

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:*

Technické služby Tábor s.r.o.

Kpt. Jaroše 2418, Klokoty, 39003 Tábor

Zastoupené ve věcech smluvních: Mgr. Janem Pávkem, LL.M, jednatelem

IČO:	62502565
DIČ:	CZ62502565
Peněžní ústav:	Česká spořitelna a.s.
Číslo účtu:	700846349/0800

Dále jen **Objednatel**

a

ELEKTROMONTÁŽE s.r.o.

Polní 450, 252 29 Lety

oprávněný zástupce ve věcech smluvních: Václav Brož, Eva Brožová

IČO:	25741101
DIČ:	CZ25741101
Peněžní ústav:	ČSOB
Číslo účtu:	400834733/0300

Obchodní společnost zapsaná v Obchodním rejstříku C 65992 vedená u Městského soudu v Praze

Dále jen **Zhotovitel**

(obě strany společně dále též jako „Smluvní strany“)

1. PREAMBULE

- 1.1 Účelem této smlouvy o dílo (dále jen „Smlouva“) je realizace modernizace části veřejného osvětlení (dále jen „VO“) ve městě Tábor 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 něž Objednatel důvodně předpokládá získání finanční podpory na realizaci díla dle Smlouvy (dále jen „Dotace“)). Touto Smlouvou je realizována nadlimitní veřejná zakázka na dodávky **Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa** 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 je vznik závazku Zhotovitele, že provede dílo Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa (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 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:

vše v rozsahu a v souladu s:

- **Technickou dokumentací** (dle Příloh ZD č. 1, 1a, 1b) **tvořící přílohu č. 3 Smlouvy (dále jen „Technická dokumentace“),**
- **světelně-technickými výpočty předloženými Zhotovitelem v rámci jeho nabídky na plnění Zakázky tvořící 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 Příloh ZD č. 7a, 7b a 7c) **uvedenými v příloze č. 6 Smlouvy (dále jen „Technické parametry svítidel“),**
- **oceněným Položkovým rozpočtem** (dle Přílohy ZD č. 4) - **rozpočtem Zhotovitele tvořícím přílohu č. 1 Smlouvy (dále jen „Rozpočet“),**
- **vyplněným seznamem poddodavatelů** (dle přílohy ZD č. 9) **tvořícím přílohu č. 7 Smlouvy (dále jen „Poddodavatelé“).**

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, přemísťování 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 výrobcí použitých výrobků, materiálů a technologií, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů pro tento typ Díla tak, aby dodržel smlouvenou kvalitu Díla. Dodávky, práce a služby, které jsou předmětem Smlouvy, Zhotovitel dodá nebo provede v takovém rozsahu a jakosti, aby výsledkem bylo kompletní, plynulé, 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	6 173 054,08 Kč
- DPH	1 296 341,36 Kč
- cena celkem s DPH	7 469 395,44 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 Tábor.

- 4.2 Termíny provedení Díla jsou stanoveny takto:

Předpokládaný termín zahájení:

prosinec 2024

Dokončení a předání Díla:

**do 150 dnů od protokolárního převzetí
místa plnění, nejpozději do 30.6.2025**

- 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 prodloužení Objednatele s předáním staveniště Zhotoviteli, nebylo-li toto prodloužení zaviněno Zhotovitelem.
- 4.5 Splnění termínu dokončení a předání Díla je podmíněno vhodnými klimatickými podmínkami pro provádění Díla. Objednatel si vyhrazuje právo změnit termín dokončení a předání Díla v případě, že dojde k přerušení prací pro nepříznivé klimatické podmínky,

kteře jsou definovány následovně: teploty v místě plnění jsou v 09:00 hodin dle údajů ČHMÚ nižší než 5°C, v místě plnění prší, padá sníh nebo fouká silný vítr (39-49 km/h a více). Tato skutečnost musí být 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) Příprava RVO na bezdrátovou komunikaci,
- d) Dokončení výchozí revize,
- e) 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 vyměňovaná 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 Stavenišťem 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 vzniklý 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 Václav Brož, telefon: 724 860 658, email: brozml@elektromontazesro.cz. 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 prostřednictvím datové schránky **sjj6jp3** nebo na e-mail: **info@tstabor.cz**.
- 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: **Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa**, reg. č. projektu **2182000952**. 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 pomoci 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 nevází 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 správcí 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 něž vyplývá, že Objednatel Dílo přebírá, oběma Smluvními stranami.

9.6 Převezme-li Objednatel Dílo s jakýmkoliv vadami a nedodělkami, 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 dodržáním 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**. Záruka na LED svítidla v délce **120 měsíců** se týká tělesa svítidla kromě driveru (tj. korpus svítidla, krytí optické části, LED čipy, optický systém, příruba na montáž na stožár či výložník). Záruka na driver, jakožto samostatnou elektronickou a vyměnitelnou část LED svítidla činí **60 měsíců**. 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: brozova@elektromontazesro.cz či oznámení zaslané do datové schránky Zhotovitele - ID datové schránky: v2t3nk2
- 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 Objednatelům 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 Objednatelům 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 Objednatel 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 okolností, 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. 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 svítidel

Příloha č. 7 – Poddodavatelé

V Táboře

(den viz datum elektronického podpisu)

V Letech

(den viz datum elektronického podpisu)

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....
Mgr. Jan Pávek, LL.M
jednatel

.....
Václav Brož
jednatel

Položkový rozpočet: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa

Příloha ZD č. 4

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	Historizující svítidlo LED/SIT NÁM3/2700K/CLO/	2	ks	16 570,00 Kč	33 140,00 Kč	x	40 099,40 Kč	x	6 959,40 Kč
1.2	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT NÁM1/2700K/CLO/	36	ks	12 050,00 Kč	433 800,00 Kč	x	524 898,00 Kč	x	91 098,00 Kč
1.3	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT NÁM2/2700K/CLO/	6	ks	13 550,00 Kč	81 300,00 Kč	x	98 373,00 Kč	x	17 073,00 Kč
1.4	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT NÁM4/2700K/CLO/	2	ks	12 550,00 Kč	25 100,00 Kč	x	30 371,00 Kč	x	5 271,00 Kč
1.5	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT1/2700K/CLO/BLC	6	ks	12 050,00 Kč	72 300,00 Kč	x	87 483,00 Kč	x	15 183,00 Kč
1.6	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT10/2700K/CLO/BLC	5	ks	12 550,00 Kč	62 750,00 Kč	x	75 927,50 Kč	x	13 177,50 Kč
1.7	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT11A/2700K/CLO/BLC	3	ks	12 050,00 Kč	36 150,00 Kč	x	43 741,50 Kč	x	7 591,50 Kč
1.8	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT11B/2700K/CLO/BLC	3	ks	12 550,00 Kč	37 650,00 Kč	x	45 556,50 Kč	x	7 906,50 Kč
1.9	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT12/2700K/CLO/BLC	10	ks	12 050,00 Kč	120 500,00 Kč	x	145 805,00 Kč	x	25 305,00 Kč
1.10	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT2/2700K/CLO/BLC	8	ks	12 050,00 Kč	96 400,00 Kč	x	116 644,00 Kč	x	20 244,00 Kč
1.11	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT3/2700K/CLO/BLC	128	ks	12 050,00 Kč	1 542 400,00 Kč	x	1 866 304,00 Kč	x	323 904,00 Kč
1.12	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT4/2700K/CLO/BLC	26	ks	12 050,00 Kč	313 300,00 Kč	x	379 093,00 Kč	x	65 793,00 Kč
1.13	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT5/2700K/CLO/BLC	34	ks	12 050,00 Kč	409 700,00 Kč	x	495 737,00 Kč	x	86 037,00 Kč
1.14	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT6/2700K/CLO/BLC	9	ks	12 050,00 Kč	108 450,00 Kč	x	131 224,50 Kč	x	22 774,50 Kč
1.15	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT7/2700K/CLO/	10	ks	13 550,00 Kč	135 500,00 Kč	x	163 955,00 Kč	x	28 455,00 Kč
1.16	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT8/2700K/CLO/BLC	38	ks	12 050,00 Kč	457 900,00 Kč	x	554 059,00 Kč	x	96 159,00 Kč
1.17	Historizující závěsné svítidlo LED/SIT9/2700K/CLO/BLC	8	ks	12 050,00 Kč	96 400,00 Kč	x	116 644,00 Kč	x	20 244,00 Kč
1.18	Parkové svítidlo LED/SIT 13/2700K/CLO	12	ks	12 943,00 Kč	155 316,00 Kč	x	187 932,36 Kč	x	32 616,36 Kč
1.19	Parkové svítidlo LED/SIT 16/2700K/CLO	4	ks	12 943,00 Kč	51 772,00 Kč	x	62 644,12 Kč	x	10 872,12 Kč
1.20	Silniční svítidlo LED/SIT 14/2700K/CLO	6	ks	9 708,00 Kč	58 248,00 Kč	x	70 480,08 Kč	x	12 232,08 Kč
1.21	Silniční svítidlo LED/SIT 15/2700K/CLO	4	ks	9 708,00 Kč	38 832,00 Kč	x	46 986,72 Kč	x	8 154,72 Kč
	kontrolní součet (počet svítidel = 360 ks)	360							
1.22	Komunikační modul zhaga vč. adresace	93	ks	1 828,00 Kč	170 004,00 Kč	x	205 704,84 Kč	x	35 700,84 Kč
1.23	Svodový kabel CYKY-J 3x1,5 mm2	1598	m	28,90 Kč	46 182,20 Kč	x	55 880,46 Kč	x	9 698,26 Kč
1.24	Redukce na stávající obloukový výložník pro instalaci historizujícího závěsného svítidla	331	ks	1 950,00 Kč	645 450,00 Kč	x	780 994,50 Kč	x	135 544,50 Kč
1.25	Redukce na stožár pro instalaci historizujícího svítidla	2	ks	1 830,00 Kč	3 660,00 Kč	x	4 428,60 Kč	x	768,60 Kč
1.26	Podružný materiál	1	kpl	15 000,00 Kč	x	15 000,00 Kč	x	18 150,00 Kč	3 150,00 Kč
2.	Montážní práce								
2.1	Demontáž svítidla	360	ks	500,00 Kč	180 000,00 Kč	x	217 800,00 Kč	x	37 800,00 Kč
2.2	Montáž svítidla včetně zapojení	360	ks	650,00 Kč	234 000,00 Kč	x	283 140,00 Kč	x	49 140,00 Kč
2.3	Montáž redukce pro závěsné hist. svítidlo	331	ks	430,00 Kč	142 330,00 Kč	x	172 219,30 Kč	x	29 889,30 Kč
2.4	Montáž redukce pro hist. svítidlo	2	ks	450,00 Kč	900,00 Kč	x	1 089,00 Kč	x	189,00 Kč
2.5	Montáž svodového kabelu	1598	m	24,06 Kč	38 447,88 Kč	x	46 521,93 Kč	x	8 074,05 Kč
2.6	Demontáž a zpětná montáž výložníků na fasádě	1	ks	6 500,00 Kč	6 500,00 Kč	x	7 865,00 Kč	x	1 365,00 Kč
2.7	Doprava a přesun materiálu	1	kpl	32 000,00 Kč	x	32 000,00 Kč	x	38 720,00 Kč	6 720,00 Kč
2.8	Podružné práce	1	kpl	15 000,00 Kč	x	15 000,00 Kč	x	18 150,00 Kč	3 150,00 Kč
3.	Ostatní								
3.1	Pronájem montážní plošiny (hod.)	180	hod	750,00 Kč	135 000,00 Kč	x	163 350,00 Kč	x	28 350,00 Kč
3.2	Recyklační poplatek nových svítidel	360	ks	10,20 Kč	3 672,00 Kč	x	4 443,12 Kč	x	771,12 Kč
3.3	Revizní zpráva RVO	4	ks	8 500,00 Kč	34 000,00 Kč	x	41 140,00 Kč	x	7 140,00 Kč
3.4	příprava RVO na bezdrátovou komunikaci	2	ks	11 500,00 Kč	23 000,00 Kč	x	27 830,00 Kč	x	4 830,00 Kč
3.5	Odvoz a likvidace demont. materiálu	1	kpl	15 000,00 Kč	x	15 000,00 Kč	x	18 150,00 Kč	3 150,00 Kč

3.6	DIO, lávky, zajištění stavby	1	kpl	34 000,00 Kč	x	34 000,00 Kč	x	41 140,00 Kč	7 140,00 Kč
3.11	Dokumentace DSPS	1	kpl	32 000,00 Kč	x	32 000,00 Kč	x	38 720,00 Kč	6 720,00 Kč
Suma	6 173 054,08 Kč				6 030 054,08 Kč	143 000,00 Kč	7 296 365,44 Kč	173 030,00 Kč	1 296 341,36 Kč

	Rekapitulace		podíl	bez DPH	DPH (21%)	s DPH
4.	Celkové výdaje			6 173 054,08 Kč	1 296 341,36 Kč	7 469 395,44 Kč
5.	z toho způsobilé výdaje		97,68%	6 030 054,08 Kč	1 266 311,36 Kč	7 296 365,44 Kč
6.	z toho nezpůsobilé výdaje		2,32%	143 000,00 Kč	30 030,00 Kč	173 030,00 Kč

Příloha SoD č. 2 - Harmonogram

[illegible]

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Název veřejné zakázky: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa



TECHNICKÉ SLUŽBY TÁBOR s.r.o.

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

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

Příloha ZD č. 1

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. **Přílohy ZD č.7a, 7b a 7c** uvádějí 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. Všechny požadované deklarace a certifikace je účastník povinen předložit již při podání nabídky.

Parametry stanovené přílohami ZD č.7a, 7b a 7c prokáže účastník katalogovým listem svítidla, kde budou uvedeny jednotlivé parametry. Údaje vyplněné v přílohách ZD č.7a, 7b a 7c musí korespondovat s předloženým katalogovým listem a štítkem případně předloženého vzorku svítidla. Budou-li se parametry lišit, bude účastník z další účasti v zadávacím řízení vyloučen.

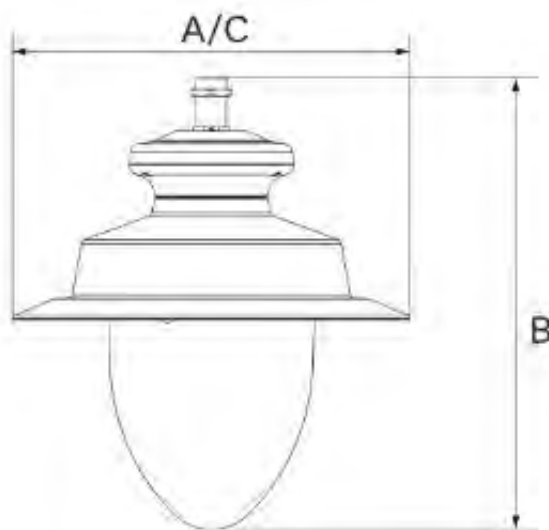
Příloha ZD č. 1

Rozsah zakázky

Zadavatel požaduje provést po účastníkovi výměnu svítidel dle níže uvedeného rozsahu tak, aby výsledná instalace zajistila splnění požadavků normy ČSN EN 13 201, ČSN EN 1 464-2.

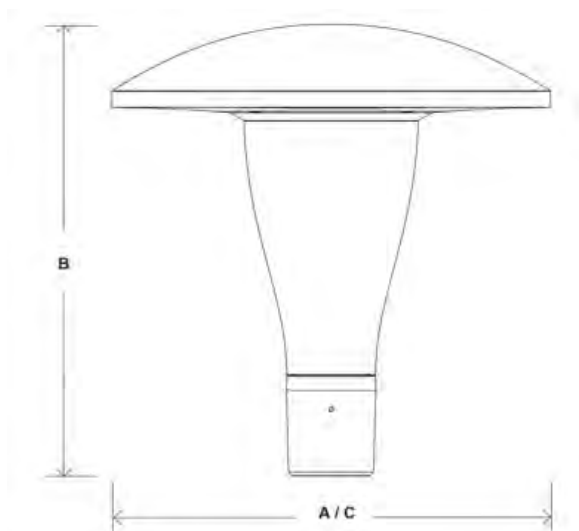
Graficky je rozsah výměny svítidel znázorněn v **Příloze ZD č. 1b**. Přiřazení konkrétních typů svítidel jednotlivým světelným bodům je uvedeno v **Příloze ZD č. 1c**. Zde je **u vybraných světelných bodů uveden ve sloupci „Barva“ požadavek na barvu svítidla definovanou kódem RAL**. Součástí je vybavení vybraných svítidel zásuvkou ZHAGA socket, která bude u některých sv. bodů zaslepena a připravena pro budoucí využití a u dalších vybraných sv. bodů přímo osazena komunikačním modulem za účelem inteligentního řízení VO, vše je opět uvedeno v Příloze ZD č. 1c (sloupec „Zhaga“). V důsledku toho je také uvažováno s přípravou 2 dotčených RVO na bezdrátovou komunikaci. Jedná se o **RVO 14 a 16**.

S ohledem na specifické stávající výložníky v historickém centru v lokalitě RVO 14 a 16, zajistí zhotovitel vhodná svítidla a vhodné technické řešení pro jejich instalaci na tyto výložníky.



Obrázek 1 - požadovaný tvar historizujícího svítidla

Příloha ZD č. 1



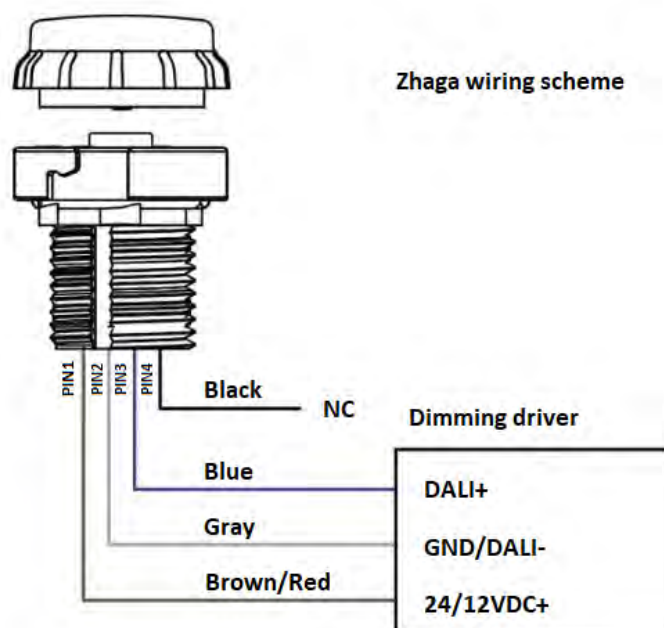
Obrázek 2 - požadovaný tvar parkového svítidla

Požadavky na provedení bezdrátového komunikačního modulu

Specifikace komunikačního modulu:

V rámci zakázky budou svítidla osazena bezdrátovým komunikačním modulem MSB-C WL Zhaga DALI (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 řídicím systémem SW DATMO RVO pro bezproblémové provozování společně s dalšími částmi sítě veřejného osvětlení ve městě Táboře.

Příloha ZD č. 1



Obrázek 3 – Zapojení Zhaga

- pro monitoring svítidla musí být na svítidlo instalován na 4 pinový konektor ve standardu Zhaga Book 18 bezdrátový komunikační modul. Konektor Zhaga female bude zapojen dle schématu (viz obrázek 3)
- krytí IP 66
- odolnost proti nárazu IK 09 dle IEC 62662
- kryt modulu – polykarbonát PBT, stabilní proti UV záření – UL UV-f1
- základna – materiál 94VO
- základna tj. Zhaga female konektor splňuje požadavek na hořlavost UL 94
- rozsah pracovních teplot pro vybavený modul elektronikou -40° až + 65 °C
- spotřeba modulu v provedení DALI je $\leq 1\text{W}$.

Příloha ZD č. 1

Způsob RF komunikace modulu MSB-C WL Zhaga DALI:

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

Způsob komunikace modulu MSB-C WL Zhaga DALI s předřadníkem svítidla:

- DALI (Digital Adressable Lighting Interface); DALI je vždy základní podmínkou

Instalovaný příkon nových svítidel

U nových LED svítidel je navržen harmonogram stmívání (obrázek 4). Instalovaný příkon u nově navržených svítidel nesmí překročit hodnotu **6,107 kW**. **Hodnota nově instalovaného příkonu nesmí být překročena.**

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

Intenzita	Harmonogram stmívání	Úroveň sv. toku
100%	od zapnutí VO do 21:00	1,00
75%	od 21:00 do 22:00	0,75
50%	od 22:00 do 05:00	0,50
75%	od 05:00 do 06:00	0,75
100%	od 06:00 do vypnutí VO	1,00

Obr. 4 – Harmonogram stmívání



14001	Pofarzi svitidla	Miesto	Názov ulice	RVO	vyzajci	svetl	obji	vykon	SB	Priznávka	Popis	Hlbo osvetlenie	Vypocet	Novy typ svitidla ID	Simulacni	Novy konstrukcni prvok	CYFV	Zbaga	Barva
14001	1	Tábor	Barvůvka	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14002	1	Tábor	Barvůvka	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14003	1	Tábor	Barvůvka	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14004	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14005	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14006	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14007	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14008	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14009	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14010	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14011	1	Tábor	ČSÁ-gym-střel.schody	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 2	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14012	1	Tábor	Dřevácké	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14013	1	Tábor	Dřevácké	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14014	1	Tábor	Dřevácké	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 1	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14015	1	Tábor	Kožešnická	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14016	1	Tábor	Kožešnická	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14017	1	Tábor	Kožešnická	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14018	1	Tábor	Kožešnická	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14019	1	Tábor	Lucivna	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14020	1	Tábor	Lucivna	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14021	1	Tábor	Lucivna	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14022	1	Tábor	Lucivna	14	Diano	70	5		Na fasádě	Vyměna SB	P3	ST 3	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		2	přizpava	RAL 7021	
14023	1	Tábor	Palackého	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 5	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5	přizpava	RAL 7021	
14023	2	Tábor	Palackého	14	Diano	70	5			Vyměna SB	P3	ST 5	Historizující závěsné svítidlo LED/S12/7200K/CLO/BL/C	ANO		5</			

[illegible]

[illegible]



Tábor VIII

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

SIT 1 · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)	4
----------------------------------	---

SIT 2 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)	8
----------------------------------	---

SIT 3 · Alternativa 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)	12
----------------------------------	----

SIT 4 · Alternativa 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)	16
----------------------------------	----

SIT 5 · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)	22
----------------------------------	----

SIT 6 · Alternativa 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)	28
----------------------------------	----

SIT 7 · Alternativa 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)	32
----------------------------------	----

SIT 8 · Alternativa 8

Shrnutí (do EN 13201:2015)	38
----------------------------------	----

Obsah

SIT 9 · Alternativa 9

Shrnutí (do EN 13201:2015) 42

SIT 10 · Alternativa 10

Shrnutí (do EN 13201:2015) 46

SIT 11 · Alternativa 11

Shrnutí (do EN 13201:2015) 50

SIT 12 · Alternativa 12

Shrnutí (do EN 13201:2015) 56

SIT 13 · Alternativa 13

Shrnutí (do EN 13201:2015) 62

SIT 14 · Alternativa 14

Shrnutí (do EN 13201:2015) 65

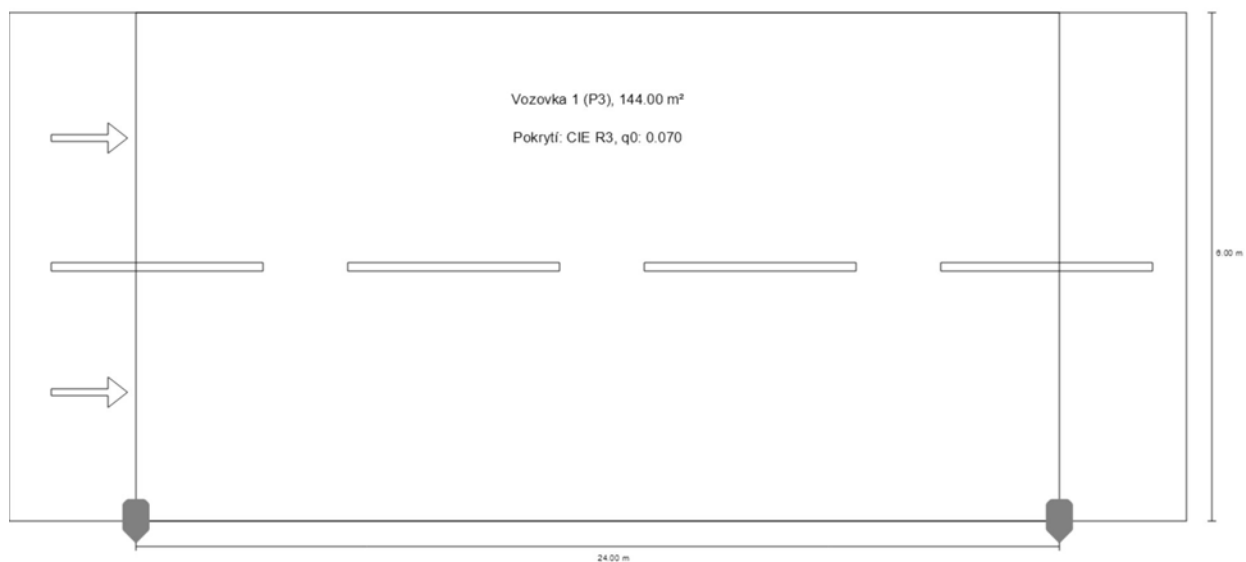
SIT 15 · Alternativa 15

Shrnutí (do EN 13201:2015) 68

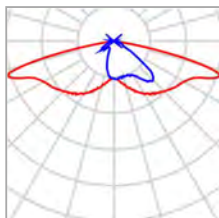
SIT 16 · Alternativa 16

Shrnutí (do EN 13201:2015) 71

SIT 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

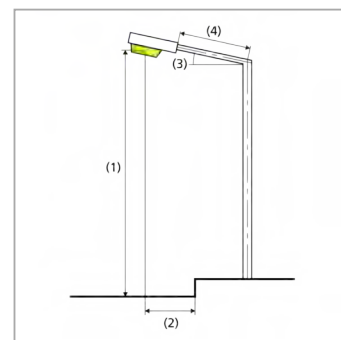
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548552	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1860 lm
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	24.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	714.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.55 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.89 lx	≥ 1.50 lx	✓

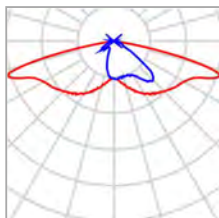
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 1	D _p	0.016 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)	D _e	0.5 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr

SIT 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

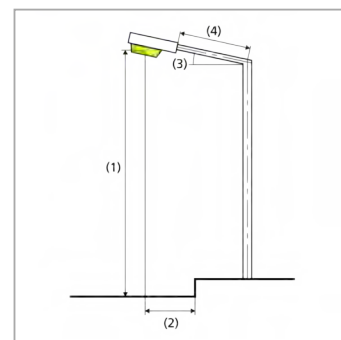
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548552	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	825 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	12.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	647.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	6.05 lx	≥ 1.50 lx	✓

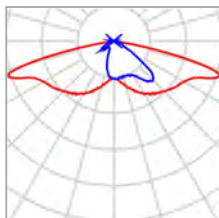
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 2	D _p	0.028 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)	D _e	0.9 kWh/m ² yr	31.2 kWh/yr

SIT 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

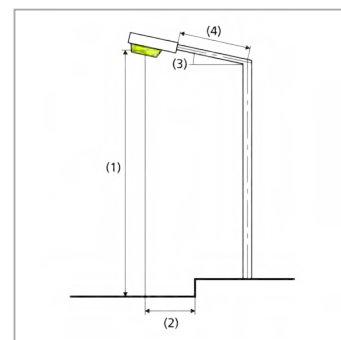
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548552	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1860 lm
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	26.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	646.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

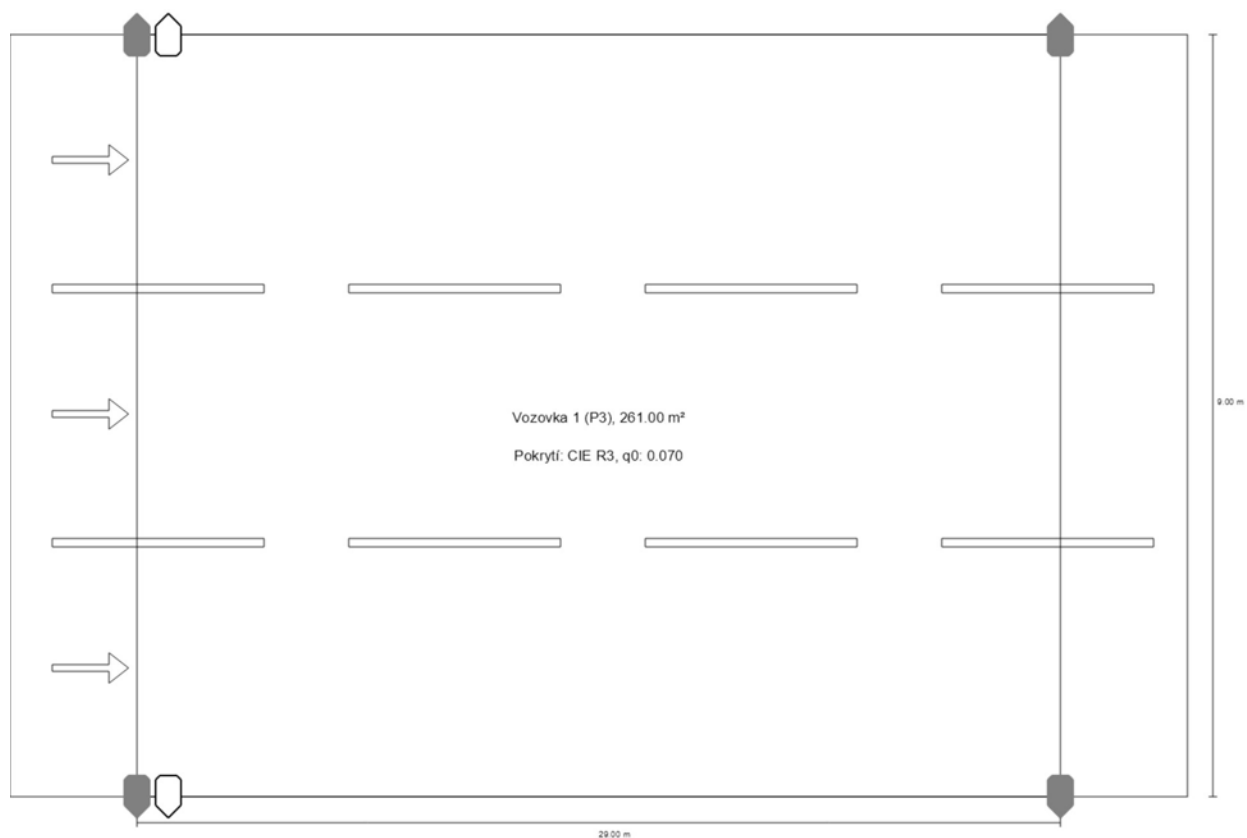
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.60 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.93 lx	≥ 1.50 lx	✓

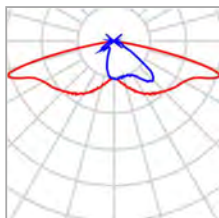
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 3	D _p	0.017 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (jednostranně dole)	D _e	0.5 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr

SIT 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

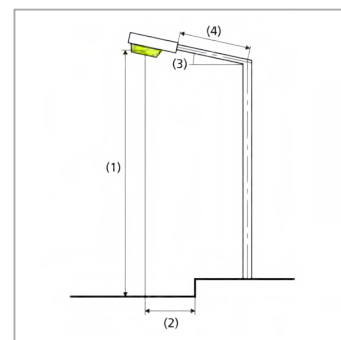
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548552	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	825 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 4

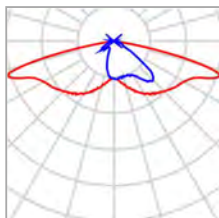
Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	29.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	530.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

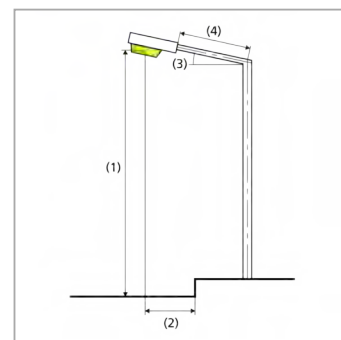
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548552	Φ Žárovka	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552	Φ Svitidlo	825 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	29.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	530.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

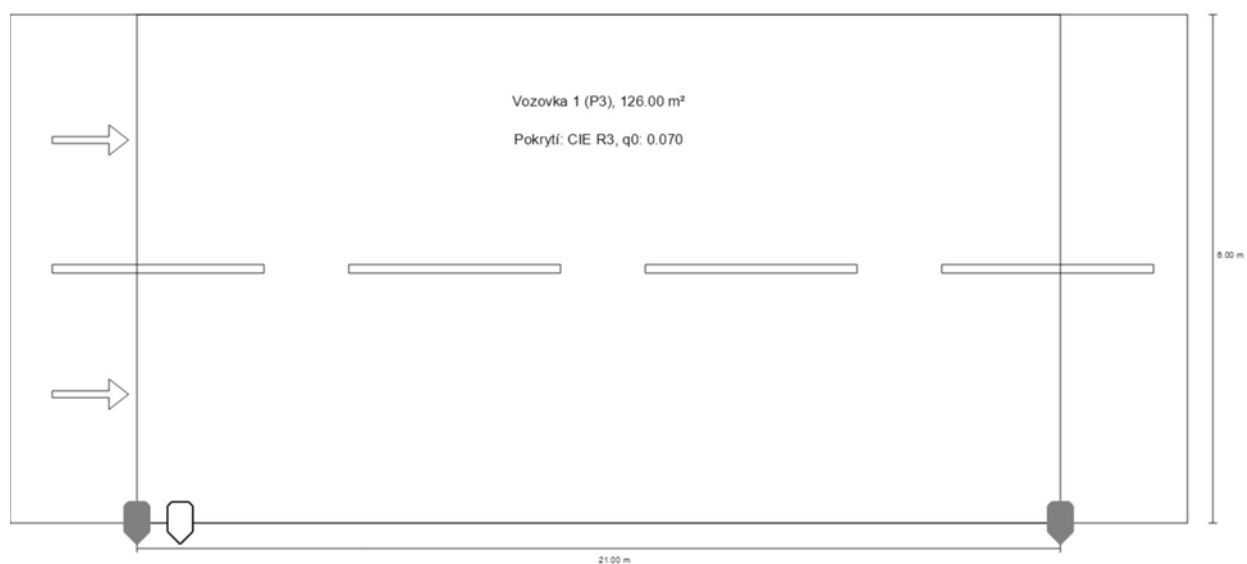
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.07 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

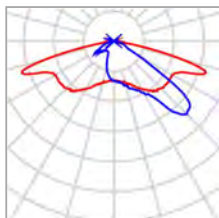
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 4	D _p	0.004 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (oboustranně naproti)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	62.4 kWh/yr
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (oboustranně naproti)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	62.4 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několika různými rozmístěními svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

SIT 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

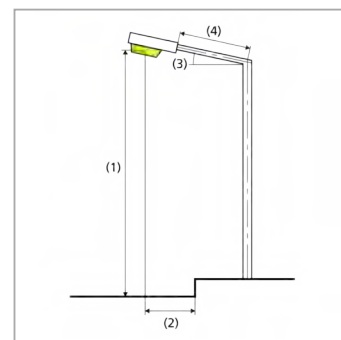
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548602	Φ Žárovka	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602	Φ Svitidlo	807 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	79.24 %

SIT 5

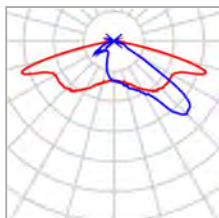
Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	21.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	374.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 778 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 217 cd/klm ≥ 90°: 3.85 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.6
MF	0.90



SIT 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

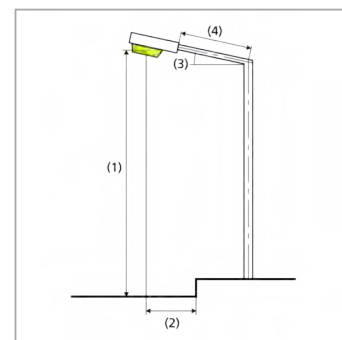
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548602	Φ Žárovka	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602	Φ Svitidlo	807 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	79.24 %

SIT 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	21.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	374.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 778 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 217 cd/klm ≥ 90°: 3.85 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.6
MF	0.90



SIT 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.50 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.92 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

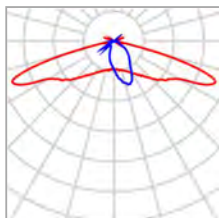
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 5	D _p	0.008 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	31.2 kWh/yr
ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	31.2 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několika různými rozmístěními svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

SIT 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

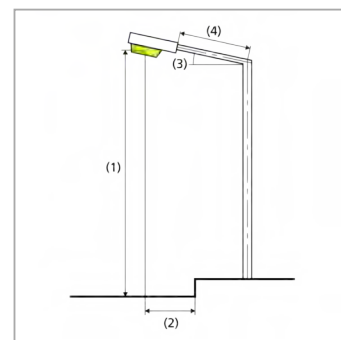
Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548462	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1019 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548462	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	829 lm
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394	η	81.32 %

SIT 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548462 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	19.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 7.8 W
Příkon / trasa	413.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 941 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 110 cd/klm ≥ 90°: 2.71 cd/klm
Třída intenzity světla	G*2
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

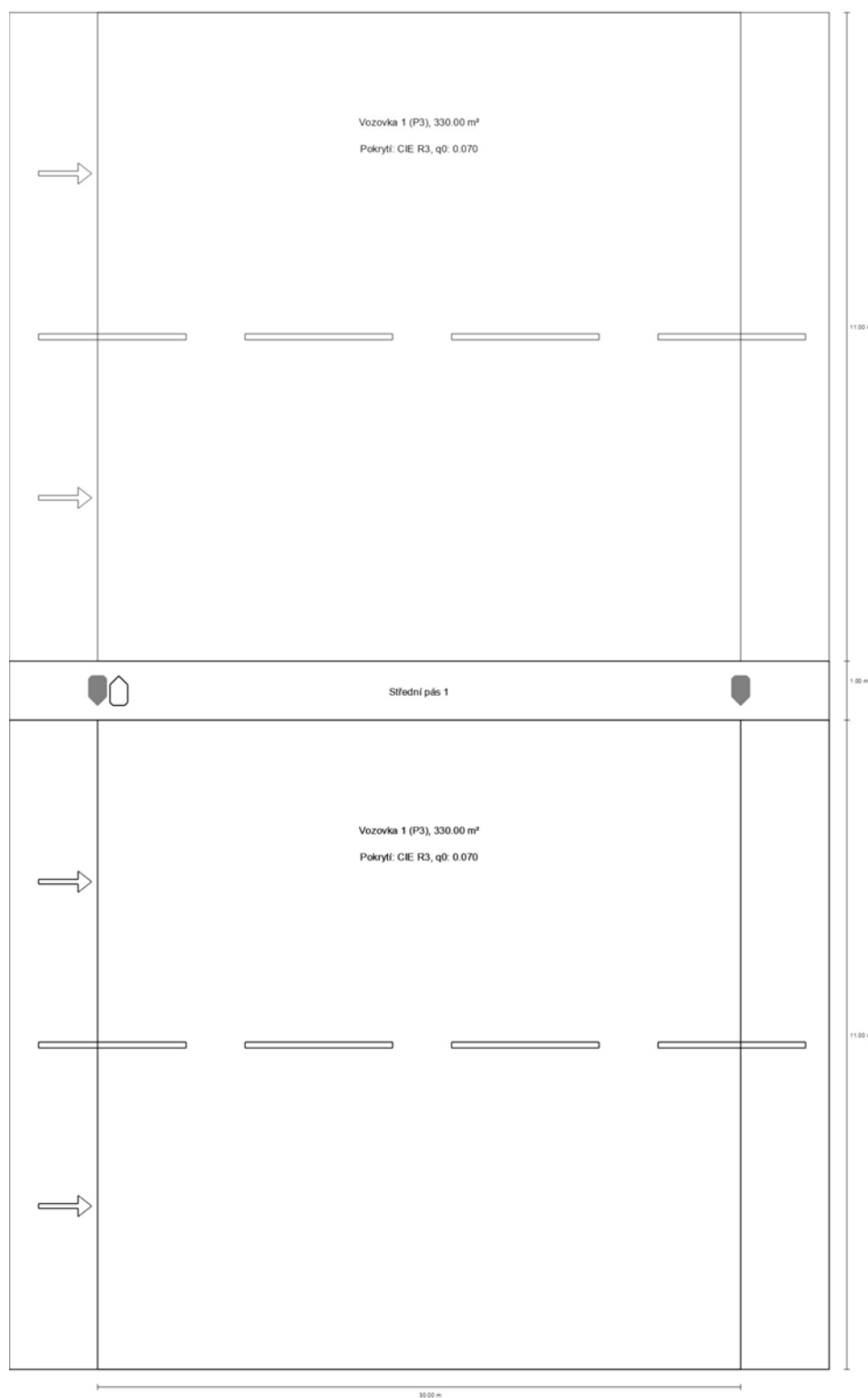
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E_m	7.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.37 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

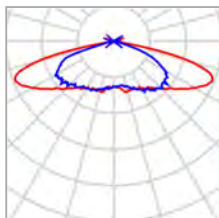
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 6	D_p	0.018 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548462 (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	31.2 kWh/yr

SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)



SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

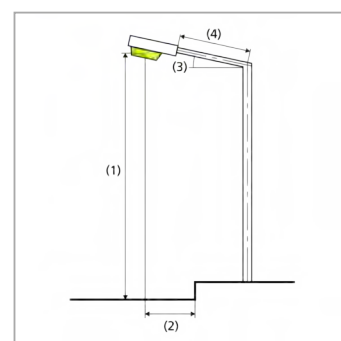
Výrobce	Schröder	P	25.1 W
C. výrobku	548512	$\Phi_{\text{žárovka}}$	4076 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001 548512	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3685 lm
Osazení	1x 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001	η	90.41 %

SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

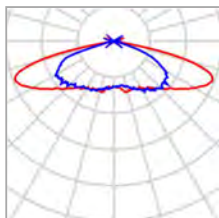
ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA
 WW 727 230V 02-58-001 548512 (Střední pás)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.1 W
Příkon / trasa	828.3 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 345 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 92.0 cd/klm ≥ 90°: 2.41 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)



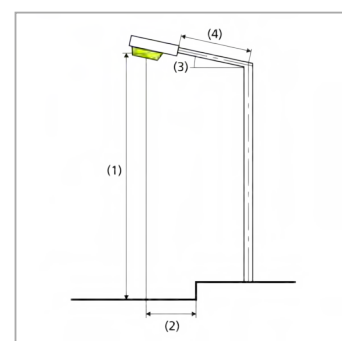
Výrobce	Schröder	P	25.1 W
C. výrobku	548512	$\Phi_{\text{žárovka}}$	4076 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001 548512	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3685 lm
Osazení	1x 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001	η	90.41 %

SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA
 WW 727 230V 02-58-001 548512 (Střední pás)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.1 W
Příkon / trasa	828.3 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 345 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 92.0 cd/klm ≥ 90°: 2.41 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	8.60 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
Vozovka 1 (P3)	E _m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.51 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

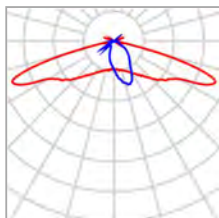
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 7	D _p	0.004 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001 548512 (Střední pás)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	100.4 kWh/yr
ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001 548512 (Střední pás)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	100.4 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikařím rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

SIT 8

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 8

Shrnutí (do EN 13201:2015)

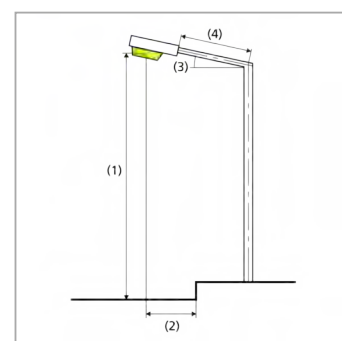
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548462	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548462	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1869 lm
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394	η	81.32 %

SIT 8

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548462 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	32.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	527.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 941 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 110 cd/klm ≥ 90°: 2.71 cd/klm
Třída intenzity světla	G*2
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 8

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

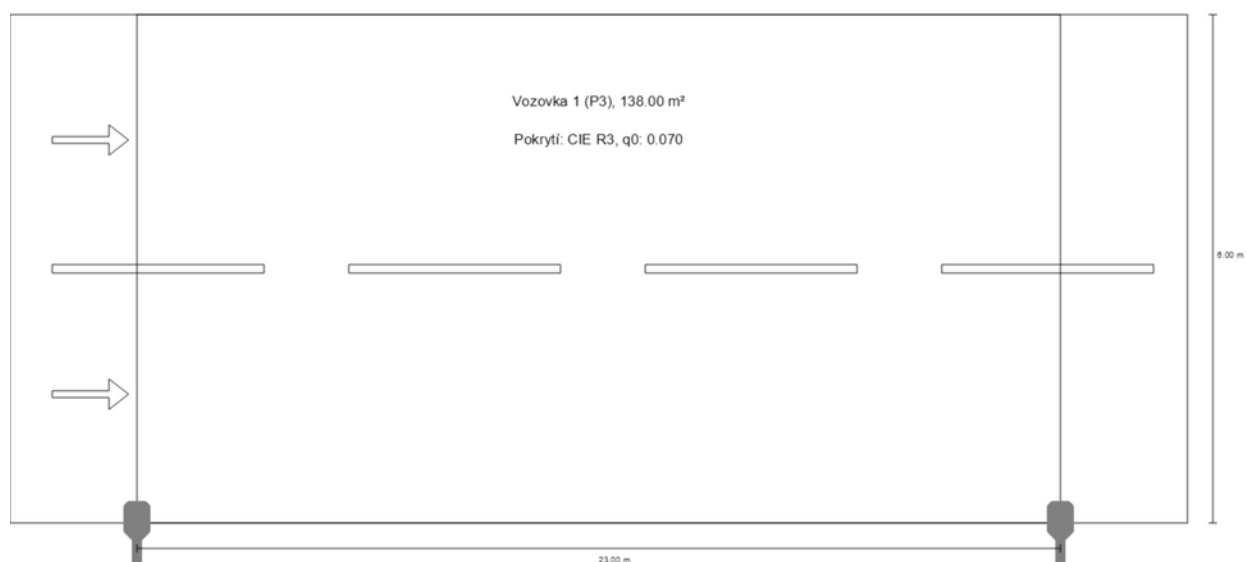
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.88 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.08 lx	≥ 1.50 lx	✓

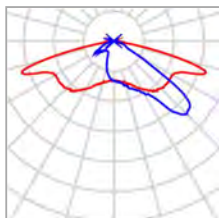
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 8	D _p	0.017 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548462 (jednostranně dole)	D _e	0.5 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr

SIT 9

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 9

Shrnutí (do EN 13201:2015)

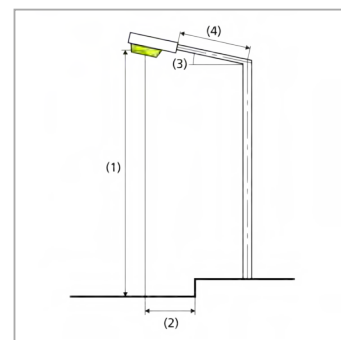
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548602	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548602	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1821 lm
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394	η	79.24 %

SIT 9

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	23.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	731.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 778 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 217 cd/klm ≥ 90°: 3.85 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.6
MF	0.90



SIT 9

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

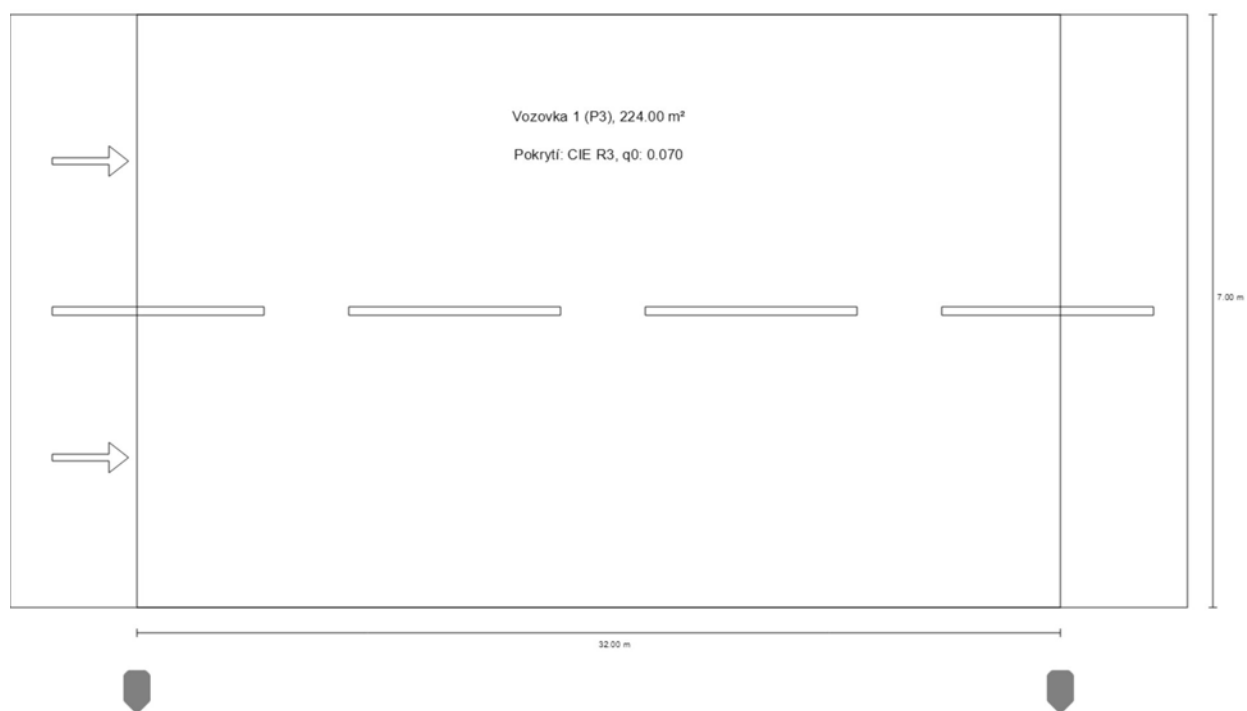
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.72 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.80 lx	≥ 1.50 lx	✓

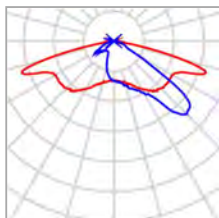
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 9	D _p	0.016 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548602 (jednostranně dole)	D _e	0.5 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr

SIT 10

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 10

Shrnutí (do EN 13201:2015)

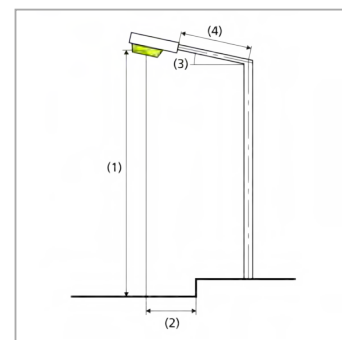
Výrobce	Schröder	P	32.2 W
C. výrobku	548602	$\Phi_{\text{žárovka}}$	4590 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548602	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3637 lm
		η	79.24 %
Osazení	1x 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043		

SIT 10

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20
LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548602 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	32.000 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 %, 32.2 W
Příkon / trasa	998.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 778 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 217 cd/klm ≥ 90°: 3.85 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.6
MF	0.90



SIT 10

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

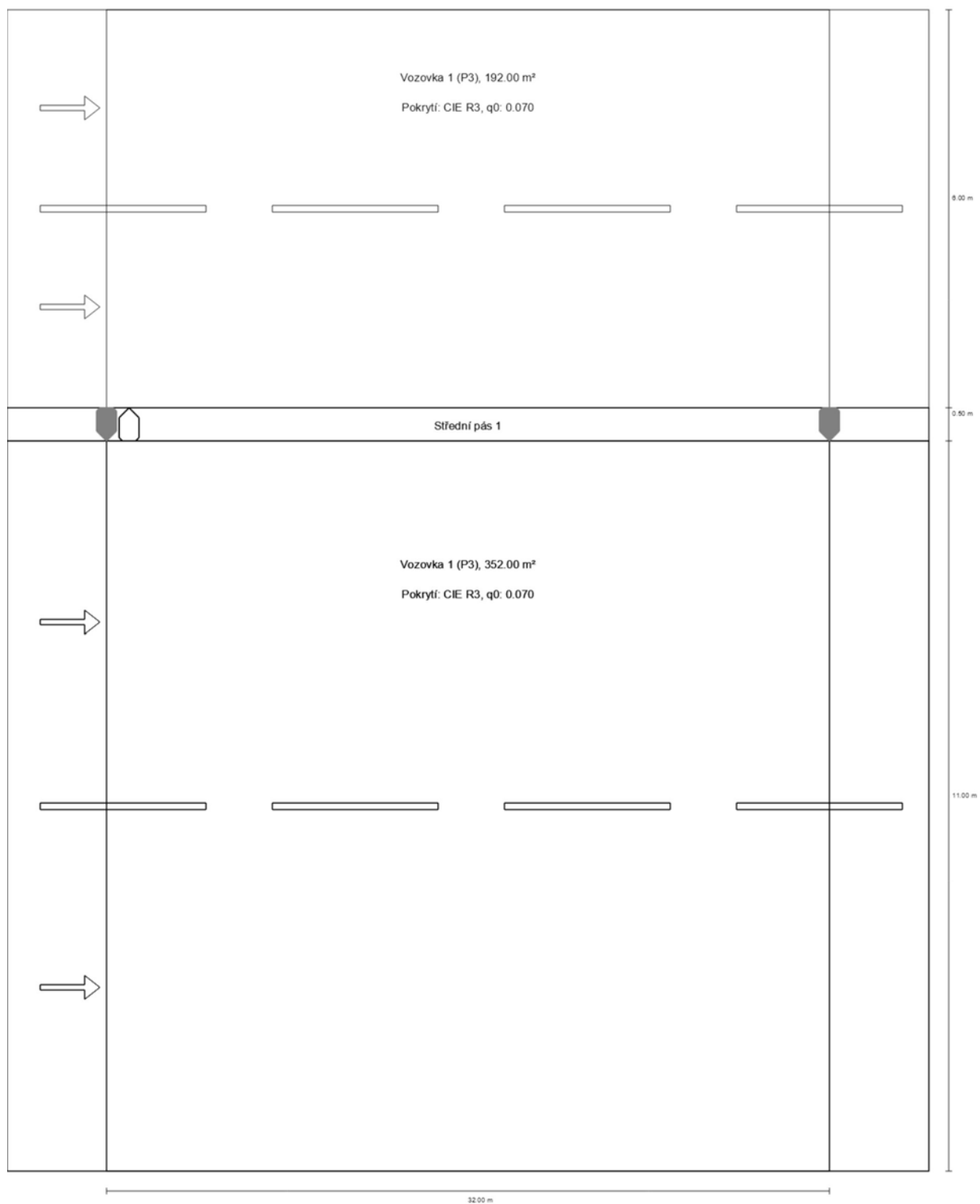
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	9.08 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.60 lx	≥ 1.50 lx	✓

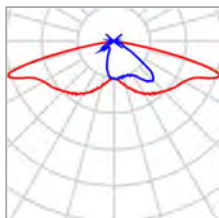
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 10	D _p	0.016 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548602 (jednostranně dole)	D _e	0.6 kWh/m ² yr	128.8 kWh/yr

SIT 11

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 11

Shrnutí (do EN 13201:2015)

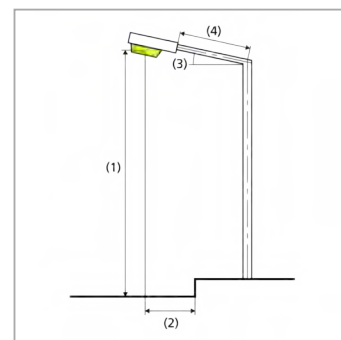
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548552	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1860 lm
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394	η	80.93 %

SIT 11

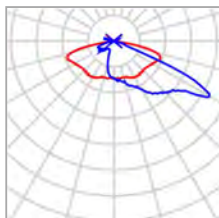
Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (Střední pás)

Vzdálenost sloupů	32.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	527.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 869 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 219 cd/klm ≥ 90°: 3.31 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.6
MF	0.90



SIT 11

Shrnutí (do EN 13201:2015)

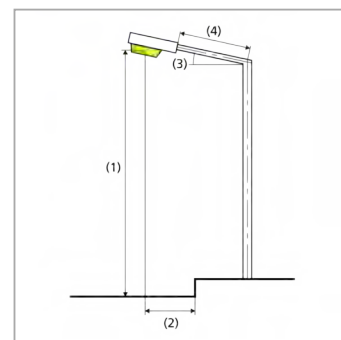
Výrobce	Schröder	P	32.2 W
C. výrobku	548852	$\Phi_{\text{žárovka}}$	4590 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548852	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3666 lm
Osazení	1x 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043	η	79.87 %

SIT 11

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20
LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548852 (Střední pás)

Vzdálenost sloupů	32.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 32.2 W
Příkon / trasa	998.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 556 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 104 cd/klm ≥ 90°: 3.24 cd/klm
Třída intenzity světla	G*2
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 11

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

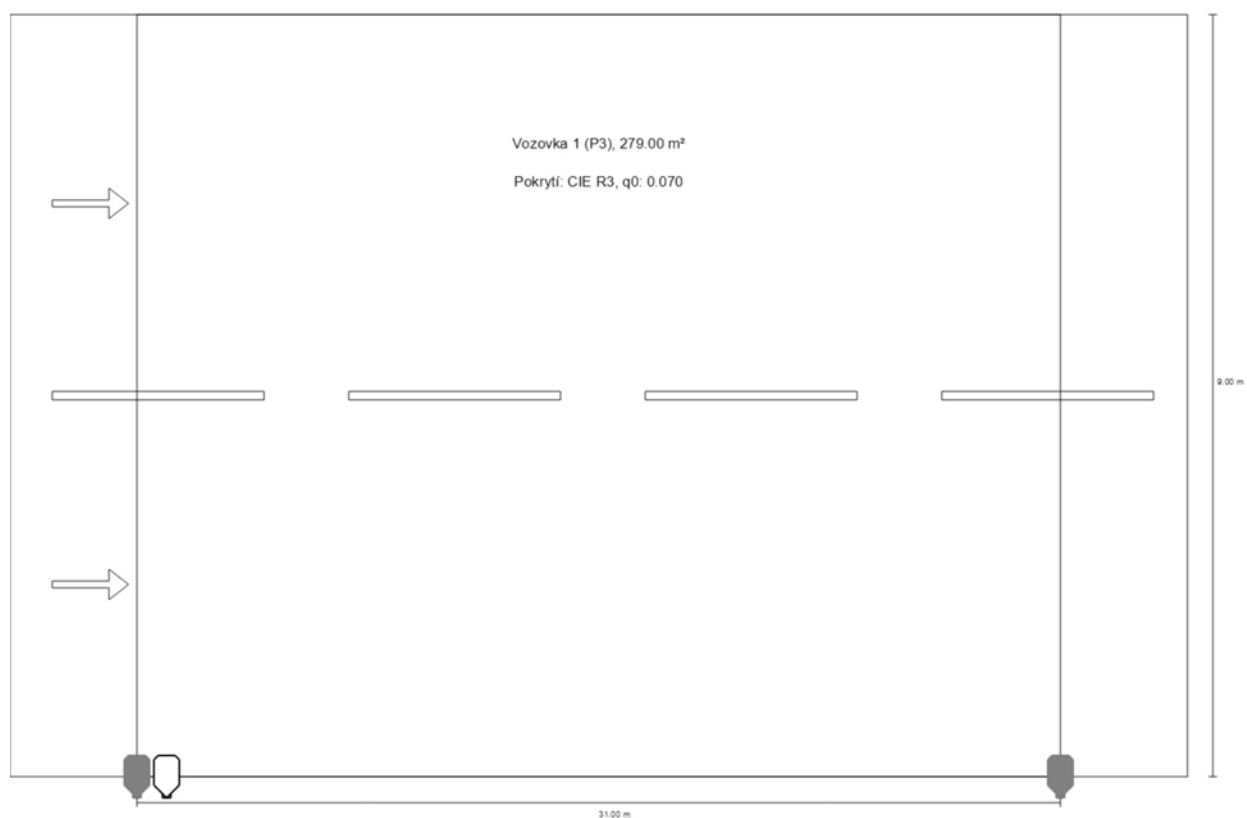
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E_m	7.59 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.98 lx	≥ 1.50 lx	✓
Vozovka 1 (P3)	E_m	7.73 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

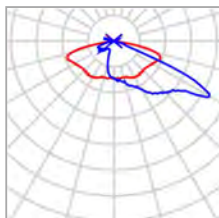
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 11	D_p	0.008 W/lx* m^2	–
ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552 (Střední pás)	D_e	0.1 kWh/ m^2 yr	68.0 kWh/yr
ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548852 (Střední pás)	D_e	0.2 kWh/ m^2 yr	128.8 kWh/yr

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikařím rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

SIT 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)

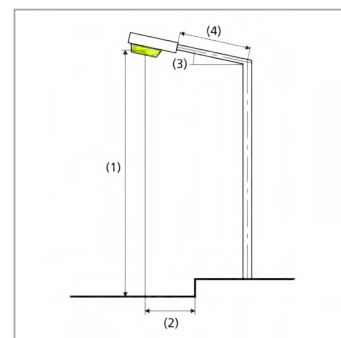
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548852	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1835 lm
		η	79.87 %
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394		

SIT 12

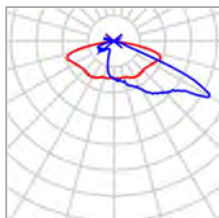
Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.250 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	544.0 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°: 556 cd/klm ≥ 80°: 104 cd/klm ≥ 90°: 3.24 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



SIT 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)

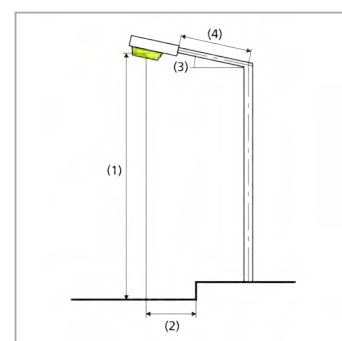
Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548852	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2298 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1835 lm
		η	79.87 %
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394		

SIT 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.250 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 17.0 W
Příkon / trasa	544.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 556 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 104 cd/klm ≥ 90°: 3.24 cd/klm
Třída intenzity světla	G*2
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.90



SIT 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

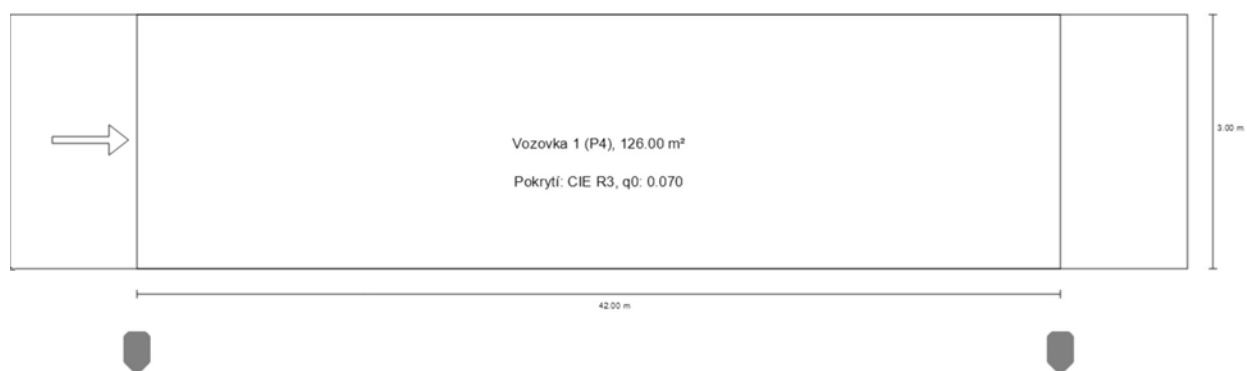
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E _m	7.69 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.89 lx	≥ 1.50 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 12	D _p	0.008 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852 (jednostranně dole)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr
ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852 (jednostranně dole)	D _e	0.2 kWh/m ² yr	68.0 kWh/yr

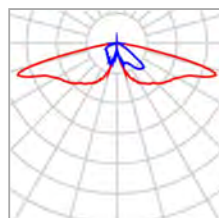
Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několika různými rozmístěními svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

SIT 13

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 13

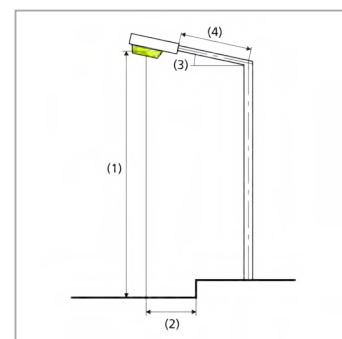
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Schröder	P	22.5 W
Název výrobku	PILZEO / 5305 / 20 LEDs 350mA WW 727 22,5W / / 552322	ΦŽárovka	3440 lm
		ΦSvitidlo	3025 lm
Osazení	1x 20 LEDs 350mA WW 727	η	87.95 %

PILZEO / 5305 / 20 LEDs 350mA WW 727 22,5W / / 552322 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	42.000 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 %, 22.5 W
Příkon / trasa	540.0 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 816 cd/klm ≥ 80°: 204 cd/klm ≥ 90°: 17.7 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.2
MF	0.90



SIT 13

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

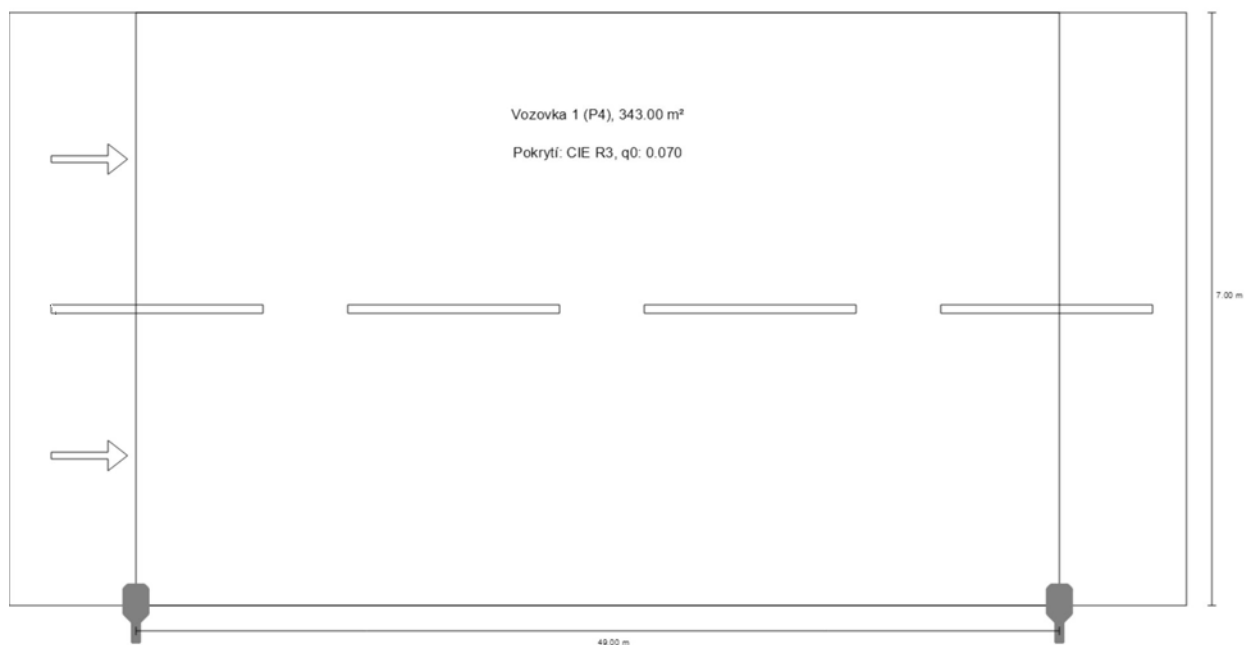
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E _m	5.90 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.16 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

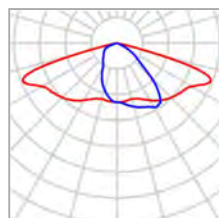
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 13	D _p	0.030 W/lx*m ²	–
PILZEO / 5305 / 20 LEDs 350mA WW 727 22,5W / / 552322 (jednostranně dole)	D _e	0.7 kWh/m ² yr	90.0 kWh/yr

SIT 14

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 14

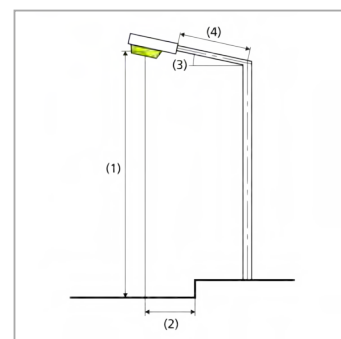
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Schröder	P	27.6 W
Název výrobku	AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462	ΦŽárovka	4494 lm
		ΦSvitidlo	3825 lm
Osazení	1x 30 LEDs 300mA WW 727	η	85.12 %

AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	49.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 27.6 W
Příkon / trasa	552.0 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°: 584 cd/klm ≥ 80°: 29.4 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



SIT 14

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

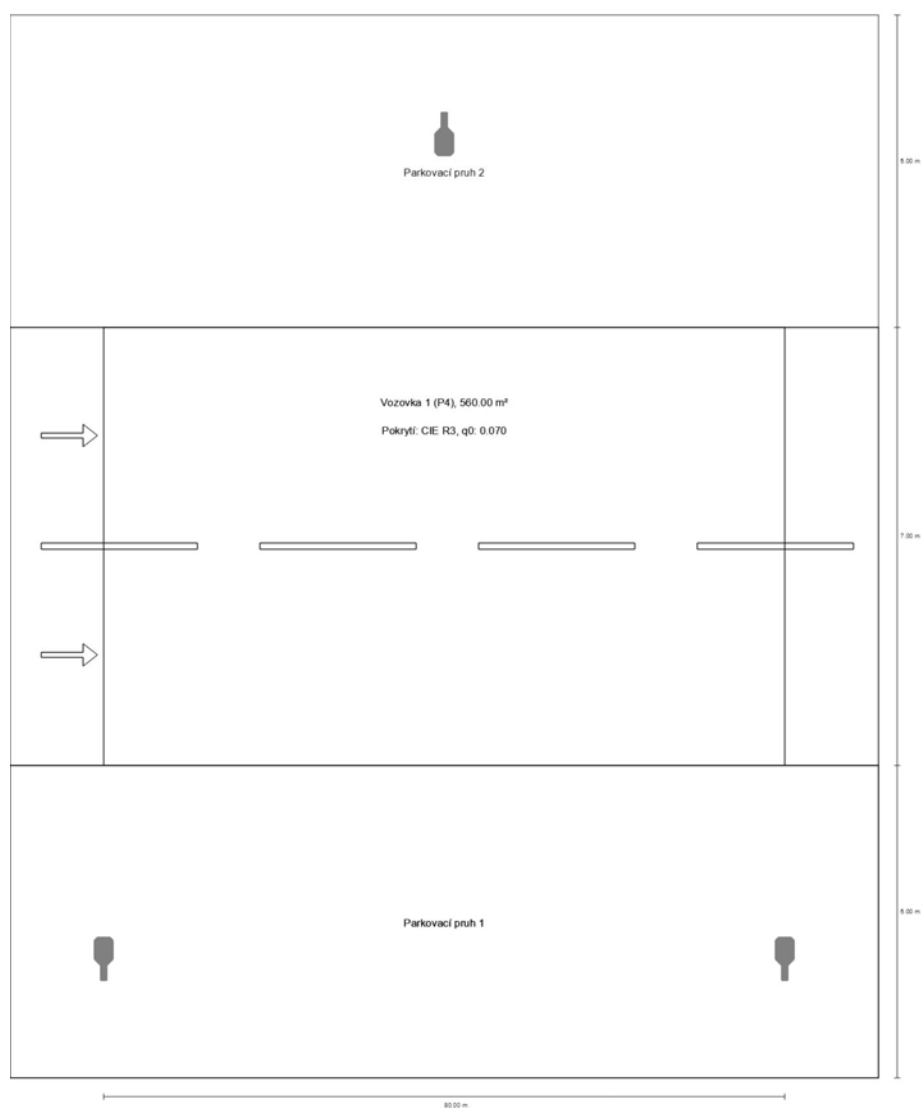
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.00 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 14	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462 (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	110.4 kWh/yr

SIT 15

Shrnutí (do EN 13201:2015)

SIT 15

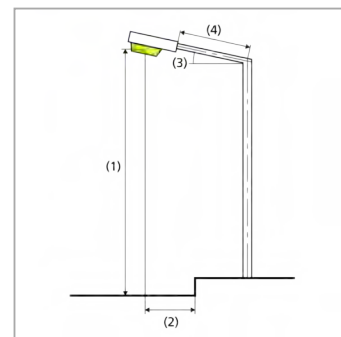
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Schröder	P	32.3 W
Název výrobku	AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 350mA WW 727 32,3W / / 504462	ΦŽárovka	5160 lm
		ΦSvitidlo	4392 lm
Osazení	1x 30 LEDs 350mA WW 727	η	85.12 %

AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 350mA WW 727 32,3W / / 504462 (oboustranně posunuto)

Vzdálenost sloupů	80.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-3.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 32.3 W
Příkon / trasa	775.2 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°: 584 cd/klm ≥ 80°: 29.4 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



SIT 15

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

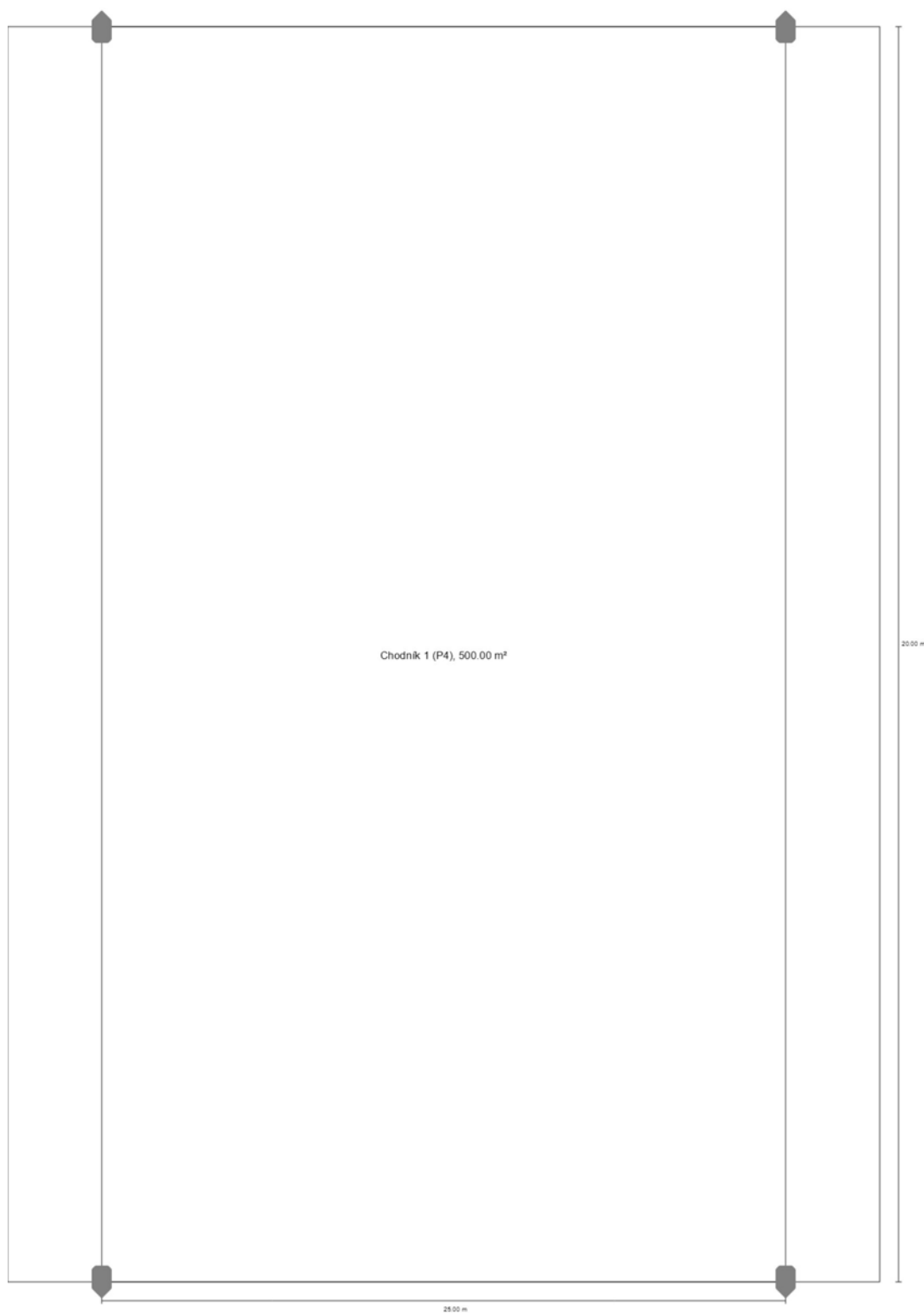
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E _m	5.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.71 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 15	D _p	0.022 W/lx*m ²	–
AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 350mA WW 727 32,3W / / 504462 (oboustranně posunuto)	D _e	0.5 kWh/m ² yr	258.4 kWh/yr

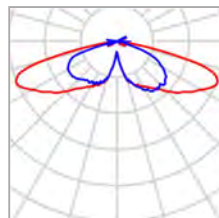
SIT 16

Shrnutí (do EN 13201:2015)



SIT 16

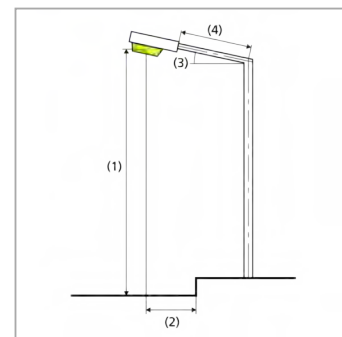
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Schröder	P	19.4 W
Název výrobku	PILZEO / 5304 / 20 LEDs 300mA WW 727 19,4W / / 534052	ΦŽárovka	3000 lm
		ΦSvitidlo	2576 lm
Osazení	1x 20 LEDs 300mA WW 727	η	85.86 %

PILZEO / 5304 / 20 LEDs 300mA WW 727 19,4W / / 534052 (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 19.4 W
Příkon / trasa	1552.0 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°: 354 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 10.5 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



SIT 16

Shrnutí (do EN 13201:2015)

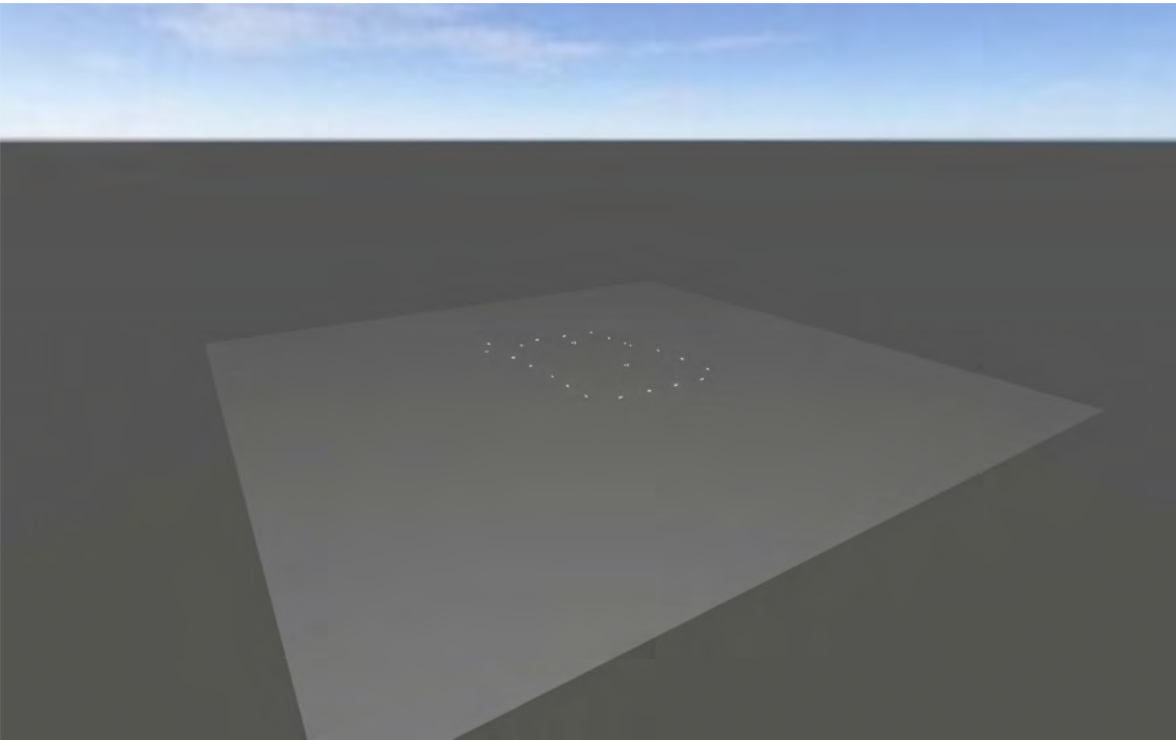
Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	5.27 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.30 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SIT 16	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
PILZEO / 5304 / 20 LEDs 300mA WW 727 19,4W / / 534052 (oboustranně naproti)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	155.2 kWh/yr



Tábor - Žižkovo nám.

Třída osvětlení P2 ($E_m=10\text{lx}$; $E_{\min}=2\text{lx}$)

Obsah

Titulní strana1

Obsah 2

Plocha 1

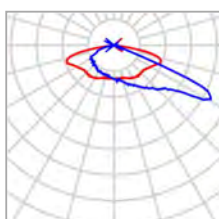
Plán rozmístění svítidel 3

Seznam svítidel 14

Plán rozmístění svítidel



Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Schröder	P	17.0 W
C. výrobku	548842	ΦSvítidlo	2006 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842		
Osazení	1x 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394		

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	96.000 m / 91.500 m / 5.500 m	96.000 m	91.500 m	5.500 m	3
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	97.000 m	91.500 m	5.500 m	4
Umístění	A4				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	115.000 m / 92.000 m / 5.500 m	115.000 m	92.000 m	5.500 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	116.000 m	92.000 m	5.500 m	2

Plán rozmístění svítidel

Umístění A5

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	124.807 m / 80.278 m / 5.500 m	124.807 m	80.278 m	5.500 m	9
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	124.807 m	79.278 m	5.500 m	10

Umístění A6

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	123.406 m / 65.000 m / 5.500 m	123.406 m	65.000 m	5.500 m	13
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	123.406 m	64.000 m	5.500 m	14

Umístění A7

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	122.535 m / 49.799 m / 5.500 m	122.535 m	49.799 m	5.500 m	23
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	122.465 m	48.801 m	5.500 m	24

Umístění A8

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-----	----------------	---	---	----------------	----------

Plán rozmístění svítidel

1. svítidlo (X/Y/Z)	121.765 m / 34.243 m / 5.500 m	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	121.765 m	34.243 m	5.500 m	27
Umístění	A9	121.695 m	33.246 m	5.500 m	28

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	112.799 m / 21.374 m / 5.500 m	112.799 m	21.374 m	5.500 m	31
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	111.801 m	21.426 m	5.500 m	32
Umístění	A10				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	97.139 m / 21.015 m / 5.500 m	97.139 m	21.015 m	5.500 m	33
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	96.140 m	21.067 m	5.500 m	34
Umístění	A11				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	82.717 m / 20.739 m / 5.500 m	82.717 m	20.739 m	5.500 m	35
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	81.718 m	20.791 m	5.500 m	36
Umístění	A12				

Plán rozmístění svítidel

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	63.195 m / 19.370 m / 5.500 m	63.195 m	19.370 m	5.500 m	37
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	62.205 m	19.230 m	5.500 m	38
Umístění	A13				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	46.147 m / 18.060 m / 5.500 m	46.147 m	18.060 m	5.500 m	39
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	45.453 m	17.340 m	5.500 m	40
Umístění	A14				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	28.542 m / 9.471 m / 5.500 m	28.542 m	9.471 m	5.500 m	43
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	29.058 m	10.329 m	5.500 m	44
Umístění	A15				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	16.457 m / 17.203 m / 5.500 m	16.457 m	17.203 m	5.500 m	41

Plán rozmístění svítidel

Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
Umístění	A16	15.543 m	16.797 m	5.500 m	42

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	29.179 m / 30.533 m / 5.500 m	29.179 m	30.533 m	5.500 m	29
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	28.821 m	31.467 m	5.500 m	30
Umístění	A17				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	24.497 m / 43.176 m / 5.500 m	24.497 m	43.176 m	5.500 m	25
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	24.427 m	44.173 m	5.500 m	26
Umístění	A18				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	26.430 m / 60.005 m / 5.500 m	26.430 m	60.005 m	5.500 m	15
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	26.570 m	60.995 m	5.500 m	16
Umístění	A19				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

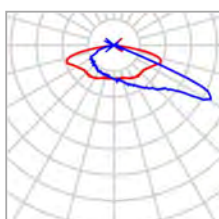
Plán rozmístění svítidel

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	28.930 m / 77.005 m / 5.500 m	28.930 m	77.005 m	5.500 m	11
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	29.070 m	77.995 m	5.500 m	12
Umístění	A20				

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10
LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	43.804 m / 80.239 m / 5.500 m	43.804 m	80.239 m	5.500 m	7
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	44.796 m	80.361 m	5.500 m	8
Umístění	A21				

Plán rozmístění svítidel

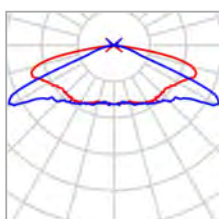


Výrobce	Schröder	P	32.2 W
C. výrobku	548842	Φ _{Svítidlo}	4007 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548842		
Osazení	1x 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043		

2 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548842

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	77.743 m / 89.925 m / 5.500 m	77.743 m	89.925 m	5.500 m	5
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.000 m	78.743 m	89.925 m	5.500 m	6
Umístění	A3				

Plán rozmístění svítidel

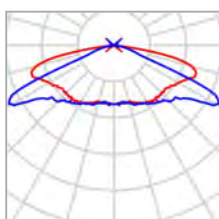


Výrobce	Schröder	P	13.2 W
C. výrobku	54884S	Φ _{Svítidlo}	1779 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape- related, Plastic, White] Symmetrical 20 LH351C@200mA WW 727 230V 01-37- 043 54884S		
Osazení	1x 20 LH351C@200mA WW 727 230V 01-37-043		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
61.533 m	83.227 m	5.000 m	45
56.500 m	83.100 m	5.000 m	46

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Schröder	P	62.0 W
C. výrobku	54884S	Φ _{Svítidlo}	8013 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001 54884S		
Osazení	1x 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001		

3 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001 54884S

Typ	Kruhové uspořádání	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	51.500 m / 52.800 m / 9.000 m	50.000 m	51.934 m	9.000 m	20
Umístění	A1	50.000 m	53.666 m	9.000 m	21
		51.500 m	52.800 m	9.000 m	22

3 x Schröder ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001 54884S

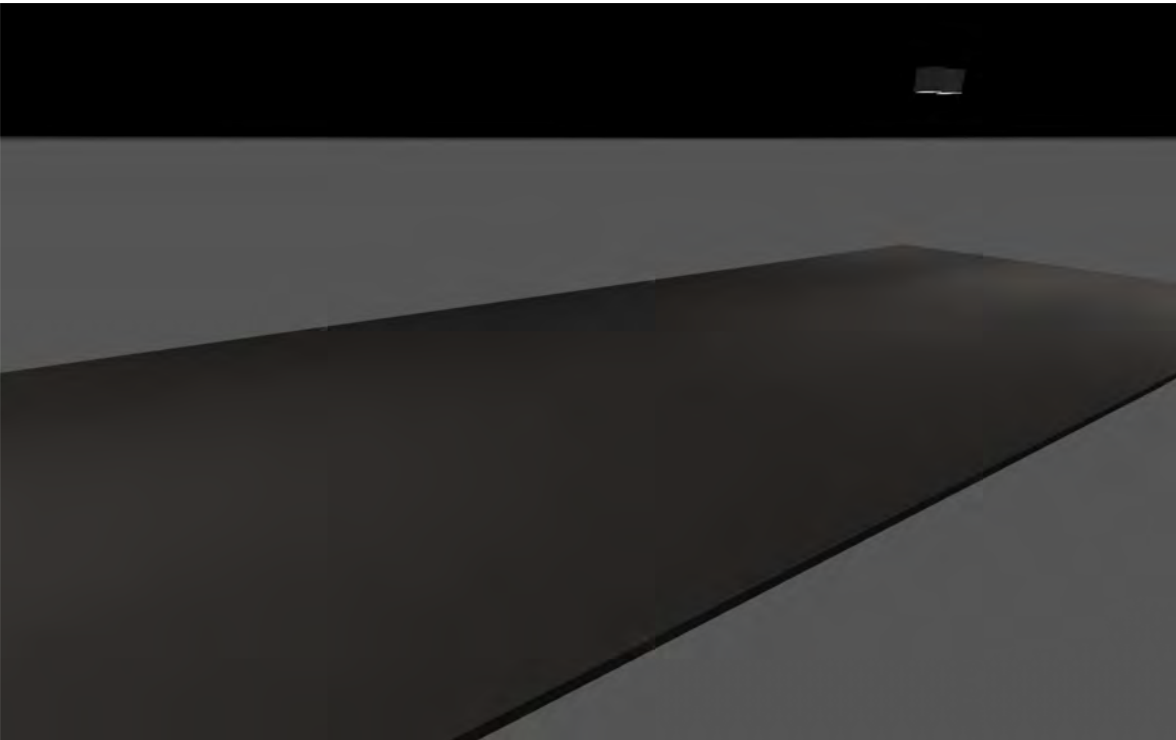
Typ	Kruhové uspořádání	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	97.700 m / 55.200 m / 9.000 m	96.200 m	54.334 m	9.000 m	17
Umístění	A2	96.200 m	56.066 m	9.000 m	18

Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
97.700 m	55.200 m	9.000 m	19

Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$ 131866 lm $P_{\text{celkový}}$ 1074.8 W Světelný výtěžek 122.7 lm/W						
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
36	Schröder	548842	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842	17.0 W	2006 lm	118.0 lm/W
2	Schröder	548842	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548842	32.2 W	4007 lm	124.4 lm/W
2	Schröder	54884S	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 20 LH351C@200mA WW 727 230V 01-37-043 54884S	13.2 W	1779 lm	134.8 lm/W
6	Schröder	54884S	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001 54884S	62.0 W	8013 lm	129.2 lm/W



Tábor RS P3

$E_{max} = 5\text{lx}$

Obsah

Titulní strana1

Obsah 2

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel 3

Výpočtové objekty / Světelná scéna 16

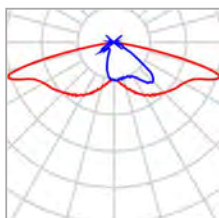
Výpočtová plocha 1 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení 8

Výpočtová plocha 2 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení 9

Plán rozmístění svítidel



Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Schröder	P	7.8 W
C. výrobku	548552	Φ _{Svítidlo}	825 lm
Název výrobku	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape- related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552		
Osazení	1x 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394		

Jednotlivá svítidla

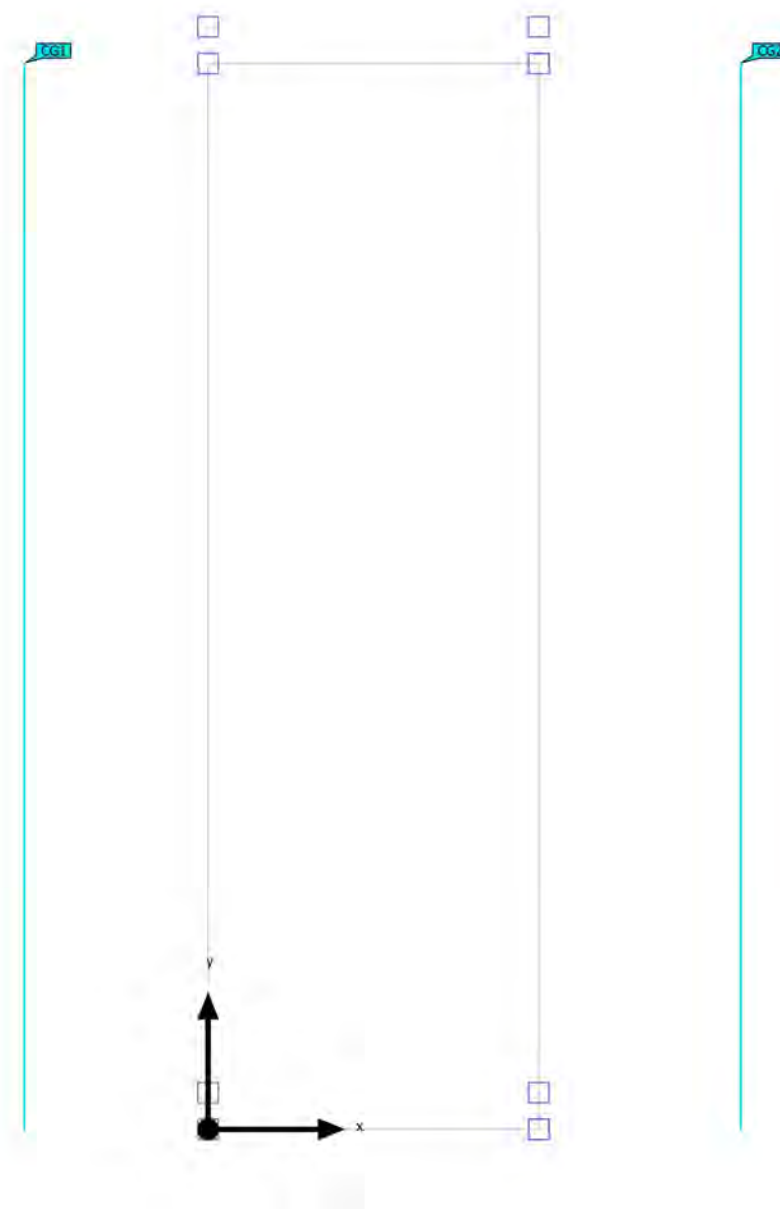
X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	30.000 m	5.000 m	1
9.000 m	30.000 m	5.000 m	2
-0.000 m	29.000 m	5.000 m	3
9.000 m	29.000 m	5.000 m	4
9.000 m	29.000 m	5.000 m	5
9.000 m	29.000 m	5.000 m	6
0.000 m	1.000 m	5.000 m	7
9.000 m	1.000 m	5.000 m	8
0.000 m	0.000 m	5.000 m	9

Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
9.000 m	0.000 m	5.000 m	10
9.000 m	0.000 m	5.000 m	11
9.000 m	0.000 m	5.000 m	12

(Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



(Světelná scéna 1)

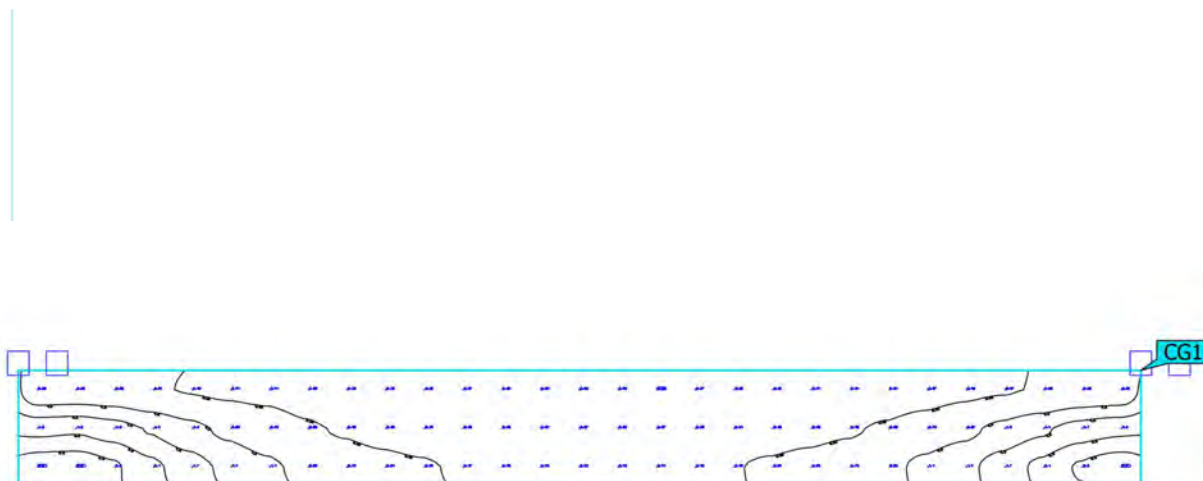
Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	0.81 lx	0.25 lx	2.83 lx	0.31	0.088	CG1
Výpočtová plocha 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.07 lx	0.26 lx	3.91 lx	0.24	0.066	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

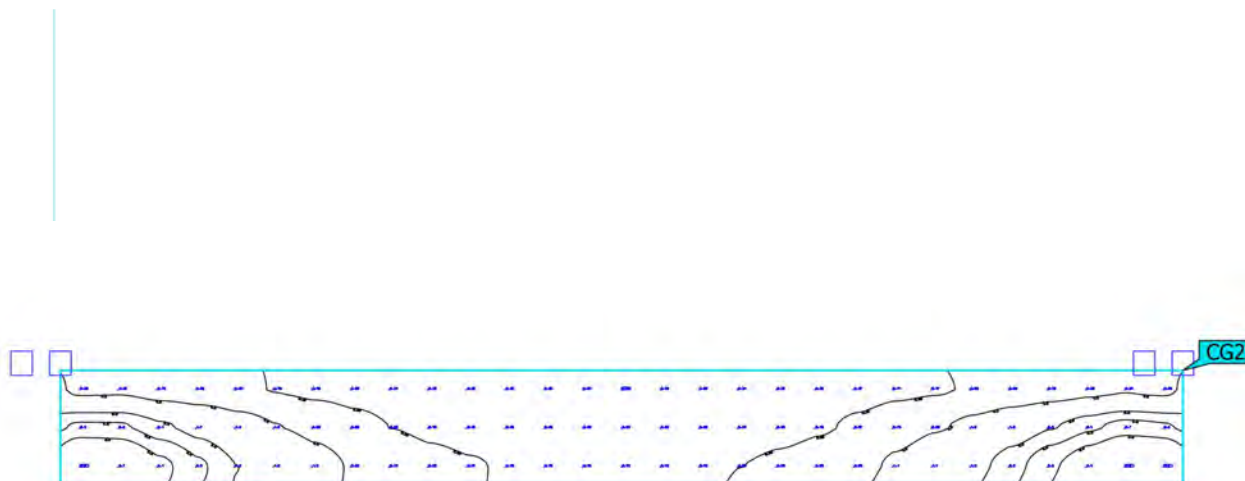
(Světelná scéna 1)

Výpočtová plocha 1

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1	0.81 lx	0.25 lx	2.83 lx	0.31	0.088	CG1
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 3.000 m						

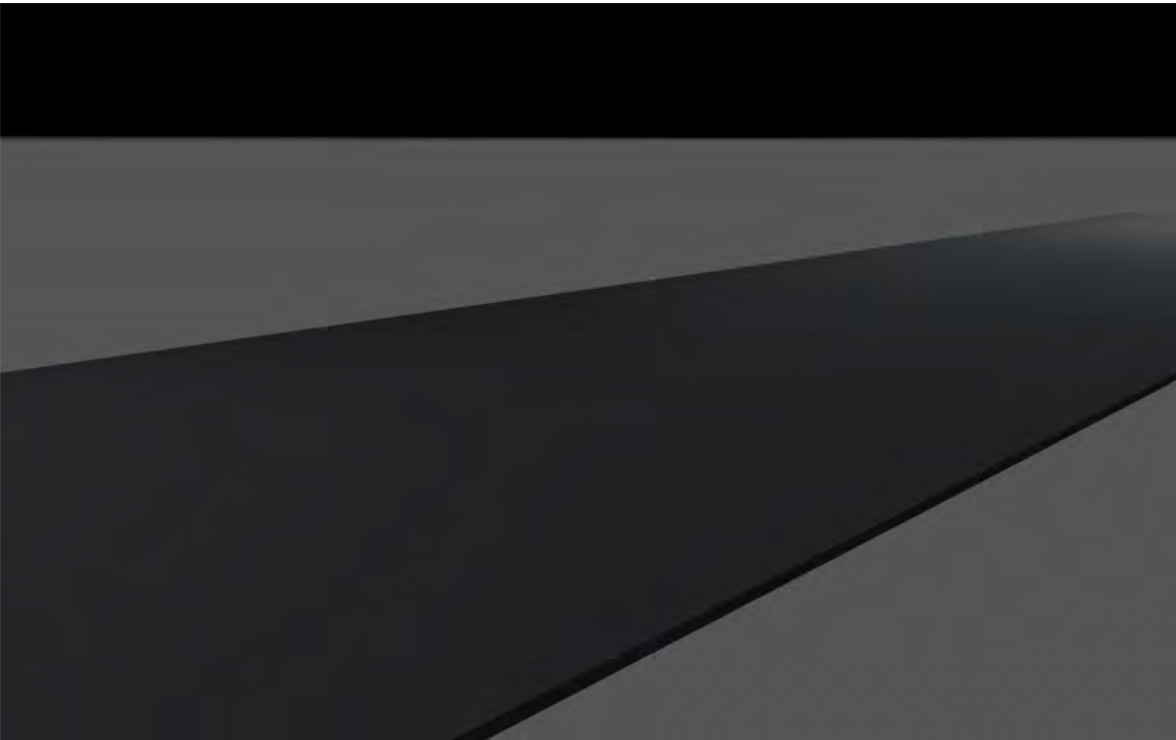
Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

(Světelná scéna 1)

Výpočtová plocha 2

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.07 lx	0.26 lx	3.91 lx	0.24	0.066	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))



Tábor RS P4

$E_{max} = 5\text{lx}$

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

Listy s údaji výrobků

Schröder - AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462	3
(1x 30 LEDs 300mA WW 727)	

Plocha 1

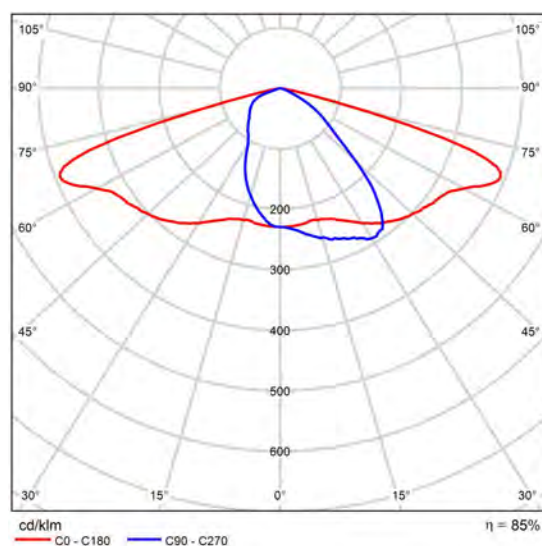
Plán rozmístění svítidel	4
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	6
Výpočtová plocha 1 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení	8
Výpočtová plocha 2 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení	9

Datový list výrobku

Schröder - AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462

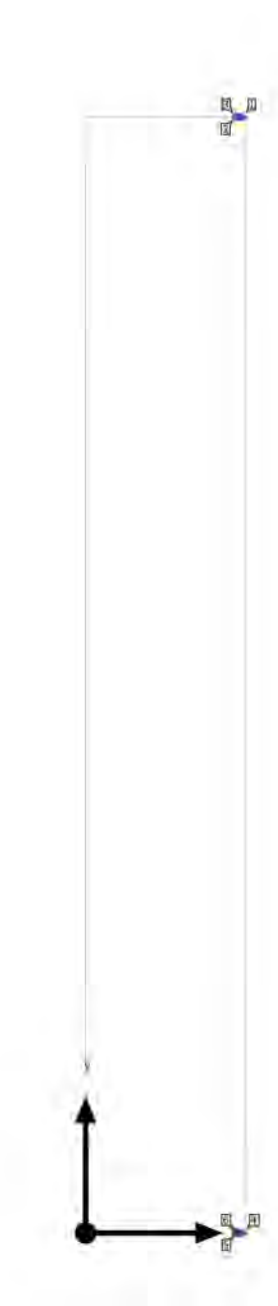


P	27.6 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	4494 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	3825 lm
η	85.12 %
Světelný výtěžek	138.6 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



Polární LDC

Plán rozmístění svítidel



Plán rozmístění svítidel



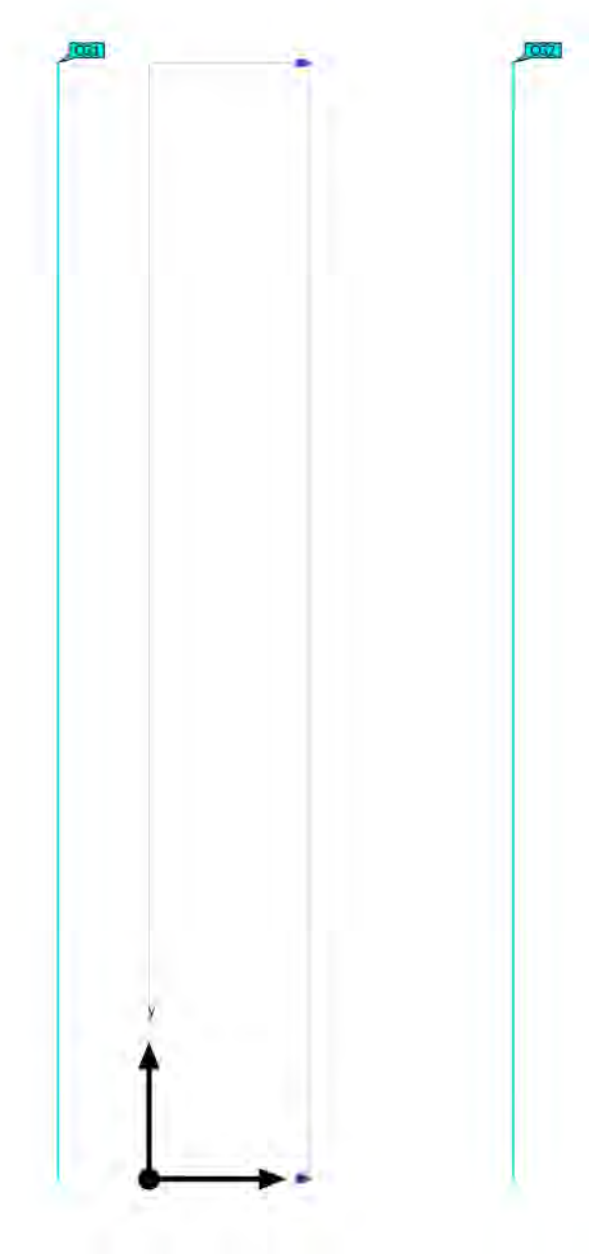
Výrobce	Schröder	P	27.6 W
Název výrobku	AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462	ΦSvítidlo	3825 lm
Osazení	1x 30 LEDs 300mA WW 727		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
7.000 m	49.000 m	8.000 m	1
7.000 m	49.000 m	8.000 m	2
7.000 m	49.000 m	8.000 m	3
7.000 m	0.000 m	8.000 m	4
7.000 m	0.000 m	8.000 m	5
7.000 m	0.000 m	8.000 m	6

(Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



(Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.36 lx	0.33 lx	4.48 lx	0.24	0.074	CG1
Výpočtová plocha 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.60 lx	0.23 lx	4.80 lx	0.14	0.048	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

(Světelná scéna 1)

Výpočtová plocha 1

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1	1.36 lx	0.33 lx	4.48 lx	0.24	0.074	CG1
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 3.000 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

(Světelná scéna 1)

Výpočtová plocha 2

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.60 lx	0.23 lx	4.80 lx	0.14	0.048	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Příloha SoD č. 5 - Specifikace svítidel

Specifikace svítidel: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa

Příloha ZD č. 8

Číslo výpočtu	Počet svítidel dle výpočtu	Typ svítidla*	Náklon svítidla vůči vodorovné rovině [°]	Příkon / svítidlo [W]	Celkový příkon [kW]
SIT 1	6	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552	0	17	0,102
SIT 2	8	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552	0	7,8	0,0624
SIT 3	128	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552	0	17	2,176
SIT 4	26	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548552	0	7,8	0,2028
SIT 5	34	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548602	0	7,8	0,2652
SIT 6	9	ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@200mA WW 727 230V 00-53-394 548462	0	7,8	0,0702
SIT 7	10	ALBANY GEN2 MIDI 5304 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 40 LH351C@200mA WW 727 230V 02-58-001 548512	0	25,1	0,251
SIT 8	38	ALBANY GEN2 MIDI 5302 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548462	0	17	0,646
SIT 9	8	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548602	0	17	0,136
SIT 10	5	ALBANY GEN2 MIDI 5307 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548602	0	32,2	0,161
SIT 11	6	ALBANY GEN2 MIDI 5305 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548552, ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548852	0 / 0	17 / 32,2	0,1476
SIT 12	10	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Back Light 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548852	0	17	0,17
SIT 13	12	PILZEO / 5305 / 20 LEDs 350mA WW 727 22,5W / / 552322	0	22,5	0,27
SIT 14	6	AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 300mA WW 727 27,6W / / 504462	0	27,6	0,1656
SIT 15	4	AMPERA EVO 1 / 5303 / 30 LEDs 350mA WW 727 32,3W / / 504462	0	32,3	0,1292
SIT 16	4	PILZEO / 5304 / 20 LEDs 300mA WW 727 19,4W / / 534052	0	19,4	0,0776
SIT NÁM	46	ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 10 LH351C@500mA WW 727 230V 00-53-394 548842; ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] 20 LH351C@500mA WW 727 230V 01-37-043 548842; ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 20 LH351C@200mA WW 727 230V 01-37-043 54884S; ALBANY GEN2 MIDI 5393 [Deep shape PC], [Lum. shape-related, Plastic, White] Symmetrical 40 LH351C@500mA WW 727 230V 02-58-001 54884S	0	17 / 32,2 / 13,2 / 62	1,0748

Celkový počet svítidel: 360

Instalovaný příkon celkem (kW): 6,107

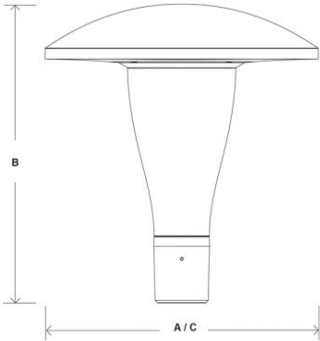
Příloha SoD č. 6 - Technické parametry svítidel

Technické parametry svítidel: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa				Příloha ZD č. 7a
Výrobce, typ:	Schröder AMPERA EVO 1			
Označení	Technické požadavky zadavatele na silniční svítidla dle výpočtů SIT 14 a SIT 15	Odůvodnění	Účastník doplní (Ano / Ne)	
1	Konstrukční materiál svítidla je hliník nebo jeho slitina	Zajištění odvodu tepla z LED čipů. Udržení provozní teploty LED svítidla pro zabezpečení požadované životnosti LED čipů. Zajištění bezpečnosti	ANO	
2	Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 09 (včetně skla)	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Snížení následků škod na svítidlech VO způsobených vandalismem	ANO	
3	Optický systém svítidla musí využívat principu překrývání světelných stop, tzn., že každá individuální LED musí být osazena identickou optickou čočkou z materiálu odolného vůči UV záření.	Zajištění rovnoměrnosti osvětlení komunikace i při výpadku několika LED čipů na desce	ANO	
4	Svítidlo musí být osazeno světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o sdružení LED světelných zdrojů, tzv. COB (Chip On Board).	Zajištění funkčnosti svítidla i při výpadku několika jednotlivých LED čipů	ANO	
5	Optický zdroj svítidla lze osadit minimálně 10 druhů různých optik pro efektivní osvětlování daného prostoru	Zajištění dodržení norem na osvětlení požadovaného poskytovatelem dotace	ANO	
6	Svítidlo lze osadit systémem, který omezuje vyzařování světla směrem za svítidlo (backlight)	Podmínka poskytovatele dotace na dodržení normy ČSN EN 12 464-2 (rušivé světlo)	ANO	
7	ULOR (maximální hodnota) je 0%	Požadavek poskytovatele dotace na ULR =0%	ANO	
8	Teplota chromatičnosti světelných zdrojů LED musí být max. 2700 K	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO	
9	Je možné nastavení regulačních diagramů výkonu v závislosti na denní době	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO	
10	Svítidlo umožňuje funkci CLO	Snížení energetické náročnosti soustavy veřejného osvětlení. Stabilizace světelného toku LED svítidla v průběhu provozu	ANO	
11	Svítidlo je k dispozici v třídě ochrany I nebo II	Zajištění el. bezpečnosti a dlouhé životnosti svítidel	ANO	
12	Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadnikové části svítidla minimálně IP 66	Zajištění čistoty uvnitř svítidla a ochrany svítidla. Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla	ANO	
13	Difuzor svítidla je z tvrdého skla	Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla v průběhu provozu. Zajištění nízké energetické náročnosti soustavy VO	ANO	
14	Montáž na výložník: +15° až -15° po 5° krocích, montáž na sloup: +15° až -15° po 5° krocích.	Zajištění souladu nabízeného LED svítidla se zpracovaným světelně-technickým výpočtem	ANO	
15	Záruka na mechanické části svítidla 10 let / na elektrické části svítidla 5 let	Zajištění dlouhé životnosti soustavy VO	ANO	
16	LDT nebo IES soubor fotometrických dat je k dispozici	Zajištění souladu nabízeného LED svítidla se zpracovaným světelně-technickým výpočtem	ANO	
17	Svítidlo má odpojovač, který při otevření krytu svítidla odpojí svítidlo od elektrické sítě	Zajištění el. bezpečnosti při opravách svítidla	ANO	
18	Svítidlo lze otevřít bez nutnosti použití nářadí, optická část společně s elektronickou částí je v případě poruchy vyměnitelná ze sloupu bez použití nářadí	Snížení provozních nákladů na údržbu svítidel VO	ANO	
19	Přepětová ochrana svítidla je minimálně 10 kV	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Ochrana předřadníku před vlivy přepětí s následkem poškození	ANO	
20	Svítidlo má vzájemně mechanicky (nejen prostorově) oddělenou optickou a elektrickou část svítidla z důvodu zamezení vzájemného teplotního ovlivňování a tím snižování výkonu svítidla	Udržení energetické náročnosti soustavy veřejného osvětlení a výkonu svítidel	ANO	
21	Protokol regulace je DALI	Zajištění kompatibility rekonstruované části sítě VO s řídicím systémem	ANO	
22	Svítidla mají deklaraci o shodě (CE), deklaraci o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)	Zákonná povinnost při uvedení výrobků na trh	ANO	
23	Svítidla mají certifikaci ENEC a ENEC+	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO	
24	Veškerá certifikace výrobků probíhá v akreditovaných zkušebnách na území EU	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO	

Technické parametry svítidel: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa

Výrobce, typ: Schreder Pilzeo/WW 2700K

Označení	Technické požadavky zadavatele na parková svítidla dle výpočtů SIT 13 a SIT 16	Odůvodnění	Účastník doplní (Ano / Ne)
1	Konstrukční materiál svítidla je hliník nebo jeho slitina	Zajištění odvodu tepla z LED čipů. Udržení provozní teploty LED svítidla pro zabezpečení požadované životnosti LED čipů. Zajištění bezpečnosti	ANO
2	Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 08	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Snížení následků škod na svítidlech VO způsobených vandalismem	ANO
3	Optický systém svítidla musí využívat principu překrývání světelných stop, tzn., že každá individuální LED musí být osazena identickou optickou čočkou z materiálu odolného vůči UV záření.	Zajištění rovnoměrnosti osvětlení komunikace i při výpadku několika LED čipů na desce	ANO
4	Svítidlo musí být osazeno světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o sdružení LED světelných zdrojů, tzv. COB (Chip On Board).	Zajištění funkčnosti svítidla i při výpadku několika jednotlivých LED čipů	ANO
5	Optický zdroj svítidla lze osadit minimálně 10 druhů různých optik pro efektivní osvětlování daného prostoru	Zajištění dodržení norem na osvětlení požadovaného poskytovatelem dotace	ANO
6	ULOR (maximální hodnota) je 0%	Požadavek poskytovatele dotace na ULR =0%	ANO
7	Teplota chromatičnosti světelných zdrojů LED musí být max. 2700 K	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO
8	Je možné nastavení regulačních diagramů výkonu v závislosti na denní době	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO
9	Svítidlo umožňuje funkci CLO	Snížení energetické náročnosti soustavy veřejného osvětlení. Stabilizace světelného toku LED svítidla v průběhu provozu	ANO
10	Svítidlo je k dispozici v třídě ochrany I nebo II	Zajištění el. bezpečnosti a dlouhé životnosti svítidel	ANO
11	Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadnickové části svítidla minimálně IP 66	Zajištění čistoty uvnitř svítidla a ochrany svítidla. Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla	ANO
12	Difuzor svítidla je z polykarbonátu	Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla v průběhu provozu. Zajištění nízké energetické náročnosti soustavy VO	ANO
13	Záruka na mechanické části svítidla 10 let / na elektrické části svítidla 5 let	Zajištění dlouhé životnosti soustavy VO	ANO
14	LDT nebo IES soubor fotometrických dat je k dispozici	Zajištění souladu nabízeného LED svítidla se zpracovaným světelně-technickým výpočtem	ANO
15	Svítidlo lze otevřít bez nutnosti použití nářadí	Snížení provozních nákladů na údržbu svítidel VO	ANO
16	Přepětová ochrana svítidla je minimálně 10 kV	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Ochrana předřadníku před vlivy přepětí s následkem poškození	ANO
17	Svítidlo splňuje designové nároky na tvar svítidla (viz obázek 1)	Soulad designu svítidel s charakterem historického centra města Tábor	ANO
18	Protokol regulace je DALI	Zajištění kompatibility rekonstruované části sítě VO s řídicím systémem	ANO
19	Svítidla mají deklaraci o shodě (CE), deklaraci o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)	Zákonná povinnost při uvedení výrobků na trh	ANO
20	Svítidla mají certifikaci ENEC	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO
21	Veškerá certifikace výrobků probíhá v akreditovaných zkušebnách na území EU	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO



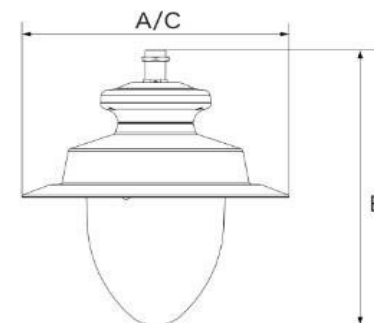
Obrázek 1 - požadovaný tvar parkového svítidla

Technické parametry svítidel: Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa

Výrobce, typ:

Schreder ALBANY MIDI LED/5305BL ASYM

Označení	Technické požadavky zadavatele na silniční svítidla dle výpočtů SIT 1 - 11 a SIT NÁM	Odůvodnění	Účastník doplní (Ano / Ne)
1	Konstrukční materiál svítidla je hliník nebo jeho slitina	Zajištění odvodu tepla z LED čipů. Udržení provozní teploty LED svítidla pro zabezpečení požadované životnosti LED čipů. Zajištění bezpečnosti	ANO
2	Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 10	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Snížení následků škod na svítidlech VO způsobených vandalismem	ANO
3	Optický systém svítidla musí využívat principu překrývání světelných stop, tzn., že každá individuální LED musí být osazena identickou optickou čočkou z materiálu odolného vůči UV záření.	Zajištění rovnoměrnosti osvětlení komunikace i při výpadku několika LED čipů na desce	ANO
4	Svítidlo musí být osazeno světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o sdružení LED světelných zdrojů, tzv. COB (Chip On Board).	Zajištění funkčnosti svítidla i při výpadku několika jednotlivých LED čipů	ANO
5	Optický zdroj svítidla lze osadit minimálně 10 druhů různých optik pro efektivní osvětlování daného prostoru	Zajištění dodržení norem na osvětlení požadovaného poskytovatelem dotace	ANO
8	Teplota chromatičnosti světelných zdrojů LED musí být max. 2700 K	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO
9	Je možné nastavení regulačních diagramů výkonu v závislosti na denní době	Splnění parametrů a indikátorů dotace	ANO
10	Svítidlo umožňuje funkci CLO	Snížení energetické náročnosti soustavy veřejného osvětlení. Stabilizace světelného toku LED svítidla v průběhu provozu	ANO
11	Svítidlo je k dispozici v třídě ochrany I nebo II	Zajištění el. bezpečnosti a dlouhé životnosti svítidel	ANO
12	Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadníkové části svítidla minimálně IP 66	Zajištění čistoty uvnitř svítidla a ochrany svítidla. Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla	ANO
13	Difuzor svítidla je z polykarbonátu	Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla v průběhu provozu. Zajištění nízké energetické náročnosti soustavy VO	ANO
14	Záruka na mechanické části svítidla 10 let / na elektrické části svítidla 5 let	Zajištění dlouhé životnosti soustavy VO	ANO
15	LDT nebo IES soubor fotometrických dat je k dispozici	Zajištění souladu nabízeného LED svítidla se zpracovaným světelně-technickým výpočtem	ANO
16	Svítidlo lze otevřít bez nutnosti použití nářadí	Snížení provozních nákladů na údržbu svítidel VO	ANO
17	Přepětová ochrana svítidla je minimálně 10 kV	Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO. Ochrana předřadníku před vlivy přepětí s následkem poškození	ANO
18	Svítidlo splňuje designové nároky na tvar svítidla (viz obázek 1)	Soulad designu svítidel s charakterem historického centra města Tábor	ANO
19	Protokol regulace je DALI	Zajištění kompatibility rekonstruované části sítě VO s řídicím systémem	ANO
20	Svítidla mají deklaraci o shodě (CE), deklaraci o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)	Zákonná povinnost při uvedení výrobků na trh	ANO
21	Svítidla mají certifikaci ENEC a ENEC+	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO
22	Veškerá certifikace výrobků probíhá v akreditovaných zkušebnách na území EU	Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel	ANO



Obrázek 1 - požadovaný tvar historizujícího svítidla

SEZNAM PODDODAVATELŮ

k nadlimitní veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Název veřejné zakázky:	Modernizace VO ve městě Tábor 8. etapa
------------------------	---

Dodavatel: **ELEKTROMONTÁŽE s.r.o.**

Sídlo: Polní 450, 252 29 Lety

IČ: 25741101

tímto prohlašuje, že při plnění výše identifikované veřejné zakázky:

☒

nevyužije žádného poddodavatele

☐

využije níže uvedené poddodavatele:

(PODDODAVATEL č.)		
Název:		
Sídlo:		
IČ / DIČ:		
Oprávněný zástupce poddodavatele:		
Kontaktní telefon / e-mail:		
Část plnění, kterou hodlá dodavatel zadat poddodavateli (popis):		
Podíl na plnění VZ v Kč bez DPH:		

(PODDODAVATEL č.)		
Název:		
Sídlo:		
IČ / DIČ:		
Oprávněný zástupce poddodavatele:		
Kontaktní telefon / e-mail:		
Část plnění, kterou hodlá dodavatel zadat poddodavateli (popis):		
Podíl na plnění VZ v Kč bez DPH:		

Pozn.: Účastník zadávacího řízení (dodavatel) použije tento formulář opakovaně dle potřeby.