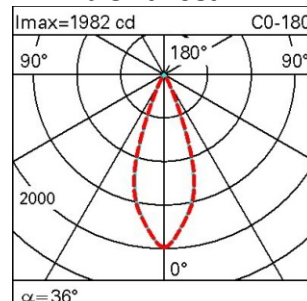
**Příslušenství: Kroužek proti oslnění „Honeycomb“**



**SVÍTIDLO G2**

**Typ:** venkovní LED světlomet 230V/50Hz, 20W, 1 900 cd, 3 000 K, F, IP65, IK07 šedý  
**Umístění:** sloup

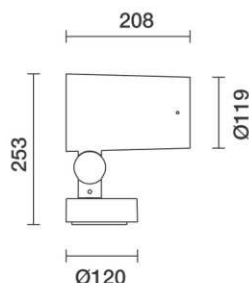
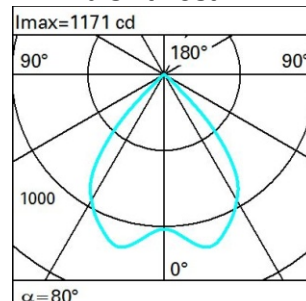
**Referenční typ použitý v návrhu - lze nabídnout jiné rovnocenné řešení (ekvivalent) – 03 /2020**

**Obrázek****Rozměry****Křivka svítivosti**

	Parametr	Označení	Požadavek	Ref. typ	Ekvivalent	Shoda
<b>Vzhled a konstrukce</b>	Typ svítidla	x	světlomet	světlomet		
	Typ světelného zdroje	x	LED	LED		
	Tvar svítidla	x	válcový	válcový		
	Barva	x	šedá	šedá		
	Materiál konstrukce	x	hliník	hliníkový		
	Optický systém	x	reflektor	reflektor		
	Průměr	$d$ (mm)	$\leq 120$	119		
	Délka	$l$ (mm)	$\leq 220$	208		
	Výška	$h$ (mm)	$\leq 260$	253		
	Hmotnost	$m$ (kg)	$\leq 7,0$	3,85		
	Průmět	$A$ (m <sup>2</sup> )	$\leq 0,1$	0,07		
	Rozsah azimutu (otáčení)	$\alpha$ (°)	$\geq 360^\circ$	360°		
	Rozsah elevace (sklonu)	$\gamma$ (°)	$\geq 90^\circ$	90°		
<b>Elektrické a provozní parametry</b>	Napájecí vstup	x	230V/50Hz	230V/50Hz		
	Řídicí vstup	x	-	DALI		
	Příkon svítidla	$P_{sv}$ (W)	$\leq 20$	16,1		
	Účinnost	$\lambda$ (-)	$\geq 0,9$	0,9		
	Počet svítidel na B16	$n$ (ks)	$\geq 40$	160		
	Třída ochrany	x	II	II		
	Třída svítidla	x	F	F		
	Krytí svítidla	IP (-)	$\geq IP65$	IP66		
	Mechanická odolnost	IK(-)	$\geq IK07$	IK07		
	Doba života sv. zdroje	$L_{80B10}$ (hod)	$\geq 50\,000$	100 000		
<b>Světelné technické parametry</b>	Křivka svítivosti / svazek	x	souměrná / F	souměrná / F		
	Světelný tok svítidla	$\Phi_{sv}$ (lm)	x	683		
	Osová svítivost	$I_0$ (cd)	1 900	1 982		
	Úhel poloviční svítivosti	$\gamma_{0,5I_{max}}$ (°)	$33^\circ \pm 5^\circ$	36°		
	Teplota chromatičnosti	$T_{cp}$ (K)	$3\,000 \pm 200$	3 000		
	Udržovací činitel zdroje	$z_z$ (-)	$\leq 0,8$	0,8		
	Index podání barev	$R_a$ (-)	$\geq 80$	80		
	Standardní odchylka barev	$SDCM$ (-)	$\leq 3$	2		

**Příslušenství: Kroužek proti oslnění „Honeycomb“**



**SVÍTIDLO G3****Typ:** venkovní LED světlomet 230V/50Hz, 20W, 1 100 cd, 3 000 K, VWF, IP65, IK07 šedý**Umístění:** sloup**Referenční typ použitý v návrhu - lze nabídnout jiné rovnocenné řešení (ekvivalent) – 03 /2020****Obrázek****Rozměry****Křivka svítivosti**

	Parametr	Označení	Požadavek	Ref. typ	Ekvivalent	Shoda
<b>Vzhled a konstrukce</b>	Typ svítidla	x	světlomet	světlomet		
	Typ světelného zdroje	x	LED	LED		
	Tvar svítidla	x	válcový	válcový		
	Barva	x	šedá	šedá		
	Materiál konstrukce	x	hliník	hliníkový		
	Optický systém	x	reflektor	reflektor		
	Průměr	$d$ (mm)	$\leq 120$	119		
	Délka	$l$ (mm)	$\leq 220$	208		
	Výška	$h$ (mm)	$\leq 260$	253		
	Hmotnost	$m$ (kg)	$\leq 5,0$	3,85		
	Průmět	$A$ (m <sup>2</sup> )	$\leq 0,1$	0,07		
	Rozsah azimutu (otáčení)	$\alpha$ (°)	$\geq 360^\circ$	360°		
	Rozsah elevace (sklonu)	$\gamma$ (°)	$\geq 90^\circ$	90°		
<b>Elektrické a provozní parametry</b>	Napájecí vstup	x	230V/50Hz	230V/50Hz		
	Řídicí vstup	x	-	DALI		
	Příkon svítidla	$P_{sv}$ (W)	$\leq 20$	16,1		
	Účinnost	$\lambda$ (-)	$\geq 0,9$	0,9		
	Počet svítidel na B16	$n$ (ks)	$\geq 40$	160		
	Třída ochrany	x	II	II		
	Třída svítidla	x	F	F		
	Krytí svítidla	IP (-)	$\geq IP65$	IP66		
	Mechanická odolnost	IK(-)	$\geq IK07$	IK07		
	Doba života sv. zdroje	$L_{80B10}$ (hod)	$\geq 50\,000$	100 000		
<b>Světelné technické parametry</b>	Křivka svítivosti / svazek	x	souměrná / VWF	souměrná / VWF		
	Světelný tok svítidla	$\Phi_{sv}$ (lm)	x	1 638		
	Osová svítivost	$I_0$ (cd)	1 100	1 171		
	Úhel poloviční svítivosti	$\gamma_{0,5I_{max}}$ (°)	$80^\circ \pm 5^\circ$	80°		
	Teplota chromatičnosti	$T_{cp}$ (K)	$3\,000 \pm 200$	3 000		
	Udržovací činitel zdroje	$z_z$ (-)	$\leq 0,8$	0,8		
	Index podání barev	$R_a$ (-)	$\geq 80$	80		
	Standardní odchylka barev	$SDCM$ (-)	$\leq 3$	2		