MURSP00DZVGX

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi těmito smluvními stranami:

Město Rosice
Palackého nám. 13, 665 01 Rosice

Zastoupené ve věcech smluvních: Mgr. Andreou Trojanovou, starostkou města

---

IČO:	00 282 481
DIČ:	CZ00282481
Peněžní ústav:	Komerční banka, a. s.
Číslo účtu:	23026641/0100

Dále jen Objednatel

a

DATmoLUX a.s.
Nováčkova 27, 614 00 Brno
oprávněný zástupce ve věcech smluvních: [redacted]

IČO:	26233100
DIČ:	CZ26233100
Peněžní ústav:	Fio banka a.s.
Číslo účtu:	2300214376/2010

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedený Krajským soudem v Brně, B 6151

Dále jen Zhotovitel

*(obě strany společně dále též jako „**Smluvní strany**")*

1. PREAMBULE

1.1 Účelem této smlouvy (dále jen „Smlouva") je realizace modernizace části veřejného osvětlení (dále jen „VO") ve městě Rosice s cílem snížení jeho energetické náročnosti, a to při dodržení podmínek Národního plánu obnovy (Výzva č. NPO 1/2022, komponenta 2.2.2 Rekonstrukce veřejného osvětlení, z nějž Objednatel důvodně předpokládá získání finanční podpory na realizaci díla dle Smlouvy (dále jen „Dotace")). Touto Smlouvou je realizována podlimitní veřejná zakázka na stavební práce **„Obnova VO města Rosice - Etapa II"** zadaná objednatelem jakožto veřejným zadavatelem (dále jen „Zakázka"), pro niž byla Objednatelem v zadávacím řízení jako nejvhodnější vybrána nabídka Zhotovitele.

1.2 Účelem této smlouvy o dílo (dále „Smlouva") je vznik závazku Zhotovitele, že provede dílo **Obnova VO města Rosice - Etapa II** (dále jen „Dílo") a současně vznik závazku Objednatele, že provedené Dílo převezme a za jeho provedení zaplatí sjednanou odměnu, to vše za podmínek dále ve Smlouvě sjednaných.

1.3 Pro naplnění účelu této Smlouvy jsou Smluvní strany povinny vyvinout veškerou potřebnou součinnost a spolupráci a nemařit účel této Smlouvy. Smluvní strany jsou povinny vykládat veškerá ujednání této Smlouvy tak, aby byl naplněn účel této Smlouvy.

1.4 Zhotovitel i Objednatel tímto prohlašují, že jsou oprávněni tuto Smlouvu uzavřít, že jim není známo, že by uzavřením této Smlouvy došlo k jakémukoliv porušení zákonných předpisů či jiných současně platných norem. Současně si jsou Zhotovitel i Objednatel vědomi veškerých následků, tj. práv a povinností, plynoucích pro ně z této Smlouvy a prohlašují, že jsou schopni jim řádně a včas dostát a nevnímají povinnosti plynoucí pro ně z této Smlouvy jako neadekvátní.

1.5 Objednatel tímto prohlašuje, že pokud zákonné nebo jiné normy vyžadují, aby tato Smlouva byla schválena dalšími subjekty/orgány, tak k tomuto došlo a Smlouva je tak uzavřena platně a účinně.

1.6 Za Zhotovitele i Objednatele podepisují tuto Smlouvu osoby oprávněné za ně jednat, čímž vznikají platné a vymahatelné závazky přímo Zhotoviteli a Objednateli.

1.7 Zhotovitel tímto prohlašuje, že disponuje potřebnými vlastnostmi, kapacitami a příslušnými veřejnoprávními povoleními k provedení Díla dle této Smlouvy a také, že disponuje všemi kvalifikačními předpoklady a dalšími požadavky, které jsou nutné k provedení Díla, přičemž tyto skutečnosti doložil Objednateli před uzavřením této Smlouvy.

1.8 Zhotovitel tímto potvrzuje, že se podrobně s využitím své odborné péče seznámil s možností provést Dílo v rozsahu, způsobem a v místě, jak to předpokládá Technická dokumentace uvedená v odst. 2.2 čl. 2 této Smlouvy a zadávací podmínky veřejné zakázky – Obnova VO města Rosice - Etapa II , (dále jen „Zakázky"), že tyto shledává úplnými a správnými, takže provedení Díla v požadované kvalitě a se stanovenými parametry není v tomto smyslu plněním nemožným, a že s vědomím toho a s využitím odborné péče zpracoval svou nabídku.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY, DÍLO

2.1 Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele na svůj náklad a na své nebezpečí Dílo, a to v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou. Objednatel se Smlouvou zavazuje, že řádně a včas uhradí dále ve Smlouvě sjednanou cenu za provedení Díla a řádně provedené Dílo převezme.

2.2 Dílem se rozumí:

Provedení výměny a doplnění celkem 266 ks svítidel. Z toho 235 svítidel bude vyměněno a 31 nově doplněno. Provedení výměny 41 ks stožárů, celkové rekonstrukce 3 ks rozvaděčů vč. řídícího systému, doplnění řízení do 2 ks RVO. Všechna svítidla budou vybavena řídicím modulem a implementována do stávajícího řídícího systému.

vše v rozsahu a v souladu s:

- **Technickou dokumentací** (dle Přílohy ZD č. 1a, 1b, 1c a 1d) **tvořící přílohu č. 3 Smlouvy (dále jen „Technická dokumentace"),**
- **světelně-technickými výpočty předloženými Zhotovitelem v rámci jeho nabídky na plnění Zakázky tvořícími přílohu č. 4 Smlouvy (dále jen „Výpočty"),**
- **specifikací nových svítidel** (dle Přílohy ZD č. 8) **předloženou Zhotovitelem v rámci jeho nabídky na plnění Zakázky tvořící přílohu č. 5 Smlouvy (dále jen „Specifikace svítidel"),**
- **požadovanými technickými parametry nových svítidel** (dle Přílohy ZD č. 7) **uvedenými v příloze č. 6 Smlouvy (dále jen „Technické parametry"),**
- **oceněným Položkovým rozpočtem** (dle Přílohy ZD č. 4) **- rozpočtem Zhotovitele tvořícím přílohu č. 1 Smlouvy (dále jen „Rozpočet"),**

2.3 Vedle provedení Díla je nedílným obsahem Předmětu Smlouvy:

a) zřízení, odstranění a zajištění zařízení staveniště včetně napojení na inženýrské sítě;
b) zajištění a provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení Díla;
c) zajištění potřebných opatření na ochranu osob a majetku v místě provádění Díla;
d) zajištění odstranění či využití veškerého odpadu z provádění Díla včetně demontovaných svítidel v souladu s platnými právními předpisy Zhotovitelem jakožto původcem tohoto odpadu a zajištění a předání dokladů o těchto skutečnostech Objednateli;
e) uvedení všech povrchů dotčených prováděním Díla do původního stavu;
f) zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zajištění protipožární ochrany a ochrany životního prostředí při provádění Díla;

g) projednání a zajištění případného zvláštního užívání pozemních komunikací včetně úhrady vyměřených poplatků;

h) zajištění dopravního značení k případným dopravním omezením, jeho údržba, přemisťování a odstranění;
zajištění všech nezbytných zkoušek, atestů, certifikátů a revizí (zejména výchozí revize celého Díla) podle technických norem a právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání Díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů Díla a splnění požadavků plynoucích z právních předpisů a technických norem. (Výjimku tvoří protokol o měření osvětlenosti/jasů, který si zajišťuje Objednatel na své náklady.)

2.4 Smluvní strany se dohodly na I. jakosti Díla, veškeré použité materiály a výrobky budou odpovídat této jakostní třídě a budou nové.

2.5 Zhotovitel odpovídá:

- za to, že veškerá jím v rámci jeho nabídky na plnění Zakázky navržená svítidla uvedená ve „Specifikaci svítidel" mají všechny v ní uvedené parametry a vlastnosti a zároveň všechny parametry uvedené v příloze č. 6 Smlouvy,
- za správnost jím zpracovaných Světelných výpočtů a za to, že jím provedené Dílo bude splňovat veškeré požadované hodnoty osvětlení,
- za to, že veškeré k realizaci Díla použité materiály a výrobky vyhovující požadavkům kladeným Smlouvou na jakost Díla, mají prohlášení o shodě/o vlastnostech dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., o technických požadavcích na stavební výrobky, v platném znění, a potřebné certifikáty a atesty,
- za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál a výrobek, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý,
- za provedení Díla v plném souladu s odst. 2.6 tohoto článku Smlouvy.

2.6 Zhotovitel je povinen provést Dílo s odbornou péčí, v souladu s Technickou dokumentací, Výpočty, Specifikací svítidel, Technickými parametry, Rozpočtem, dále v souladu s platnými právními předpisy, technickými předpisy a platnými technickými normami podle schválených technologických postupů stanovených výrobci použitých výrobků, materiálů a technologií, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů pro tento typ Díla tak, aby dodržel smluvenou kvalitu Díla. Dodávky, práce a služby, které jsou předmětem Smlouvy, Zhotovitel dodá nebo provede v takovém rozsahu a jakosti, aby výsledkem bylo kompletní, plynule, bezpečně a spolehlivě využitelné Dílo, odpovídající podmínkám stanoveným Smlouvou a sjednanému, resp. obvyklému účelu použití.

2.7 Jakékoliv změny Díla musí být Smluvními stranami předem sjednány formou písemného dodatku ke Smlouvě při dodržení podmínek zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

2.8 Zhotovitel se zavazuje na výzvu Objednatele přistoupit na veškeré Objednatelem požadované změny Díla, které jsou nezbytné k jeho řádnému dokončení.

2.9 Zhotovitel se tímto zavazuje, že řádně, včas a v požadované kvalitě provede Dílo.

2.10 Objednatel se tímto zavazuje, že řádně a včas uhradí dále ve Smlouvě sjednanou odměnu za provedení Díla a provedené Dílo převezme.

3. CENA DÍLA

3.1 Cena za provedení Díla je cenou smluvní a činí celkem:

- cena bez DPH	6 405 678,83 Kč
- DPH	1 345 192,55 Kč
- cena celkem s DPH	7 750 871,38 Kč

3.2 Cena uvedená v odst. 3.1 je stanovena na základě Rozpočtu předloženého Zhotovitelem v jeho nabídce na Zakázku, vzniklého oceněním Objednatelem předloženého slepého Položkového rozpočtu. V cenách uvedených v Rozpočtu jsou Zhotovitelem zahrnuty veškeré předvídatelné práce a náklady nutné k provedení Díla, byť nejsou v Rozpočtu výslovně uvedeny.

3.3 Cena uvedená v odst. 3.1 je cenou pevnou a lze ji měnit pouze za podmínek stanovených touto Smlouvou. Cena obsahuje veškeré náklady Zhotovitele nutné k realizaci Díla vymezeného v čl. 2 Smlouvy a přiměřený zisk Zhotovitele. Nabídková cena zohledňuje předpokládaný vývoj cen až do konce realizace Díla, očekávané vlivy inflace a vývoje kurzů české koruny k zahraničním měnám. Cena rovněž zahrnuje náklady na zařízení staveniště, vodné, elektrickou energii, zajištění odstranění či využití odpadů, náklady na používání zdrojů a služeb až do skutečného skončení Díla, náklady na zhotovování, výrobu, obstarání a přepravu věcí, zařízení, materiálů a dodávek, náklady na případné dopravní značení, pojištění, daně, poplatky, ubytování, stravné a dopravu pracovníků, a jakékoliv další výdaje potřebné pro realizaci Díla.

3.4 Zhotovitel přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ust. § 2620 odst. 2 občanského zákoníku. Zhotovitel tak není oprávněn požadovat zvýšení ceny či zrušení Smlouvy soudem z důvodů v § 2620 odst. 2 občanského zákoníku uvedených. Zhotovitel přitom výslovně prohlašuje, že nebezpečí změny okolností přebírá s vědomím dalšího možného nepředvídatelného vývoje včetně mimořádného a neodhadnutelného zvyšování cen stavebního materiálu, výrobků a energií.

3.5 Sjednanou cenu Díla lze měnit pouze v případě Smluvními stranami sjednaných víceprací či méněprací.

3.6 Zhotovitel má právo na zvýšení ceny za Dílo uvedené v odst. 1 v případě, že si provedení Díla vyžádá provedení prací nepředvídatelných při uzavření Smlouvy, a Smluvní strany se dohodnou na jejich provedení.

3.7 Případné vícepráce budou oceněny dle jednotkových cen uvedených v Rozpočtu. Nejsou-li v Rozpočtu potřebné položky prací obsaženy, budou příslušné vícepráce oceněny maximálně ve výši cen těchto prací dle ceníku ÚRS Praha, a. s., platného v době sjednání víceprací. Pokud Zhotovitel provede některé z těchto prací bez předchozího uzavření dodatku ke Smlouvě, má Objednatel právo odmítnout jejich úhradu a Zhotovitel tímto odmítnutím ztrácí na jejich úhradu nárok.

4. MÍSTO A TERMÍN PLNĚNÍ

4.1 Místem plnění jsou prováděním Díla dotčené části intravilánu města Rosice.

4.2 Termíny provedení Díla jsou stanoveny takto:

Předpokládaný termín zahájení:	**duben 2024**
Dokončení a předání Díla:	**do 180 dnů od protokolárního převzetí staveniště**

a) Realizace Díla bude zahájena předáním a převzetím staveniště. K předání a převzetí staveniště vyzve Objednatel Zhotovitele nejméně 3 kalendářní dny předem. Protokol o předání a převzetí staveniště, podepsaný odpovědnými zástupci obou smluvních stran, bude nedílnou součástí stavebního deníku.

b) Zhotovitel se zavazuje převzít staveniště do 3 kalendářních dnů od doručení výzvy Objednatele.

c) Zhotovitel se zavazuje písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla nejméně 3 kalendářní dny předem.

d) Protokol o předání a převzetí Díla bude podepsaný odpovědnými zástupci obou Smluvních stran. Součástí protokolu bude soupis drobných vad a nedodělků, které nebrání v užívání Díla obvyklým způsobem, a to vč. způsobu a lhůty nápravy.

e) Zhotovitel se zavazuje k úplnému dokončení realizace Díla dle předmětu této Smlouvy do 180 dnů od protokolárního převzetí staveniště, kdy předá Objednateli Dílo k užívání.

4.3 V případě, že Smlouva nabývá z jakéhokoliv důvodu účinnosti později, posouvají se v odst. 4.2 uvedené termíny provádění Díla o počet dnů, o který tato Smlouva nabyla účinnosti

později, přičemž celková délka doby pro provedení Díla zůstává zachována.

4.4 Termín dokončení a předání Díla se prodlužuje o dobu případného prodlení Objednatele s předáním staveniště Zhotoviteli, nebylo-li toto prodlení zaviněno Zhotovitelem.

4.5 Splnění termínu dokončení a předání Díla je podmíněno vhodnými klimatickými podmínkami pro provádění Díla. V případě, že dojde k přerušení prací pro nepříznivé klimatické podmínky, musí být tato skutečnost vždy písemně odsouhlasena oběma Smluvními stranami. Začátek, průběh a konec nepříznivých klimatických podmínek bude zaznamenán ve stavebním deníku. Termín dokončení a předání Díla se posune o počet dnů, o které bylo přerušeno zhotovení Díla z důvodů nepříznivých klimatických podmínek.

4.6 Zhotovitel je povinen provést Dílo v termínech sjednaných v odst. 4.2 této Smlouvy, přičemž je zároveň povinen dodržet termíny stanovené jím zpracovaným závazným časovým harmonogramem (dále jen „Harmonogram"), který tvoří přílohu č. 2 Smlouvy, případně upraveným dle odst. 4.7 či odst. 4.8 tohoto článku Smlouvy. Harmonogram je zpracován po kalendářních týdnech a obsahuje Zhotovitelem plánované a konkrétním datem uvedené termíny těchto základních uzlových bodů provádění Díla:

a) Zahájení dodávky a montáže svítidel,

b) Dokončení montáže svítidel,

c) Zahájení výměny a montáže rozvaděčů veřejného osvětlení,

d) Zprovoznění nově instalovaných rozvaděčů veřejného osvětlení,

e) Dokončení výchozí revize,

f) Předání objednateli do užívání.

4.7 Zhotovitel je povinen před zahájením realizace Díla projednat Harmonogram se zástupcem Objednatele a v případě jeho požadavku upravit Harmonogram prací tak, aby bylo při zachování Zhotovitelem navržených technologických postupů umožněno zajistit pracovní úkoly Objednatele jakožto provozovatele veřejného osvětlení. Takto sjednávané změny Harmonogramu nesmí mít dopad na termíny provedení Díla sjednané v odst. 4.2, resp. upravené dle odst. 4.3 tohoto článku Smlouvy. Případné takto sjednané změny Harmonogramu budou zaznamenány ve stavebním deníku podepsaném zástupci Smluvních stran pro plnění Smlouvy a nebudou sjednávány dodatkem ke Smlouvě.

4.8 Dílčí termíny uvedené v Harmonogramu se prodlužují z důvodů uvedených v odst. 4.4 tohoto článku Smlouvy, a to vždy o stejný počet dnů, o jaký se z těchto důvodů posunuje termín dokončení a předání Díla.

5. POSTUP PROVÁDĚNÍ DÍLA, PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ DÍLA

5.1 Dílo musí být prováděno tak, aby všechna v rámci jednoho dne demontovaná svítidla byla téhož dne nahrazena svítidly novými, která musí být téhož dne Zhotovitelem řádně zprovozněna.

Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn užívat veškeré Zhotovitelem již dokončené části Díla (jednotlivá vyměněná svítidla a další části Díla) již před předáním Díla dle čl. 9 Smlouvy.

5.2 Projeví-li se při jejím předčasném užívání na příslušné části Díla jakékoliv vady, oznámí je Objednatel písemně Zhotoviteli a Zhotovitel tyto vady bezúplatně odstraní bez zbytečného odkladu.

6. STAVENIŠTĚ

6.1 Staveništěm se rozumí pozemky Objednatele, na nichž jsou umístěny prováděním Díla dotčené části veřejného osvětlení, v jejich rozsahu nezbytném pro realizaci Díla. Faktický rozsah staveniště je vymezen Technickou dokumentací.

6.2 Zhotovitel je povinen staveniště zabezpečit v souladu s platnými právními předpisy a zakázat do něho vstup nepovolaným osobám.

6.3 Zhotovitel je povinen udržovat na předaném staveništi pořádek. Je povinen průběžně ze staveniště odstraňovat všechny druhy odpadů a nepotřebného materiálu.

6.4 Zhotovitel je rovněž povinen zabezpečit, aby odpad vzniklý z jeho činnosti nebo materiál nebyl umísťován či samovolně nevnikal mimo prostory předaného staveniště. Odpad vniklý či umístěný mimo prostory staveniště je Zhotovitel povinen bezodkladně odstranit.

6.5 Zařízení staveniště zabezpečuje Zhotovitel v souladu se svými potřebami.

6.6 Zhotovitel je povinen učinit potřebná opatření k ochraně vlastního majetku na staveništi. Za případné škody na majetku Zhotovitele uloženém na staveništi nenese Objednatel odpovědnost.

6.7 Zhotovitel je povinen užívat staveniště pouze pro účely související s prováděním Díla a při užívání staveniště je povinen dodržovat platné obecně závazné právní předpisy.

6.8 Zhotovitel odpovídá za to, že zaměstnanci Zhotovitele a jeho poddodavatelů a další osoby pohybující se oprávněně v prostoru předaného staveniště budou prokazatelně seznámeni, proškoleni a budou v prostoru staveniště dodržovat obecně platné předpisy o protipožární

ochraně, ochraně zdraví při práci a ochraně životního prostředí a budou vybaveni ochrannými pomůckami.

6.9 Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se oprávněně zdržují na předaném staveništi.

6.10 Zhotovitel odpovídá za řádné užívání předaného staveniště dle tohoto článku i jeho poddodavateli, které použije ke splnění svého závazku.

6.11 Kontaktní osobou Zhotovitele je [redacted] Kontaktní osoba Zhotovitele je v průběhu prací Objednateli k dispozici pro komunikaci ohledně Díla.

7. PLATEBNÍ PODMÍNKY

7.1 Cena za provedení Díla bude uhrazena na základě faktury – daňového dokladu vystaveného Zhotovitelem Objednateli po předání a převzetí Díla. Součástí faktury bude vzájemně odsouhlasený soupis provedených prací. Splatnost faktury je stanovena na dobu 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Fakturu je možné zaslat elektronicky [redacted]

7.2 Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat požadované náležitosti, je Objednatel oprávněn ji vrátit Zhotoviteli zpět k doplnění, doba splatnosti počne běžet znovu od doručení řádně opravené faktury Objednateli.

7.3 Faktura musí rovněž obsahovat zřetelnou identifikaci projektu: **Obnova VO města Rosice - Etapa II**, reg. č. projektu **2182000840**. Faktura musí obsahovat jako přílohu položkový rozpočet strukturovaný na způsobilé a nezpůsobilé výdaje (vzor dle Přílohy č. 1).

7.4 Dílčí fakturace je možná v měsíčních intervalech po předložení faktury za provedené práce Zhotovitelem k rukám Objednatele.

8. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

8.1 Zhotovitel je povinen obstarat veškerý materiál potřebný k řádné realizaci Díla.

8.2 Zhotovitel je povinen při realizaci Díla dodržovat veškeré bezpečnostní, hygienické, protipožární a další platné právní předpisy, které se týkají jeho činnosti při provádění Díla, a platné technické normy.

8.3 Zhotovitel je povinen zajistit potřebná opatření na ochranu osob a majetku i mimo

prostory staveniště, mohou-li být prováděním Díla dotčeny. Zhotovitel je povinen zajistit veškeré při provádění Díla potřebné dopravní značení.

8.4 Veškerá případně potřebná povolení zvláštního užívání pozemních komunikací si zajišťuje a hradí svým jménem Zhotovitel.

8.5 Zhotovitel je povinen zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na provádění Díla podílejí, a bez ohledu na to, zda jsou práce na Díle prováděny bezprostředně Zhotovitelem či jeho poddodavateli. Na výzvu Objednatele je Zhotovitel povinen dodržování těchto povinností Objednateli v jím požadovaném rozsahu prokázat.

8.6 Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění Díla v jimi vzájemně dohodnutých termínech, vždy však nejpozději do 5 pracovních dnů od obdržení platby ceny Díla od Objednatele. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce.

Zhotovitel je oprávněn provést Dílo za pomocí poddodavatelů. Za poddodávku je pro tento účel považována realizace dílčích prací jinými subjekty pro Zhotovitele. Zhotovitel písemně oznámil poddodavatele, které hodlá využít pro realizaci Díla, Objednateli před uzavřením Smlouvy. Poddodavatele je Zhotovitel oprávněn měnit, jakoukoliv změnu poddodavatelů je však povinen Objednateli oznámit před zapojením nového poddodavatele do plnění Díla. V rozsahu, v němž Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci k plnění Zakázky prostřednictvím poddodavatele, je povinen Dílo provádět prostřednictvím příslušného poddodavatele, nebyl-li tento poddodavatel změněn způsobem dále stanoveným. Změna tohoto poddodavatele je možná pouze po prokázání splnění příslušné části kvalifikace novým poddodavatelem minimálně v rozsahu, v jakém ji prokazoval nahrazovaný poddodavatel. Zhotovitel je povinen kdykoli v průběhu plnění Smlouvy na žádost Objednatele předložit kompletní seznam částí Díla plněných prostřednictvím poddodavatelů včetně identifikace těchto poddodavatelů. Zhotovitel se zavazuje realizovat práce vyžadující zvláštní způsobilost nebo povolení podle příslušných předpisů osobami, které tuto podmínku splňují. Na výzvu Objednatele je Zhotovitel povinen splnění této povinnosti Objednateli bez zbytečného odkladu prokázat.

8.7 Zhotovitel souhlasí s právem Objednatele prověřit po předání a převzetí Díla splnění parametrů Díla stanovených Smlouvou provedením měření osvětlenosti/jasů k tomu certifikovanou třetí osobou. Náklady s tímto spojené jdou k tíži Objednatele, pokud bude prokázána shoda Díla s touto Smlouvou, a opačně k tíži Zhotovitele, pokud tato shoda prokázána nebude. V takovém případě Zhotovitel uhradí Objednateli jím vynaložené

náklady na měření nejpozději do 14 kalendářních dnů, kdy mu budou Objednatelem písemně vyúčtovány. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli, resp. jím zvolenému dodavateli měření, při tomto měření veškerou potřebnou součinnost.

8.8 Zhotovitel, jako jeho původce, je povinen na svůj náklad průběžně odstraňovat z místa provádění Díla odpadový a obalový materiál vzniklý při provádění Díla, zajistit jeho odstranění či využití a vést jeho evidenci, a to vše v plném souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a s dalšími relevantními právními předpisy.

8.9 Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo třetím osobám, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu nahradit. Veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel. Takto Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou při provádění Díla činností těch, kteří pro něj Dílo provádějí, včetně jeho poddodavatelů, a za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které Zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění Díla.

8.10 Zhotovitel je povinen být po celou dobu provádění Díla pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností třetím osobám včetně možných škod způsobených pracovníky Zhotovitele a k provedení Díla použitými stroji a zařízeními, a to do výše pojistné částky minimálně ve výši nabízené ceny Díla dle odst. 3 Smlouvy pro jednu pojistnou událost. Doklady o pojištění Zhotovitel předložil Objednateli před podpisem této Smlouvy. Doklady prokazující trvání pojištění v průběhu provádění Díla je Zhotovitel povinen předložit Objednateli na vyžádání, a to bez zbytečného odkladu.

8.11 Zhotovitel si zabezpečí vlastním nákladem dodávku el. energie a vody v rozsahu potřebném pro provedení Díla.

8.12 Zhotovitel povede po celou dobu provádění Díla stavební deník dle platné legislativy, do něhož bude zapisován průběh jednotlivých technologických postupů, jakož i ostatní důležité skutečnosti. Deník je Objednatel povinen potvrzovat a v případě svých výhrad tyto uvést do deníku.

9. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

9.1 Zhotovitel splní svůj závazek řádným dokončením Díla a jeho předáním Objednateli. Dílo nebude předáváno po částech.

9.2 Zhotovitel je povinen oznámit Objednateli nejméně 3 pracovní dny předem, kdy bude Dílo připraveno k předání Objednateli. Objednatel je pak povinen v termínu oznámeném Zhotovitelem zahájit přejímací řízení a řádně v něm pokračovat. Objednatel si vyhrazuje právo na provedení detailní kontroly a vyzkoušení Díla a kontrolu předložených dokladů před převzetím Díla.

9.3 Zhotovitel je povinen připravit a doložit k převzetí díla Objednatelem tyto doklady:

- písemné prohlášení Zhotovitele o tom, že k Dílu se neváží žádná práva třetích osob, zejména, že věci tvořící Dílo nejsou dotčeny vlastnickými či jinými právy případných poddodavatelů,
- písemné prohlášení Zhotovitele o tom, že Dílo bylo provedeno a dokončeno v souladu se Smlouvou,
- písemné prohlášení Zhotovitele o tom, že veškeré použité materiály a technická zařízení byla používána v souladu s pokyny jejich výrobců,
- písemné prohlášení Zhotovitele o tom, že Zhotovitel provedl všechny testy, kontroly a měření stanovené právními předpisy v souladu s příslušnými normami a Smlouvou dle předepsaných nebo dohodnutých podmínek,
- protokoly a zápisy o provedených měřeních, zkouškách a revizích (zejména zprávu o výchozí revizi),
- kopie atestů, certifikátů a prohlášení o vlastnostech/shodě k použitým materiálům a výrobkům,
- originál stavebního deníku,
- kopie evidence odpadů a obalů vzniklých stavbou a doklady o likvidaci či využití odpadů a obalů autorizovanou osobou,
- protokoly či jiné dokumenty prokazující splnění podmínek stanovených správci dotčených inženýrských sítí,
- případné návody k instalovaným svítidlům.

9.4 O předání a převzetí Díla pořídí Objednatel zápis, ve kterém se mimo jiné uvede, zda Objednatel Dílo přebírá, a soupis vad a nedodělků, pokud je Dílo obsahuje, s termínem jejich odstranění. Pokud Objednatel odmítne Dílo převzít, je do zápisu povinen uvést důvod.

Dílo je považováno za dokončené a Objednatel je povinen jej převzít, bylo-li provedeno v souladu s požadavky této Smlouvy bez jakýchkoliv vad a nedodělků a byly-li úspěšně provedeny veškeré předepsané a sjednané zkoušky a předloženy sjednané doklady. Ustanovení § 2628 občanského zákoníku se neuplatní. Objednatel není povinen převzít Dílo vykazující jakékoliv vady a nedodělky, je však oprávněn tak učinit.

9.5 Dílo se považuje za Zhotovitelem předané a Objednatelem převzaté podepsáním zápisu o předání a převzetí Díla, z nějž vyplývá, že Objednatel Dílo přebírá, oběma Smluvními stranami.

9.6 Převezme-li Objednatel Dílo s jakýmikoliv vadami a nedodělky, je Zhotovitel povinen odstranit tyto vady a nedodělky v termínu uvedeném v zápise o předání a převzetí Díla. O odstranění těchto vad a nedodělků bude sepsán dodatek k zápisu o předání a převzetí Díla.

9.7 Místem předání a převzetí Díla je místo jeho provádění.

10. ODPOVĚDNOST ZA VADY

10.1 Dílo má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá této Smlouvě, či má právní vady.

10.2 Zhotovitel odpovídá za veškeré vady, které má Dílo v době jeho předání a převzetí a dále za vady, které se vyskytnou v záruční době dle odst. 10.4 tohoto článku. Zhotovitel odpovídá i za vady Díla, které se vyskytnou po těchto dobách, byly-li tyto vady způsobeny porušením jeho povinností či jde-li o vady, které jsou důsledkem skutečností, o kterých Zhotovitel v době předání Díla Objednateli věděl nebo musel vědět.

10.3 Zhotovitel neodpovídá za vady Díla, jestliže tyto vady byly způsobeny použitím věcí předaných mu ke zpracování Objednatelem v případě, že Zhotovitel ani při vynaložení odborné péče nevhodnost těchto věcí nemohl zjistit nebo na ně upozornil a Objednatel na jejich použití trval. Zhotovitel rovněž neodpovídá za vady způsobené dodržením nevhodných pokynů daných mu Objednatelem, jestliže Zhotovitel na nevhodnost těchto pokynů písemně upozornil a Objednatel na jejich dodržení trval, nebo jestliže Zhotovitel tuto nevhodnost ani při vynaložení odborné péče nemohl zjistit. Zhotovitel dále neodpovídá za vady Díla v případech uvedených v ust. § 2116 občanského zákoníku. Zhotovitel dále neodpovídá za vady Díla, byly-li způsobeny Objednatelem či třetími osobami v době předčasného užívání Díla Objednatelem.

10.4 Zhotovitel poskytuje ve smyslu ust. § 2619 a § 2113 občanského zákoníku Objednateli záruku na jakost Díla spočívající v tom, že Dílo bude po záruční dobu způsobilé pro použití k obvyklému účelu a zachová si sjednané, jinak obvyklé vlastnosti. Záruční doba na Dílo činí **60 měsíců** a platí i pro veškeré jeho součásti, mj. i pro optickou část dodaných svítidel a pro předřadnou část dodaných svítidel. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí Díla.

10.5 Vady Díla Objednatel písemně oznámí (reklamuje) Zhotoviteli, přičemž v oznámení popíše, jak se vada projevuje. Za písemné oznámení vady se považuje i oznámení zaslané e-mailem na e-mailovou adresu Zhotovitele: [redacted] či oznámení zaslané do datové schránky Zhotovitele [redacted]

10.6 V pochybnostech se oznámení vady zaslané Objednatelem e-mailem má za doručené Zhotoviteli dnem a hodinou odeslání e-mailové zprávy s tímto obsahem, oznámení odeslané doporučenou poštou třetím dnem od data razítka poštovního úřadu na podacím lístku. Oznámení odeslané prostřednictvím datové schránky se na základě dohody Smluvních stran považuje za doručené již okamžikem jeho dodání do datové schránky Zhotovitele, nikoliv až okamžikem, kdy se do datové schránky přihlásí oprávněná osoba Zhotovitele.

10.7 Smluvní strany sjednávají, že vady Díla je Objednatel oprávněn oznámit (reklamovat) Zhotoviteli nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i oznámení vad odeslané Objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněné.

10.8 Smluvní strany sjednávají, že práva Objednatele z veškerých vad Díla, tj. vad, které má Dílo při jeho předání Objednateli i z vad, které se vyskytnou v záruční době či po jejím uplynutí, se řídí ust. § 2106 a násl. občanského zákoníku.

10.9 Neuplatní-li Objednatel při reklamaci vady Díla jiné právo, platí, že požaduje odstranění vady. Zhotovitel zahájí odstranění vad do 2 (dvou) pracovních dnů ode dne doručení reklamace. Vadu odstraní ve lhůtě do 5 (pěti) pracovních dnů od doručení reklamace, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Odstranění vady bude Smluvními stranami potvrzeno písemným protokolem.

10.10 V případě výskytu vad, které brání užívání Díla či jakékoliv jeho části či v jejichž důsledku bezprostředně hrozí vznik škody na majetku či zdraví (dále vše jen „havárie"), Zhotovitel zahájí odstranění vad do 12 (dvanácti) hodin od doručení reklamace a havarijní stav odstraní nejpozději do 72 (sedmdesátidvou) hodin od doručení reklamace. Úplně musí být příslušná vada odstraněna ve lhůtě určené dle odst. 10.9 tohoto článku Smlouvy.

10.11 Neodstraní-li Zhotovitel vadu Díla ve lhůtě plynoucí z odst. 10.9. tohoto článku Smlouvy, je Objednatel oprávněn odborně odstranit příslušnou vadu sám či prostřednictvím třetí osoby na náklady Zhotovitele. Tyto vzniklé náklady se Zhotovitel zavazuje Objednateli uhradit do 14 (čtrnácti) kalendářních dnů poté, kdy mu budou Objednatelem písemně vyúčtovány.

10.12 Zhotovitel je povinen ve stanovené době odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za ně neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel.

10.13 Pro ty části Díla, které byly v důsledku oprávněné reklamace Objednatele Zhotovitelem opraveny, běží záruční doba opětovně od počátku ode dne provedení opravy, nejdéle však do doby uplynutí 3 (tří) měsíců po uplynutí záruky za celé Dílo.

10.14 Další nároky Objednatele plynoucí mu vůči Zhotoviteli z titulu vad Díla z obecně závazných předpisů, zejména na náhradu škody, nejsou uplatněním nároků z odpovědnosti za vady dotčeny.

11. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

11.1 Od Smlouvy může každá ze stran odstoupit, dojde-li k podstatnému porušení Smlouvy druhou Smluvní stranou a v dalších případech výslovně stanovených touto Smlouvou, občanským zákoníkem a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

11.2 Za podstatné porušení Smlouvy na straně Objednatele se považuje zejména:

a) opakované prodlení Objednatele s předáním části staveniště Zhotoviteli delší než 3 (tři) pracovní dny;
b) prodlení Objednatele se zaplacením Zhotovitelem řádně vyúčtované části ceny za Dílo delší než 30 (třicet) kalendářních dnů.

11.3 Za podstatné porušení Smlouvy na straně Zhotovitele se považuje zejména:

a) prodlení Zhotovitele s převzetím staveniště delší než 3 (tři) kalendářní dny;
b) nesplnění jakékoliv jiné povinnosti Zhotovitele ani přes výzvu Objednatele;
c) opakované porušování povinností Zhotovitele dle Smlouvy;
d) prodlení Zhotovitele s dokončením a předáním Díla Objednateli delší než 14 kalendářních dnů.

11.4 Objednatel je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit, bylo-li insolvenčním soudem pravomocně rozhodnuto o úpadku Zhotovitele či byl-li návrh na zahájení insolvenčního řízení zamítnut pro nedostatek majetku Zhotovitele či vstoupil-li Zhotovitel do likvidace nebo zanikl.

11.5 Odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemným oznámením doručeným druhé Smluvní straně obsahujícím důvod odstoupení.

11.6 Odstoupením od Smlouvy se závazek založený Smlouvou od počátku ruší. Postup Smluvních stran bude v takovém případě následující:

a) Smluvní strany provedou inventuru dosud provedených částí Díla,
b) všechny dosud Zhotovitelem řádně provedené části Díla Objednatel od Zhotovitele protokolárně převezme, ostatní části Díla Zhotovitel odstraní, nedohodnou-li se Smluvní strany i na jejich převzetí Objednatelem,
c) Zhotovitel vyklidí staveniště,

a to vše nejpozději do 7 (sedmi) kalendářních dnů od odstoupení od Smlouvy.

11.7 V případě odstoupení od Smlouvy některou Smluvní stranou, se Smluvní strany vypořádají takto:

a) Zhotovitel má právo na úhradu části Smlouvou sjednané ceny Díla, která dle Rozpočtu připadá na Objednatelem dle odst. 11.6 písm. b) tohoto článku Smlouvy převzaté části Díla. Zhotovitel nejpozději do 7 (sedmi) kalendářních dnů po převzetí příslušných částí Díla Objednatelem písemně zpracuje soupis převzatých prací, vyčíslí příslušnou cenu za Objednatelem převzaté části Díla a předloží je Objednateli k odsouhlasení. Objednatel se k nim vyjádří nejpozději do 10 (deseti) kalendářních dnů od obdržení. Po odsouhlasení Objednatelem Zhotovitel vystaví a doručí Objednateli fakturu na příslušnou část ceny Díla, s náležitostmi dle čl. 7 této Smlouvy. Objednatel uhradí fakturu v termínu její splatnosti, která nebude kratší než 30 (třicet) kalendářních dnů od doručení Objednateli.

b) Ohledně všech Objednatelem převzatých částí Díla zůstávají odstoupením od Smlouvy nedotčena ujednání Smlouvy o vlastnictví Díla, odpovědnosti Zhotovitele za vady Díla včetně záruky za jakost, ujednání o smluvních pokutách vztahujících se k prodlení Zhotovitele s odstraňováním vad Díla a cenová ujednání dle této Smlouvy.

11.8 Odstoupením od Smlouvy není dotčeno právo na náhradu škody a vzniklé nároky na smluvní pokuty dle Smlouvy.

11.9 Objednatel je oprávněn Smlouvu vypovědět v případech stanovených zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

12. SMLUVNÍ SANKCE

12.1 Objednatel se zavazuje v případě svého prodlení se zaplacením sjednané ceny Díla zaplatit Zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.

12.2 Zhotovitel se zavazuje v případě svého prodlení s dokončením a předáním Díla Objednateli zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý i započatý den prodlení.

12.3 Zhotovitel se zavazuje v případě svého prodlení s úplným odstraněním vad a nedodělků, s nimiž bylo Dílo Objednatelem převzato, zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100 Kč za každý i započatý den prodlení, a to za každou vadu a nedodělek, u nichž je v prodlení s jejím odstraněním.

12.4 Zhotovitel se zavazuje v případě svého prodlení s úplným odstraněním Objednatelem oznámených vad Díla zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100 Kč za každý i započatý den prodlení, a to za každou oznámenou vadu, u níž je v prodlení s jejím odstraněním.

12.5 V případě prodlení se zahájením odstraňování havarijního stavu, stejně jako v případě prodlení s odstraněním havarijního stavu, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100 Kč za každou i započatou hodinu prodlení.

12.6 Zhotovitel je v případě porušení kterékoliv své povinnosti uvedené v první větě odst. 8.10 čl. 8 Smlouvy povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý i započatý den, v němž Zhotovitel neměl sjednáno příslušné pojištění.

12.7 Zhotovitel se zavazuje v případě porušení kterékoliv své povinnosti uvedené v třetí a čtvrté větě odst. 8.7 čl. 8 Smlouvy zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý případ porušení této povinnosti, a to za každou porušenou povinnost.

12.8 Zhotovitel se zavazuje v případě porušení ustanovení odst. 8.5 nebo 8.6 čl. 8 Smlouvy zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý případ porušení této povinnosti.

12.9 Smluvní pokuty a úrok z prodlení dle předchozích odstavců jsou splatné na základě faktury doručené druhé Smluvní straně. Splatnost faktury bude činit 14 (čtrnáct) kalendářních dnů ode dne jejího doručení ze sankce povinné Smluvní straně. Fakturu s nesprávnou dobou splatnosti je druhá Smluvní strana oprávněna vrátit.

12.10 Zaplacením kterékoliv smluvní pokuty či úroku z prodlení dle předchozích odstavců není dotčeno právo ze sankce oprávněné Smluvní strany na náhradu vzniklé škody v plné výši (tzn. i ve výši přesahující smluvní pokutu či úrok z prodlení). Ustanovení § 2050 občanského zákoníku se nepoužije.

12.11 Jakoukoliv svou pohledávku na zaplacení smluvní pokuty, a to i pohledávku nesplatnou, je Objednatel oprávněn započíst proti jakékoliv pohledávce Zhotovitele, a to i vůči pohledávce nesplatné.

13. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

13.1 Zhotovitel bere na vědomí, že dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů nebo z veřejné podpory. Zhotovitel se zavazuje, bude-li k tomu Objednatelem vyzván, poskytnout při kontrole potřebnou součinnost.

13.2 Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli na jeho žádost veškeré potřebné podklady pro zpracování závěrečné zprávy, kterou bude Objednatel v případě, že Dílo realizované Smlouvou bude podpořeno Dotací, jako příjemce Dotace povinen zpracovávat a předkládat poskytovateli Dotace.

13.3 Za účelem plnění povinností dle předchozích odstavců tohoto článku Smlouvy je Zhotovitel povinen archivovat veškeré doklady vztahující se k plnění Smlouvy minimálně po dobu 10 let ode dne, kdy Objednatel obdrží od poskytovatele Dotace schválení závěrečného vyhodnocení akce.

13.4 Bude-li v důsledku porušení této Smlouvy Zhotovitelem Objednatel povinen k vrácení jemu přiznané Dotace či její části, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli škodu ve výši takto ušlé Dotace či její části.

13.5 Zhotovitel prohlašuje, že ve smyslu ust. § 1765 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolnosti, a to ve vztahu ke všem podmínkám provedení Díla dle této

Smlouvy. Zhotovitel přitom výslovně prohlašuje, že nebezpečí změny okolností takto přebírá i přesto, že si je vědom možného dalšího nejistého vývoje cen energií a stavebních materiálů.

14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

14.1. Otázky ve Smlouvě výslovně neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění. Smluvní strany sjednávají, že aplikace ust. § 2595, § 2605 odst. 2, § 2606 a § 2630 odst. 2 občanského zákoníku se vylučuje.

14.2. Objednatel v souladu s ust. § 1740 odst. 3 občanského zákoníku výslovně vylučuje přijetí návrhu Smlouvy Zhotovitelem s dodatkem či s jakoukoliv, byť nepodstatnou, odchylkou.

14.3. Zhotovitel není oprávněn převést práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu bez předchozího souhlasu Objednatele.

14.4. Smlouvu lze měnit písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci Smluvních stran.

Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva byla uveřejněna v souladu s citovaným zákonem v informačním systému registru smluv. Zveřejnění dle tohoto odstavce Smlouvy zajistí Objednatel. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené ve Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.

14.5. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž každá Smluvní strana obdrží její elektronický originál. Jakákoliv změna Smlouvy musí mít elektronickou formu a musí být podepsána osobami oprávněnými jednat a podepisovat za Objednatele a Zhotovitele nebo osobami jimi zmocněnými. Změny Smlouvy se sjednávají zásadně jako dodatek ke Smlouvě s číselným označením podle pořadového čísla příslušné změny Smlouvy.

14.6. Tato smlouva byla schválena na 38. zasedání Rady města Rosice dne 15. 04. 2024 usnesením č. RM/2024/38/25b

14.7. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto její přílohy:

Příloha č. 1 - Rozpočet
Příloha č. 2 - Harmonogram
Příloha č. 3 - Technická dokumentace
Příloha č. 4 - Výpočty

Příloha č. 5 - Specifikace svítidel
Příloha č. 6 - Technické parametry

V Rosicích
(datum viz. elektronický podpis)

Za Objednatele:

[redacted]
Digitálně podepsal Mgr. Andrea Trojanová
Datum: 2024.04.17 15:56:49 +02'00'

Mgr. Andrea Trojanová
starostka města

V Brně
(datum viz. elektronický podpis)

Za Zhotovitele:

[redacted]
Digitálně podepsal [redacted]
Datum: 2024.04.17 14:13:30 +02'00'

předseda představenstva

Příloha č. 1 - Rozpočet

Projekt: Obnova VO města Rosice - Etapa II

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 výp1/2700K/CLO/NEMA konektor	17	ks	8 372,00 Kč	142 324,00 Kč	x	172 212,04 Kč	x	29 888,04 Kč
1.2	Silniční LED svítidlo výp2/2700K/CLO/NEMA konektor	65	ks	8 372,00 Kč	544 180,00 Kč	x	658 457,80 Kč	x	114 277,80 Kč
1.3	Silniční LED svítidlo výp3/2700K/CLO/NEMA konektor	13	ks	8 372,00 Kč	108 836,00 Kč	x	131 691,56 Kč	x	22 855,56 Kč
1.4	Silniční LED svítidlo výp4/2700K/CLO/NEMA konektor	13	ks	8 372,00 Kč	108 836,00 Kč	x	131 691,56 Kč	x	22 855,56 Kč
1.5	Silniční LED svítidlo výp5/2700K/CLO/NEMA konektor	21	ks	8 372,00 Kč	175 812,00 Kč	x	212 732,52 Kč	x	36 920,52 Kč
1.6	Silniční LED svítidlo výp6/2700K/CLO/NEMA konektor	96	ks	8 372,00 Kč	803 712,00 Kč	x	972 491,52 Kč	x	168 779,52 Kč
1.7	Silniční LED svítidlo výp7/2700K/CLO/NEMA konektor	17	ks	8 372,00 Kč	142 324,00 Kč	x	172 212,04 Kč	x	29 888,04 Kč
1.8	Silniční LED svítidlo výp9/2700K/CLO/NEMA konektor	8	ks	8 372,00 Kč	66 976,00 Kč	x	81 040,96 Kč	x	14 064,96 Kč
1.9	Historizující LED svítidlo výp8/2700K/CLO/NEMA konektor	16	ks	14 700,00 Kč	235 200,00 Kč	x	284 592,00 Kč	x	49 392,00 Kč
1.10	Pojistkový modul do svítidla, vč. pojistky pro svítidla na vrchním vedení	112	ks	105,00 Kč	11 760,00 Kč	x	14 229,60 Kč	x	2 469,60 Kč
1.11	Proudova svorka na nezizolované vrchní vedení	212	ks	125,00 Kč	26 500,00 Kč	x	32 065,00 Kč	x	5 565,00 Kč
1.12	Proudová svorka na izolované vrchní vedení	12	ks	170,00 Kč	2 040,00 Kč	x	2 468,40 Kč	x	428,40 Kč
1.13	Svodový kabel CYKY 3x1,5 mm2	1045	ks	22,00 Kč	22 990,00 Kč	x	27 817,90 Kč	x	4 827,90 Kč
1.14	Redukce na ocelový stožár	13	ks	900,00 Kč	11 700,00 Kč	x	14 157,00 Kč	x	2 457,00 Kč
1.15	Výložník, typ UNI 1 - 200, vč. materiálu pro uchycení	90	ks	782,00 Kč	70 380,00 Kč	x	85 159,80 Kč	x	14 779,80 Kč
1.16	Výložník, typ UNI 1 - 1000, vč. materiálu pro uchycení	22	ks	2 100,00 Kč	46 200,00 Kč	x	55 902,00 Kč	x	9 702,00 Kč
1.17	Výložník SV1/60 -300	17	ks	1 400,00 Kč	23 800,00 Kč	x	28 798,00 Kč	x	4 998,00 Kč
1.18	Stožár hliníkový s eloxovaným povrchem a elastomerem, Cl63, kónický, bezešvý, přírubový, H= 5m, horní průměr 60mm	26	ks	12 655,00 Kč	329 030,00 Kč	x	398 126,30 Kč	x	69 096,30 Kč
1.19	Stožár hliníkový s eloxovaným povrchem a elastomerem, C35, kónický, bezešvý, přírubový, H= 5m, horní průměr 60mm	15	ks	12 655,00 Kč	189 825,00 Kč	x	229 688,25 Kč	x	39 863,25 Kč
1.20	Obloukový výložník na stožár typ WA-14/1 na průměr 60m, C35	15	ks	3 731,00 Kč	55 965,00 Kč	x	67 717,65 Kč	x	11 752,65 Kč
1.21	Obloukový výložník na fasádu typ KA-20, C35	1	ks	5 215,00 Kč	5 215,00 Kč		6 310,15 Kč		1 095,15 Kč
1.22	Stožárový základ betonový, střední (prefabrikát B-50) stožár 5m, spojovací materiál	41	ks	2 500,00 Kč	102 500,00 Kč	x	124 025,00 Kč	x	21 525,00 Kč
1.23	Elektrovýzbroj stožáru pro 3 okruhy, třída ochrany II, IP55	41	ks	1 426,00 Kč	58 466,00 Kč	x	70 743,86 Kč	x	12 277,86 Kč
1.24	Kabelová spojka CYKY	82	ks	1 169,00 Kč	95 120,00 Kč	x	115 095,20 Kč	x	19 975,20 Kč
1.25	Kabel CYKY-J 4x16	256	m	215,00 Kč	55 040,00 Kč	x	66 598,40 Kč	x	11 558,40 Kč
1.26	Svorka SP připojovací	41	ks	32,00 Kč	1 312,00 Kč	x	1 587,52 Kč	x	275,52 Kč
1.27	Svorka SU univerzální	164	ks	35,00 Kč	5 740,00 Kč	x	6 945,40 Kč	x	1 205,40 Kč
1.28	Komunikační modul	269	ks	1 828,00 Kč	491 732,00 Kč	x	594 995,72 Kč	x	103 263,72 Kč
1.29	Nový rozvaděč RVO - NSB, GSM/GPRS, pilíř, vč. elektrovýzbroje	3	ks	170 383,00 Kč	511 149,00 Kč	x	618 490,29 Kč	x	107 341,29 Kč
1.30	Doplnění řídicího modulu do RVO 2022,WL, GL	2	ks	67 581,00 Kč	135 162,00 Kč	x	163 546,02 Kč	x	28 384,02 Kč
1.31	Přípojková skříň na sloup SP100 (vč.pojistek, třmeny)	1	ks	1 920,00 Kč	1 920,00 Kč	x	2 323,20 Kč	x	403,20 Kč
1.32	Svodová trubka s mechanickou ochranou	4	m	311,00 Kč	1 244,00 Kč	x	1 505,24 Kč	x	261,24 Kč
1.33	Přívod vedení CYKY-J 4x25	10	m	410,00 Kč	4 100,00 Kč	x	4 961,00 Kč	x	861,00 Kč
1.34	Drobný elektroinstalační materiál	1	kpl	12 000,00 Kč	x	12 000,00 Kč	x	14 520,00 Kč	2 520,00 Kč
2.	**Montážní práce**								
2.1	Demontáž stávajícího svítidla	244	ks	375,00 Kč	91 500,00 Kč	x	110 715,00 Kč	x	19 215,00 Kč
2.2	Montáž nového svítidla	265	ks	500,00 Kč	132 500,00 Kč	x	160 325,00 Kč	x	27 825,00 Kč
2.3	Výměna kabelu CYKY 3x1,5 mm	1035	m	30,00 Kč	31 050,00 Kč	x	37 570,50 Kč	x	6 520,50 Kč
2.4	Demontáž výložníku různých délek	92	ks	350,00 Kč	32 200,00 Kč	x	38 962,00 Kč	x	6 762,00 Kč
2.5	Montáž výložníku různých délek	145	ks	520,00 Kč	75 400,00 Kč	x	91 234,00 Kč	x	15 834,00 Kč
2.6	Montáž redukce	13	ks	520,00 Kč	6 760,00 Kč	x	8 179,60 Kč	x	1 419,60 Kč
2.7	Montáž svorek na vrchní vedení	228	ks	42,00 Kč	9 576,00 Kč	x	11 586,96 Kč	x	2 010,96 Kč
2.8	Montáž přírubového hliníhového stožáru, H = 5m, včetně výkopu základu, usazení prefabrikovaného základu, průchodkami pro kabel a pouzdra, naspojkování na stávající kabel (připojení na nový kabel) a připojení na stožárovou výzbroj,odvoz přebytečného výkopu, vč. skládkovného	41	ks	11 000,00 Kč	451 000,00 Kč	x	545 710,00 Kč	x	94 710,00 Kč
2.9	Demontáž stávajících stožárů, vč. demontáže stávajícího základu, vč. odvozu a skládkovného kompletního demontovaného materiálu	40	ks	4 400,00 Kč	176 000,00 Kč	x	212 960,00 Kč	x	36 960,00 Kč
2.10	Demontáž rozvaděče	3	ks	4 000,00 Kč	12 000,00 Kč	x	14 520,00 Kč	x	2 520,00 Kč
2.11	Instalace nového rozvaděče, vč. elektrovýzbroje (D+M)	3	ks	12 500,00 Kč	37 500,00 Kč	x	45 375,00 Kč	x	7 875,00 Kč
2.12	Instalace řídicího modulu RVO 2022, WL, GW	2	ks	9 500,00 Kč	19 000,00 Kč	x	22 990,00 Kč	x	3 990,00 Kč
2.13	Montáž přípojkové skříně vč.svodu	1	ks	2 200,00 Kč	2 200,00 Kč	x	2 662,00 Kč	x	462,00 Kč
2.14	Inženýring	1	kpl	25 000,00 Kč	x	25 000,00 Kč	x	30 250,00 Kč	5 250,00 Kč
2.15	Doprava a přesun materiálu	1	kpl	29 000,00 Kč	x	29 000,00 Kč	x	35 090,00 Kč	6 090,00 Kč
2.16	DIO, lávky, zajištění stavby, DSP, inženýring ve smyslu výkopového povolení atd.	1	set	2 700,00 Kč	x	2 700,00 Kč	x	3 267,00 Kč	567,00 Kč
2.17	Odvoz a likvidace demontovaného materiálu	1	kpl	75 000,00 Kč	x	75 000,00 Kč	x	90 750,00 Kč	15 750,00 Kč
2.18	Úprava zapojení Sítě VO - Sloučení ZM - (VYPLNĚNÍ V LISTU SLOUČENÍ ZM)	1	kpl	*450 961,83 Kč*	x	450 961,83 Kč	x	545 663,81 Kč	94 701,98 Kč
3.	**Ostatní**								
3.1	Pronájem montážní plošiny (hod.)	133	hod	750,00 Kč	99 750,00 Kč	x	120 697,50 Kč	x	20 947,50 Kč
3.2	*Příplatek za recyklaci svítidel*	265	ks	9,40 Kč	2 491,00 Kč	x	3 014,11 Kč	x	523,11 Kč
3.3	Revizní zpráva RVO	10	kpl	4 500,00 Kč	45 000,00 Kč	x	54 450,00 Kč	x	9 450,00 Kč
Suma		**6 405 678,83 Kč**			**5 811 017,00 Kč**	**594 661,83 Kč**	**7 031 330,57 Kč**	**719 540,81 Kč**	**1 345 192,55 Kč**

	Rekapitulace	podíl	bez DPH	DPH (21%)	s DPH
4.	**Celkové výdaje**		6 405 678,83 Kč	1 345 192,55 Kč	7 750 871,38 Kč
5.	z toho způsobilé výdaje	90,72%	5 811 017,00 Kč	1 220 313,57 Kč	7 031 330,57 Kč
6.	z toho nezpůsobilé výdeje	9,28%	594 661,83 Kč	124 878,98 Kč	719 540,81 Kč

Dne: 26.03.2024 *Zpracoval: Bc. Martin Babák*

[redacted]

Digitálně podepsal [redacted]

Datum: 2024.04.17 14:11:01 +02'00'

Příloha č. 2 - Harmonogram

Obnova VO města Rosice - Etapa II																
Harmogram prací																
Týdny práce	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Kalendářní týdny v roce 2024	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
Zahájení dodávky a montáže svítidel	**17.06.2024**															
Dokončení montáže svítidel											**30.08.2024**					
Dokončení výchozí revize													**12.09.2024**			
Předání díla objednateli																**30.09.2024**

Celkový počet dní k realizaci:	**105 dní**

Zadávací dokumentace

„Obnova VO města Rosice - Etapa II"

PŘÍLOHA Č. 1a – 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, užitné 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:

Technické parametry svítidel:

Zadavatel požaduje po účastníkovi, aby jím použitá 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. Příloha ZD č.7 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. Pro všechna svítidla je vyžadován stejný design (pro různé příkonové varianty). Účastník předloží k silničním svítidlům následující certifikace již při předložení nabídky:

- Certifikát ENEC včetně všech příloh
- Certifikát (EMC)
- Protokol o IP včetně NEMA konektoru
- Protokol o IK
- Deklarace o shodě (CE)

Účastník předloží k historizujícím svítidlům následující certifikace již při předložení nabídky:

- Deklarace o shodě (CE)

Účastník, který nepředloží požadované certifikáty bude vyřazen.

Parametry stanovené Přílohou ZD č.7 prokáže účastník katalogovým listem svítidla, kde budou uvedeny jednotlivé parametry. Údaje vyplněné v Příloze ZD č.7 musí korespondovat s předloženým katalogovým listem a štítkem předloženého vzorku svítidla, pokud jeho předložení zadavatel vyžádá. Budou-li se parametry lišit, bude účastník z další účasti v zadávacím řízení vyloučen.

2) Rozsah zakázky:

Zadavatel požaduje provést po účastníkovi výměnu svítidel dle Přílohy ZD č. 1b a Přílohy ZD č. 1c tak, aby výsledná instalace zajistila splnění požadavků normy ČSN EN 13 201, ČSN12464-2

Zatřídění komunikací do tříd osvětlení je součástí Přílohy ZD č. 1d.

3) Rozváděče veřejného osvětlení:

V souladu s provedenou standardizací budou v rámci zakázky instalovány rozváděče VO – MSB, GSM/GPRS v provedení pilíř (dodavatel spol. DATmoLUX a.s.). Jednotková cena tohoto rozváděče je ve výkazu výměr pro všechny účastníky stanovena pevně (jedná se o garantovanou dodávku investora), žádný z účastníků nebude zvýhodněn či znevýhodněn. Důvodem k použití konkrétního typu rozváděče je zajištění kompatibility rekonstruované části sítě VO a jednotlivých spínaných úseků z instalovaných nových rozváděčů s řídícím systémem SW DATMO RVO pro bezproblémové provozování společně s dalšími částmi sítě veřejného osvětlení ve městě Rosice.

Jedná se o tato zapínací místa (5ks):

Celková výměna RVO:

Z 001 – Palackého nám.

Zrušení stávajícího starého Z 001 na fasádě domu Palackého nám. 45, zrušení kabelového vývodu 1 směrem ke SM 0001 přepojení tohoto vývodu k ZM 002 Komenského propojením SM 004 se SM 0104. Propojení bude provedeno protlakem dle rozpočtu. Nový ZM 001 v pilíři bude umístěn po levé straně vjezdu do dvora MÚ ul. Na Schodech, nový napájecí kabel bude přiveden výkopem v chodníku podél MÚ z RIS EgD umístěné na rohu MÚ. Tímto výkopem povede také nový napájecí vývod ze ZM001 ke SM 0019. Pro přechod ul. Na schodech na rohu MÚ bude proveden protlak na druhé straně komunikace bude pokračovat výkopem v trávníku ke SM0019. Současně s výměnou stožárů a svítidel ve vrchní části ul. Na Schodech bude provedena i rekonstrukce kabelového vedení vedeného z nového ZM 001 k SM 0873 pro možnost budoucího sloučení se ZM 003 Pod Valy. Současně s výměnou ZM 0001 bude od oblasti tohoto ZM odpojena větev sadových svítidel v ul. Dobrovského a připojena do oblasti ZM 0016 Jiráskova provedením výkopem ze SM 02176 travnatou plochou v ul. Máchova do stávajícího SM 0757 dle rozpočtu. S ohledem na budoucí sloučení ZM 001 a ZM 003 z důvodu omezení náběhových proudů při zapnutí bude v rozpojovací skříni VS 002 odpojen propojovací kabel směrem k SM 0149 (ZM 003). Takto odpojená část větve VO na volném vedení bude již teď připojena k ZM 001 propojením SM 0873 a SM0161 výkopem v zeleni nebo alternativě ve stejné délce k SM 0056. Před provedením propojení bude provedeno vytýčení stávajících tras VO v této lokalitě, stejně tak jako v lokalitě ul. Na Schodech na rohu MÚ kde bude proveden protlaku a propojení větve z nového Z 001 k směrem k SM 0019.

Z 007 – Wolkerova – bude provedena výměna za nový RVO v pilíři

Z 013 – Cukrovarská – bude provedena výměna za nový RVO v pilíři

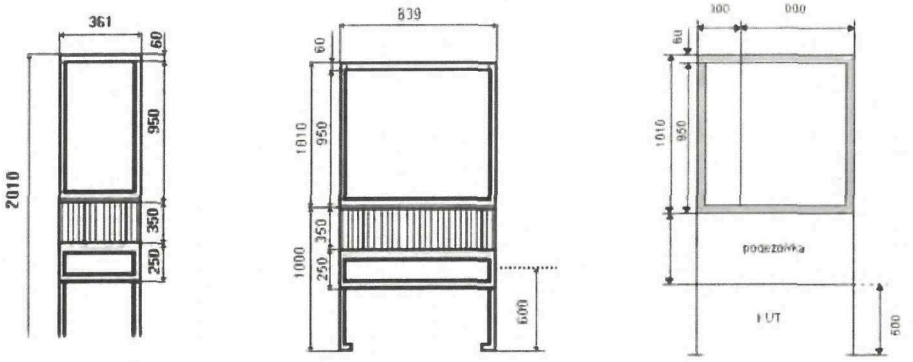
Doplnění stávajících RVO:

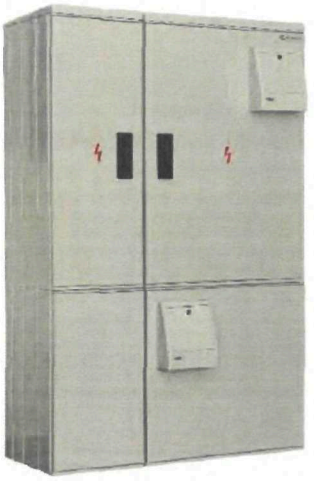
Z 010 – U Boží Muky – bude doplněno modulem RVO 2022, WL,GW

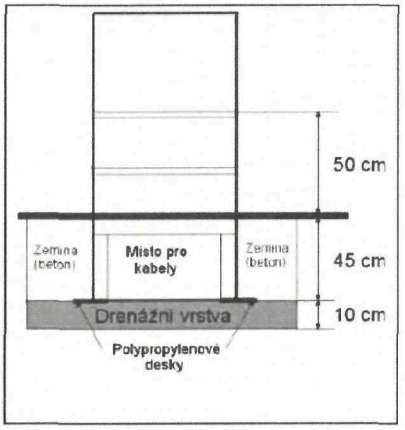
Z 011 - Kolesova- bude doplněno modulem RVO 2022, WL,GW

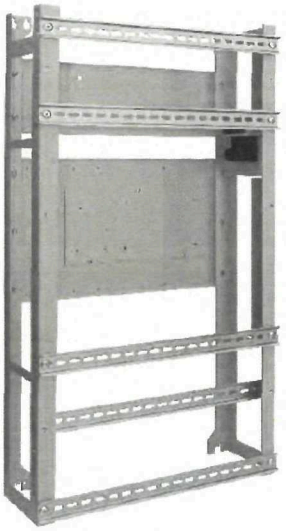
Mapový přehled napájení dle RVO:

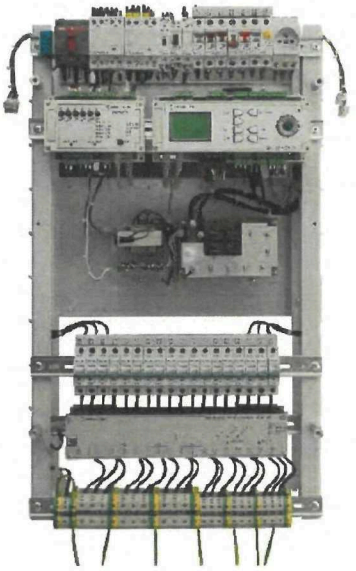
Rozměrový výkres RVO:











Předmět: Rozváděč Veřejného Osvětlení

Typové označení: ..V.... RVO, XX.Yp

(V –výrobce RVO, XX velikost hlavního jističe, Y počet 3f vývodů/ p –provedení s pilířem)

Rozměry: Rozměr skříně: 2 125 x 830 x 350 mm

Proudová soustava : 3/PEN-50Hz, 3 x 230V TN-C

Krytí: Krytí skříně IP 43, po otevření min IP20

Provedení, povrchová úprava: Skříni z tvrzeného polyesteru ve stupni hořlavosti B, s povrchem opatřeným lakováním se zvýšenou stabilizací proti povětrnostním vlivům, skříň má nezávisle uzamykatelnou oddělenou elektroměrovou a rozvodnou část universální polovložkou FAB.

Vnitřní výbava rozváděče:

Přívodní pole musí vyhovovat připojovacím podmínkám distributora el. energie VO s hlavním jističem s přímým nebo nepřímým měřením pro analogové nebo digitální elektroměry včetně vybavení pojistkovým odpojovačem. Skříň je připravena pro použití všech schválených certifikovaných elektroměrů. Hlavní jistič : 16–63 A (dle specifikace kupujícího)

Sloučená ovládací, měřící a řídící část musí být umístěna na jednoduše vyjímatelném rámu, který je z výroby připraven pro montáž všech verzí stavebnicového řídícího systému (připravené montáží upevňovací body a připojovací konektory pro minimalizaci dalších nákladů při rozšíření stavebnicového řídícího systému). Interní řídící jednotka zahrnuje mimo jiné koncentrátor přijímaných dat ze svítidel bezdrátovým přenosem, kompatibilní s řídícím systémem SW DATMO RVO. Rozvodná část rozváděče je vybavena vnitřním zářivkovým osvětlením a servisní zásuvkou s napětím 230V. RVO umožňuje ovládání 6-ti kabelových směrů, případně komunální nástavby pro ovládání dalších zařízení mimo VO. Počet 3f vývodů: 1-6, 6–32 A (dle specifikace kupujícího). Svorky do průřezu 25 mm2, z CU PEN lištou

Výrobní štítek: trvanlivý, nedemontovatelný, obsahující údaje: název výrobce, rok výroby, typ provedení (nebo jeho alikvótní náhrada)

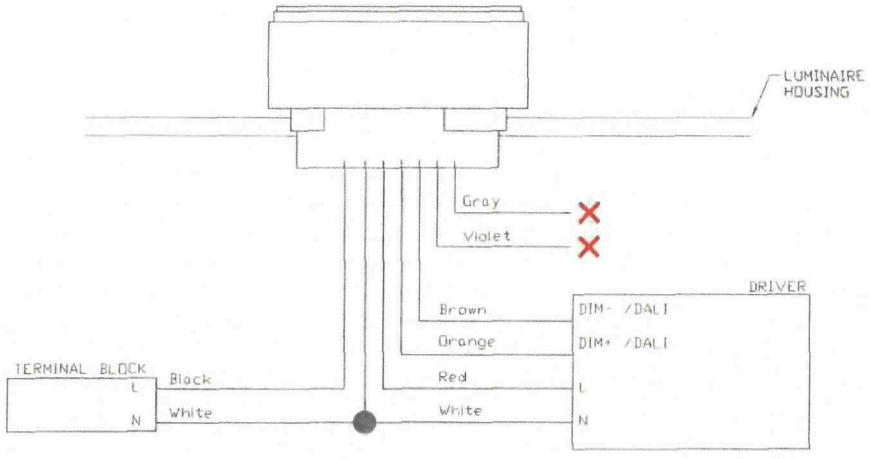
Doprovodná dokumentace v češtině: Návod na montáž, obsluhu a údržbu, výchozí revize

Popis skříně RVO 2022 WL GW na doplnění stávajících celoplastových rozváděčů Z 010 a Z 011.

Samostatné zařízení (Gateway) pro správu a komunikaci svítidel veřejného osvětlení. Zařízení je v plastové skříni o velikosti 500 x 410 x 210 mm a bude spojeno se stávající sestavou RVO jako doplněk, který bude zabezpečovat správu a komunikaci se všemi svítidly připojenými k RVO které budou vybaveny komunikačními moduly MSB-C. Tato skříň je připojena k napájecímu napětí stávajícího RVO, je vybavena vlastním zdrojem +12V OVZ 2022 a monitoruje jeho úroveň, poskytuje informaci o stavu hlavního stykače. Po zapnutí hlavního stykače zahájí modul komunikaci se všemi svítidly VO. Všechny informace o stavu svítidel jsou zpracovány řídící jednotkou a prostřednictvím GPRS modemu přenášeny do SW DATMO RVO na dispečerském pracovišti. Parametry a vlastnosti řídící jednotky lze nastavovat pomocí WiFi USB adaptéru nebo dálkově prostřednictvím GPRS rozhraní.

Požadavky na provedení a zapojení bezdrátového komunikačního modulu:

V souladu s provedenou standardizací budou v rámci zakázky instalovány komunikační moduly na všechny svítidla. 3 moduly budou osazeny na svítidla z předešlé etapy. (dodavatel spol. DATmoLUX a.s.). Jednotková cena tohoto modulu je ve výkazu výměr pro všechny účastníky stanovena pevně (jedná se o garantovanou dodávku investora), žádný z účastníků nebude zvýhodněn či znevýhodněn. Důvodem k použití konkrétního typu komunikačního modulu je zajištění kompatibility rekonstruované části sítě VO s řídícím systémem SW DATMO RVO pro bezproblémové provozování společně s dalšími částmi sítě veřejného osvětlení ve městě Rosice.

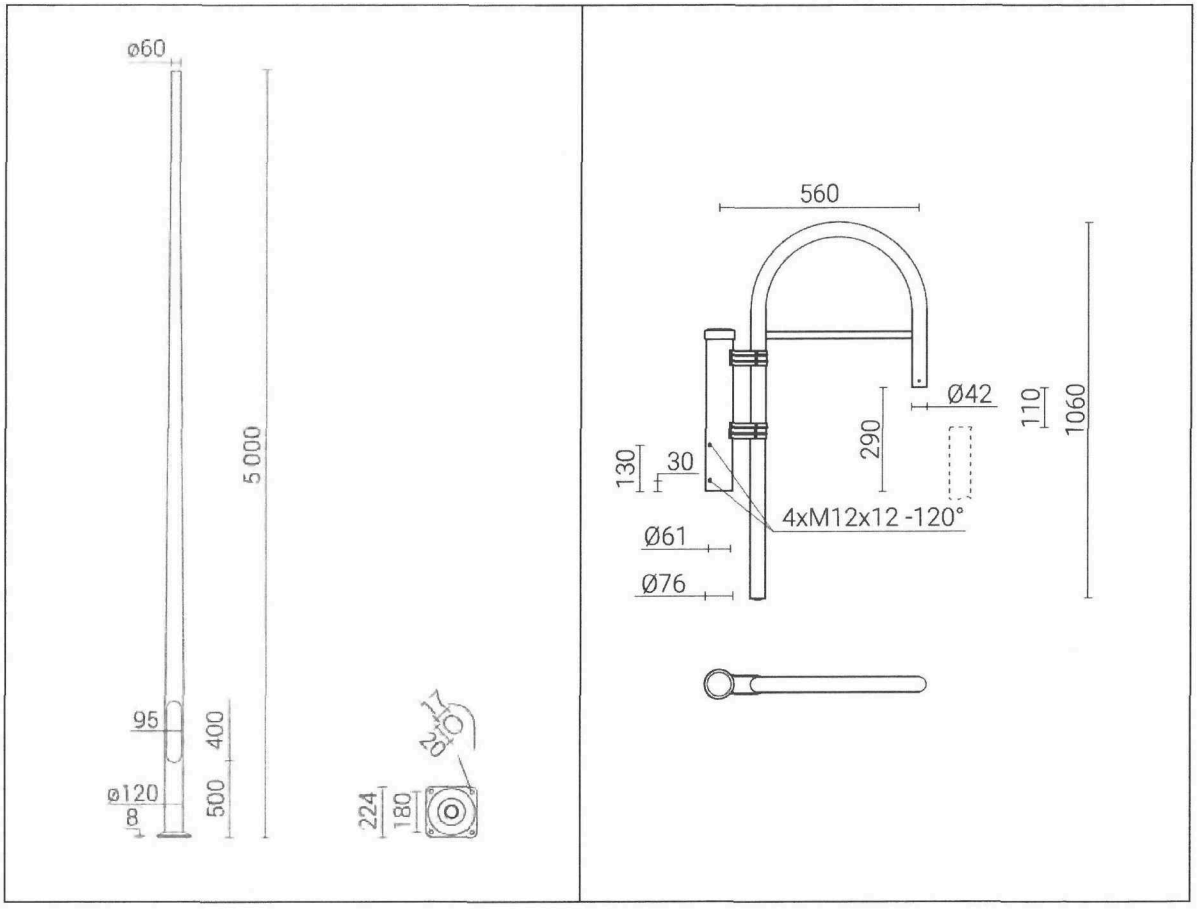


Obr.2

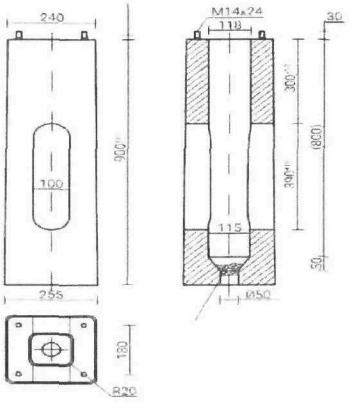
- pro monitoring světelného bodu musí být na svítidlo instalován pomocí 7 pin konektoru ve standardu ANSI NEMA C136.41. -2013 bezdrátový komunikační modul, který bude zapojen dle schématu (viz obr. 2)
- Krytí IP 66
- Odolnost proti nárazu IK 09 dle IEC 62662
- Kryt modulu – polykarbonát PBT, stabilní proti UV záření
- Základna – materiál 94VO
- Musí splňuje 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

4) Stožáry VO:

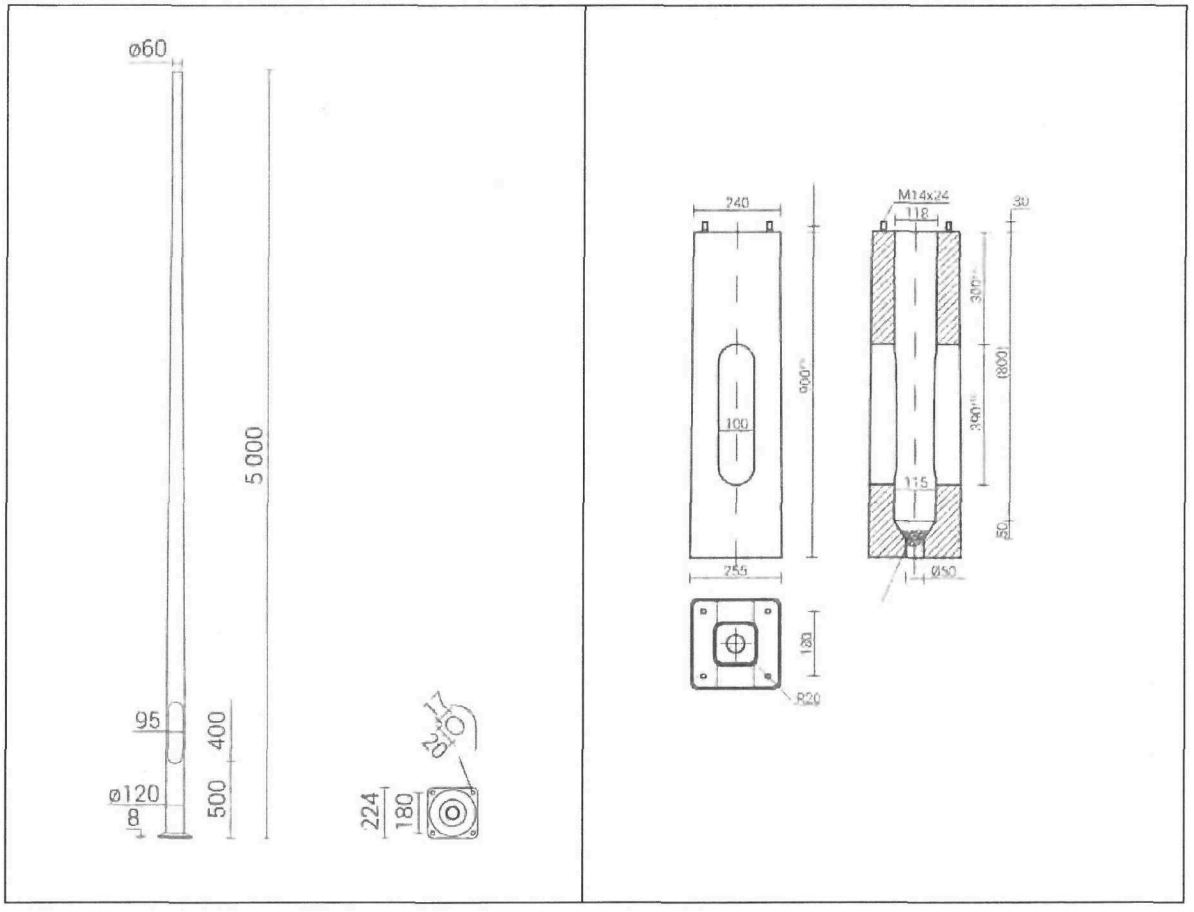
Stožár hliníkový s eloxovaným povrchem a elastomerem, **C35**, kónický, bezešvý, přírubový, H= 5m, horní průměr 60mm



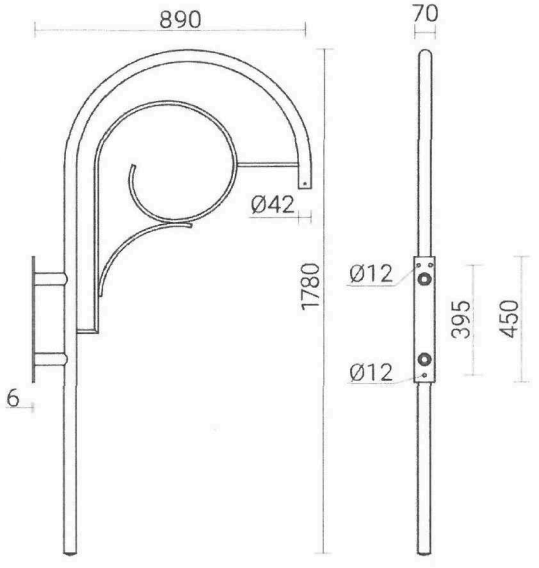
Stožárový základ prefabrikát:



Stožár hliníkový s eloxovaným povrchem a elastomerem, **CI63**, kónický, bezešvý, přírubový, H= 5m, horní průměr 60mm



Výložník na fasádu KA-20:



5) Instalovaný příkon nových svítidel:

Instalovaný příkon u nově navržených svítidel nesmí překročit hodnotu **5,8366 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.

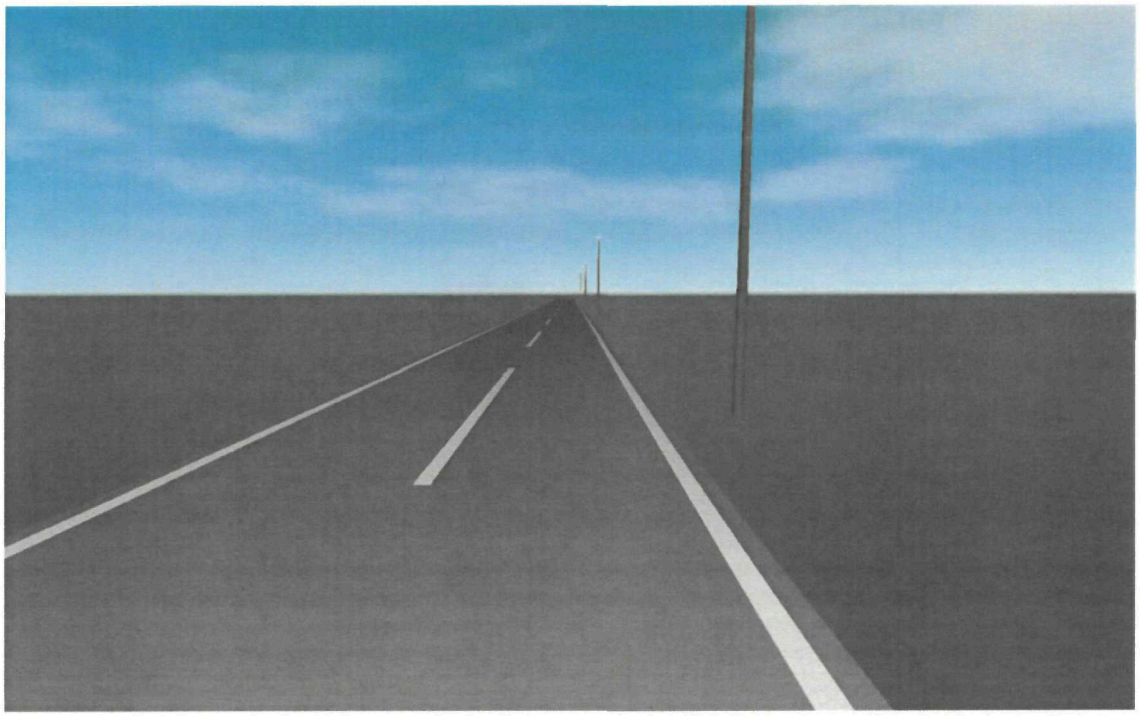
Účastník vyplní prázdná žlutá políčka v příloze č.8 Specifikace svítidel. Po vyplnění instalovaných příkonů, které účastníkovi vyjdou z jednotlivých světelně technických výpočtu, dojte k součtu celkového instalovaného příkonu. Tuto hodnotu poté účastník vyplní do *Přílohy ZD* č.2 Krycí list.

Diagram stmívání soustavy VO

Harmonogram stmívání	Intenzita
Od zapnutí VO do 21:00	100 %
Od 6:00 do vypnutí VO	
Od 21:00 do 06:00 hod.	60 %

Třída M6 nebude stmívána.

Příloha č. 4 - Výpočty



Rosice 2023

Created with DIALux

Obsah

Titulní strana 1
Obsah 2

Silnice 1 · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015) 4

Silnice 2 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015) 7

Silnice 3 · Alternativa 3

Shrnutí (do EN 13201:2015) 10

Silnice 4 · Alternativa 4

Shrnutí (do EN 13201:2015) 13

Silnice 5 · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015) 16

Silnice 6 · Alternativa 6

Shrnutí (do EN 13201:2015) 19

Silnice 7 · Alternativa 7

Shrnutí (do EN 13201:2015) 22

Silnice 8 - parkové svítidlo · Alternativa 8

Shrnutí (do EN 13201:2015) 25

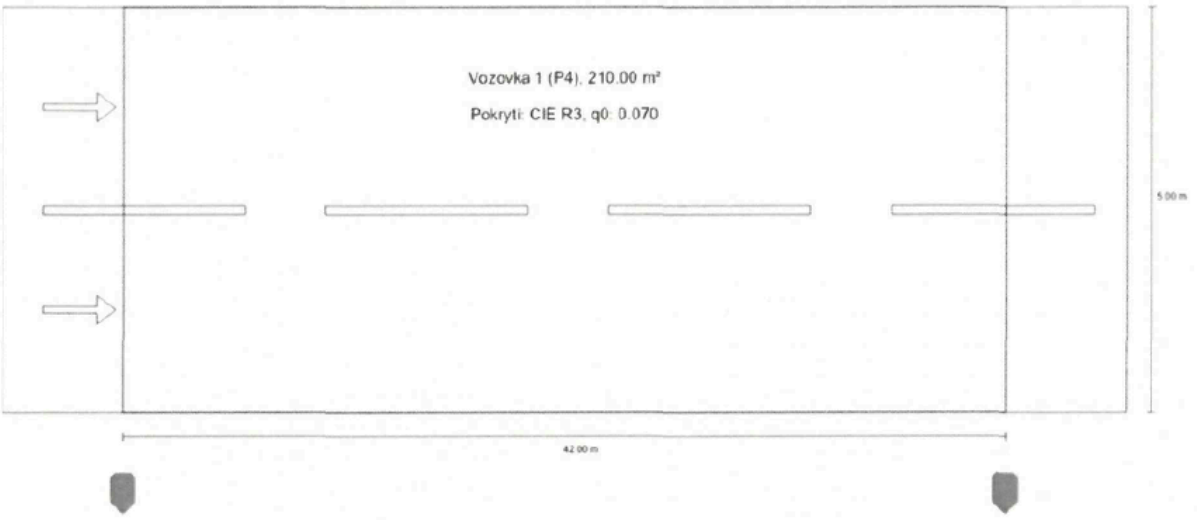
Obsah

Silnice 9 · Alternativa 9

Shrnutí (do EN 13201:2015) 28

DATmoLUX

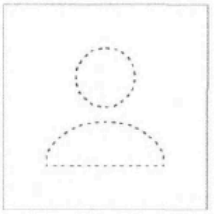
Shrnutí (do EN 13201:2015)

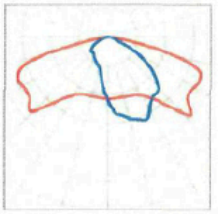


[redacted]

DATmo LUX

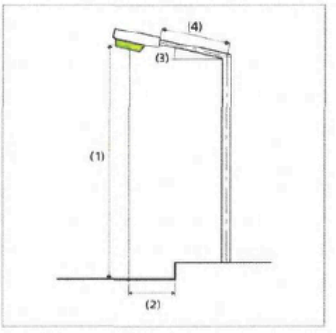
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	25.5 W
Název výrobku	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	3200 lm
		$\Phi_{Svítidlo}$	3196 lm
Osazení	1x LUXEON5050	η	99.89 %

DLE68MINI-25W-C15021-2700K (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	42.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.5 W
Příkon / trasa	612.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 538 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.4
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.01 lx	≥ 1.00 lx	✓

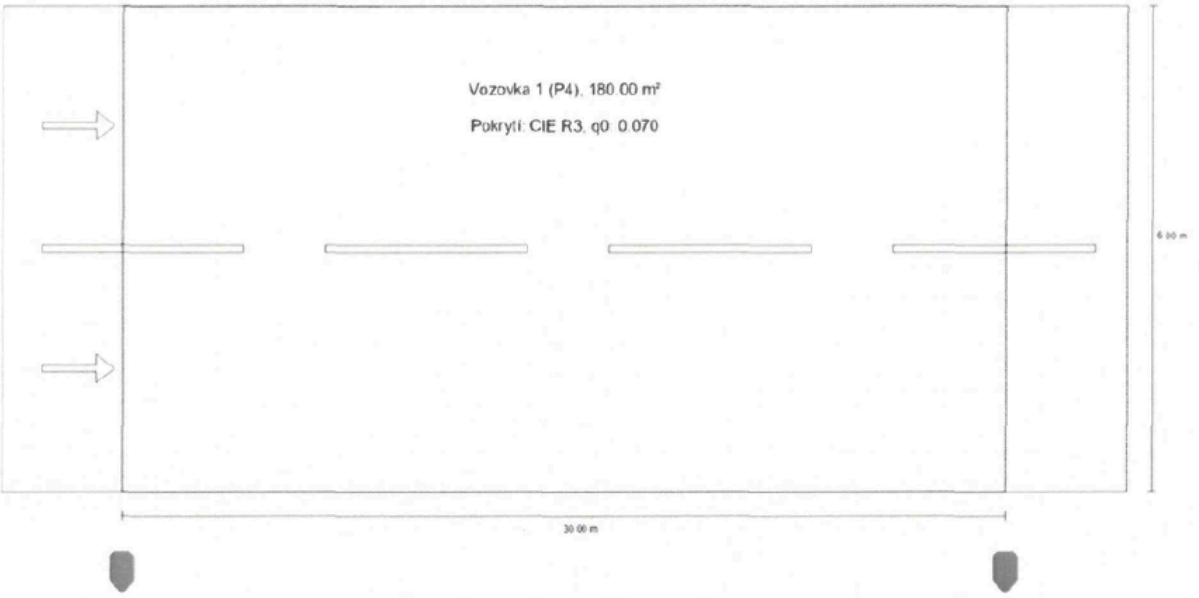
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 1	D_p	0.020 W/lx* m²	–
DLE68MINI-25W-C15021-2700K (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m² yr	102.0 kWh/yr

[redacted]

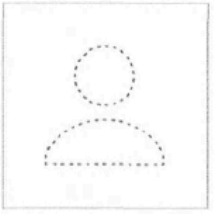
DATmo LUX

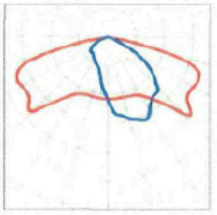
Shrnutí (do EN 13201:2015)



[redacted]

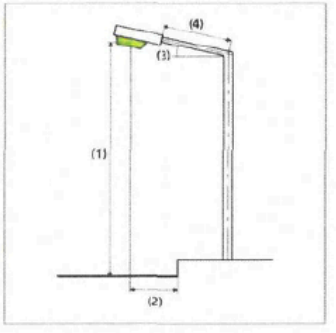
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	15.2 W
Název výrobku	DLE68MINI-15W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	1920 lm
Osazení	1x LUXEON5050	$\Phi_{Svítidlo}$	1918 lm
		η	99.89 %

DLE68MINI-15W-C15021-2700K (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.2 W
Příkon / trasa	501.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 538 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.5
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.03 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓

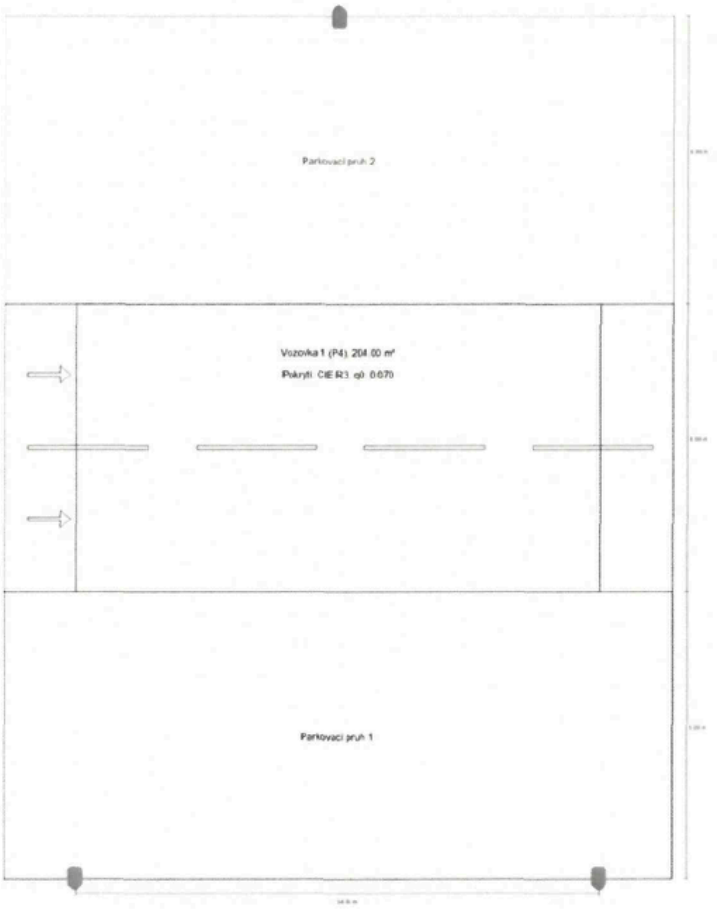
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 2	D_p	0.017 W/lx*m²	–
DLE68MINI-15W-C15021-2700K (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m² yr	60.8 kWh/yr

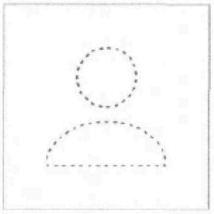
[redacted]

DATmoLUX

Shrnutí (do EN 13201:2015)

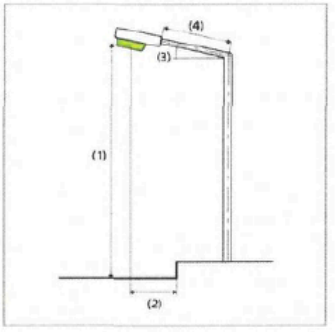


Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	DATMO	P	25.1 W
Název výrobku	DLE68MINI-25W-145x70-TPIII-M-6H1-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	3203 lm
		$\Phi_{Svítidlo}$	3218 lm
Osazení	1x LUXEON5050	η	100.45 %

DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (oboustranně posunuto)



Vzdálenost sloupů	34.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-6.000 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.1 W
Příkon / trasa	1455.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 595 cd/klm ≥ 80°: 199 cd/klm ≥ 90°: 25.8 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.5
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.07 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.88 lx	≥ 1.00 lx	✓

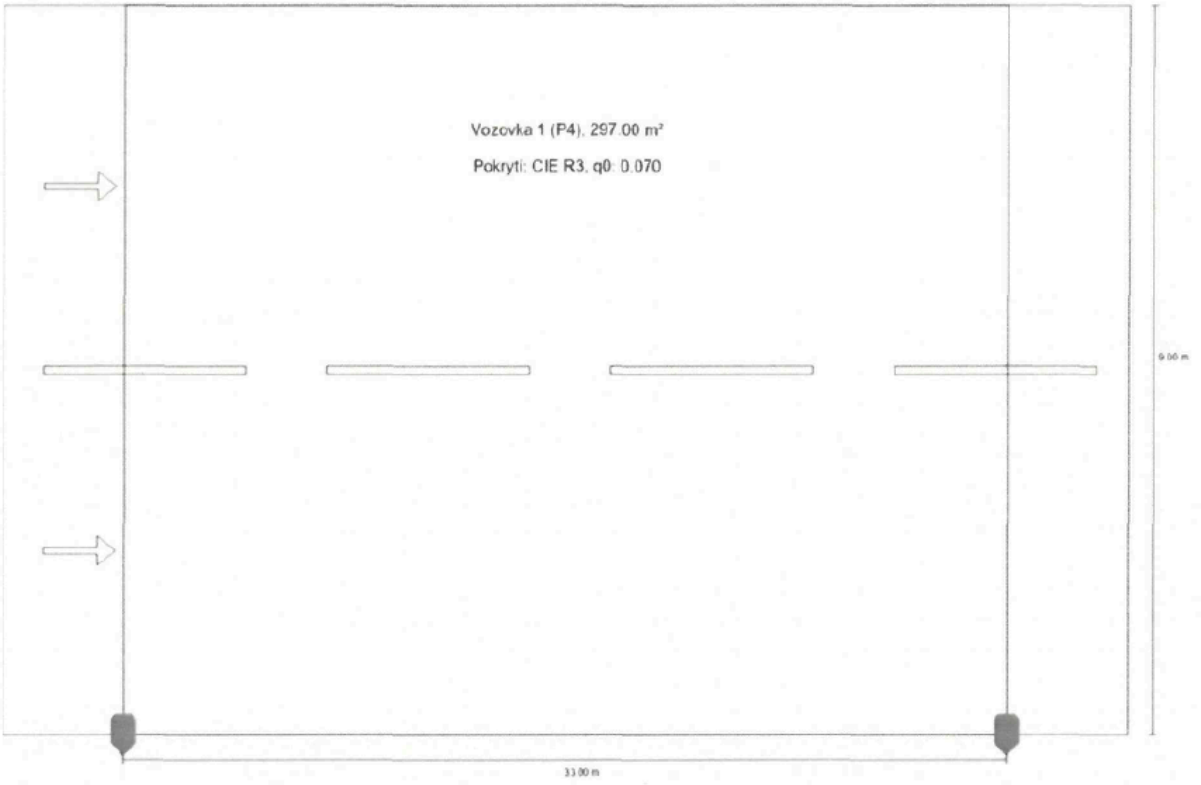
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 3	D_p	0.049 W/lx*m²	–
DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (oboustranně posunuto)	D_e	1.0 kWh/m² yr	200.8 kWh/yr

[redacted]

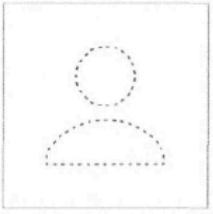
DATmoLUX

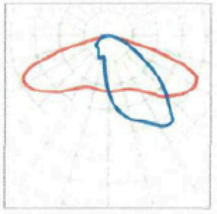
Shrnutí (do EN 13201:2015)



[redacted]

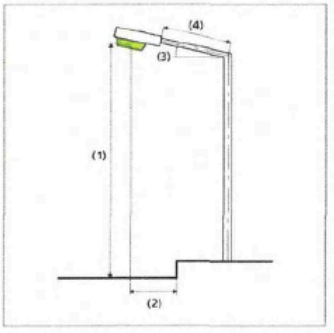
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	20.6 W
Název výrobku	DLE68MINI-20W-145x70-TPIII-M-6H1-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	2573 lm
		$\Phi_{Svítidlo}$	2585 lm
Osazení	1x LUXEON5050	η	100.45 %

DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	33.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 20.6 W
Příkon / trasa	618.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 555 cd/klm ≥ 80°: 107 cd/klm ≥ 90°: 8.77 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.5
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

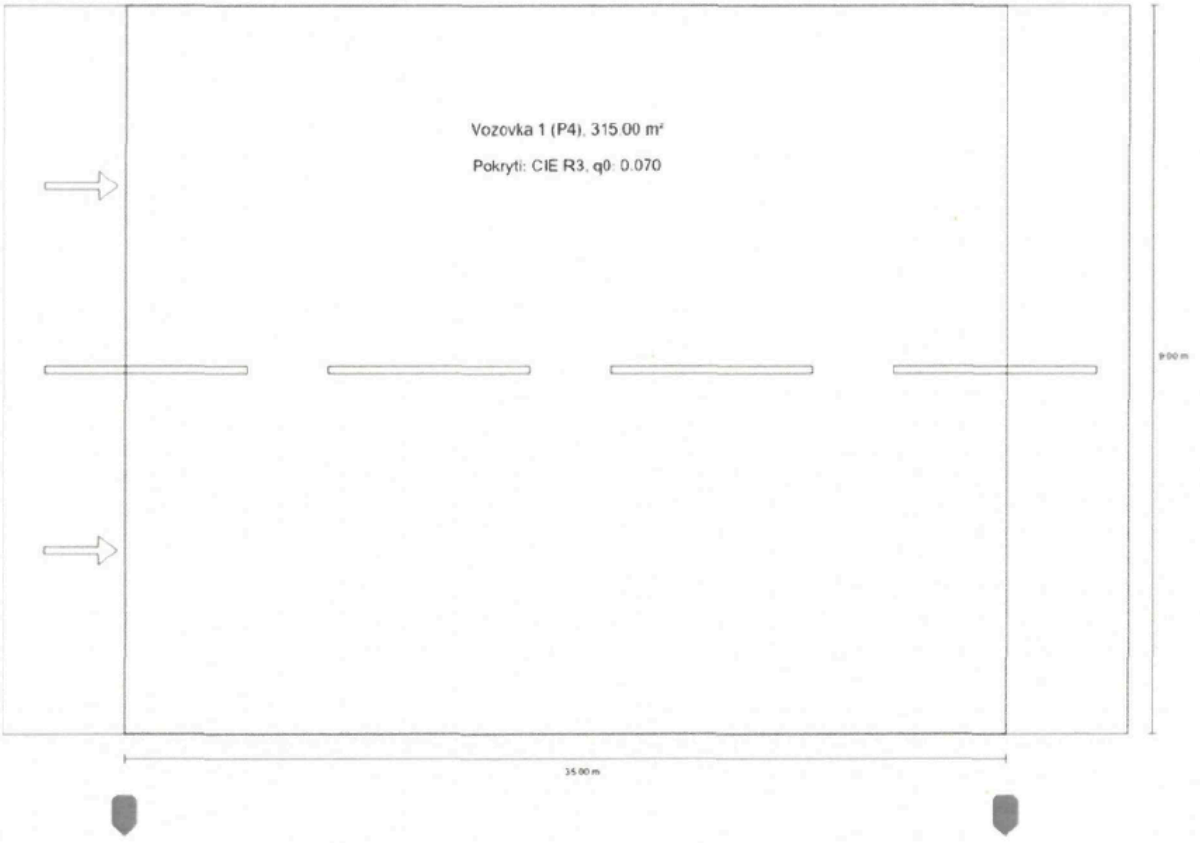
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.18 lx	≥ 1.00 lx	✓

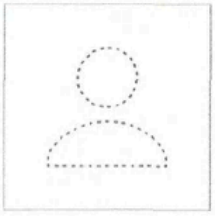
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

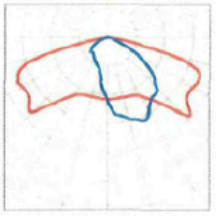
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 4	D_p	0.014 W/lx*m²	–
DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m² yr	82.4 kWh/yr

Shrnutí (do EN 13201:2015)



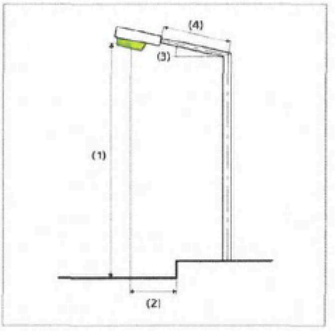
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	25.5 W
Název výrobku	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	3200 lm
		$\Phi_{Svítidlo}$	3196 lm
Osazení	1x LUXEON5050	η	99.89 %

DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.5 W
Příkon / trasa	739.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 548 cd/klm ≥ 80°: 215 cd/klm ≥ 90°: 6.66 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	-
Třída indexu oslnění	D.4
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.57 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.08 lx	≥ 1.00 lx	✓

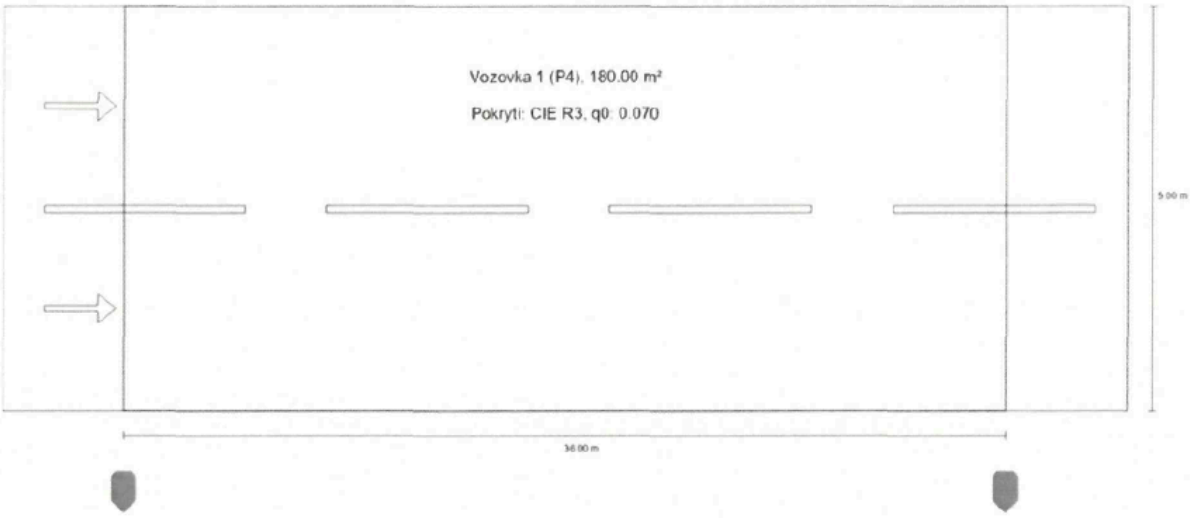
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 5	D_p	0.015 W/lx*m²	–
DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m² yr	102.0 kWh/yr

[redacted]

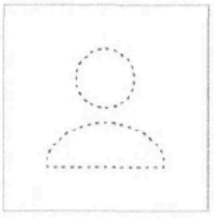
DATmoLUX

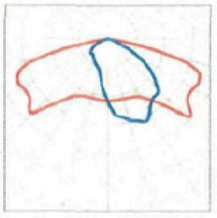
Shrnutí (do EN 13201:2015)



[redacted]

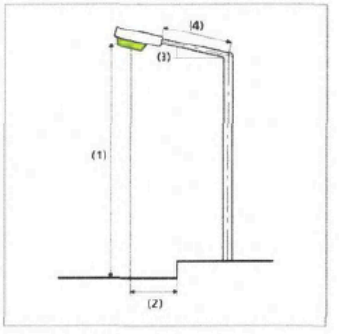
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	20.3 W
Název výrobku	DLE68MINI-20W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	2560 lm
Osazení	1x LUXEON5050	$\Phi_{Svítidlo}$	2557 lm
		η	99.89 %

DLE68MINI-20W-C15021 (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	36.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 20.3 W
Příkon / trasa	568.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 538 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.5
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

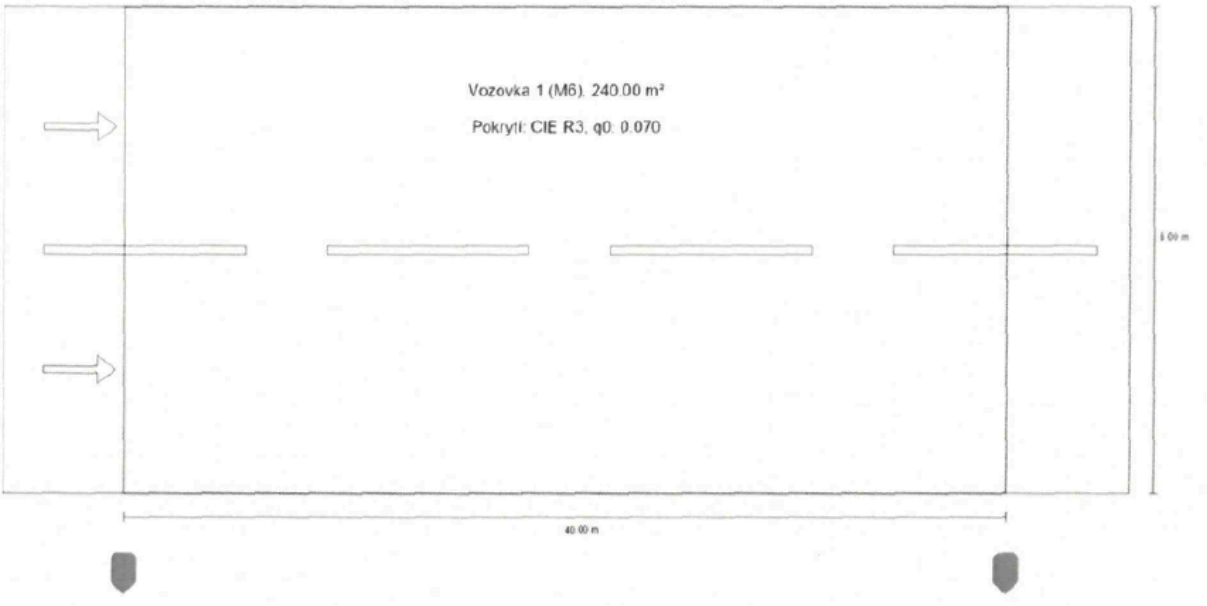
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.13 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.90 lx	≥ 1.00 lx	✓

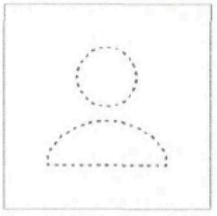
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

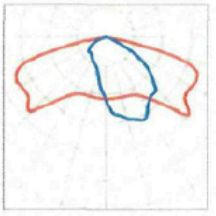
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 6	D_p	0.022 W/lx*m²	–
DLE68MINI-20W-C15021 (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m² yr	81.2 kWh/yr

Shrnutí (do EN 13201:2015)



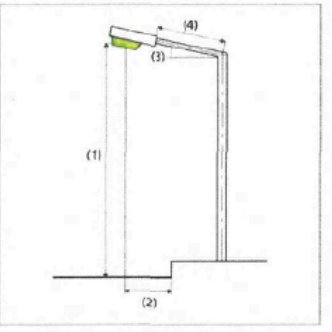
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	25.5 W
Název výrobku	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	3200 lm
Osazení	1x LUXEON5050	$\Phi_{Svítidlo}$	3196 lm
		η	99.89 %

DLE68MINI-25W-C15021 (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.5 W
Příkon / trasa	637.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 538 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.4
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M6)	L_m	0.34 cd/m²	≥ 0.30 cd/m²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.35	✓
	U_l	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.54	≥ 0.30	✓

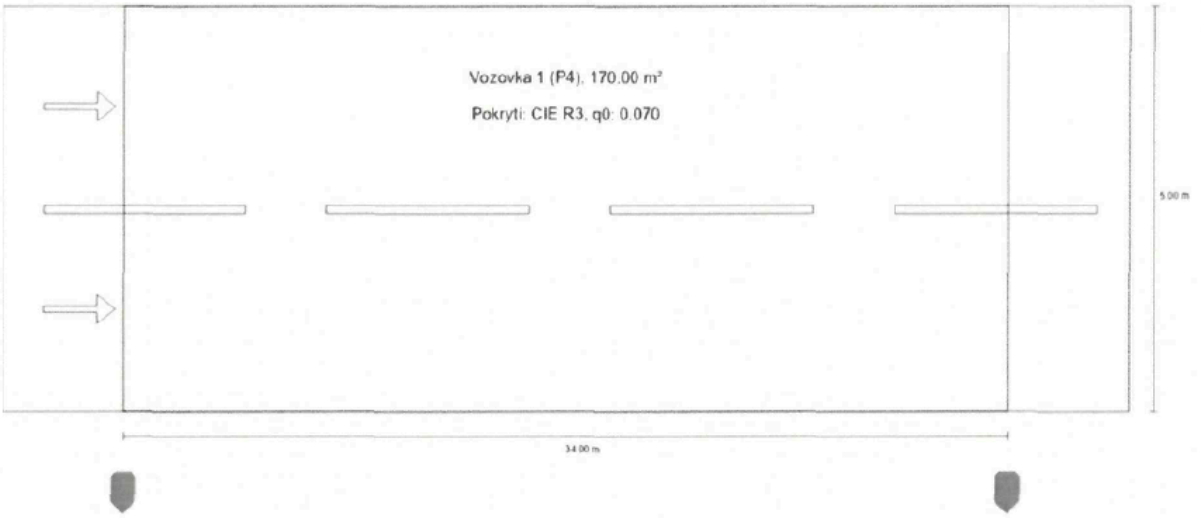
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 7	D_p	0.020 W/lx*m²	–
DLE68MINI-25W-C15021 (jednostranně dole)	D_e	0.4 kWh/m² yr	102.0 kWh/yr

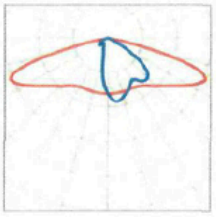
[redacted]

DATmoLUX

Shrnutí (do EN 13201:2015)

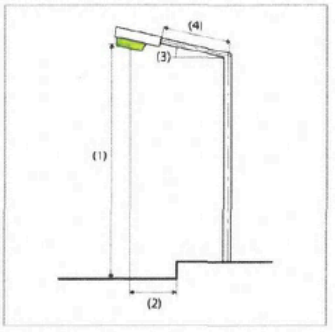


Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	ROSA	P	20.0 W
C. výrobku	2109030/1/SP	$\Phi_{Žárovka}$	2500 lm
Název výrobku	OW LED 24W 2700K SP	$\Phi_{Svítidlo}$	2187 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	87.49 %

DLE68MINI-25W-C15021 (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	34.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Příkon / trasa	580.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 657 cd/klm ≥ 80°: 44.2 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*3
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

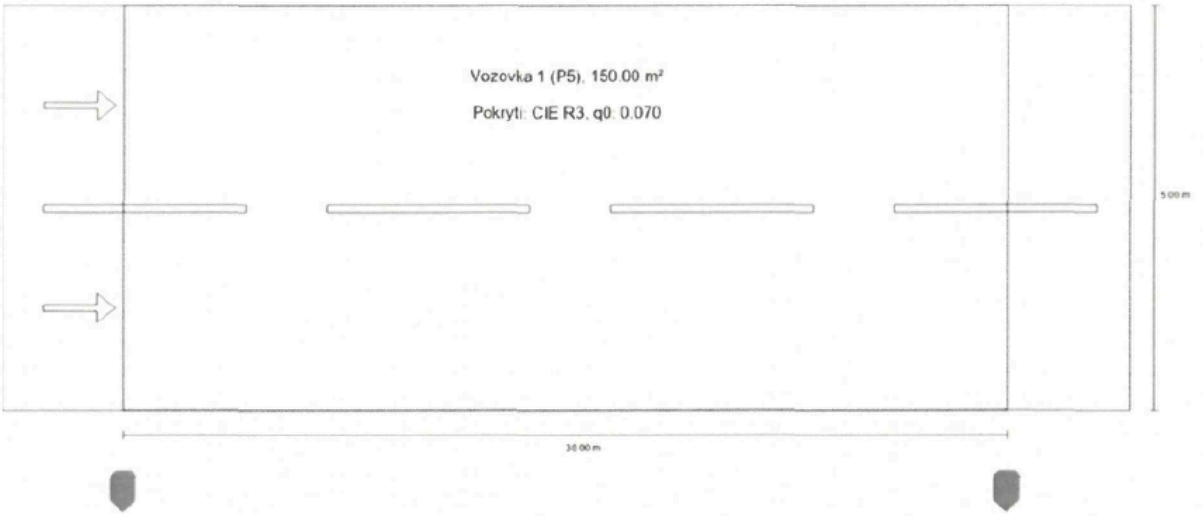
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.96 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.13 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 8 - parkové svítidlo	D_p	0.020 W/lx* m²	-
DLE68MINI-25W-C15021 (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m² yr	80.0 kWh/yr

[redacted]

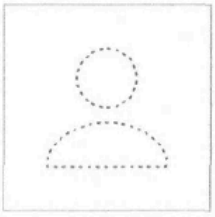
Shrnutí (do EN 13201:2015)

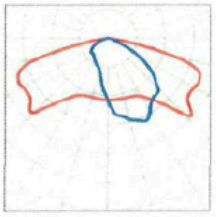


[redacted]

DATmoLUX

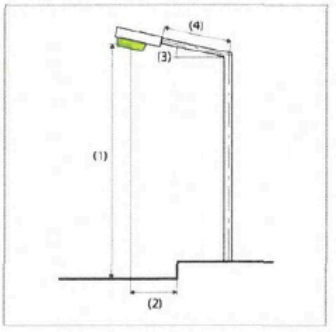
Shrnutí (do EN 13201:2015)





Výrobce	DATMO	P	10.5 W
Název výrobku	DLE68MINI-10W-C15021-2700K	$\Phi_{Žárovka}$	1280 lm
Osazení	1x LUXEON5050	$\Phi_{Svítidlo}$	1279 lm
		η	99.89 %

DLE68MINI-10W-C15021 (jednostranně dole)



Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 10.5 W
Příkon / trasa	346.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 538 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*2
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90

[redacted]

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E_m	3.74 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.01 lx	≥ 0.60 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 9	D_p	0.019 W/lx*m²	–
DLE68MINI-10W-C15021 (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m² yr	42.0 kWh/yr

[redacted]

Příloha č. 5 - Specifikace svítidel

Název veřejné zakázky: Modernizace VO ve městě Rosice 2.etapa **Příloha č.8**

Číslo výpočtu	Počet svítidel dle výpočtu	Typ svítidla*	Náklon svítidla vůči vodorovné rovině [°]	Příkon / svítidlo [W]**	Celkový příkon [kW]
1	17	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	0	25,5	433,5
2	65	DLE68MINI-15W-C15021-2700K	0	15,2	988
3	13	DLE68MINI-25W-14570-TPIII-2700K	10	25,1	326,3
4	13	DLE68MINI-20W-14570-TPIII-2700K	5	20,6	267,8
5	21	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	5	25,5	535,5
6	96	DLE68MINI-20W-C15021-2700K	0	20,3	1948,8
7	17	DLE68MINI-25W-C15021-2700K	0	25,5	433,5
8	16	OW LED 24W 2700K SP	0	20	320
9	8	DLE68MINI-10W-C15021	0	10,5	84

*** Typ a příkon svítidla se musí shodovat s katalogovým listem a se svítidlem použitým ve vzorovém světelně technickém výpočtu (spolu s LDT daty)**
**** Instalovaný příkon svítidla se musí shodovat se světelně technickým výpočtem a příkonem uvedeným v LDT datech, bez regulace**

Celkový počet svítidel:	266

Instalovaný příkon celkem:	5 337,400

Maximální instalovaný příkon nesmí překročit hodnotu (W):	5 836,600

.....

Podpis oprávněné osoby, razítko

Příloha č. 6 - Technické parametry

Obnova VO města Rosice - Etapa II Příloha ZD č. 7

Technické parametry svítidel Silniční LED

Označení	Parametr nebo vlastnost dle požadavků zadavatele	Parametr	Požadavek	Parametr svítidla (doplní účastník)
1	Funkce konstantního světelného toku - CLO	ANO / NE	ANO	ANO
2	Náhradní teplota chromatičnosti silniční 2 700 K	CCT (K)	2700	2700
3	Index podání barev	CRI (Ra)	≥ 70	70
4	Podíl světelného toku do horního poloprostoru při sklonu svítidla 0°	URL (%)	0%	0
5	Různé optické charakteristiky pro typy komunikace	ANO/ NE	ANO	ANO
6	Ochrana proti přepětí	U ov (Kv)	10	10
7	Krytí svítidla v prostoru optické části i v prostoru elektrovýzbroje	IP	66	66
8	Třída ochrany	CL	I, II	II
9	Těleso svítidla z tlak. hliníkové slitiny, samočistící / zamezení usazování nečistot	ANO/ NE	ANO	ANO
10	Světelné zdroje opatřeny teplotní ochranou	ANO/NE	ANO	ANO
11	Mechanická odolnost	IK	10	10
12	Hmotnost	kg	max.3,5 kg	3,4 kg
13	Rozměry svítidla bez držáku nesmí přesáhnout (d x š x h) 430 x 225 x 150 mm	ANO/ NE	ANO	ANO
14	Otevření a zavření korpusu svítidla bez použití nářadí	ANO/ NE	ANO	ANO
15	Svítidlo musí být vybaveno bezpečnostní pojistkou krytu svítidla zabraňující samovolnému uzavření krytu.	ANO/ NE	ANO	ANO
16	Kryt svítidla musí být i po otevření pevnou a neoddělitelnou součástí svítidla (např. spojení pantem). Bezpečnostní spojení svítidla a krytu svítidla kabelem vodiče případně lankem není přípustné.	ANO/ NE	ANO	ANO
17	LED moduly s kvalitním pasivním chlazením a vlastní tepelnou ochranou při přehřátí modulu (pro zaručení garantované životnosti), nepřipouští se použití chlazení svítidla pomocí ventilátorů	ANO/ NE	ANO	ANO
18	Samostatně vyměnitelný elektronický předřadník	ANO/ NE	ANO	ANO
19	Svítidla musí umožňovat vyjmutí / výměny / opravy bloku elektrické části svítidla - napájecího bloku **a to bez použití nářadí.** Konstrukce svítidla musí umožnit tento úkon v rámci běžné údržby v místě osazení (bez nutnosti odmontovat svítidlo).	ANO/ NE	ANO	ANO
20	Pracovní teplota svítidla musí být garantována při teplotě okolí v rozsahu - 30 až + 50° C	ANO/ NE	ANO	ANO
21	Životnosti svítidla vč. LED zdrojů při teplotě okolí Ta 25`C musí být 100 000 provozních hodin	hod.	100 000	100 000
22	Elektronický předřadník svítidla musí splňovat současně následující:			
23	Regulace výkonu svítidla pomocí autonomního nastavení křivky stmívání, astrodim, řízení pomocí standardu DALI	ANO/ NE	ANO	ANO
24	Na svítidlo musí být poskytnuta minimální délka záruky na těleso svítidla 5 let a na elektrovýzbroj nejméně 5 let.	ANO/ NE	ANO	ANO
25	Možnost uchycení na stožár i výložník na Ø dříku a výložníku 60 mm (na jiné průměry je možno použít redukci)	ANO/ NE	ANO	ANO
26	Možnost náklonu svítidla minimálně v rozsahu +- 15° / je možno zajistit přídavným zařízením - např. redukcí /	ANO/ NE	ANO	ANO
27	Možnost dodatečně dovybavit svítidla zpětnou clonou (backlight shield) minimalizující únik světla za svítidlo	ANO/ NE	ANO	ANO
28	Svítidlo musí být vybaveno NEMA konektorem dle ANSI NEMA 136.41-2013 zapojeným dle schéma zapojení viz Př. 1 Technická dokumentace	ANO/ NE	ANO	ANO
29	Napájecí kabel svítidla musí být osazen dvoudílným rychlokonektorem (MALE/FEMALE) vně svítidla umožňující el. připojení bez zásahu rychlosvítidla	ANO/NE	ANO	ANO
30	Svítidlo musí být vybaveno nožovým konektorem uvnitř svítidla pro odpojení od napajení při otevření svítidla a bezpečný servisní zásah	ANO/NE	ANO	ANO

podpis oprávněné osoby

Obnova VO města Rosice - Etapa II Příloha ZD č. 7

Technické parametry svítidel Historizující LED - jedná se o náhradu stávajících svítidel podobného designu

stávající svítidla

Označení	Parametr nebo vlastnost dle požadavků zadavatele	Parametr	Požadavek	Parametr svítidla (doplní účastník)
1	Funkce konstantního světelného toku - CLO	ANO / NE	ANO	ANO
2	Náhradní teplota chromatičnosti silniční 2 700 K	CCT (K)	2700	2700
3	Index podání barev	CRI (Ra)	≥ 80	80
4	Podíl světelného toku do horního poloprostoru při sklonu svítidla 0°	URL (%)	0%	0
5	Různé optické charakteristiky pro typy komunikace	ANO/ NE	ANO	ANO
6	Ochrana proti přepětí	U ov (Kv)	10	10
7	Krytí svítidla v prostoru optické části i v prostoru elektrovýzbroje	IP	66	66
8	Třída ochrany	CL	I, II	II
9	Těleso svítidla z tlak. hliníkové slitiny	ANO/ NE	ANO	ANO
10	Hmotnost	kg	max. 7 kg	6,3
11	Rozměry svítidla vč. difuzoru nesmí přesáhnout (d x š x v) 565 x 565 x 550 mm	ANO/ NE	ANO	ANO
12	LED moduly s kvalitním pasivním chlazením a vlastní tepelnou ochranou při přehřátí modulu (pro zaručení garantované životnosti), nepřipouští se použití chlazení svítidla pomocí ventilátorů	ANO/ NE	ANO	ANO
13	Matný PMMA difuzor svítidla	ANO/ NE	ANO	ANO
14	Pracovní teplota svítidla musí být garantována při teplotě okolí v rozsahu - 40 až + 55° C	ANO/ NE	ANO	ANO
15	Životnosti svítidla vč. LED zdrojů při teplotě okolí Ta 25°C musí být 100 000 provozních hodin	hod.	100 000	100 000
16	Elektronický předřadník svítidla musí splňovat současně následující:			
17	Regulace výkonu svítidla pomocí autonomního nastavení křivky stmívání, astrodim, řízení pomocí *standardu DALI*	ANO/ NE	ANO	ANO
18	Na svítidlo musí být poskytnuta minimální délka záruky na těleso svítidla 5 let a na elektrovýzbroj nejméně 5 let.	ANO/ NE	ANO	ANO
19	Možnost uchycení na designový výložník na Ø výložníku 42 mm	ANO/ NE	ANO	ANO
20	Svítidlo musí být vybaveno NEMA konektorem dle ANSI NEMA 136.41-2013 zapojeným dle schéma zapojení viz Př. 1 Technická dokumentace	ANO/ NE	ANO	ANO

podpis oprávněné osoby