

SMLOUVA O DÍLO

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

Město Horní Jiřetín

Zastoupená ve věcech smluvních: Ing. Vladimír Buřt, starosta

IČ: 00265942

DIČ: CZ00265942

Peněžní ústav: KB Most

Číslo účtu: 2222491/0100

Dále jen „**Objednatel**“

a

ILLUM s.r.o.

Švihovská 136/8, Východní Předměstí, 301 00 Plzeň

Zastoupená: Zuzanou Pechmanovou

IČ: 08762422

DIČ: CZ08762422

Peněžní ústav: Raiffeisenbank a.s.

Číslo účtu: 723499036/5500

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni oddíl C, vložka 38721

Dále jen „**Zhotovitel**“

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

1. PREAMBULE

- 1.1 Účelem této smlouvy je vznik závazku Zhotovitele, že provede dílo a současně vznik závazku Objednatele, že provedené dílo převezme a za jeho provedení zaplatí sjednanou odměnu, to vše za podmínek dále ve smlouvě (SoD) sjednaných.
- 1.2 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.
- 1.3 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.

- 1.4 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.
- 1.5 Za Zhotovitele i Objednatele podepisují tuto smlouvu osoby oprávněné za ně jednat, čímž vznikají platné a vymahatelné závazky přímo Zhotoviteli a Objednateli.
- 1.6 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 další požadavky, které jsou nutné k provedení díla, přičemž tyto skutečnosti doložil Objednateli před uzavřením této smlouvy. Objednatel tímto výslovně potvrzuje, že výše uvedené skutečnosti mu byly doloženy a že toto prohlášení je pravdivé, což potvrzuje podpisem této smlouvy.
- 1.7 Zhotovitel tímto potvrzuje, že se podrobně s využitím své odborné péče seznámil s možnostmi provést dílo v rozsahu, způsobem a v místě, jak to předpokládá obdržená projektová dokumentace a zadávací podmínky zadavatele, že tyto shledává úplnými a správnými, takže provedení díla v požadované kvalitě a stanovených parametrech není v tomto smyslu plněním nemožným, a že s vědomím toho také s využitím odborné péče zpracoval svou nabídku, kterou zadavateli v podobě návrhu smlouvy o dílo předkládá.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY, DÍLO

- 2.1 Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele dílo v rozsahu daném a za podmínek stanovených touto smlouvou. Předmětem smlouvy je realizace stavby:
Obnova technického stavu svítidel a rozvaděčů veřejného osvětlení v Horním Jiřetíně – 3. Etapa
- 2.2 Bližší specifikace díla je uvedena v Technické dokumentaci (viz příloha č.1 Technická dokumentace /TD/). Dále je dána vyplněným rozpočtem (viz příloha č. 4 ZD), ze světelně-technických výpočtů (dle přílohy č. 6 ZD) předložených Zhotovitelem v rámci nabídky, které jsou součástí této smlouvy.
- 2.3 Vedle provedení díla je nedílným obsahem Předmětu smlouvy:
 - 2.3.1 zřízení, odstranění a zajištění zařízení staveniště včetně napojení na inženýrské sítě,
 - 2.3.2 zajištění a provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení díla,
 - 2.3.3 účast na pravidelných kontrolních dnech stavby,
 - 2.3.4 veškeré práce a dodávky související s bezpečnostními opatřeními na ochranu osob a majetku,

- 2.3.5 likvidace, odvoz a uložení vybouraných hmot a stavební suti na skládku včetně poplatku za uskladnění v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- 2.3.6 uvedení všech povrchů dotčených stavbou do původního stavu,
- 2.3.7 zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí,
- 2.3.8 projednání a zajištění případného zvláštního užívání komunikací a veřejných ploch včetně úhrady vyměřených poplatků a nájemného,
- 2.3.9 provedení přejímky stavby.
- 2.4 Zajištění všech nezbytných zkoušek, atestů a revizí podle ČSN a případných jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů díla, péče o nepředané objekty a konstrukce stavby, jejich ošetřování, pojištění atd.
- 2.5 Jakékoliv změny Předmětu smlouvy v důsledku změny právních předpisů či následných požadavků Smluvních stran musí písemně a odsouhlaseny Smluvními stranami jako dodatky k této smlouvě.
- 2.6 Zhotovitel se tímto zavazuje, že řádně, včas a v požadované kvalitě provede Dílo na své nebezpečí.
- 2.7 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 dle Ocenění prací a dodávek – rozpočtu celkem:
 - 3.1.1 Stavba:
 - 1 048 309,38 , - cena bez DPH Kč
 - 220 144,97,- DPH Kč
 - 1 268 454,34 ,- cena celkem s DPH Kč
- 3.2 Cena obsahuje veškeré náklady zhotovitele nutné k realizaci díla vymezeného předmětem smlouvy a v zadávací dokumentaci. Nabídková cena musí být stanovena jako nejvýše přípustná, kterou není možné překročit nebo změnit, pokud to výslovně neupravuje tato SoD.
- 3.3 Nabídková cena rovněž zahrnuje cenu skutečného provedení stavby na zařízení staveniště, vodné, stočné, elektrickou energii, teplo, odvoz a likvidaci odpadů, náklady na skládky sutě a demontovaných hmot a materiálů, náklady na používání

zdrojů a služeb až do skutečného skončení díla, náklady na zhotovování, výrobu, obstarání, přepravu věcí, zařízení, materiálů, dodávek, pojištění, daně, poplatky, a jakékoliv další výdaje potřebné pro realizaci zakázky.

- 3.4 Cena jednotlivých dílčích dodávek a prací bude uvedena v položkovém rozpočtu, který vznikl z výkazu výměr v členění položkového rozpočtu – tzv. „slepého rozpočtu“ (součást zadávací dokumentace), do kterého zhotovitel (zhotovitel) v rámci své nabídky ve veřejné zakázce doplní ceny jednotlivých položek (jednotlivých prací) a tento bude předložen v rámci nabídky účastníka (zhotovitele).
- 3.5 Položkový rozpočet s uvedením jednotkových cen a celkových cen zpracovaný dle předloženého výkazu výměr (v příloze č.4 ZD) bude nedílnou součástí návrhu Smlouvy o dílo.
- 3.6 Pokud v případě zjištěných nepředvídatelných nákladů vznikne potřeba provést práce či dodávky, které nejsou uvedeny v soupisu prací, bude maximální cena těchto prací a dodávek odpovídat ceně uvedené v ceníku ÚRS. Veškeré změny, doplňky nebo rozšíření předmětu díla musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny včetně jejich ocenění Objednatelem. Pokud Zhotovitel provede některé z těchto prací bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, má Objednatel právo odmítnout jejich úhradu a Zhotovitel tímto odmítnutím ztrácí na jejich úhradu nárok. Takto vzájemně odsouhlasený objem prací včetně ocenění bude stvrzen uzavřením dodatku k této smlouvě.

4. MÍSTO A TERMÍN PLNĚNÍ

- 4.1 Místem plnění je město Horní Jiřetín.
- 4.2 Termíny realizace výměny svítidel jsou stanoveny takto: od 10.07.2020 do 31.10.2020, přičemž se Zhotovitel zavazuje dodat svítidla (jako hlavní materiál) v počtu dle rozpočtu do 4 týdnů od podpisu této Smlouvy.
 - 4.2.1 Realizace díla bude zahájena předáním a převzetím staveniště. Protokol o předání a převzetí staveniště, podepsaný odpovědnými zástupci obou smluvních stran, bude nedílnou součástí stavebního deníku.
 - 4.2.2 Zhotovitel se zavazuje k realizaci předmětu této Smlouvy do 31.10.2020.
 - 4.2.3 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. termínu odstranění nedodělků.
 - 4.2.4 Povinnost zhotovitele ukončit dílo je splněna dnem, kdy bylo předávací řízení ukončeno protokolem o předání a převzetí díla.
- 4.3 Vlastnické právo k dílu a nebezpečí škody přechází na objednatele protokolárním předáním a převzetím díla.
 - 4.3.1 Zhotovitel je povinen zahájit a ukončit práce na díle v termínu sjednaném v této

Smlouvě. Nedílnou součástí smlouvy o dílo je Závazný harmonogram realizace zakázky, který bude přílohou Smlouvy o dílo. Tento harmonogram bude zpracován v kalendářních týdnech, přičemž budou uvedeny hlavně základní uzlové body zakázky:

- a) Zahájení dodávky svítidel
- b) Zahájení dodávky rozvaděčů VO
- c) Montáže svítidel
- d) Instalace RVO
- e) Výchozí revize

4.3.2 Závazný časový harmonogram bude obsahovat také údaj o celkové době realizace zakázky v kalendářních dnech.

4.3.3 Zhotovitel je povinen před zahájením realizace projednat časový harmonogram se zástupci zadavatele a zástupci provozovatele a upravit časový harmonogram prací tak, aby bylo při zachování zhotovitelem navržených technologických postupů umožněno zajistit pracovní úkoly provozovatele. Změny časového harmonogramu budou zaznamenány ve stavebním deníku a budou platné pouze při podpisu odpovědnými zástupci obou smluvních stran. Dodatek smlouvy nebude vyžadován.

5. PROVEDENÍ DÍLA

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

5.1.1 Dílo bude provedeno v případě, že bude dokončeno a předáno. Dílo se pak považuje za dokončené tehdy, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Pokud dílo obsahuje drobné vady a nedodělky, které ovšem nebrání v užívání díla obvyklým způsobem, Objednatel převezme dílo s výhradami a stanoví lhůty na odstranění vad a nedodělků.

5.2 Zhotovitel potvrzuje, že v provedeném díle dodrží technologická pravidla a požadavky na kvalitu a další parametry navrhované v položkovém rozpočtu a v Zadávací dokumentaci a předložené v nabídce účastníka.

5.3 Dílo bude Zhotovitelem provedeno v souladu s veškerými příslušnými právními předpisy a na základě položkového rozpočtu, který Smluvní strany osobně zkontrolovaly a vyslovily s ním souhlas.

5.4 Za neprovedení Díla řádně a včas není považováno:

5.4.1 Případné prodloužení způsobené okolnostmi vis maior (vyšší moc). O této skutečnosti je Zhotovitel povinen informovat Objednatele.

6. OBCHODNÍ PODMÍNKY

6.1 Délka záruční doby je stanovena v délce na **60** měsíců na svítidla, RVO **24** měsíců, na montážní práce a elektroinstalační materiál **24** měsíců a začíná běžet 1. den po

předání a převzetí díla.

- 6.2 Zhotovitel je oprávněn provést Dílo za pomoci poddodavatelů. Za poddodávku je pro tento účel považována realizace dílčích zakázek prací jinými subjekty pro Zhotovitele.
- 6.3 Zhotovitel je povinen mít uzavřenou pojistnou smlouvu po celou dobu realizace díla pro případ vzniku škody vůči objednateli v minimální výši nabízené ceny díla dle odst. 3 této smlouvy pro jednu pojistnou událost.
- 6.4 Objednatel předá Zhotoviteli pracoviště ve vzájemně dohodnutém termínu před zahájením prací, což bude stvrzeno Předávacím protokolem o předání a převzetí staveniště a dále sdělí Zhotoviteli specifika a souvztažné náležitosti souvisejícím s realizací díla na pracovišti. Při předání staveniště bude provedeno proškolení zaměstnanců zhotovitele v rámci BOZP a PO platných na tomto pracovišti.
- 6.5 Zhotovitel předá Objednateli dílo ve vzájemně dohodnutém termínu. O předání díla bude sepsán protokol.

7. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 7.1 Platba za provedení díla bude uhrazena po předání a převzetí předmětu smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného zhotovitelem objednateli. Splatnost faktur je stanovena na dobu do 14 -ti dnů od data vystavení faktury.
- 7.2 Veškeré účetní doklady musí obsahovat náležitosti daňového dokladu. V případě, že účetní doklady nebudou obsahovat požadované náležitosti, je zadavatel oprávněn je vrátit zpět k doplnění, lhůta splatnosti počne běžet znovu od doručení řádně opraveného dokladu.
- 7.3 Podmínky, za nichž je možno změnit výši nabídkové ceny:
 - 7.3.1 Cenu díla v průběhu realizace stavby je možné změnit v případě, že dojde v průběhu realizace díla ke změnám daňových předpisů upravujících výši DPH, o tomto jsou v tomto případě smluvní strany povinny uzavřít dodatek ke smlouvě.

8. POVINNOSTI ZHOTOVITELE

- 8.1 Zhotovitel je povinen umožnit vstup na staveniště technickému dozoru objednatele.
- 8.2 Zhotovitel je povinen udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu, na svůj náklad odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé svou činností, a to v souladu s příslušnými předpisy, zejména ekologickými a o likvidaci odpadů. Zhotovitel je povinen zajistit udržování přístupových komunikací ke stavbě, zajistí stavbu tak, aby nedošlo k ohrožování, nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby a ke znečišťování komunikace.
- 8.3 Zhotovitel je povinen ke dni předání a převzetí díla vyklidit staveniště a toto uvést do

- původního stavu.
- 8.4 Zhotovitel je povinen plnit podmínky stanovené Stavebním úřadem ve stavebním povolení (pokud bylo vydáno), které mu objednatel předá při převzetí staveniště a řídit se doklady, vydanými k zakázce a plnit všechny povinnosti z nich vyplývající.
 - 8.5 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.
 - 8.6 Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště a během prací dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích. Při práci ve výškách je zhotovitel povinen respektovat nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Zhotovitel je povinen během prací zajistit a dodržovat požární ochranu ve vztahu k prováděným pracím.
 - 8.7 Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště, dodržování bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů, včetně prostorů zařízení staveniště, bezpečnosti pěšího provozu v prostoru staveniště.
 - 8.8 Zhotovitel je povinen zajistit staveniště proti možným zásahům neoprávněných osob (oplocení staveniště).
 - 8.9 Zhotovitel oplocené staveniště označí výstražnými tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nebezpečí pádu předmětů apod.
 - 8.10 Zhotovitel se zavazuje realizovat práce vyžadující zvláštní způsobilost nebo povolení podle příslušných předpisů osobami, které tuto podmínku splňují.
 - 8.11 Při realizaci budou použity materiály 1. třídy jakosti a standardní výrobky zaručující vlastnosti podle platného zákona. Zhotovitel prohlašuje, že všechny výrobky použité při zhotovení předmětu díla jsou bezpečnými výrobky v souladu s ust. zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění.
 - 8.12 Zhotovitel se zavazuje, že při předání díla předá objednateli:
 - 8.12.1 prohlášení, že provedené práce jsou provedeny v souladu s technickými standardy, obecně platnými vyhláškami a technologickými předpisy výrobků a že užíváním stavby není ohrožen život a zdraví osob ani životní prostředí,
 - 8.12.2 prohlášení, že práce byly provedeny dle nabídky podané ve veřejné zakázce,
 - 8.12.3 doklady, tj. průkazy o ověření vlastností použitých výrobků ve smyslu platného zákona,
 - 8.12.4 originál stavebního deníku,
 - 8.12.5 doklady o uložení odpadů na skládku,
 - 8.13 Zhotovitel si zabezpečí pro vlastní potřebu napojení el. energie a odběr vody a objednatel určí místo napojení.

- 8.14 Zhotovitel se zavazuje provést dílo vlastním jménem, na vlastní náklady, na vlastní odpovědnost a nebezpečí.

9. ZODPOVĚDNOST ZA VADY

- 9.1 Zhotovitel odpovídá za to, že předmět smlouvy je zhotoven podle podané nabídky a podmínek této smlouvy a po dobu záruční doby bude mít vlastnosti stanovené ZD.
- 9.2 Smluvní strany se dohodly, že v případě vad na díle, které objednatel oprávněně uplatnil v záruční době, má objednatel právo požadovat a zhotovitel povinnost jejich bezplatného odstranění.
- 9.3 Veškeré vady díla je objednatel povinen uplatnit u zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (e-mailem), obsahující co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady.
- 9.4 Provedenou opravu vady zhotovitel objednateli předá písemně (e-mailem). Na provedenou opravu poskytne zhotovitel záruku prodlouženou o dobu odstraňování vady.
- 9.5 Zhotovitel se zavazuje odstranit případné drobné vady a nedodělky v termínech sjednaných v protokolu o předání a převzetí díla a na svůj náklad.
- 9.6 Za drobné vady a nedodělky se považují ty, které nebrání objednateli v užívání předaného a převzatého díla.
- 9.7 V případě vad nebránících užívání díla Zhotovitel zahájí odstranění vad do 5 pracovních dnů ode dne doručení reklamace a uznání jejich oprávněnosti. Vadu odstraní ve lhůtě do 10-ti dnů je-li to technologicky možné nebo nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
- 9.8 Neodstraní-li zhotovitel reklamované vady do 10-ti dnů po obdržení reklamace, nebo v jiné písemně dohodnuté lhůtě, je objednatel oprávněn odstranit vady sám na náklady zhotovitele. Tyto vzniklé náklady se zhotovitel zavazuje uhradit do 14-ti dnů po obdržení vyúčtování.
- 9.9 V případě výskytu havarijních vad bránících užívání díla v záruční době Zhotovitel zahájí odstranění vad do 24 hodin od data doručení reklamace a práce provede bezodkladně ve lhůtě stanovené písemnou dohodou obou smluvních stran.

10. Odstoupení od smlouvy

- 10.1 Je-li zhotovitel v prodlení, které má za následek podstatné porušení jeho smluvních povinností, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.
- 10.2 Pro případ odstoupení od smlouvy kteroukoliv smluvní stranou, má zhotovitel nárok na úhradu části smluvní ceny, připadajících na realizované dílo ve věcném rozsahu daném ke dni odstoupení jen pokud nebyly porušeny smluvené podmínky dodávky a

sjednané kvality díla. V případě zjištění dodávky jiné kvality díla než smluvené, nemá zhotovitel nárok na jakoukoli úhradu nákladů a zároveň zajistí objednateli náhradu vzniklé škody.

11. SMLUVNÍ POKUTY

- 11.1 Nedodrží-li zhotovitel termín předání dokončeného díla způsobilého sloužit svému účelu, zavazuje se zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % ze sjednané ceny díla za každý den prodlení. Pro případ zpoždění objednatele s úhradou faktury, dohodly se smluvní strany na smluvní pokutě ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
- 11.2 Tímto ujednáním o smluvních pokutách není dotčeno právo zhotovitelů uplatňovat své případné nároky vyplývající z titulu náhrady škody, které se řídí ust. občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. v platném znění.

12. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 12.1 Objednatel je oprávněn kontrolovat kvalitu prováděných prací. V případě, že zhotovitel provádí práce v rozporu s touto smlouvou, nebo nekvalitně, je objednatel oprávněný požadovat odstranění vzniklého nedostatku nebo vady, pokud možno ihned.
- 12.2 V době od předání zařízení staveniště až do doby převzetí díla objednatelem, zodpovídá zhotovitel za škody na zhotovované věci, které zapříčiní svojí činností, a to i za prokazatelné škody na zařízení staveniště.
- 12.3 Objednatel se zavazuje odevzdat zhotoviteli staveniště pro provádění stavebních prací zbavené práv třetích osob.
- 12.4 Objednatel seznámí pracovníky zhotovitele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení dle vyhlášky č.309/2006 Sb. a NV č.591/2006 Sb.
- 12.5 Objednatel zabezpečí všechna rozhodnutí orgánu státní správy, potřebná pro provedení díla a tato uhradí z vlastních nákladů.
- 12.6 Objednatel se stává vlastníkem zhotovované věci uhrazením konečné faktury.


13. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 13.1 Ta vzájemná práva a povinnosti zhotovitelů této smlouvy, která nejsou upravena v této smlouvě, podléhají režimu občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. v platném znění.
- 13.2 Tuto smlouvu lze změnit nebo doplnit pouze výslovným, oboustranně potvrzeným smluvním ujednáním, podepsaným oběma oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 13.3 Nedílnou součástí Smlouvy jsou přílohy: Položkový rozpočet, Harmonogram, Technická dokumentace a Světelně technické výpočty.

13.4 Tato smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

13.5 Tato smlouva je vypracována ve 4 vyhotoveních, 2x zhotovitel, 2x objednatel.

V Horní Jířetín dne: 3.7.2020


..... (3) e-mail: podatelna@hornijiretin.cz
Za Objednatele:

územní samosprávný celek
MĚSTO HORNÍ JÍŘETÍN
právní forma: obec IČ: 00265942, DIČ: CZ00265942
sídlo: Potoční 15, 435 43 Horní Jířetín
KB Most 2222491/0100
tel.: 476 734 283

V Plzni dne: 26.06.2020


ILLUM
Švihovská 8, 301 00 Plzeň
IČO 08762422, DIČ CZ08762422
www.illum.cz
.....

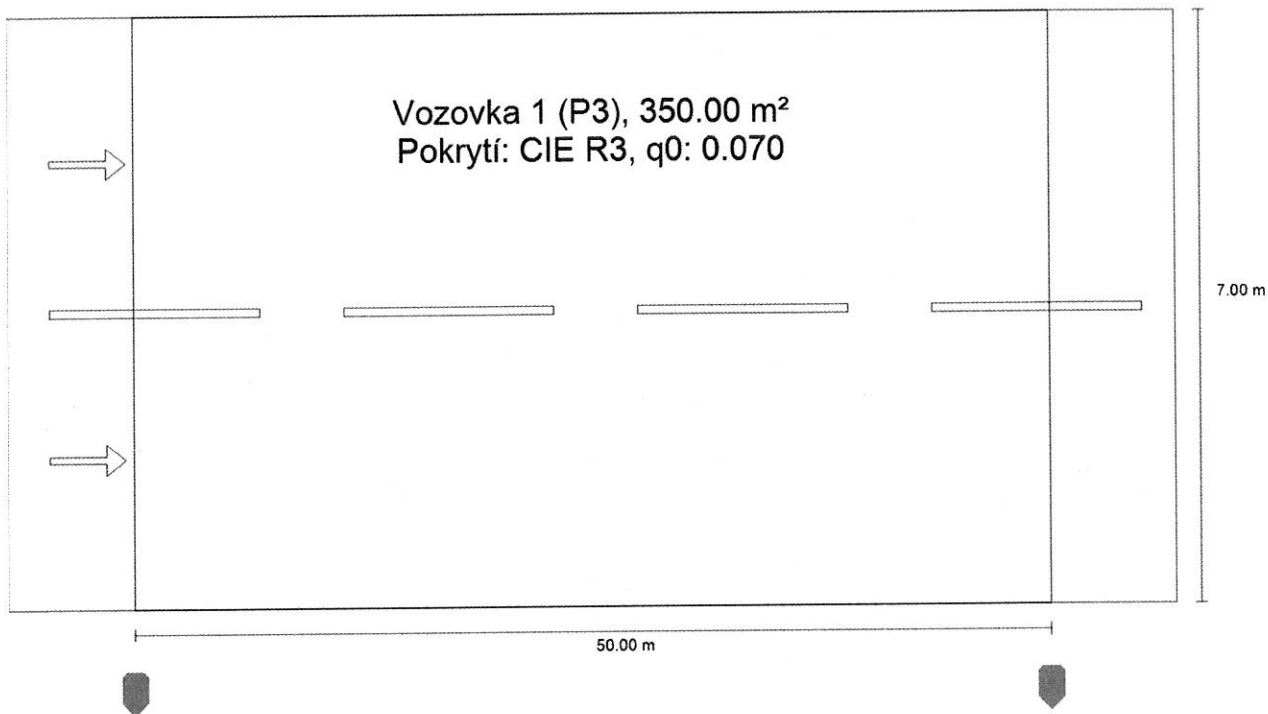
Za Zhotovitele:

Přílohy:

1. *Doplňný položkový rozpočet*
2. *Harmonogram realizace zakázky*
3. *Technická dokumentace*
4. *Světelně technické výpočty (dle ZD)*

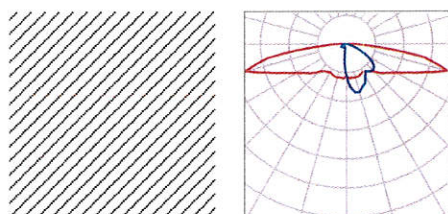
Situace 1: severní výjezd z obce · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Situace 1: severní výjezd z obce · Alternativa 1

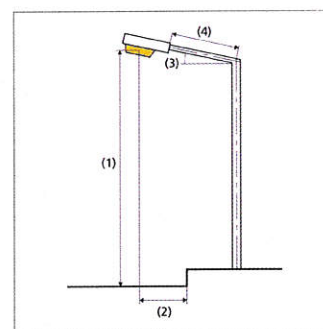
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	ILLUM	P	50.1 W
C. výrobku	R3480M2T8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	7172 lm
Název výrobku	BARA E XXX.60-4070-SCL	$\Phi_{\text{světlo}}$	6540 lm
Osazení	1x measured luminous flux of whole luminaire	η	91.19 %

BARA E XXX.60-4070-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	50.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 50.1 W
Spotřeba	1002.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 765 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 619 cd/klm
	≥ 90°: 92.0 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.	



Situace 1: severní výjezd z obce · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Třída indexu oslnění

D.0

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	E_m	8.26 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.70 lx	≥ 1.50 lx	✓

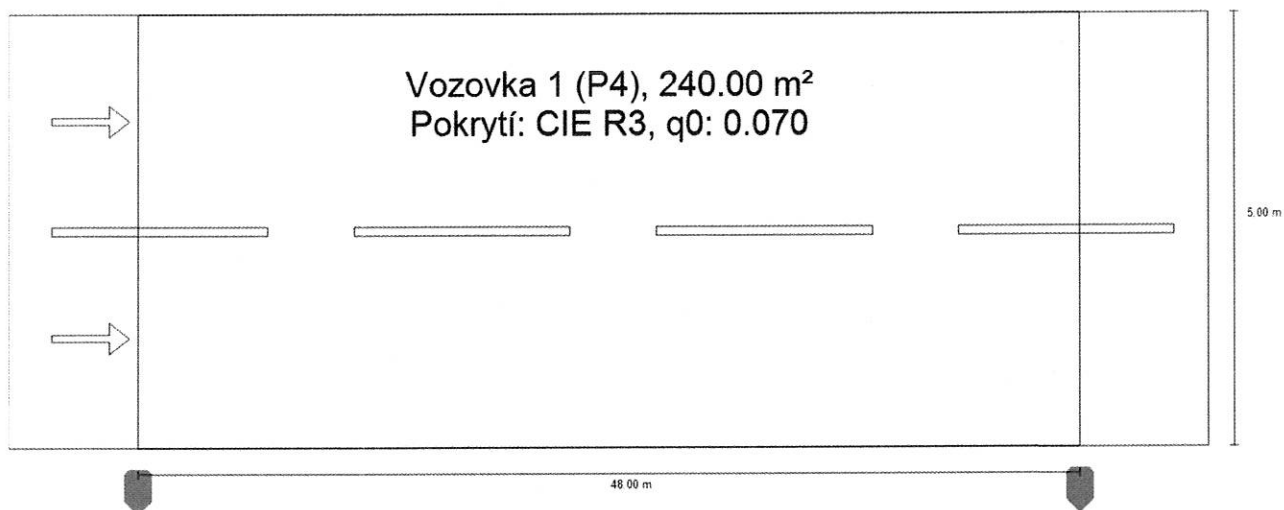
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

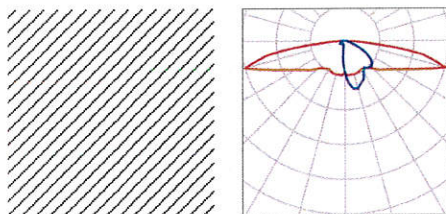
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Situace 1: severní výjezd z obce	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
BARA E XXX.60-4070-SCL (jednostranně dole)	D_e	0.6 kWh/m ² yr	200.4 kWh/yr

Situace 2: vedlejší komunikace · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)



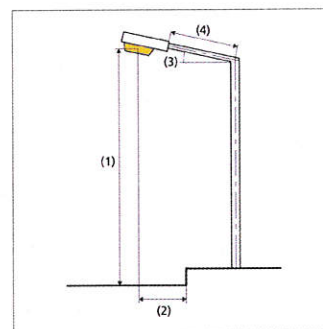
Situace 2: vedlejší komunikace · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	ILLUM	P	26.1 W
C. výrobku	R3180LZE	$\Phi_{\text{žárovka}}$	3698 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-4070-SCL	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3702 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	η	100.10 %

BARA E XXX.40-4070-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	48.000 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 %, 26.1 W
Spotřeba	548.1 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 773 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 564 cd/klm
	≥ 90°: 59.9 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.	



Situace 2: vedlejší komunikace · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Třída indexu oslnění D.0

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.13 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.12 lx	≥ 1.00 lx	✓

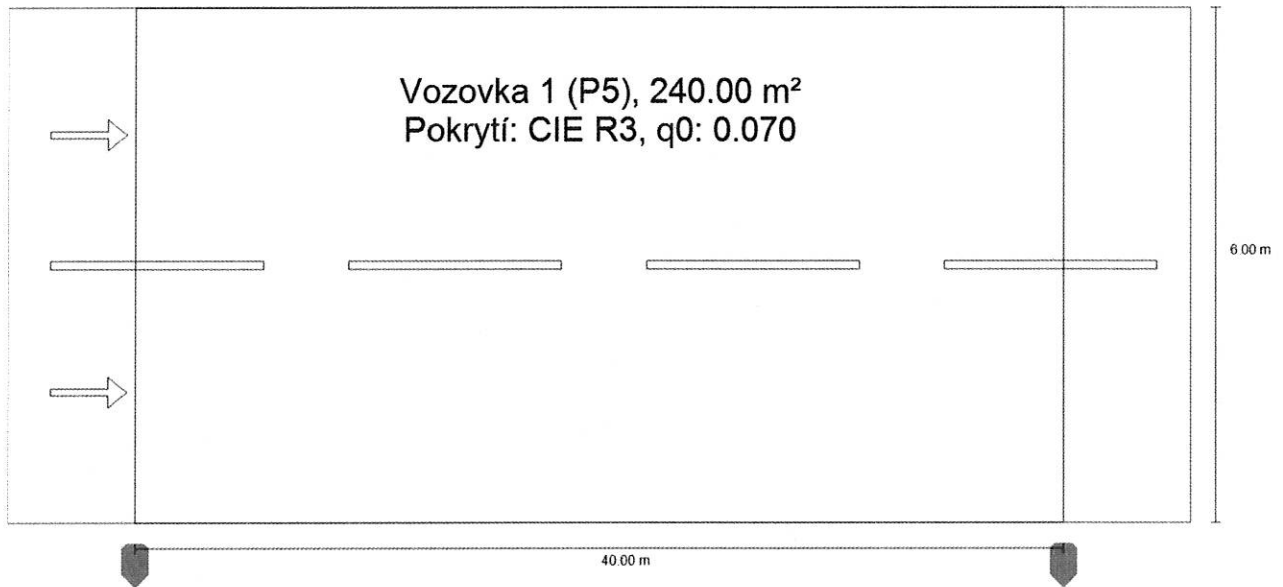
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Situace 2: vedlejší komunikace	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
BARA E XXX.40-4070-SCL (jednostranně dole)	D_e	0.4 kWh/m ² yr	104.4 kWh/yr

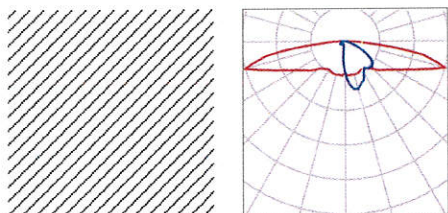
Situace 3: Místní část Černice · Alternativa 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Situace 3: Místní část Černice · Alternativa 3

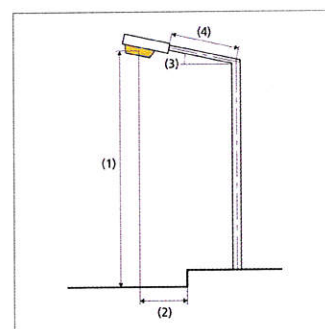
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	ILLUM	P	16.6 W
C. výrobku	R31100LZE	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2245 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-4070-SCL	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2247 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	η	100.10 %

BARA E XXX.20-4070-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 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 %, 16.6 W
Spotřeba	415.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$: 773 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$: 564 cd/klm
	$\geq 90^\circ$: 59.9 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.	



Situace 3: Místní část Černice · Alternativa 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Třída indexu oslnění D.0

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E_m	3.39 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.48 lx	≥ 0.60 lx	✓

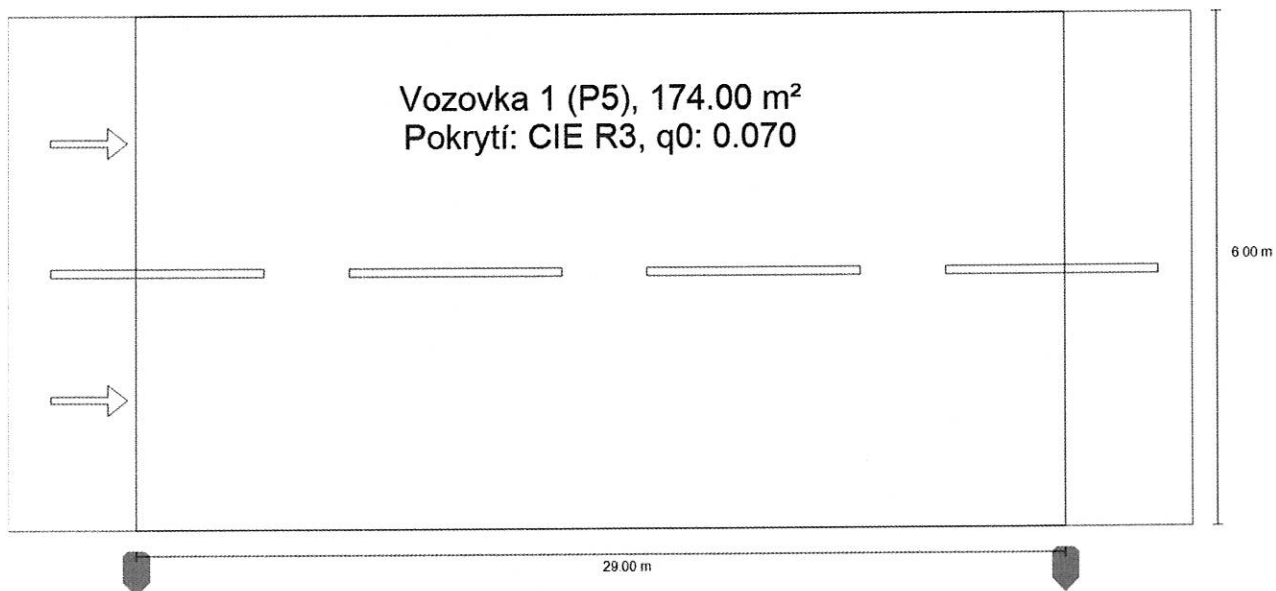
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

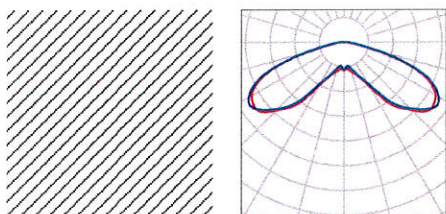
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Situace 3: Místní část Černice	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
BARA E XXX.20-4070-SCL (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	66.4 kWh/yr

Situace 4: kostel a u hřbitova · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)



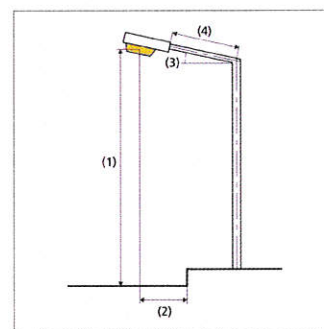
Situace 4: kostel a u hřbitova · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	ILLUM	P	21.7 W
C. výrobku	R34105M2T8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	3091 lm
Název výrobku	TERA E XXX.20-3070-VSM	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2907 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	η	94.06 %

TERA E XXX.20-3070-VSM (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	29.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.500 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 %, 21.7 W
Spotřeba	737.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$: 293 cd/klm $\geq 80^\circ$: 88.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 15.8 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*3



Situace 4: kostel a u hřbitova · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Třída indexu oslnění

D.4

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E_m	4.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.82 lx	≥ 0.60 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Situace 4: kostel a u hřbitova	D_p	0.029 W/lx*m ²	-
TERA E XXX.20-3070-VSM (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	86.8 kWh/yr

Příloha č. 4

Výkaz výměr - položkový rozpočet

Obnova technického stavu svítidel a rozvaděčů veřejného osvětlení v Horním Jiřetíně – 3. etapa

	Počet	cena bez DPH		DPH 21%
		jednotková cena	cena celkem	
Svítidla + elektro, montážní a ostatní materiál:				
Svítidlo - Situace 1: Severní výjezd z obce	9	5 322,50 Kč	47 902,50 Kč	10 059,53 Kč
Svítidlo - Situace 2: vedlejší komunikace	30	4 631,25 Kč	138 937,50 Kč	29 176,88 Kč
Svítidlo - Situace 3: Místní část Černice	14	4 308,75 Kč	60 322,50 Kč	12 667,73 Kč
Svítidlo - Situace 4: Designová svítidla	10	5 782,50 Kč	57 825,00 Kč	12 143,25 Kč
Recyklační poplatek z svítidlo	63	9,38 Kč	590,63 Kč	124,03 Kč
Rozvaděč s HW pro řízení svítidel	5	84 375,00 Kč	421 875,00 Kč	88 593,75 Kč
Podružný elektro materiál	kpl	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč	10 500,00 Kč
Montáže +elektro a ostatní práce:				
Instalace rozvaděče osvětlení včetně parametrizace	5	21 875,00 Kč	109 375,00 Kč	22 968,75 Kč
výměna svítidla - dvojitý výložník výška 8m	1	650,00 Kč	650,00 Kč	136,50 Kč
výměna svítidla + natočení výložníku do středu komunikace	1	650,00 Kč	650,00 Kč	136,50 Kč
výměna svítidel výška 5m	8	650,00 Kč	5 200,00 Kč	1 092,00 Kč
výměna svítidel	9	650,00 Kč	5 850,00 Kč	1 228,50 Kč
výměna stožáru	1	13 500,00 Kč	13 500,00 Kč	2 835,00 Kč
výměna LED svítidla u kostela	1	650,00 Kč	650,00 Kč	136,50 Kč
výměna svítidel u obecního úřadu	3	650,00 Kč	1 950,00 Kč	409,50 Kč
přemístění LED svítidla	1	650,00 Kč	650,00 Kč	136,50 Kč
výměna svítidla a prodloužení výšky o 1m	1	1 750,00 Kč	1 750,00 Kč	367,50 Kč
výměna svítidel kolem kostela	2	650,00 Kč	1 300,00 Kč	273,00 Kč
výměna svítidel výška 5m u hřbitova	4	650,00 Kč	2 600,00 Kč	546,00 Kč
výměna svítidel na hřbitově	4	650,00 Kč	2 600,00 Kč	546,00 Kč
výměna svítidel vč. výložníků 1m	4	4 685,00 Kč	18 740,00 Kč	3 935,40 Kč
výměna sloupu 7m u školy	1	12 510,00 Kč	12 510,00 Kč	2 627,10 Kč
výměna svítidel ČOV Jiřetín	6	650,00 Kč	3 900,00 Kč	819,00 Kč
zřízení a napojení světelného bodu mezi 7m stožár	1	26 000,00 Kč	26 000,00 Kč	5 460,00 Kč
výměna svítidla	1	650,00 Kč	650,00 Kč	136,50 Kč
výměna svítidel včetně přívodního kabelu	9	650,00 Kč	5 850,00 Kč	1 228,50 Kč
výměna svítidel	3	650,00 Kč	1 950,00 Kč	409,50 Kč
výměna svítidel	2	650,00 Kč	1 300,00 Kč	273,00 Kč
Ostatní náklady:				
Zavěrečná revize	kpl	3 500,00 Kč	3 500,00 Kč	735,00 Kč
Likvidace a odvoz vzniklého odpadního materiálu	kpl	4 500,00 Kč	4 500,00 Kč	945,00 Kč
Pronájem plošiny	kpl	12 500,00 Kč	12 500,00 Kč	2 625,00 Kč
Následná světelně technická měření	3	4 000,00 Kč	12 000,00 Kč	2 520,00 Kč
Systém řízení	kpl	20 000,00 Kč	20 000,00 Kč	4 200,00 Kč
Začlenění nových svidel a rozvaděčů do systému řízení	kpl	731,25 Kč	731,25 Kč	153,56 Kč
SVÍTIDLA + ostatní materiál		154 429,38 Kč	777 453,13 Kč	163 265,16 Kč
PRÁCE (montáže, demontáže, ostatní práce)		218 820,00 Kč	217 625,00 Kč	45 701,25 Kč
OSTATNÍ NÁKLADY		24 731,25 Kč	53 231,25 Kč	11 178,56 Kč

SVĚTLO PRO ZÍTŘEK



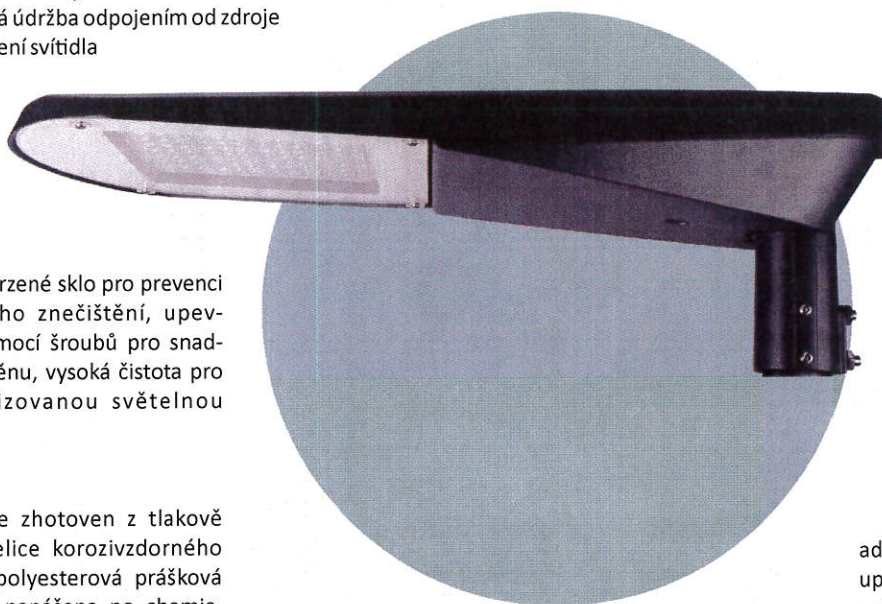
VASA E
ADEL E
BARA E



uzavírací klip je zhotoven z tlakově litého velice korozivzdorného hliníku, upevněn nerezovými úchyty pro beznářadovou a jednoduchou údržbu. Bezpečná údržba odpojením od zdroje při otevření svítidla

pro třídu elektrické ochrany II je pracovní a fázový vodič připojen na bezpečnostní odpojovač, pro třídu ochrany I je zemní vodič propojen s korpusem svítidla, 0-10V nebo DALI vstupní vodiče jsou připojeny na vlastní svorkovnici

předřadník je upevněn na ocelové podložce, anebo na podložce z teplotně a mechanicky odolného termoplastu (30% skelných vláken), beznářadově odpojitelné



ploché tvrzené sklo pro prevenci světelného znečištění, upevněno pomocí šroubů pro snadnou výměnu, vysoká čistota pro optimalizovanou světelnou

silikonové těsnění, krytí IP66 pro celé svítidlo

ochrana před pádem

M20 průchodka s odlehčením tahu pro přívodní kabely průměru 10÷14mm

korpus je zhotoven z tlakově litého velice korozivzdorného hliníku, polyesterová prášková barva je nanášena po chemickém očištění

adaptér z tlakově litého hliníku pro upevnění na sloup / na výložník od průměru 40 do 60mm anebo do 76mm

plně programovatelný předřadník OSRAM / INVENTRONICS, 0-10V nebo DALI, zvýšená přeřetová ochrana na vyžádání

vodováha

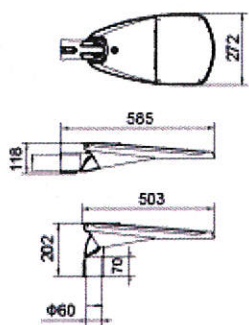
upevnění pomocí 2-4 šroubů M8 z nerezové oceli - možno objednat delší šrouby pro menší průměry uchycení

klíčové vlastnosti:

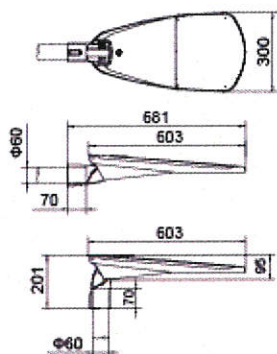
- ☒ elegantní štíhlý design
- ☒ vysoká účinnost svítidla
- ☒ připraveno pro biodynamické osvětlení
- ☒ přátelské k tmavé obloze, bez světla v horním poloprostoru, až do třídy oslnění G6
- ☒ mnoho variant optiky a pokročilý teplotní management
- ☒ beznářadová údržba
- ☒ vhodné pro komunikace až do klasifikace M1
- ☒ inteligentní předřadníky pro smart city
- ☒ nízký odpor větru a ochrana proti pádu
- ☒ IP66 a IK09

OVERVIEW

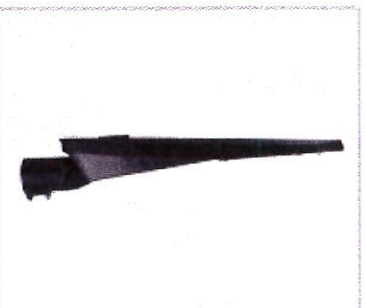
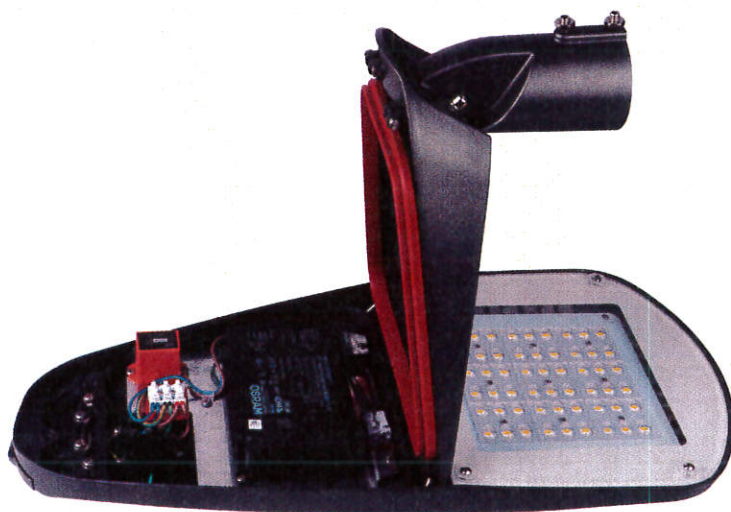
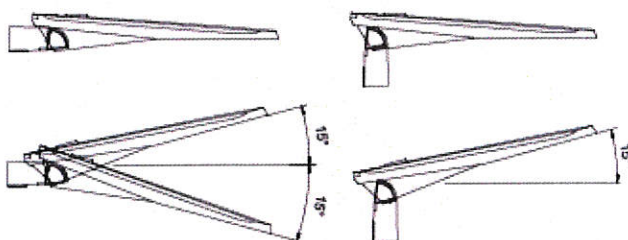
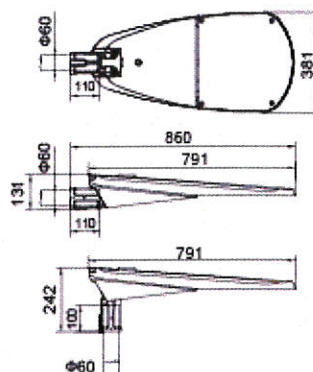
BARA E



ADEL E



VASA E



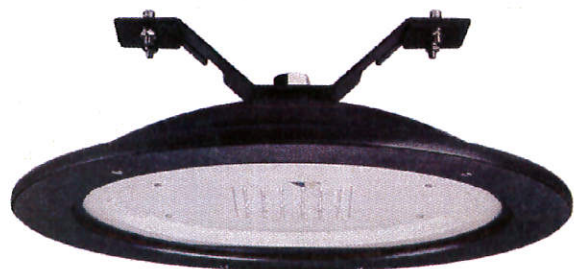
TECHNICKÁ DATA

	VASA E	ADEL E	BARA E
hmotnost	9,8 kg s adaptérem	5,8 kg s adaptérem	4,7 kg s adaptérem
výstupní výkon	až do 120, 160 a 240W dle typu a provedení	až do 60, 80 a 120W dle typu a provedení	až do 20, 40 a 60W dle typu a provedení
počet LED	36, 48 nebo 96 LED dle typu	24, 36, 48 nebo 72 LED dle typu	8, 12, 24 nebo 48 LED dle typu
montážní výška	8÷15m	6÷12m	4÷8m
účinník (PF)	$\phi > 0,95/0,90$ - plný výkon při 230 V/poloviční výkon při 230 V		
výrobce LED	OSRAM		
barevná teplota	2200°+5700°K		
věrnost bar. podání	typ. CRI >70 až 80 dle typu		
měrný výkon svítidla	>130lm/W ve všech pracovních režimech a barevných teplotách		
životnost	100.000 hodin LED a elektronika		
pracovní teplota	-40°C ÷ +60°C		
jmenovité napětí	170÷305VAC, 50÷60Hz		
stupeň krytí	IP66		
třída ochrany	třída II, třída I		
přepětová ochrana	DM 6kV, CM 10kV na vyžádání přídavné SPD 10kV or 20kV		
montážní průměry	na stožár nebo výložník, 40 – 60mm (na vyžádání až 76mm)		
montážní úhel	více než 180°		
záruka	10 let mechanické díly, až 10 let elektronika		
povrchová barva	RAL7024, ostatní barvy na vyžádání		
návětrná plocha	0,051	0,039	0,02

VLASTNOSTI

- AstroDIM pro autonomní stmívání (astro, časový mód)
- MainsDIM funkce pro stmívání redukcí napětí na přívodu
- Izolované DALI rozhraní pro obosměrný telemanagement
- Izolované 0-10 V rozhraní pro jednosměrný telemanagement
- funkce Constant lumen - udržování světelného toku
- Teplotní ochrana pomocí externího NTC
- Standby spotřeba: < 0.2 W
- Ochrana pomocí dvojité izolace mezi přívodem a LED výstupem
- NEMA C136.41 nebo Zhaga book 18 konektor
- Always-on pomocný zdroj
- plné dálkové ovládání pomocí komunikačního modulu

SVĚTLO PRO ZÍTŘEK



TERA E
TERA E PENDANT
TERA E TOP

pro třídu elektrické ochrany II je pracovní a fázový vodič připojen na bezpečnostní odpojovač, pro třídu ochrany I je zemní vodič propojen s korpusem svítidla, 0-10V nebo DALI vstupní vodiče jsou připojeny na vlastní svorkovnici

uzavírací klip je zhotoven z tlakově litého velice korozivzdorného hliníku, upevněn nerezovými úchyty pro beznářadovou a jednoduchou údržbu.

předřadník je upevněn na ocelové podložce, anebo na podložce z teplotně a mechanicky odolného termoplastu (30% skelných vláken), beznářadově odpojitelné

ploché tvrzené sklo pro prevenci světelného znečištění, upevněno pomocí šroubů pro snadnou výměnu, vysoká čistota pro optimalizovanou světelnou

silikonové těsnění, krytí IP66 pro celé svítidlo

ochrana před pádem

korpus je zhotoven z tlakově litého velice korozivzdorného hliníku, polyesterová prášková barva je nanášena po chemickém očištění

M20 průchodka s odlehčením tahu pro přívodní kabely průměru 10÷14mm

uchycení až $\phi 60$ mm.

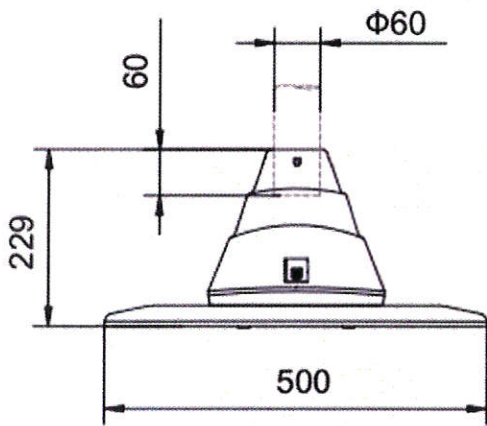
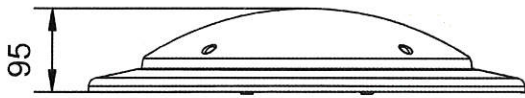
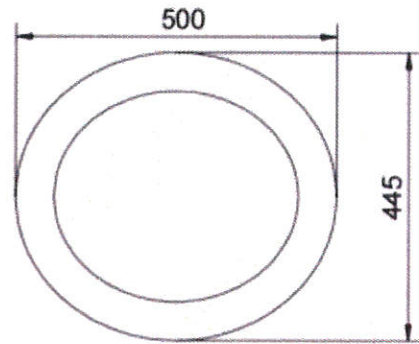
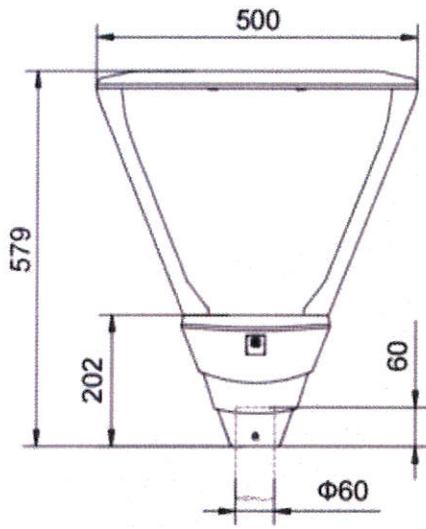
plně programovatelný předřadník OSRAM / INVENTRONICS, 0-10V nebo DALI, zvýšená pře-
pětřová ochrana na vyžádání

upevnění pomocí 4 šroubů M8 z nerezové oceli - možno objednat delší šrouby pro menší průměry uchycení

klíčové vlastnosti:

- x vysoká účinnost svítidla
- x připraveno pro biodynamické osvětlení
- x přátelské k tmavé obloze, bez světla v horním poloprostoru
- x mnoho variant optiky a pokročilý teplotní management
- x inteligentní předřadníky pro smart city
- x IP66

TERA E



TECHNICKÁ DATA

TERA E	
hmotnost	6,5 kg
výstupní výkon	až do 20, 40, 60 a 80W dle typu a provedení
počet LED	až 32 LED dle typu
montážní výška	4+10m
účinnost (PF)	$\phi > 0,95/0,90$ - plný příkon při 230 V/poloviční příkon při 230 V
výrobce LED	OSRAM
barevná teplota	2200° + 5700°K
věrnost bar. podání	typ. CRI >70 až 80 dle typu
měrný výkon svítidla	>130lm/W ve všech pracovních režimech a barevných teplotách
životnost	100.000 hodin LED a elektronika
pracovní teplota	-40°C + +60°C
jmenovité napětí	170+264VAC, 50+60Hz
stupeň krytí	IP66
třída ochrany	třída II, třída I
přepětová ochrana	DM 6kV, CM 10kV na vyžádání přídavné SPD 10kV or 20kV
montážní průměry	na stožár, 40 – 60mm, na převěs, závěsná
záruka	10 let mechanické díly, až 10 let elektronika
povrchová barva	RAL7024, ostatní barvy na vyžádání

VLASTNOSTI

AstroDIM pro autonomní stmívání (astro, časový mód)
MainsDIM funkce pro stmívání redukcí napětí na přívodu
Izolované DALI rozhraní pro obosměrný telemanagement
Izolované 0-10 V rozhraní pro jednosměrný telemanagement
funkce Constant lumen - udržování světelného toku
Teplotní ochrana pomocí externího NTC
Standby spotřeba: < 0.2 W
Ochrana pomocí dvojitě izolace mezi přívodem a LED výstupem
NEMA C136.41 nebo Zhaga book 18 konektor
Always-on pomocný zdroj
plné dálkové ovládání pomocí komunikačního modulu

EU prohlášení o shodě
EU declaration of conformityMy / we **ILLUM s.r.o.**
Švihovská 136/8, Plzeň, IČO: 08762422prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že
hereby declare in our sole responsibility, that thevýrobek: Svítidla pro osvětlení pozemních komunikací
product: Luminaires for road and street lightingtyp / model: **BARA E 1, ADEL E 1, VASA E 1**charakteristika: **Krytí optické části: IP 66 (ČSN EN 60529)**
Krytí elektrické části: IP 66 (ČSN EN 60529)
Odolnost vůči nárazu (sklo) : IK 09 (ČSN EN 62262)
Třída izolace: I.Characteristic **Covering of the optical part: IP 66 (ČSN EN 60529)**
Covering of the electrical part: IP 66 (ČSN EN 60529)
Impact resistance (glass) : IK 09 (ČSN EN 62262)
Isolation class: I.je ve shodě s následujícími normami:
are in conformity with following standards:

České normy	European standards
ČSN EN 60598-1 ed.6:2015 včetně změn	EN 60598-1:2015 including amendments
ČSN EN 62233:2008 včetně změn	EN 62233:2008 including amendments
ČSN EN 55015 ed.4:2014 včetně změn	EN 55015:2014 including amendments
ČSN EN 61000-3-2 ed.4:2015 včetně změn	EN 61000-3-2:2015 including amendments
ČSN EN 61000-3-3 ed.3:2014 včetně změn	EN 61000-3-3:2014 including amendments
ČSN EN 60598-2-3 ed.2:2003 včetně změn	EN 60598-2-3:2003 including amendments
ČSN EN 61547 ed.2:2010 včetně změn	EN 61547:2010 including amendments

a následujícími nařízeními vlády, ve znění pozdějších předpisů:
and following EC-directives:

NV 118/2016 Sb. v platném znění	2014/35/EC as amended
NV 117/2016 Sb. v platném znění	2014/30/EC as amended
NV 481/2012 Sb. v platném znění	2011/65/EC as amended

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 20
Date of CE marking: 20

Plzeň, 03.02.2020

Místo a datum vydání
Place and date of issue
Zuzana Pechmanovájednatelka
CEO

EU prohlášení o shodě
EU declaration of conformityMy / we **ILLUM s.r.o.**
Švihovská 136/8, Plzeň, IČO: 08762422**prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že**
hereby declare in our sole responsibility, that the**výrobek:** Svítidla pro osvětlení pozemních komunikací
product: Luminaires for road and street lighting**typ / model:** TERA E**charakteristika:** Krytí optické části: IP 66 (ČSN EN 60529)
Krytí elektrické části: IP 66 (ČSN EN 60529)
Třída izolace: I.**Characteristic** Covering of the optical part: IP 66 (ČSN EN 60529)
Covering of the electrical part: IP 66 (ČSN EN 60529)
Isolation class: I.**je ve shodě s následujícími normami:**
are in conformity with following standards:

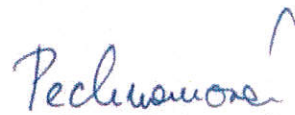
České normy	European standards
ČSN EN 60598-1 ed.6:2015 včetně změn	EN 60598-1:2015 including amendments
ČSN EN 62233:2008 včetně změn	EN 62233:2008 including amendments
ČSN EN 55015 ed.4:2014 včetně změn	EN 55015:2014 including amendments
ČSN EN 61000-3-2 ed.4:2015 včetně změn	EN 61000-3-2:2015 including amendments
ČSN EN 61000-3-3 ed.3:2014 včetně změn	EN 61000-3-3:2014 including amendments
ČSN EN 60598-2-3 ed.2:2003 včetně změn	EN 60598-2-3:2003 including amendments
ČSN EN 61547 ed.2:2010 včetně změn	EN 61547:2010 including amendments

a následujícími nařízeními vlády, ve znění pozdějších předpisů:
and following EC-directives:

NV 118/2016 Sb. v platném znění	2014/35/EC as amended
NV 117/2016 Sb. v platném znění	2014/30/EC as amended
NV 481/2012 Sb. v platném znění	2011/65/EC as amended

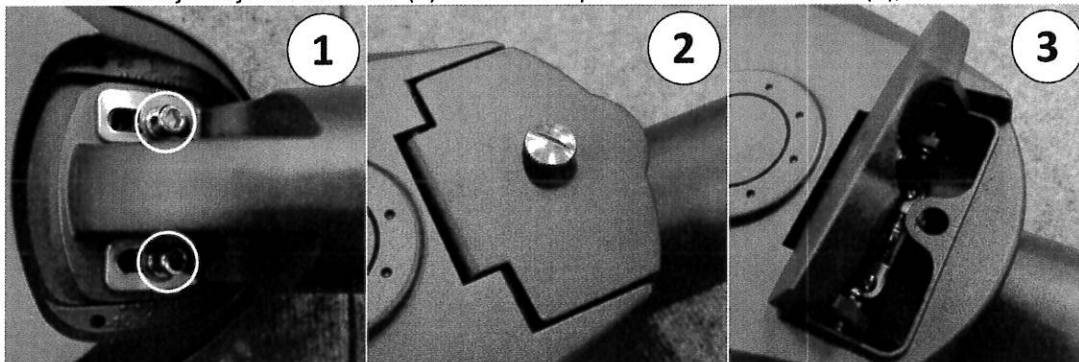
Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 20
Date of CE marking: 20

Plzeň, 03.02.2020

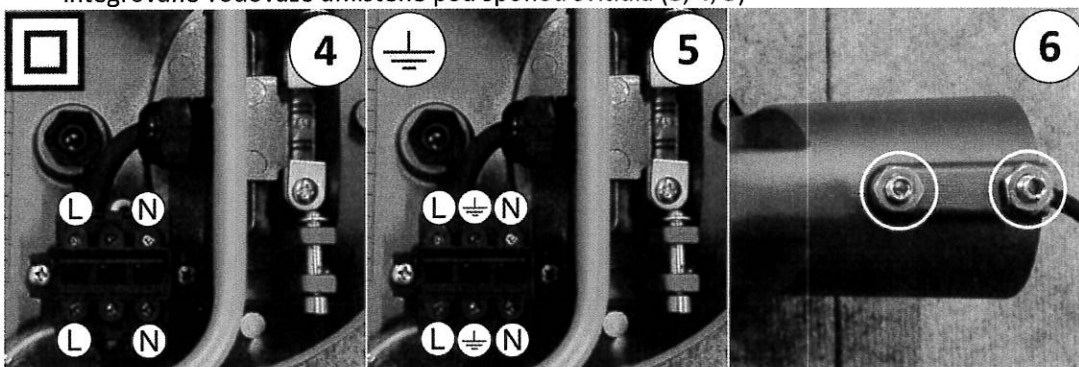
Místo a datum vydání
Place and date of issue
Zuzana Pechmanovájednatelka
CEO

MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO SVÍTIDLA TYPŮ VASA E, ADEL E a BARA E

1. Vyjměte svítidlo z přepravního obalu
2. Nastavte adaptér do požadovaného úhlu pro montáž na sloup anebo výložník (1) pomocí stavěcích šroubů
3. Odšroubujte zajišťovací šroub (2) a otevřete sponu zdvihnutím nahoru (3), otevřete svítidlo



4. Přívodní kabel zaveďte do svítidla přes kabelovou průchodku a zapojte do přívodní svorkovnice dle typu svítidla – třídy ochrany (4, 5), průchodku řádně dotáhněte
5. Svítidlo upevněte na stožár či výložník dotažením upevňovacích šroubů, které se po dotažení zajistí pomocí zajišťovacích matek (6). Před dotažením zkontrolujte podélnou rovinu na integrované vodovaze umístěné pod sponou svítidla (3, 4, 5)



6. Svítidlo uzavřete sponou a zajistěte šroubem (2, 3). Dbejte na správnou polohu těsnění!
7. Pokud je svítidlo vybaveno patičkou pro připojení řídicího modulu (7), je nutné před uvedením do provozu instalovat buď zkratovací propojku, či řídicí modul (dodávány zvlášť) dle (8)



Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

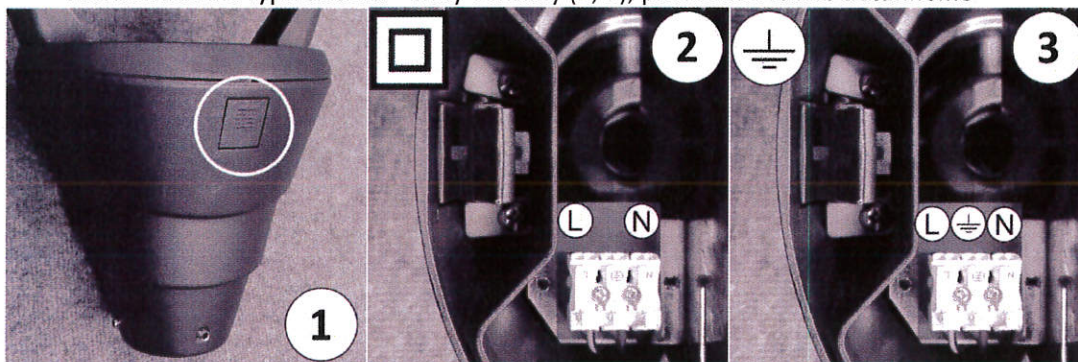
Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případně vzniklé škody!
Konstrukce svítidla nevyžaduje zvláštní údržbu. Znečištěné těleso omyjte vlažnou vodou s přídavkem saponátového čisticího prostředku.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM



MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO SVÍTIDLA TYPU TERA E

1. Vyjměte svítidlo z přepravního obalu
2. Stisknutím zámku (1), otevřete svítidlo
3. Přívodní kabel zavedeme do svítidla před kabelovou průchodku a zapojíme do přívodní svorkovnice dle typu svítidla – třídy ochrany (2, 3), průchodku řádně dotáhneme



4. Svítidlo upevníme na stožár či výložník dotažením upevňovacích šroubů (1).
5. Svítidlo uzavřeme. Dbáme na správnou polohu těsnění!
6. Pokud je svítidlo vybaveno patičkou pro připojení řídicího modulu (4), je nutné před uvedením do provozu instalovat buď zkratovací propojku, či řídicí modul (dodáváno zvlášť) dle (5)



Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

Konstrukce svítidla nevyžaduje zvláštní údržbu. Znečištěné těleso omyjete vlažnou vodou s přídatkem saponátového čisticího prostředku.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM.



