

Soubor vysvětlení zadávací dokumentace č. 2

**pro zadání podlimitní veřejné zakázky na dodávky zadávané ve
zjednodušeném podlimitním řízení dle § 53 zákona č. 134/2016 Sb.,
o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „zákon“)**

s názvem

Rekonstrukce veřejného osvětlení ve městě Dolní Poustevna

Zadavatel:

**Město Dolní Poustevna
Vilémovská 77, 40782 Dolní Poustevna
IČ: 00261289**

Zadavatel poskytuje toto následující vysvětlení zadávací dokumentace vztahujícím se k výše uvedené zakázce.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 1:

Jaké parametry svítidla zadavatel požaduje? Zjistili jsme zásadní rozpor ve výše uvedených dokumentech a požadovaných hodnotách technických parametrů svítidel.

Konkrétně:

PD:

- Krytí svítidla min. IP66, IK08
- Hmotnost svítidla maximálně 5,5 kg
- Povrchová úprava svítidla možná v barevných škálách RAL
- Životnost světelných LED zdrojů musí být minimálně 120000 hodin provozu při maximálním poklesu světelného toku LED zdrojů 30% za dobu životnosti
- Index podání barev nejméně 70 %

Specifikace:

- Krytí svítidla IP Min. 65
- Hmotnost svítidla Max. 4,5 kg
- Barva svítidla RAL 9005
- Životnost LED 100000h
- Užitečný střední život L_{70} min. 70 %
- Index podání barev 80

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 1:

Zadavatel konstatuje, že platné parametry jsou údaje v přílohách 2a, 2b, 2c.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 2:

Jakým způsobem zadavatel předpokládá řízení soustavy?

- je to nezbytné z důvodu:

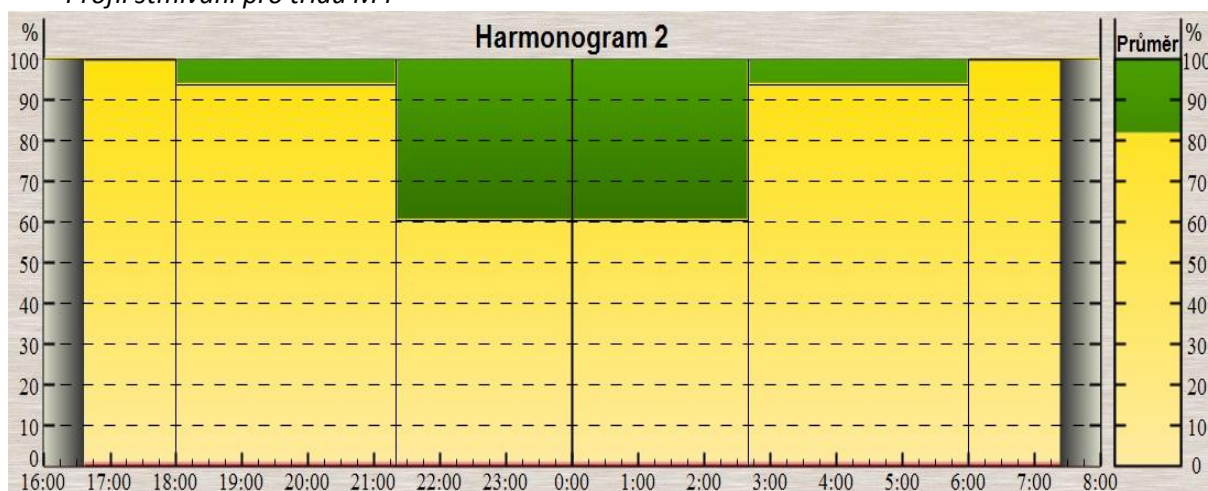
Instalovaný příkon svítidel nového VO : 15 425 W (maximální možný) a to odpovídá regulovanému osvětlení dle tabulky!!!

Energetická náročnost svítidel dle tříd osvětlení					
Třída osvětlení	Původní soustava (kW)	LED bez regulace (kW)	LED s regulací (kW)	Úspora LED bez regulace (%)	Úspora LED s regulací (%)
M4	8,60	5,23	4,01	39,20 %	54,4 %
M6	5,64	3,47	3,47	38,00 %	38,00 %
P3	16,49	10,01	7,95	39,30 %	51,80 %
Celkové příkony	30,731	18,702	15,425	39,20 %	49,80 %

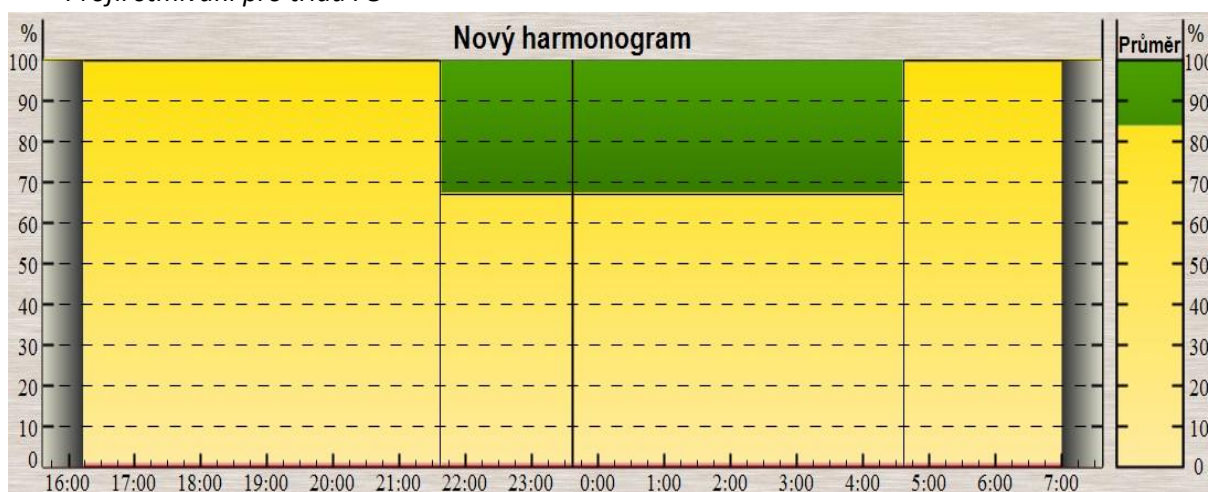
Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 2:

Řízení soustavy je předpokládáno naprogramovaným profilem stmívání:

Profil stmívání pro třídu M4



Profil stmívání pro třídu P3



Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 3:

Požadujeme zrušení nesmyslného diskriminačního požadavku na voštinový vzhled svítidla, nebo podáme námitku na ÚOHS. Voštinové svítidlo v ČR a EU prodává pouze dovozce čínských produktů Sunritek, a to v nekvalitním zastaralém provedení s použitím COB čipů, což je v rozporu s pravidly nediskriminačního výběrového řízení. COB provedení všichni významní výrobci LED osvětlení v EU opouští z důvodů vysokého oslnění projíždějících aut. Žádný z významných výrobců v EU – Philips, Schreder, Siteco, iGuzzini, ZUMTOBEL, Thorn již COB provedení nepoužívá.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 3:

Jedná se o funkční požadavek, důvodem volby je zajištění účinného chlazení LED čipů, co největší plochou těla svítidla s minimalizací možnosti znečištění prachem a to zejména při odtávání zaprášeného sněhu a následného vypalování prachové vrstvy na povrchu svítidla, což snižuje účinnost chlazení. Je přípustné řešení i jiného než voštinového vzhledu, za předpokladu, že splní všechny výše popsání funkční požadavky.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 4:

Požadujeme odstranění požadavku na voštinový vzhled svítidel. Tento požadavek je diskriminační vůči všem svítidlům, která jsou navržena jinak (je jich většina). Voštinová konstrukce rozhodně NENÍ jediným správným přístupem, pomocí kterého lze zajistit chlazení a samočištění svítidla. Účinného chlazení čipů dosahují výrobci mnoha způsoby a Zadavateli nepřísluší rozhodovat o tom, který z těchto způsobů má být použit. Důležité jsou pouze výsledné parametry svítidla deklarované výrobcem.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 4:

Zadavatel reagoval na totožný požadavek v předchozím bodě tohoto vysvětlení.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 5:

Požadujeme odstranění požadavku na barvu svítidla RAL 9005. Tento požadavek je diskriminační pro ty výrobce, kteří objednávají nebo mají skladem korpusy svítidel v jiné (třeba velmi podobné) barvě a při kompletaci svítidel pro předmětnou veřejnou soutěž by museli tyto korpusy přestříkat. Naopak tento požadavek zvýhodňuje toho výrobce, který má připraveny korpusy právě v barvě RAL 9005 (černá). Požadavek na přesný barevný odstín svítidla nelze opodstatnit ani estetickým hlediskem, protože konkrétní odstín RAL 9005 je na svítidle při pohledu ze země prakticky nerozeznatelný od mnoha dalších podobných odstínů vycházejících z černé nebo tmavě šedé barvy (např. RAL 7021, 7024, 7026, 7043, 8022, 9004, 9011, 9017, 9021). Pokud je požadavek Zadavatele založen na estetických kritériích, navrhuje definovat požadovanou barvu volněji (např. jako „odstín černé nebo tmavě šedé“) nebo rozšířit výčet povolených barev o všechny podobné barvy dle škály RAL (viz výše).

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 5:

Zadavatel požaduje barvu svítidla RAL9005 nebo ČERNÁ.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 6:

Požadujeme odstranění diskriminačního kritéria maximální povolené hmotnosti svítidel 4,5 kg. Důvody pro opodstatnění požadavku na hmotnost do 4,5 kg uvedené ve „Vysvětlení zadávací dokumentace č. 5“ požadujeme za zcela neprofesionální a nepodložené. Stávající nosné konstrukce i ty konstrukce, které budou v průběhu stavby dodány, jsou navrženy tak, aby bezpečně unesly všechna svítidla (včetně těch nejtěžších), která jsou na trhu a lze je na tyto konstrukce namontovat. Je zcela absurdní vypsát veřejnou soutěž tak, že svítidlo s hmotností 4,5 kg bude uznáno jako vyhovující a svítidlo s hmotností 4,51 kg již vyhovovat nebude, takže uchazeč bude ze soutěže vyřazen. Odstraňte požadavek na maximální hmotnost nebo jej nastavte na vyšší hodnotu, která odpovídá těžším LED svítidlům (cca 15 kg).

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 6:

Vzhledem ke stáří nosných prvků je nutné dodržet maximální hmotnost svítidla do 4,5kg. V ČR je mnoho typů svítidel splňující tento požadavek. Defektoskopie sloupů nebyla provedena, zadavatel nemůže zaručit bezpečnost uživatelů komunikací při vyšší váze svítidel.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 7:

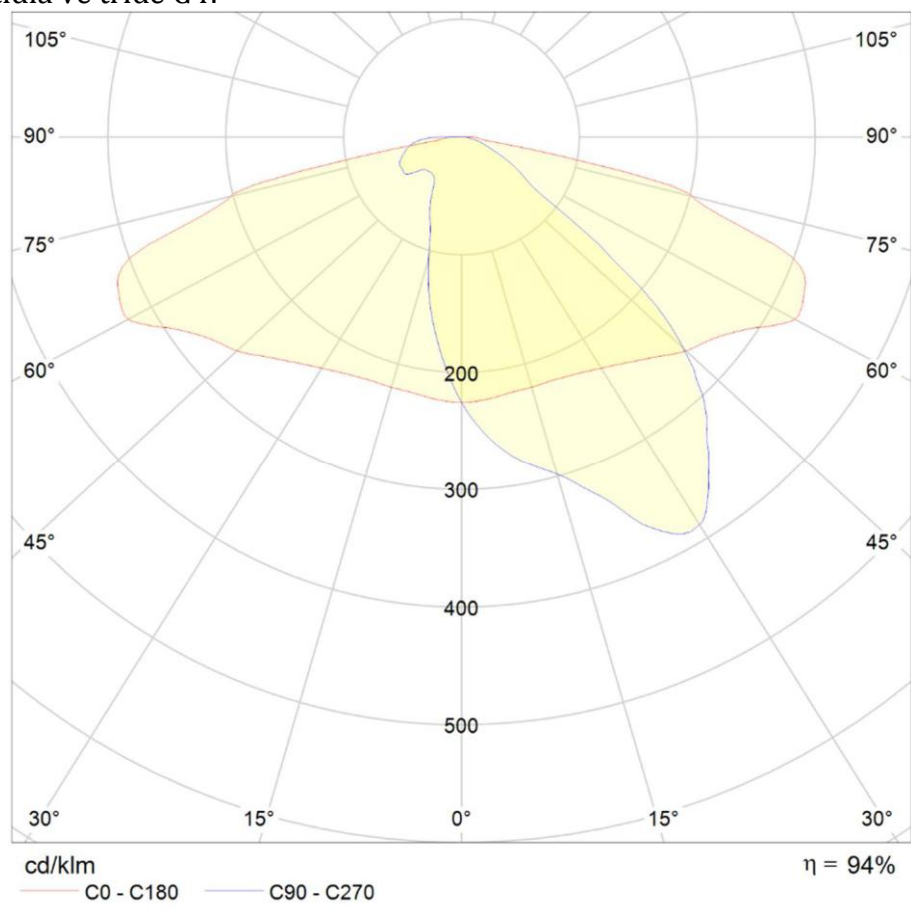
Přestože respektujeme požadavky z hlediska zón životního prostředí na třídu svítivosti G4, obáváme se, že tento požadavek není technicky a fyzikálně možno dodržet při montáži na stávající podpěry sítě veřejného osvětlení (tedy při respektování topologie stávající soustavy).

Třídy svítivosti dle ČSN EN 13201-2 jsou definovány následně:

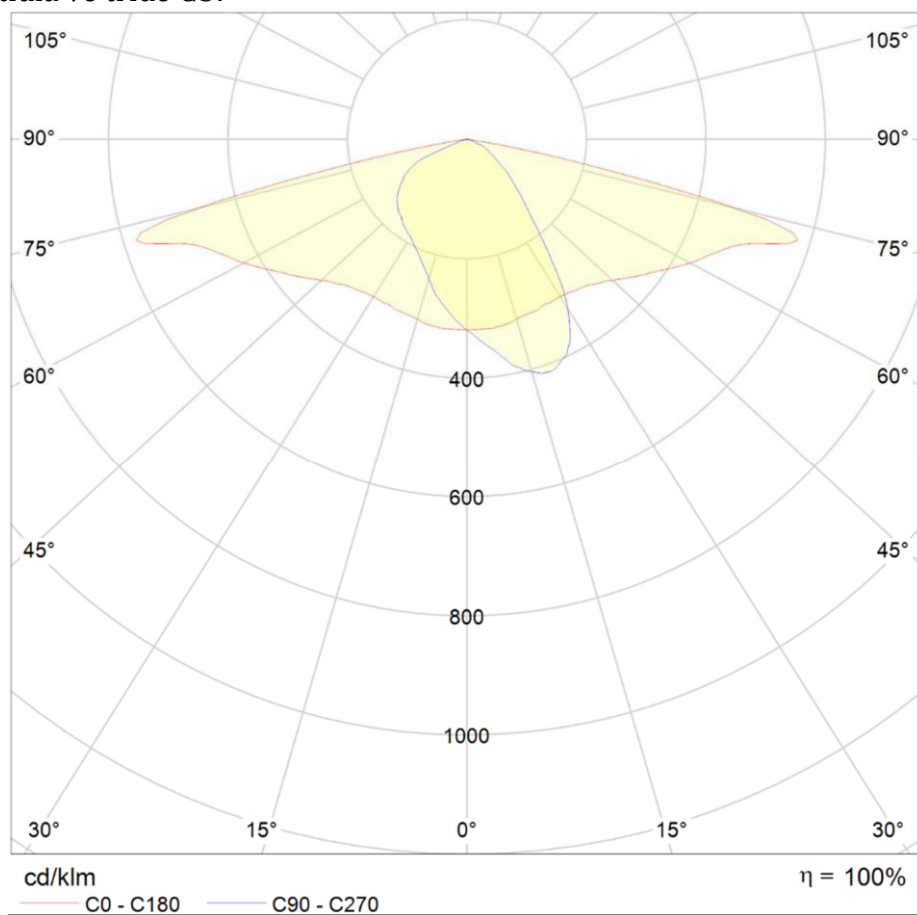
Třídy	Maximální svítivost [cd/klm]			Další požadavky
	70°	80°	90°	
G1		200	50	bez požadavků
G2		150	30	bez požadavků
G3		100	20	bez požadavků
G4	500	100	10	nad 95° je svítivost nulová
G5	350	100	10	nad 95° je svítivost nulová
G6	350	100	0	nad 90° je svítivost nulová

Z výše uvedeného je patrné, že limitujícím faktorem pro úspěšné řešení je omezení svítivosti v úhlu nad 70 st. Pro ilustraci přikládáme porovnání příkladů fotometrických křivek pro některé třídy:

Křivka svítidla ve třídě G4:



Křivka svítidla ve třídě G3:



Při porovnání křivek je patrné, v čem tkví problém a tím je omezení svítivosti v úhlu nad 70 stupňů. Tím dochází (při dodržení třídy osvětlení G4) k omezené distribuci světla do prostoru mezi svítidly a výsledkem je pak nedodržení hodnoty minimální osvětlenosti E_{min} .

Snaha o přiblížení se požadovaným hodnotám E_{min} vede k navyšování celkové svítivosti (příkonu a podobně) svítidla a tedy je z hlediska životního prostředí kontraproduktivní. Výše uvedené tvrzení si dovoluujeme potvrdit provedenými cca 600 kontrolními výpočty při použití fotometrických křivek různých známých světových výrobců. Pokud přesto existuje svítidlo, které vyhoví, rádi bychom získali anonymizovanou fotometrickou křivku pro poučení.

Pro řešení dané situace tedy jsou možné následující kroky:

- snížení třídy svítivosti na hodnotu G3 - jako rozumný kompromis, kdy pro dosažení E_{min} není třeba mít nesmyslně vysokou hodnotu E_m , nebo
- zvýšení výšky instalace svítidla (nástavce, výložníky) na výšku 7m pro dodržení G4

Doporučujeme přijmout výše uvedená opatření.

Jsme přesvědčeni, že rekonstrukce celé soustavy by měla být šetrná pro životní prostředí zejména tím, že se nalezne takové řešení, které nebude zvyšovat příkon soustavy a tím i její světelný výkon (a tedy emisi nežádoucího osvětlení) s ohledem na nutnost dodržení jednoho parametru.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 7:

G4 je požadováno vzhledem k zařazení do zón životního prostředí. Jedná se o technicky proveditelný požadavek.

Město Dolní Poustevna se nachází na hranici přírodní rezervace České Švýcarsko. Jedná se o zónu životního prostředí E1. Zde jsou požadována svítidla s třídou clonění G6 (nejpřísnější omezení vyzařovací křivky). Vzhledem ke skutečnosti, že třídu G6 je v ČR schopno splnit jen minimum firem (neboť většina zahraničních firem vyrábí speciálně tuto optiku pro severské země) a vzhledem ke skutečnosti, že dotčené město je větší obytnou aglomerací byla zóna na základě úvahy zadavatele zmírněna na (základní plán VO obce) ekologickou zónu E2, pro kterou platí požadavky na třídy clonění G6-G4. Z tohoto intervalu byla zvolena méně přísná, a to G4, kterou splňuje většina u nás dodávaných svítidel.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 8:

Pro provedení řádných světelně technických výpočtů (a tedy enviromentální a energetické optimalizace celé soustavy) postrádáme v zadávací dokumentaci hodnotu vyložení svítidla nad vozovkou (přesah). Bez doplnění tohoto údaje do sekcí Světelné parametry u všech SITUACÍ uvedených v přílohách 2a, 2b a 2c nelze vůbec považovat za relevantní jakýkoliv výpočet, pomocí kterého uchazeč dokládá splnění požadovaných parametrů. Doplněte zadávací dokumentaci o tento údaj.

Pokud si uchazeč může u každého z výpočtů zvolit libovolnou hodnotu vyložení svítidla (třeba nad střed silnice), seznamte uchazeče písemně s tímto faktem.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 8:

Ve všech případech je délka ramene 1m a převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou 0 m.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 9:

V situaci 2 je pro třídu M6 požadována hodnota prahového přírůstku TI 15 %, což je nad požadavky této třídy. Sdělte, zda je uchazeč povinen tuto přísnější hodnotu dodržet.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 9:

Účastník je povinen tuto hodnotu dodržet.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 10

Zdůvodněte požadavek na krytí předřadníku IP 67 + hliníkové provedení. Svítidla s krytím IP 66 běžně používají moderní předřadníky s krytím IP 20, které jsou parametrově nadřazeny původně používaným předřadníkům. Vyšší krytí předřadníku ve svítidle, které má samo o sobě krytí IP 65 nebo vyšší, není technicky nijak opodstatněno. Sdělte, zda je možno použít při krytí svítidla IP 66 i jiný typ předřadníku, například s krytím IP 20 a plastovým tělem.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 10:

Požadavkem investora je krytí předřadné části min. IP67, je možné tento požadavek splnit taktéž krytím celého svítidla IP67. Předřadná část musí být v hliníkovém provedení, z důvodu lepších tepelných vlastností.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 11:

Reagujeme na vaše vysvětlení zadávací dokumentace č. 1, a to konkrétně k bodům č. 5 (podbod první) a bod č. 6, jednající o „voštinový vzhled“. Vaše zdůvodnění požadavku je zcela nedostačující. Pokud uvádíte, že voštinový vzhled je vyžadovaný z důvodu, aby nezůstával prach na svítidle při odtávání sněhu a jeho následné vypalování do povrchu svítidla a tím způsobeného následného zhoršeného chlazení, pak k tomuto faktu uvádíme:

- žádáme o vysvětlení, jak při průměrné teplotě odtávání sněhu 0 – 10 °C (nepředpokládáme sněžení v letních měsících) a velmi malým slunečním svitem v zimních měsících, může být do korpusu svítidla vypálena prachová vrstva v takovém množství a vrstvě, aby mohlo dojít ke zhoršeným chladicím vlastnostem svítidla
- pokud rozumíme správně vašemu vysvětlení, pak požadujete voštinový vzhled svítidla na povrchu korpusu, tzn. je v přímém rozporu s výše uvedenými vysvětleními, tzn. pokud by sníh odtál uvnitř voštiny, veškerý prach, který

obsahoval by zůstal na svítidle a tím by případně způsobil vámi popsané usazení prachu a následnému „vypálení“ do povrchu

Prohlašujeme, že váš požadavek na „voštinový vzhled svítidla“ je zavádějící a diskriminující, vedoucí k jednoznačnému zvýhodnění předem vybraného účastníka. Dále prohlašujeme, že námi nabízené svítidlo, odolá v čase všem případným prachu vypalujícím účinkům a nedojde ke zhoršení chladicího účinku svítidla a žádáme tímto o odstranění tohoto diskriminujícího požadavku.

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 11:

Zadavatel již na totožný požadavek reagoval v bodě č. 3 tohoto vysvětlení.

Informace o prodloužení lhůty pro podání nabídek

Zadavatel prodlužuje lhůtu pro podání nabídek do 19. 6. 2019 do 10:00 hodin. Místo a způsob podání nabídek zůstává nezměněn.

V Brně, dne 30. 5. 2019

Regionální poradenská agentura, s.r.o.
Ing. Jan Ševčík, jednatel