

Zadávací dokumentace

„Město Mikulov, Snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení 2022 (II)“

PŘÍLOHA Č. 1 – Technická dokumentace

Tato příloha je nedílnou součástí Zadávací dokumentace a obsahuje požadavky zadavatele na technickou specifikaci osvětlovacích těles, parametry svítidel a dokumentaci k rozsahu zakázky.

[Pozn.: Obsahují-li zadávací podmínky či jiné podklady pro zpracování nabídky poskytnuté zadavatelem požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, případně její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, má se za to, že zadavatel připouští pro plnění zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.]

1) Technické parametry svítidel:

Zadavatel požaduje po účastníkovi, aby jím použítá osvětlovací tělesa splňovala všechny legislativně závazné požadavky dané platnou legislativou ČR a požadavky ČSN z hlediska bezpečnosti provozu osvětlovací soustavy a z hlediska vlivu osvětlovací soustavy na elektrickou síť. **Tabulka č.1** uvádí vybrané požadavky zadavatele, kromě výše uvedených, na svítidla pro venkovní osvětlení. Zadavatel požaduje svítidla primárně navržená pro osazení deskou plošných spojů s LED čipy a čočkami.

Parametry stanovené tabulkou č.1 prokáže účastník katalogovým listem svítidla, kde budou uvedeny jednotlivé parametry. Dále zadavatel tyto parametry potvrdí v *Příloze č.7. Technické parametry svítidel*, která je součástí ZD. Zde účastník vybere možnost Ano nebo Ne, popřípadě doplní hodnotu dle nabízeného svítidla. Údaje vyplněné v příloze č.7 musí korespondovat s předloženým katalogovým listem a štítkem předloženého vzorku svítidla. Budou-li se parametry lišit, bude účastník vyřazen.

Ke katalogovému listu navrženého svítidla se povinně předkládá související dokumentace v rozsahu:

- deklaráce o shodě (CE),
- deklaráce o elektromagnetické kompatibilitě (EMC),
- certifikát ENEC,
- protokol o IP,
- protokol o IK.

Zadavatel může během zadávacího řízení účastníka vyzvat k předložení 1 ks funkčního vzorku kteréhokoli typu svítidla, které uvede ve své nabídce, a to za účelem kontroly jeho technických parametrů (například vyzařovací křivka svítivosti, světelný tok, index podání barev (Ra), příkon atd.) ve fotometrické laboratoři. Účastník zadávacího řízení bere na vědomí, že výsledky změřené ve fotometrické laboratoři v rámci zadávacího řízení budou považovány za správné a nelze se proti nim odvolávat. Pokud bude účastník vyzván k předložení nabízeného svítidla (svítidel), musí být toto svítidlo (svítidla) doručeno/y do 5 pracovních dnů od výzvy na adresu sídla zadavatele.

Rozsah zakázky

Zadavatel požaduje provést po účastníkovi výměnu svítidel dle níže uvedeného rozsahu tak, aby výsledná instalace zajistila splnění požadavků normy ČSN EN 13 201.

Instalovaný příkon nových svítidel

Instalovaný příkon u nově navržených svítidel nesmí překročit hodnotu **6,290 kW**. Hodnota nově instalovaného příkonu je požadována dle energetického posudku a nesmí být překročena. Nově navržená LED svítidla nejsou uvažována s harmonogramem stmívání, během noci budou svítit na 100% jejich intenzity.

Účastník vyplní prázdná žlutá políčka v příloze č.8 Specifikace svítidel. Po vyplnění instalovaných příkonů, které účastníkovi vyjdou z jednotlivých světelně technických výpočtu, dojte k součtu celkového instalovaného příkonu. Tuto hodnotu poté účastník vyplní do přílohy č.2 Krycí list.

2) Požadavky na bezdrátovou komunikaci:

- řízení výkonu SB musí být zabezpečeno prostřednictvím obousměrné bezdrátové komunikace Radicontrol v MASH síti volného pásma 868 MHz na platformě Microrisk s protokolem DPA s koncentrátorem dat v řídicí jednotce DATMO-RVO z možností vytvoření až 8-mi skupin svítidel s různými regulačními křivkami.
- Pro regulaci výkonu musí být svítidla LED vybaveny drivery s řízením pomocí protokolu DALI . Rozsah regulace výkonu je dán standardem protokolu DALI s libovolnou možností 6 různých úrovní jmenovitého výkonu LED svítidla. Do řídicího systému se vyčítají všechny důležité informace ze SB o jeho provozu.
- Modul monitoruje a zaznamenává provozní veličiny světelného bodu, které vyhodnocuje a v případě poruchy nebo změny provozního stavu upozorní provozovatele který může optimalizovat způsob a náklady na jejich odstranění
- Řídicí systém musí umožňovat ovládat v budoucnu i svítidla v biodynamickém provedení pomocí protokolu DALI 2.

Požadavky na provedení bezdrátového komunikačního modulu:

- pro monitoring světelného bodu musí být modul instalován na svítidlo pomocí 7 pin konektoru ve standardu ANSI NEMA C136.41. -2013
- Krytí IP 66
- Odolnost proti nárazu IK 09 dle IEC 62662
- Kryt modulu – polykarbonát PBT, stabilní proti UV záření
- Základna – materiál 94VO
- Musí splňují požadavek na hořlavost UL 94
- Provedení kontaktů: výkonové pozinkované, propojovací ovládací pozlacené
- Rozsah pracovních teplot pro vybavený modul elektronikou -40° až + 65° C
- Standard provedení konektorového spoje ANSI NEMA 136.41-2013
- Spotřeba modulu v provedení DALI musí být menší než 0,5W

Způsob RF komunikace modulu:

- V dynamicky vytvořené mesh více kanálové komunikační síti bezlicenčního volného RF pásma ISM 868/916 MHz vytvořené komunikačními moduly výrobce Microrisc s otevřeným protokolem DPA se zabezpečením komunikace pomocí šifrovacího algoritmu ve standardu AES 128 bit.
- Max. RF výkon až 12,5 mW
- Maximální počet zařízení v takto vytvořené jedné MESH síti je 239 prvků, optimální do 150 prvků, RF rozpětí jednotlivých prvků sítě je do 300m v zástavbě v přímé viditelnosti až 700m

Způsob komunikace modulu s předřadníkem svítidla:

- DALI (Digital Adressable Lighting Interface)

Tabulka 1– Seznam řešených světelných bodů

SBID	Ulice	RVO	Výpočet	Třída osvětlení	Nový typ svítidla ZD
S0223	Brněnská	RVO6	PŘ 1	M5-přechod	Přechodové svítidlo typ 1/5700K
S0224	Brněnská	RVO6	PŘ 1	M5-přechod	Přechodové svítidlo typ 1/5700K
S0266	Gagarinova	RVO7	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0267	Gagarinova	RVO7	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0268	Gagarinova	RVO7	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0268	Gagarinova	RVO7	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0340	Dukelská	RVO9	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0340N1	Dukelská	RVO9	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0341	Dukelská	RVO9	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0342	Dukelská	RVO9	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0350	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0351	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0352	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0353	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0354	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0355	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0356	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0357	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0358	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0359	1. května	RVO10	2	M6	Silniční LED svítidlo typ 2/2700K
S0360	Habánská	RVO10	7	P6	Silniční LED svítidlo typ 7/2700K
S0361	Habánská	RVO10	7	P6	Silniční LED svítidlo typ 7/2700K
S0362	Habánská	RVO10	7	P6	Silniční LED svítidlo typ 7/2700K
S0363	Havlíčková	RVO10	6	P4	Silniční LED svítidlo typ 6/2700K
S0364	Havlíčková	RVO10	6	P4	Silniční LED svítidlo typ 6/2700K
S0365	Havlíčková	RVO10	6	P4	Silniční LED svítidlo typ 6/2700K
S0365	Havlíčková	RVO10	6	P4	Silniční LED svítidlo typ 6/2700K
S0366	Havlíčková	RVO10	6	P4	Silniční LED svítidlo typ 6/2700K
S0367	Růžová	RVO10	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0368	Růžová	RVO10	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0369	Růžová	RVO10	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0370	Růžová	RVO10	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0371	Růžová	RVO10	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0372	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0373	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0374	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0375	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0376	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0377	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0378	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0379	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0380	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0381	Nerudova	RVO10	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0382	Nerudova	RVO10	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0383	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0384	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0385	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0385N1	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0386	Bezručova	RVO10	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0387	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0388	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0389	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0390	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0391	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K

SBID	Ulice	RVO	Výpočet	Třída osvětlení	Nový typ svítidla ZD
S0392	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0393	Bezručova	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0394	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0395	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0396	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0397	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0398	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0399	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0400	Mariánský mlýn	RVO10	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0401	Mariánský mlýn	RVO10	10	P6	Silniční LED svítidlo typ 10/2700K
S0402	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0403	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0404	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0405	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0406	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0407	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0408	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0409	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0410	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0411	Školní	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0412	Školní	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0413	Školní	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0414	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0415	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0416	Venušina	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0417	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0418	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0419	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0420	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0421	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0422	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0423	Wolkerova	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0424	Wolkerova	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0425	Wolkerova	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0426	Wolkerova	RVO11	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0437	Erbenova	RVO11	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0438	Erbenova	RVO11	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0439	1. května	RVO11	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0452	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0453	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0454	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0455	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0456	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0457	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0458	1. května	RVO11	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0474	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0475	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0476	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0477	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0478	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0479	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0539	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0540	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0541	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K

SBID	Ulice	RVO	Výpočet	Třída osvětlení	Nový typ svítidla ZD
S0542	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0543	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0544	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0545	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0546	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0547	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0548	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0549	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0550	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0551	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0552	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0553	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0554	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0555	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0556	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0557	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0558P	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0575	Valtická	RVO15	4	M6	Silniční LED svítidlo typ 4/2700K
S0575	Valtická	RVO15	9	P6	Silniční LED svítidlo typ 9/2700K
S0576	Zlámalo	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0577	Zlámalo	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0578	Zlámalo	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0586	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0586N1	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0587	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0587N1	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0588	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0588N1	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0589	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0589N1	U Bažantnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0590	U Celnice	RVO15	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0591	U Celnice	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0592	U Celnice	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0593	U Celnice	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0594	U Celnice	RVO15	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0595	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0596	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0597	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0597N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0598	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0599	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0600	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0600N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0601	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0601N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0602	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0602N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0603	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0603N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0604	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0604N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0605	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0606	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0606N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K

SBID	Ulice	RVO	Výpočet	Třída osvětlení	Nový typ svítidla ZD
S0607	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0607N1	Na Hradbách	RVO15	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0709	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0709N1	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0709N2	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0710	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0710N1	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0711	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0712	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0713	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0714	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0715	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0715N1	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0716	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0716N1	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0717	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0717N1	Mušlov	RVO18	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0718	Mušlov	RVO18	12	P6	Silniční LED svítidlo typ 12/2700K
S0719	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0719	ČSČK	RVO19	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0720	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0721	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0722	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0722N1	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0723	ČSČK	RVO19	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0727	Jiráskova	RVO19	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0728	Jiráskova	RVO19	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0729	Jiráskova	RVO19	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0730	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0730N1	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0731	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0731N1	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0732	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0733	Nádražní	RVO20	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0791	Jiráskova	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0794	Jiráskova	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0795	Jiráskova	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0796	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0797	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0798	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0799	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0800	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0801	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0802	Sportovní	RVO22	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0803	Sportovní	RVO22	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0804	Rep. obrany	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0805	Rep. obrany	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0806	Rep. obrany	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0807	Rep. obrany	RVO22	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0817	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0817	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0817	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0818	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0819	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K

SBID	Ulice	RVO	Výpočet	Třída osvětlení	Nový typ svítidla ZD
S0820	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0821	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0822	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0823	Rep. obrany	RVO22	1	M5	Silniční LED svítidlo typ 1/2700K
S0824	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0825	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0826	Rep. obrany	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0827	Rep. obrany	RVO22	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0828	Rep. obrany	RVO22	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0829	Rep. obrany	RVO22	5	P5	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0830	Rep. obrany	RVO22	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S0849	K Vápence	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0850	K Vápence	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0851	K Vápence	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0852	K Vápence	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0853	K Vápence	RVO22	8	P5	Silniční LED svítidlo typ 8/2700K
S0854	Vídeňská	RVO23	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0855	Vídeňská	RVO23	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0856	Vídeňská	RVO23	3	M6	Silniční LED svítidlo typ 3/2700K
S0966	U Staré brány	RVO26	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0967	U Staré brány	RVO26	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0968	U Staré brány	RVO26	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S0969	U Staré brány	RVO26	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K
S1031	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1032	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1033	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1034	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1035	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1036	Nádražní	RVO28	11	P6	Silniční LED svítidlo typ 11/2700K
S1069	Vinohrady	RVO13	5	P6	Silniční LED svítidlo typ 5/2700K