

Smlouva o dílo

uzavřená na základě dohody smluvních stran podle ustanovení § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“).

Smluvní strany:

1. **Objednatel:** **Obec Suchohrdly u Miroslavi**
Sídlo: Suchordly u Miroslavi 86, 671 72 Suchohrdly u Miroslavi
Zastoupený: Ing. Barbora Arndt, starosta
DIČ: CZ00637599
IČ: 00637599
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., číslo účtu: 20620741/0100
Osoba oprávněná jednat za objednatele: Ing. Barbora Arndt, starosta
Tel: 724 836 301
e-mail: starosta@suchohrdlyumiroslavi.cz

(dále jen objednatel)

a

2. **Zhotovitel:** **Českomoravská světelná s.r.o.**
Sídlo: Klobouky u Brna – Bohumilice 112, PSČ 691 72
Plátce DPH ANO
Zastoupený: Jaroslav Zvonař
DIČ: CZ27564304
IČ: 27564304
Bankovní spojení: 275643048/2010
Osoba oprávněná jednat za objednatele: Jaroslav Zvonař
Tel: +420 730 304 853
e-mail: Jzvonař@cmsvetelna.cz

I.

Prohlášení a účel smlouvy

- Statutární orgány (příp. další osoby oprávněné k podpisu smlouvy) uvedené v záhlaví smlouvy prohlašují, že jsou oprávněny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a vnitřními předpisy příslušné smluvní strany podepsat bez dalšího tuto smlouvu o dílo.
- Zhotovitel prohlašuje, že má všechna podnikatelská oprávnění potřebná k realizaci díla dle této smlouvy a že i v dalším je oprávněn realizovat dílo dle této smlouvy.

II.

Předmět smlouvy

- Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo blíže specifikovaného v čl. III této smlouvy a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu. Vše v rámci projektu s názvem „*Výměna svítidel veřejného osvětlení – Suchohrdly u Miroslavi*“, číslo dotace 122D221009202.

III.

Dílo

- Dílem dle této smlouvy a jejich příloh se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech stavebních a montážních prací a konstrukcí, včetně souvisejících služeb, dodávek potřebných materiálů a zařízení, a zajištění všech činností souvisejících s dodávkou

stavebních prací a konstrukcí, které souvisejí s výměnou svítidel veřejného osvětlení v Obci Suchordly u Miroslavi. Bude provedena výměna svítidel za úsporná svítidla se zdrojem LED.

2. Veškeré uvedené stavební a montážní práce a související dodávky budou provedeny v rozsahu, podrobnostech a souladu s technickou specifikací a technickými podklady, které jsou přílohou této smlouvy. Dílo bude realizováno též v souladu s položkovým rozpočtem, který je obdobně jako výše uvedená technická specifikace přílohou této smlouvy.

IV.

Doba plnění

1. Realizace díla bude zahájena bez zbytečného odkladu po podpisu této smlouvy, a to dle dohody smluvních stran a požadavku objednatele. Termín kompletního dokončení a předání díla: **nejpozději do 30. 11. 2019.**
2. Zhotovitel není v prodlení s plněním této smlouvy a neodpovídá za škody tímto způsobené, pokud neplnění smluvních povinností je způsobeno vyšší mocí.
3. Pokud zhotovitel během plnění zjistí okolnosti, které brání včasnému dokončení díla, musí bez zbytečného odkladu písemně uvědomit objednatele o předpokládaném zpoždění, jeho pravděpodobném trvání a příčině.

V.

Cena za dílo

1. Strany se dohodly, že cena za dílo činí:

Cena bez DPH	1 570 151,00 Kč
(slovy:)	jedenmilionpětsedmdesátisícjedenstopadesátjedenacelých
DPH 21 %	329 731, 71 Kč

celková cena za dílo vč. DPH 1 899 882,71 Kč

2. Zhotovitel jako plátce DPH připočítá k ceně za dílo daň z přidané hodnoty ve výši 21%. Pokud dojde ke změně sazby DPH v době uskutečnění zdanitelného plnění, je zhotovitel oprávněn účtovat DPH v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě účinné k datu uskutečnění zdanitelného plnění. V případě takové změny DPH není třeba uzavírat dodatek ke smlouvě, postačuje písemné oznámení zhotovitele o takové změně.
3. Cena za dílo dohodnutá v čl. V. odst. 1 je cenou úplnou a konečnou. Cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele související s realizací díla.
4. Zvýšení dohodnuté ceny za dílo (s výjimkou dle čl. VI. odst. 2) je možné pouze na základě písemného dodatku ke smlouvě podepsaného zástupci obou smluvních stran.

VI.

Platební podmínky

Smluvní strany se dohodly na níže uvedeném způsobu úhrady faktur:

1. Dílo bude uhrazeno na základě zhotovitelem vystavené faktury.

2. Splatnost faktury je 14 dní od jejího data doručení objednateli.
3. V případě prodlení se zaplacením ceny díla nebo její části je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% fakturované částky za každý i započatý den prodlení s plněním povinnosti zaplatit cenu díla řádně a včas. Smluvní pokuta za první měsíc prodlení je splatná k prvnímu dni měsíce následujícího po měsíci, v němž byl dlužník v prodlení s úhradou ceny díla.
4. V případě prodlení s termínem realizace díla dle čl. IV. této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla za každý i započatý den prodlení.
5. Za datum úhrady je považováno datum připsání dlužné částky na účet zhotovitele.

VII.

Odpovědnost za vady zboží, záruka

1. Nebezpečí škody (ztráty, zničení, poškození či znehodnocení) u díla přechází na objednatele okamžikem převzetí díla od zhotovitele.
2. **Záruční lhůta na dílo je min. 24 měsíců (min. 60 měsíců na stavební práce).** Záruční lhůta začíná běžet ode dne předání díla.
3. Zhotovitel se zavazuje vyjádřit k reklamaci do 30 pracovních dnů ode dne doručení reklamačního protokolu.

VIII.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva vstupuje v platnost a účinnost dnem podpisu obou smluvních stran.
2. Měnit nebo doplňovat text smlouvy je možné jen formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných zástupci obou smluvních stran.
3. Strany se dohodly, že se tato smlouva a vztahy z ní vyplývající řídí ustanoveními občanského zákoníku, v platném znění.
4. Smlouva je vyhotovena v 3 vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží 2 vyhotovení.
5. Znění této smlouvy bylo schváleno usnesením zastupitelstva Obce Suchohrdly u Miroslavi č. 6 ze dne 11. 6. 2019.

Přílohy smlouvy:

- Položkový rozpočet
- Technická specifikace

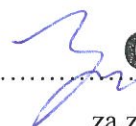
V Suchohrdlech u Miroslavi dne 21.6.2019

V Bohumilicích dne 27.6.2019



za objednatele



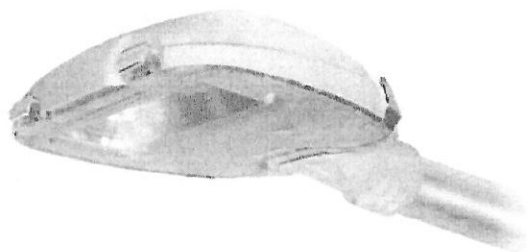


Českomoravská světelná s.r.o.
Jaroslav Zvonář
Bohumilice 112, 691 72
IČ: 27564304
730 304 853 jzvonar@cmsvetelna.cz
www.cmsvetelna.cz
za zhotovitele

Výkaz výměr - Suchbátka v Míroslavi										
Číslo	Položka	Množství	MJ	Výdaje v Kč bez DPH				Výdaje v Kč s DPH		DPH 21%
				Kč/MJ	Způsobilé	Nezpůsobilé	Způsobilé	Nezpůsobilé		
1. Materiál										
1.1	silniční LED svítidlo, 20W, 2700 K, CLO	47	ks	9 490,00 Kč	446 030,00 Kč	x	539 696,30 Kč	x		93 666,30 Kč
1.2	silniční LED svítidlo, 30W, 2700 K, CLO	54	ks	9 530,00 Kč	514 620,00 Kč	x	622 690,20 Kč	x		108 070,20 Kč
1.3	silniční LED svítidlo, 35W, 2700 K, CLO	18	ks	9 590,00 Kč	172 620,00 Kč	x	208 870,20 Kč	x		36 250,20 Kč
1.4	silniční LED svítidlo, 40W, 2700 K, CLO	16	ks	9 680,00 Kč	154 880,00 Kč		187 404,80 Kč	x		32 524,80 Kč
1.5	silniční LED svítidlo, 50W, 2700 K, CLO	8	ks	9 720,00 Kč	x	77 760,00 Kč	x	94 089,60 Kč		16 329,60 Kč
1.6	Bandimex páska k uchycení ramínka na stožár energetiky	5	m	32,00 Kč	x	160,00 Kč	x	193,60 Kč		33,60 Kč
1.7	Proudové svorky na vrchní vedení	126	ks	48,00 Kč	6 048,00 Kč	x	7 318,08 Kč	x		1 270,08 Kč
1.8	Pojistka 6 A do svítidla	63	ks	64,00 Kč	4 032,00 Kč		4 878,72 Kč	x		846,72 Kč
1.9	kabel AES pro vrchní vedení	126	m	59,00 Kč	x	7 434,00 Kč	x	8 995,14 Kč		1 561,14 Kč
1.10	kabel CVKY-J 3x1,5 mm	42	m	15,00 Kč	630,00 Kč	x	762,30 Kč	x		132,30 Kč
1.11	Pojistka 6 A svorkovnicí do stožáru vč. spodku	82	ks	57,00 Kč	4 674,00 Kč		5 655,54 Kč	x		981,54 Kč
1.12	výložník 2m	2	ks	1 750,00 Kč	x	3 500,00 Kč		4 235,00 Kč		735,00 Kč
1.13	výložník kratší	67	ks	650,00 Kč	x	43 550,00 Kč		52 695,50 Kč		9 145,50 Kč
2. Montážní práce										
2.1	Demontáž svítidla	145	ks	140,00 Kč	20 300,00 Kč	x	24 563,00 Kč	x		4 263,00 Kč
2.2	Montáž svítidla	145	ks	289,00 Kč	41 905,00 Kč	x	50 705,05 Kč	x		8 800,05 Kč
2.3	Montáž ramínka na stožár energetiky	5	ks	265,00 Kč	x	1 325,00 Kč	x	1 603,25 Kč		278,25 Kč
2.4	Montáž kabelu CVKY-J 3x1,5 mm	42	m	30,00 Kč	1 260,00 Kč	x	1 524,60 Kč	x		264,60 Kč
2.5	Montáž kabelu AES	126	m	105,00 Kč	x	13 230,00 Kč	x	16 008,30 Kč		2 778,30 Kč
2.6	Montáž pojistiky do stožáru a do svítidla	145	ks	35,00 Kč	5 075,00 Kč	x	6 140,75 Kč	x		1 065,75 Kč
2.7	Montáž výložníku - v ceně montáž ostatních rozpočítáno									
3. Ostatní										
3.1	Pronájem montážní plošiny (hod.)	80	hod	510,00 Kč	40 800,00 Kč	x	49 368,00 Kč	x		8 568,00 Kč
3.2	Ekologická likvidace demontovaného materiálu	145	ks	8,40 Kč	1 218,00 Kč	x	1 473,78 Kč	x		255,78 Kč
3.3	odvoz a likvidace demont. svítidel	1	kpl	9 100,00 Kč	x	9 100,00 Kč	x	11 011,00 Kč		1 911,00 Kč
3.4					x		x	- Kč		- Kč
3.5						x		x		- Kč
3.6						x		x		- Kč
3.7						x		x		- Kč
Suma		1 570 151,00 Kč			1 414 092,00 Kč	156 059,00 Kč	1 711 051,32 Kč	188 831,39 Kč		329 731,71 Kč
Rekapitulace										
4.	Celkové výdaje		podíl	1 570 151,00 Kč	329 731,71 Kč	1 899 882,71 Kč				
5.	z toho způsobilé výdaje		90,06%	1 414 092,00 Kč	296 959,32 Kč	1 711 051,32 Kč				
6.	z toho nezpůsobilé výdaje		9,94%	156 059,00 Kč	32 772,39 Kč	188 831,39 Kč				

Dne: _____ Zpracoval: _____

SLBt



DATOVÝ LIST



Produktové informace

GE představuje nejnovější generaci LED svítidel pro veřejné osvětlení. SLBt přináší exkluzivní řešení každé světelné situace a to za rozumné ceny. Svítidlo plně nahradí HID výbojky o výkonu 35 - 100W a CFL výbojky 24 - 36W. SLBt je vynikajícím LED řešením pro malé, střední i velké obce i města. Především tam, kde je nižší až střední provoz. Zvládne původně nesplnitelná zatřídění při různých roztečích i výškách.

Aplikovatelné v prostorech



Ulice, pěší zóny, chodníky a cyklistické stezky



Rezidenční oblasti a silnice



Parkoviště, areály společností a jiné venkovní prostory

Možnosti elektroniky

- Elektronický předřadník, stmívatelný (DALI, CLO) a s autonomním stmíváním: 15-72 W
- Minimální úroveň stmívání: 15W

Tělo svítidla a materiály

- Materiál krytu: hliníkové tělo lité pod vysokým tlakem, nerez šrouby a držáky
- Optika: tažený polykarbonát nebo hliník
- Barva: RAL7035
- Krytí optiky: UV stabilizovaný polykarbonát

Provedení

- Rozsah světelného toku: od 1.220 do 8.190 lm při 4000K
- Rozsah měrného světelného toku: Až 115 lm/W při 4000K
- Fotometrické kódy: 727/559, 730/559, 740/559
- Pokles světelného toku dle definice životnosti: L80B50: > 195.000 hodin
- Předpokládaná poruchovost za tuto dobu: 11.5%
- Kód činitele údržby: 9
- Předpokládaná teplota okolí svítidla pro uvedené hodnoty: 25°C
- Tolerance jsou uvedeny v IEC62722-2-1:2014

Instalace a údržba

Možnosti montáže:

- Horizontálně (na výložník) Ø35mm-60mm
- Vertikálně (na sloup) Ø48mm-76mm
- S přídatnou spojkou horizontálně Ø35mm-76mm
- S přídatnou spojkou vertikálně Ø35mm-76mm
- Náklon s přídatnou spojkou -15°, -10°, -5°, 0°, +5°, +10°, +15° po 5° krocích
- Doporučená montážní výška: 4 - 15m
- Hmotnost: 5kg
- Pouze 2 typy nástrojů potřebné pro instalaci svítidla
- Provozní teplota okolí -40°C až +35°C
- Skladovací teplota až 85°C

Optika

Fotometrické křivky, které jsou k dispozici:

- Narrow Asymmetric - medium (úzká asymetrická střední) (B, B2, B5)
- Asymmetric - short (asymetrická krátká) (C, C5)
- Asymmetric forward - very short (přední asym. velmi krátká) (D)
- Asymmetric - medium (asymetrický střední) (E, E2, E5)
- Forward Asymmetric - medium (přední asym. střední) (F, F5, G2)
- Narrow Asymmetric - short (úzká asymetrická krátká) (N)
- Narrow Asymmetric with backlight - short (úzká asym. zpětná krátká) (P, P5)
- Narrow Asymmetric - medium (úzká asym. střední) (R)
- Narrow Asymmetric - medium (úzká asym. střední) (S)
- Asymmetric - Short (asym. krátká) (T)
- Asymmetric - medium (asym. střední) (U)
- Pedestrian cross walk (přechod pro chodce) (X5, Z5)
- Symmetric - medium (symetrická střední) (Y5)

Index podání barev: >70

Teplota chromatičnosti (barva světla)*: 2700K, 3000K, 4000K

S/P poměr: 2700K - 1.09, 3000K - 1.33, 4000K - 1.56

ULOR: 0 (množství světla vyzařovaného do horní poloviny)

Počáteční hodnoty koordinované chromatičnosti:

- CIE(x=0.4578, y=0.4101) 5SDCM
- CIE(x=0.43, y=0.403) 5SDC
- CIE(x= 0.38, y= 0.38) 5SDC

Elektrická část

Vstupní napětí a frekvence: 220-240 V, 50-60 Hz

Třída I + Třída II

Ochrana proti přepětí: min. 6kV

Příkon: 15W až 72W

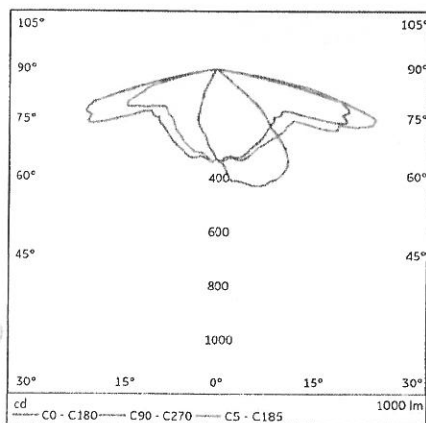
Normy a předpisy

CE, ENEC, Directive 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2009/125/EC
1194/2012/EU, 2011/65/EC, EN 60598, EN 62471, EN 55015,
EN 61000, EN 62493, EN 61547.

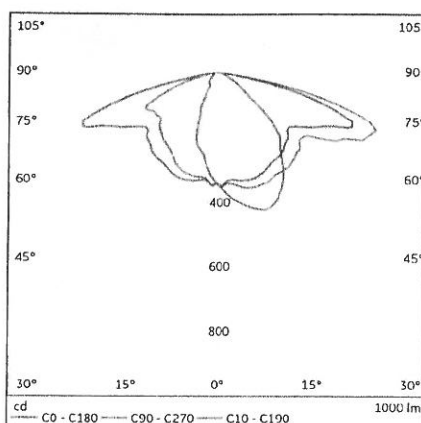
Ostatní volitelné možnosti

Předzapojení, extra ochrana proti přepětí až do 10kV/5kA,
senzor denního světla.

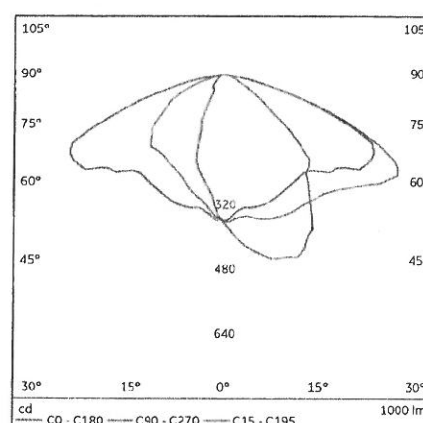
Typické fotometrické vlastnosti



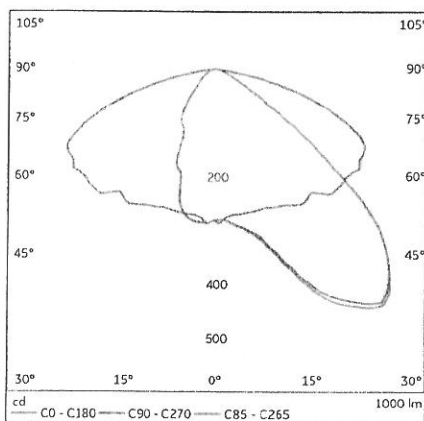
B



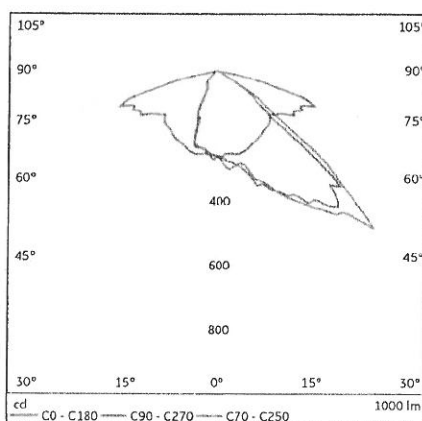
B2



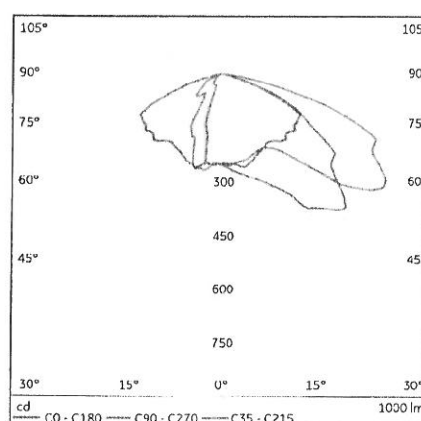
B5



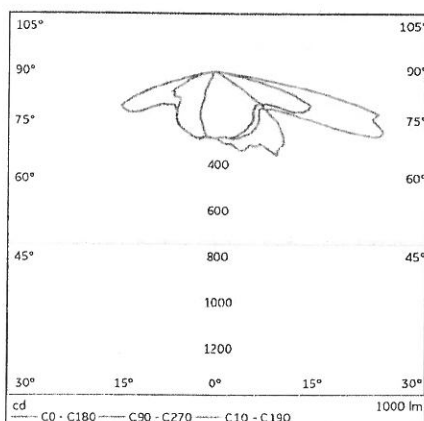
C5



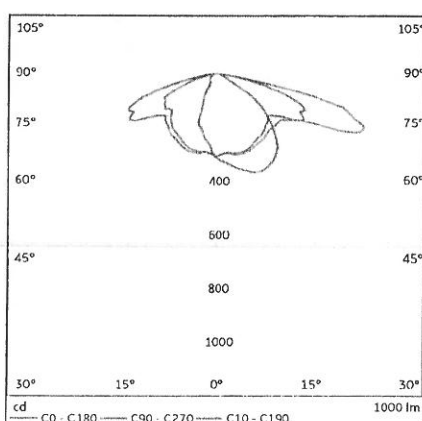
C



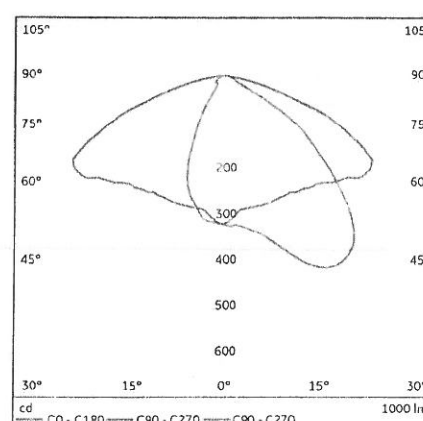
D



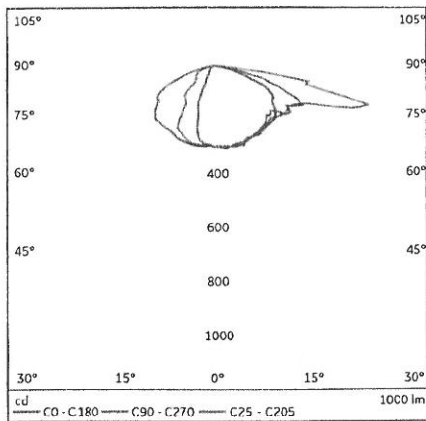
E



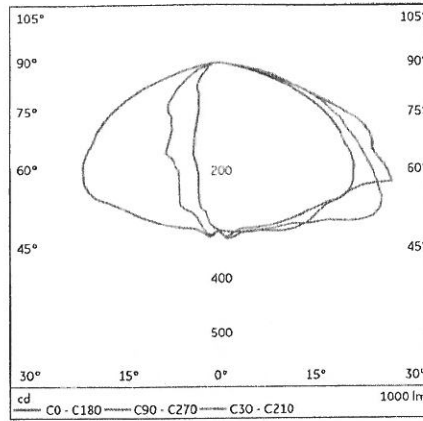
E2



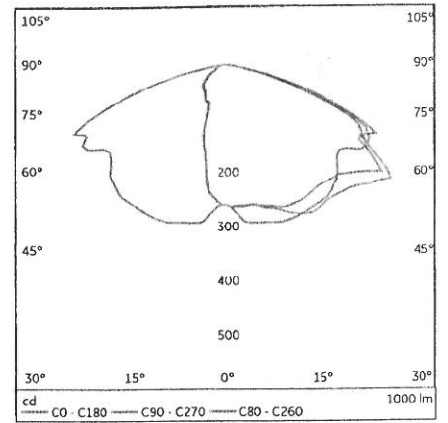
E5



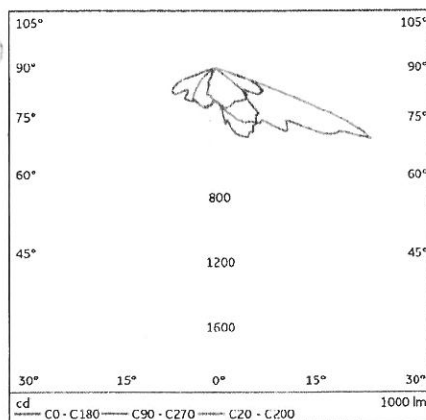
F



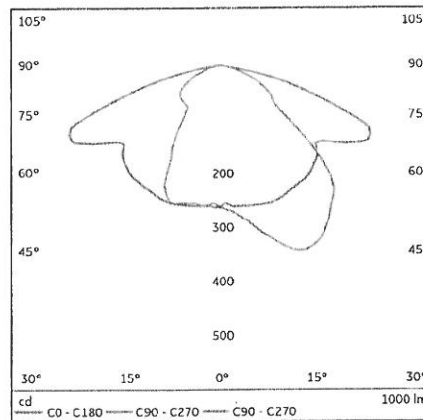
F5



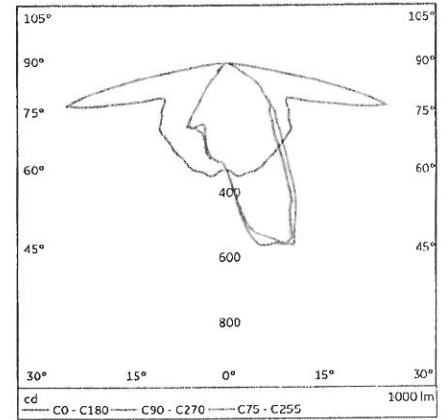
G2



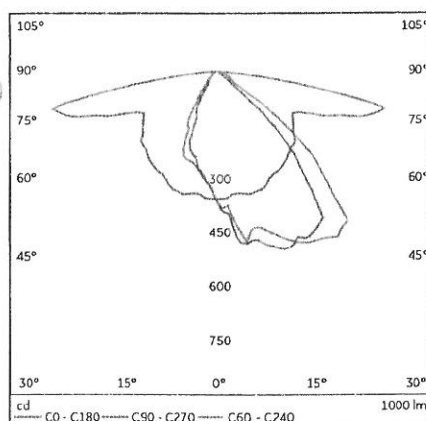
N



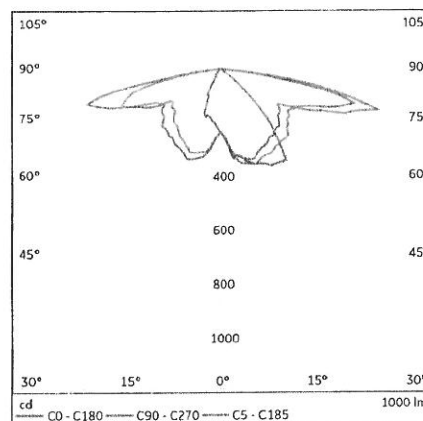
P5



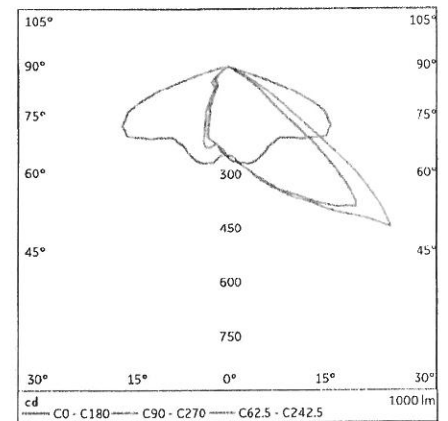
P



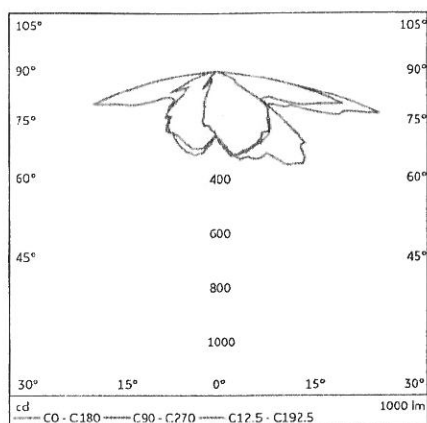
R



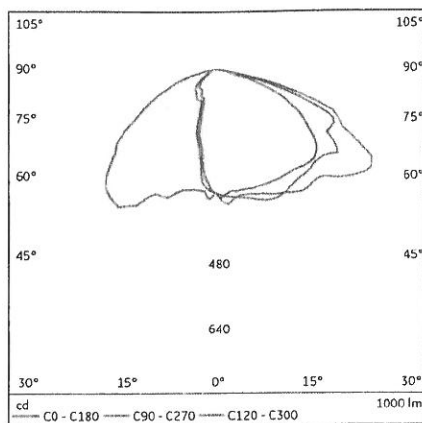
S



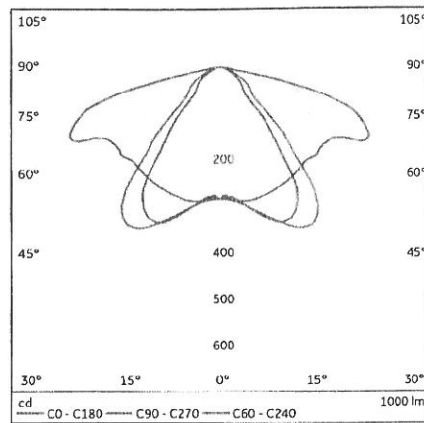
T



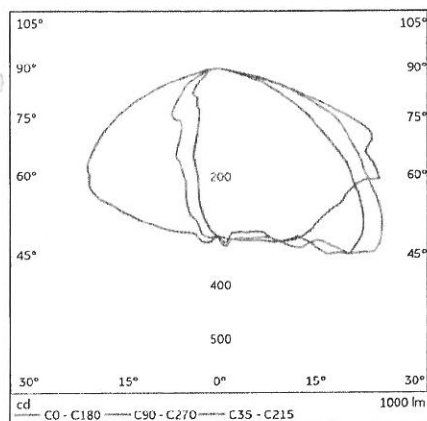
U



X5

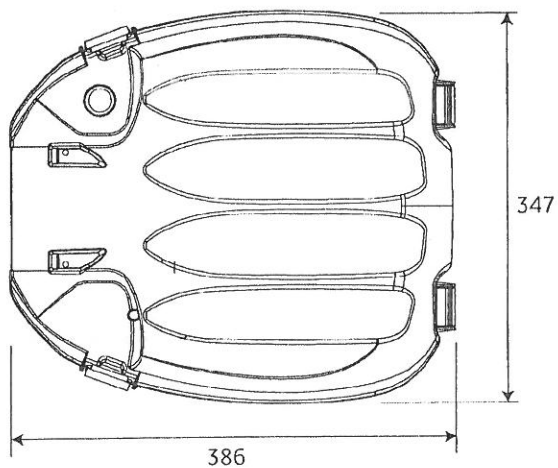
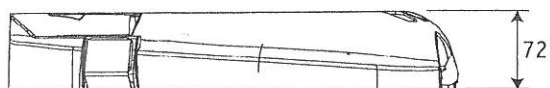


Y5



Z5

Rozměry [mm]



Objednávací logika

Název	Gen.	Sklo	Optiky	Výkon [W]	CCT [K]	Řízení	Příslušenství	IEC třída ochrany	Předzapojení kabelů	Montáž	Barva
SLBt	3	F Ploché sklo	B	15 20 30 35 40 50 55 70	27-2700 30-3000 40-4000	N - žádné řízení D - DALI Y - DynaDim NL - žádné řízení s CLO DL - Dali s CLO YL - DynaDim s CLO	ST - standardní typ M3 - Minicell 35lux* SP - extra přepětová ochrana F - pojistka* LSP - 7 pinový NEMA konektor** + přepětová ochrana SR - Smart ready konektor	C1 - třída 1 C2 - třída 2*	N- bez předzapojení PXX- s předzapojením nutno uvést délku (XX)	S60 - Horizontální držák 42-60mm P76 - Vertikální držák 48-76mm U35 - Univerzální spojka 35-42 mm U50 - Univerzální spojka 42-55 mm U60 - Univerzální spojka 50-60 mm U76 - Univerzální spojka 55-76 mm	R7035 RXXX
			C								
			D								
			E								
			F								
			N								
			P								
			R								
			S								
			T								
			U								
			B2								
			B5								
			C5								
			E2								
			E5								
			F5								
			G2								
			P5								
			X5								
			Y5								
			Z5								

Příklad: SLBt/3/F/B/20/40/N/ST/C1/N/S60

*Označená provedení nejsou k dispozici s třídou ochrany C2 IEC

**LS a LSP varianty jsou v provedení IP65 a IK07



Tungstam neustále vyvíjí a zlepšuje své produkty. Z tohoto důvodu mají všechny parametry v tomto katalogovém listu dočasnou platnost a některé parametry se mohou v čase měnit v závislosti na vývoji produktu a to bez předchozího upozornění nebo zveřejnění tohoto. Všechny popisy v tomto katalogovém listu popisují údaje o zboží pouze všeobecně a nemají platnost vztahující se na jakékoli smlouvy a dohody. Údaje v tomto průvodci byly získány v kontrolovaných experimentálních podmínkách. Tungstam však nepřebírá zodpovědnost za jejich generální platnost a neodpovídá za platnost těchto parametrů a škody způsobené jejich nesplněním.

SLBt GEN3 katalogový list - duben 2018

Číslo úseku	Počet svítidel	Číslo výpočtu	Třída komunikace	Typ svítidla*	Příkon / svítidlo [W]	Celkový příkon [W]
SIT 1	14	1	M5	GE LIGHTING - SLBT LED 30W 2700K (1xGEN3 LED)	23,07	322,98
SIT 2	18	2	M5	GE LIGHTING - SLBT LED 35W 2700K (1xGEN3 LED)	26,91	484,38
SIT 3	16	3	M5	GE LIGHTING - SLBT LED 40W 2700K (1xGEN3 LED)	30,76	492,16
SIT 4	8	4	M6	GE LIGHTING - SLBT LED 50W 2700K (1xGEN3 LED)	38,45	307,6
SIT 5	17	5	P5	GE LIGHTING - SLBT LED 30W 2700K (1xGEN3 LED)	23,07	392,19
SIT 6	23	6	P5	GE LIGHTING - SLBT LED 30W 2700K (1xGEN3 LED)	23,07	530,61
SIT 7	28	7	P5	GE LIGHTING - SLBT LED 20W 2700K (1xGEN3 LED)	15,38	430,64
SIT 8	17	8	P5	GE LIGHTING - SLBT LED 20W 2700K (1xGEN3 LED)	15,38	261,46

*Typ svítidla se musí shodovat s katalogovým listem

Celkový počet svítidel 141

Instalovaný příkon celkem

3222,02

Maximální instalovaný příkon nesmí překročit hodnotu:

3575

Českomoravská světelná s.r.o.

Jaroslav Zvonář

Bohumilské 112/601 72

730 00 88 63 oprávněné osoby - razítko

www.cmsvetelna.cz

CMS

730 00 88 63 oprávněné osoby - razítko

www.cmsvetelna.cz

73

Datum:
04.06.2019



Suchohrdly u Miroslavy

Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 12 x 6 Body

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.35	✓ 0.51	✓ 15	✓ 0.51

Příslušející pozorovatelé (2):

Pozorovatel	Poloha [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Pozorovatel 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.37	0.54	15
Pozorovatel 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.56	0.35	0.51	6

SIT 2: Alternativa 3 / Vozovka 1 (M5) / Shrnutí výsledků

Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 10 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.54	✓ 0.38	✓ 0.60	✓ 13	✓ 0.48

Příslušející pozorovatelé (2):

Pozorovatel	Poloha [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Pozorovatel 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.54	0.39	0.69	13				
Pozorovatel 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.61	0.38	0.60	6				

Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 13 x 6 Body

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.36	✓ 0.52	✓ 15	✓ 0.47

Příslušející pozorovatelé (2):

Pozorovatel	Poloha [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Pozorovatel 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.50	0.37	0.52	15				
Pozorovatel 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.56	0.36	0.53	6				

Vozovka 1 (M6)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 16 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.45	✓ 0.40	✓ 0.41	✓ 19	✓ 0.55

Příslušející pozorovatelé (2):

Pozorovatel	Poloha [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Pozorovatel 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	0.45	0.41	0.41	19
Pozorovatel 2	(-60.000, 5.625, 1.500)	0.51	0.40	0.46	9

Vozovka 1 (P5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 17 x 6 Body

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 3.00	≥ 0.60
≤ 4.50	
✓ 4.50	✓ 0.88

Vozovka 1 (P5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 17 x 6 Body

Em [lx]	Emín [lx]
≥ 3.00	≥ 0.60
≤ 4.50	
✓ 4.30	✓ 0.98

Vozovka 1 (P5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 14 x 6 Body

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 3.00	≥ 0.60
≤ 4.50	
✓ 3.54	✓ 0.84

Vozovka 1 (P5)

Činitel údržby: 0.90

Rastr: 14 x 6 Body

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 3.00	≥ 0.60
≤ 4.50	
✓ 3.40	✓ 0.80