

SMLOUVA NA DODÁNÍ LED SVÍTIDEL VČETNĚ MONTÁŽE PRO PROJEKT MALÁ CHUCHLE

Smluvní strany:

Technologie hlavního města Prahy, a.s.

se sídlem: **Dělnická 213/12, 170 00, Praha 7**

IČO: **256 72 541**, DIČ: **CZ25672541**

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném **Městským soudem v Praze**

oddíl **B**, vložka **5402**

ID datové schránky: **u5hgkji**

bank. spojení: **Komerční banka, a.s.**, č. účtu: **115-5836140217/0100**

zastoupená: **Tomášem Jílkem, předsedou představenstva,**

Tomášem Novotným, místopředsedou představenstva,

Liborem Fialou, členem představenstva,

Michalem Fišerem, členem představenstva

č. smlouvy: **237/25**

(dále jen „**Objednatel**“)

a

EnShield ES s.r.o.

se sídlem: **Beranových 130, Letňany, 199 00 Praha 9**

IČO: **09763252**, DIČ: **CZ09763252**

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném **Městským soudem v Praze,**

oddíl **C**, vložka **342087**

ID datové schránky: **vgsvtfr**

bank. spojení: **Československá obchodní banka, a. s.**, č. účtu: **317087984/0300**

zastoupená: **Václavem Sládkem, jednatelem společnosti,**

Janem Vokřínkem, jednatelem společnosti

č. smlouvy: **E25069**

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel dále též jako „**Smluvní strany**“ nebo jednotlivě „**Smluvní strana**“)

uzavřely na základě výsledku veřejné zakázky zadávané v dynamickém nákupním systému s názvem **Dynamický nákupní systém pro dodávku prvků pro správu a údržbu veřejného osvětlení a prvků souvisejících s dalšími veřejnými činnostmi zadavatele** s názvem „**Dodávka LED svítidel včetně montáže IX (Malá Chuchle)**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“) ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „**ZZVZ**“), a v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále též jen „**Občanský zákoník**“), tuto smlouvu

(dále jen „Smlouva“)

Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, se dohodly na následujícím znění Smlouvy:

1. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

- 1.1 Předmětem Smlouvy je ujednání mezi Objednatelem na straně jedné a Zhotovitelem na straně druhé, na jehož základě se Zhotovitel zavazuje komplexně dodat a zajistit montáž zboží specifikovaného v Příloze č. 1 této Smlouvy – Technická specifikace a ceník (dále jen „**Technická specifikace a ceník**“), Příloze č. 2 této Smlouvy – Světelně-technické výpočty zpracované Zhotovitelem (dále jen „**Světelně-technické výpočty**“) a v Příloze č. 4 této Smlouvy – Tabulky parametrů svítidel (dále jen „**Tabulka parametrů**“) a splňující vlastnosti uvedené v Příloze č. 3 této Smlouvy – Technický standard pražského LED svítidla VO (dále jen „**Technický standard**“), tj. LED svítidla pro veřejné osvětlení realizovaného v projektu "**Dodávka LED svítidel včetně montáže IX (Malá Chuchle)**" (dále jen „**Dílo**“) a Objednatel se zavazuje za Dílo Zhotoviteli uhradit cenu, to vše dle podmínek dále uvedených.
- 1.2 Dílo ve smyslu čl. 1 odst. 1.1 Smlouvy zahrnuje zejména:
- a) dodání Díla v rozsahu dle technické specifikace uvedené v Příloze č. 1 **Technická specifikace a ceník** a Příloze č. 4 **Tabulka parametrů**;
 - b) montáž Díla na místa uvedená v Příloze č. 1 **Technická specifikace a ceník**;
 - c) zajištění veškerých přípravných a pomocných prací souvisejících s Dílem, vč. demontáže stávajících svítidel a jejich odvoz do skladu Objednatele, odvezení a zlikvidování všech obalů/odpadů a dalších materiálů použitých při plnění této Smlouvy, v souladu s ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a příslušnými vyhláškami;
 - d) vyřízení všech potřebných dopravně inženýrských opatření a dopravního značení;
 - e) vypracování dokumentace skutečného provedení obnovy veřejného osvětlení DSPS v elektronické i tištěné podobě;
 - f) vedení Deníku v souladu s čl. 9. této Smlouvy;
 - g) obstarání nebo vypracování dokladů potvrzujících kvalitu použitých materiálů, zařízení a výrobků v souladu s příslušnými předpisy.
- 1.3 Zhotovitel provede všechny práce, činnosti a zajistí dodávky všech materiálů, které nejsou specificky uvedeny ve Smlouvě nebo v jejích přílohách, ale u nichž je možno z předmětu Díla odvodit, že jsou nutné pro řádné dokončení a fungování Díla tak, jako kdyby tyto činnosti a/nebo materiály byly ve Smlouvě nebo v jejích přílohách výslovně uvedeny.

2. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 2.1 Zhotovitel je povinen dokončit Dílo v souladu s čl. 1. této Smlouvy, **nejpozději do 5 týdnů ode dne účinnosti této Smlouvy** (dále jen „**Termín dokončení**“).
- 2.2 Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v místech specifikovaných v *Technické specifikaci a ceníku*, tvořící Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Místo provedení**“ nebo „**Místa provedení**“). Pro vyloučení pochybností Smluvní strany potvrzují, že ke kompletnímu předání Díla dojde po úspěšném dokončení všech dílčích částí Díla v Místě provedení a v souladu s touto Smlouvou.
- 2.3 Smluvní strany si pro účely plnění této Smlouvy určí oprávněné zaměstnance dle čl. 13 odst. 13.1 a 13.2 této Smlouvy (dále jen „**Oprávnění zaměstnanci**“).

- 2.4 Objednatel si vyhrazuje možnost posunout Termín dokončení Díla z objektivních důvodů, které budou Zhotoviteli sděleny nejpozději dva (2) pracovní dny před Termínem dokončení Díla. Smluvním stranám z takového posunu termínů neplyne právo na účtování jakýchkoli smluvních pokut, navýšení cen či náhrad škod.
- 2.5 Objednatel si vyhrazuje možnost posunout termíny realizace Díla uvedené v Deníku v souladu s čl. 9. této Smlouvy s ohledem na své provozní a organizační potřeby. Smluvním stranám z takového posunu termínu realizace neplyne právo na účtování jakýchkoli smluvních pokut, navýšení cen či náhrad škod. Posunutí termínu realizace v Deníku však nesmí přesáhnout Termín dokončení Díla.
- 2.6 Objednatel si dále také vyhrazuje možnost pozastavit provádění Díla s ohledem na své provozní, a organizační potřeby. Práce budou pozastaveny pouze po odůvodněný počet dní. Zhotoviteli z takového posunu nebude vyplývat právo na účtování jakýchkoliv smluvních pokut, navýšení cen či náhrad škod.
- 2.7 Pro účely této Smlouvy se „**vyšší moci**“ rozumí okolnost, která je mimo kontrolu Smluvní strany, která objektivně znemožňuje některé ze Smluvních stran dočasně či trvale plnit některou z povinností dle této Smlouvy, není závislá na vůli Smluvních stran a ani nemůže být Smluvními stranami ovlivněna či překonána, přičemž Smluvní strany nemohly s vynaložením odborné péče takovou okolnost zjistit ani předvídat před uzavřením Smlouvy.
- 2.8 Za mimořádné, nepředvídatelné a nepřekonatelné okolnosti Smluvní strany považují zejména válečný či ozbrojený konflikt, akty či hrozby terorismu, občanské nepokoje, stávková, povstání, mobilizaci, přírodní katastrofy (např. povodně, požáry, zemětřesení), masivní výpadek elektrické energie nebo dodávek ropy, embargo, epidemie nebo jinak významné události, v jejichž důsledku bude Smluvní strana z faktických důvodů, ze zákona či na základě opatření orgánu veřejné moci nucena zastavit, přerušit či podstatně omezit plnění smluvních povinností.
- 2.9 Pokud v důsledku vyšší moci nemůže Smluvní strana plnit své smluvní povinnosti, je povinna o tom informovat druhou Smluvní stranu bez zbytečného odkladu poté, co se o vzniku této okolnosti dozvěděla nebo se mohla s vynaložením odborné péče dozvědět. Současně je taková Smluvní strana v rámci notifikace dle předchozí věty povinna specifikovat smluvní povinnosti, v jejichž plnění jí v důsledku vyšší moci je nebo bude bráněno a prokázat příčinnou souvislost mezi překážkou vyšší moci a neplněním smluvní povinnosti. Písemná notifikace musí být odeslána písemně Oprávněnému zaměstnanci.
- 2.10 Brání-li Smluvní straně v řádném a včasném splnění smluvní povinnosti vyšší moc a současně tato Smluvní strana splnila podmínky dle předchozího odstavce tohoto článku této Smlouvy, je oprávněna se domáhat v rámci notifikace dle předchozího odstavce prodloužení lhůty ke splnění smluvní povinnosti o dobu prokázaného trvání překážky vyšší moci. V případě, že druhá Smluvní strana písemnou notifikaci dle předchozího odstavce do pěti (5) pracovních dní nepřipomínkuje, považuje se notifikace za přijatou; lhůta pro plnění neplyne po dobu, kdy nemohla Smluvní strana plnit řádně a včasné smluvní povinnosti z důvodu „vyšší moci“. V takovém případě není nutné dodatečně upravit lhůtu ke splnění smluvní povinnosti písemným dodatkem. Toto prodloužení je považováno za vyhrazenou změnu závazku v souladu s § 100 odst. 1 ZZZV.
- 2.11 Smluvní strana, které vyšší moc zabránila v řádném a včasném plnění smluvní povinnosti, je povinna učinit vše, co je v jejích silách, aby odvrátila či minimalizovala újmu vzniklou druhé Smluvní straně z důvodu, že Smluvní strana odvolávající se na vyšší moc není schopna plnit svou povinnost. Pokud by podmínky „vyšší moci“ trvaly déle než devadesát (90) dní, je Objednatel oprávněn od této Smlouvy odstoupit.

3. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- 3.1 O předání Díla Zhotovitelem Objednateli se Smluvní strany zavazují vzájemně sepsat a podepsat předávací protokol (dále jen „**Protokol**“). Protokol musí obsahovat zejména:
- a) datum zahájení, předání a převzetí;
 - b) odkaz na tuto Smlouvu a identifikaci Veřejné zakázky;
 - c) jméno a příjmení Oprávněných zaměstnanců ze strany Objednatele a Zhotovitele;
 - d) popis předávaného Díla a přehled provedených montážních prací;
 - e) soupis současně předávaných dokladů či dokumentů a forma jejich vyhotovení;
 - f) prohlášení o předání a převzetí Díla bez vad a nedodělků;
 - g) datum a místo sepsání Protokolu;
 - h) jména a vlastnoruční podpisy Oprávněných zaměstnanců ze strany Objednatele a Zhotovitele.
- 3.2 K sepsání Protokolu vyzve Zhotovitel Objednatele nejpozději tři (3) pracovní dny přede dnem, kdy bude Dílo připraveno k předání a převzetí Zhotovitelem Objednateli (dále jen „**Výzva k převzetí**“), tj. před uskutečněním závěrečné prohlídky provedeného Díla, které se budou účastnit Oprávnění zaměstnanci Smluvních stran (dále jen „**Závěrečná prohlídka**“).
- 3.3 Objednatel písemně potvrdí termín Závěrečné prohlídky navržený Zhotovitelem ve Výzvě k převzetí, nebo mu písemně oznámí nový termín Závěrečné prohlídky, který nebude později než 2 (slovy: dva) pracovní dny od Zhotovitelem navrženého termínu.
- 3.4 V případě, že budou během Závěrečné prohlídky zjištěny jakékoliv vady či nedodělky Díla, bude vypracován soupis vad a nedodělků, který bude zachycovat dané zjištěné vady či nedodělky, a to formou zápisu do Deníku. Soupis vad a nedodělků bude obsahovat sjednaný termín pro jejich odstranění (nikoliv delší než tři (3) pracovní dny, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak).
- 3.5 Zhotovitel, po odstranění vad a nedodělků zapsaných v Deníku, písemně vyzve prokazatelně (e-mailem na Oprávněného zaměstnance) Objednatele k převzetí řádně dokončeného Díla bez vad a nedodělků („**Závěrečná technická prohlídka**“) a Smluvní strany sepíší Protokol. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany potvrzují, že řádným provedením Díla dle této Smlouvy se rozumí jeho dokončení Zhotovitelem bez vad a nedodělků a jeho převzetí Objednatelem potvrzené Protokolem.
- 3.6 Nedílnou součástí řádného provedení Díla je předání všech dokladů souvisejících s prováděním Díla Objednateli, a to nejpozději pět (5) pracovních dní před provedením Závěrečné technické prohlídky, v rozsahu:
- a) Deníku;
 - b) dokladů o řádném provedení Díla dle technických norem a předpisů k použitým výrobkům; zejm. dokumentace skutečného provedení obnovy veřejného osvětlení DSPS v elektronické i tištěné podobě, montážní tabulky a situační plány;
 - c) protokolů o objednaných a provedených úspěšných zkouškách Dílem dotčených zařízení v případě, že jsou vyžadovány v příslušných právních předpisech a technických normách;
 - d) doklad o likvidaci odpadu, včetně dokladu o vrácení demontovaných svítidel na sklad Objednatele.

- 3.7 Smluvní strany se dohodly, že v případě, že nedojde k odstranění vad či nedodělků Zhotovitelem do tří (3) pracovních dnů, resp. do termínu dohodnutém Smluvními stranami, od jejich uplatnění Objednatelem, je Objednatel mimo jiného oprávněn odstranit tyto vady či nedodělky sám, a úhradu nákladů na takové odstranění vad požadovat po Zhotoviteli.

4. PŘECHOD VLASTNICTVÍ A NEBEZPEČÍ ŠKODY, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU A POJIŠTĚNÍ

- 4.1 Vlastnické právo k jednotlivým položkám a materiálu přechází na Objednatele okamžikem jeho umístění, namontování, resp. zabudování do Díla v Místě provedení či jeho úhradou dle toho, co nastane dříve. Nebezpečí škody na Díle nese po celou dobu provádění Díla Zhotovitel a na Objednatele přechází okamžikem předání a převzetí celého Díla v souladu s čl. 3. této Smlouvy.
- 4.2 Zhotovitel odpovídá za vadu, kterou má Dílo v okamžiku, kdy přechází nebezpečí škody na Díle na Objednatele, i když se vada stane zjevnou až po této době.
- 4.3 Každá ze Smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a v rámci porušení této Smlouvy.
- 4.4 Smluvní strana, která poruší svoji povinnost z této Smlouvy, je povinna nahradit škodu tím způsobenou druhé Smluvní straně. Povinnosti k náhradě škody se Smluvní strana zproští, prokáže-li, že jí ve splnění smluvní povinnosti dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na její vůli. Škoda způsobená zaměstnanci nebo spolupracovníky zavázané Smluvní strany nebo třetími osobami, které zavázaná Smluvní strana pověří nebo zaváže k plnění svých závazků dle této Smlouvy, bude posuzována jako škoda způsobená zavázanou Smluvní stranou a v tomto případě je zavázaná Smluvní strana povinna nahradit způsobenou škodu stejně, jako by ji způsobila sama. Ustanovení § 2914 věta druhá Občanského zákoníku se pro účely této Smlouvy, resp. smluvního vztahu mezi Smluvními stranami, nepoužije.
- 4.5 Smluvní strana, která porušila právní povinnost nebo Smluvní strana, která může a má vědět, že povinnost poruší, to bez zbytečného odkladu oznámí druhé Smluvní straně, které z toho může újma vzniknout a upozorní ji na možné následky. Jestliže zavázaná Smluvní strana tuto povinnost nesplní nebo poškozené Smluvní straně není oznámení včas doručeno, má poškozená Smluvní strana nárok na náhradu škody, která jí tím vznikla.
- 4.6 Zhotovitel vždy ručí za splnění povinnosti poddodavatele k náhradě škody, pokud by poddodavatel za škodu vzniklou Objednateli při realizaci Díla odpovídal, tzn. že Zhotovitel uspokojí Objednatele, pokud poddodavatel Objednateli takovou škodu nenahradí (viz ustanovení § 2018 a násl. Občanského zákoníku).
- 4.7 Případná náhrada škody bude zaplacená v měně platné na území České republiky, přičemž pro případný propočet na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.
- 4.8 Zhotovitel je povinen mít uzavřenou pojistnou smlouvu pro odpovědnost za způsobenou škodu při výkonu své podnikatelské činnosti s minimální výší pojistného plnění 5.000.000,- Kč (slovy: pět milionů korun českých). Zhotovitel je povinen zajistit, aby taková pojistná smlouva byla účinná po celou dobu účinnosti této Smlouvy a po celou dobu trvání záruční doby.
- 4.9 Zhotovitel je na výzvu Objednatele povinen předložit originál či úředně ověřenou kopii příslušné pojistné smlouvy dle čl. 4 odst. 4.8 této Smlouvy, a to do 5 (pěti) pracovních dnů od doručení písemné výzvy k předložení dané smlouvy. Nesplní-li Zhotovitel povinnost dle tohoto ustanovení Smlouvy, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč (slovy: dvě tisíc korun českých) za každý i započatý den nesplnění této povinnosti.

5. CENA ZA DÍLO A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli za řádně dodané Dílo cenu (dále též jen „Cena Díla“), jejíž celková výše je určena součtem jednotkových cen jednotlivých dílčích položek Díla uvedených v Příloze č. 1. Cena Díla činí:

Celková cena v Kč bez DPH	3 162 668,00 Kč bez DPH
---------------------------	--------------------------------

- 5.2 Cena Díla podle čl. 5 odst. 5.1 této Smlouvy zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené s plněním jeho povinností z této Smlouvy, a to vč. dopravného, balného, dokumentace, montáže, licenčních poplatků, pojištění a dalších souvisejících nákladů. Cena Díla je stanovena jako nejvýše přípustná, nepodléhající vlivu změn cenových vstupů a vnějších podmínek, která zahrnuje veškeré práce a dodávky nutné pro splnění této Smlouvy, i když tyto nemusí být ve Smlouvě výslovně uvedeny, přičemž tato cena je sjednána s platností po celou dobu provádění Díla.
- 5.3 Cena Díla bude po provedení Díla bez vad a nedodělků Zhotovitelem vyfakturována, a to daňovým dokladem (dále jen „**Faktura**“), vystaveným Zhotovitelem a doručeným Objednateli. K Ceně Díla bez DPH bude Zhotovitelem (je-li plátcem DPH) na Faktuře připočteno DPH v zákonem stanovené výši, platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Za správnost stanovení sazby DPH a vyčíslení výše DPH odpovídá Zhotovitel.
- 5.4 Faktura musí splňovat náležitosti řádného daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o DPH**“), avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení Smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ (je-li přiděleno), údaj o tom, že vystavovatel Faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení této Smlouvy, kopii potvrzeného Protokolu, číslo faktury, den vystavení a lhůtu splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis Oprávněného zaměstnance, specifický symbol, kterým je číslo Smlouvy Objednatele bez lomítka a soupis provedených montážních prací obsahující přehled všech skutečně provedených prací a použitého materiálu
- 5.5 Právo na zaplacení Ceny Díla vzniká Zhotoviteli po řádném a úplném dodání Díla bez vad a nedodělků a potvrzení Protokolu Objednatelem. Zhotovitel je oprávněn fakturovat Cenu Díla po řádném a úplném dokončení Díla, a to způsobem uvedeným v tomto článku 5. této Smlouvy.
- 5.6 Zhotovitel je povinen do pěti (5) pracovních dnů ode dne protokolárního převzetí Díla zaslat elektronicky Objednateli Fakturu za provedené Dílo na adresu: uctarna@thmp.cz. V souvislosti s výše uvedeným se Smluvní strany dohodly v souladu s § 26 odst. 3 Zákona o DPH s použitím daňového dokladu v elektronické podobě.
- 5.7 Splatnost Faktury je sjednána na čtyřicet pět (45) kalendářních dnů ode dne jejího doručení Objednateli.
- 5.8 V případě, že Faktura nebude obsahovat všechny náležitosti, je Objednatel oprávněn ji vrátit Zhotoviteli k doplnění. Ve vrácené Faktuře musí Objednatel vyznačit důvod vrácení. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti v délce čtyřicet pět (45) kalendářních dnů začne plynout ode dne doručení opravené Faktury Objednateli.
- 5.9 Smluvní strany se dohodly a souhlasí, že dnem zaplacení Ceny Díla je den, kdy je částka odepsána z účtu Objednatele ve prospěch bankovního účtu Zhotovitele, jenž je uveden v záhlaví této Smlouvy.
- 5.10 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel neposkytne Zhotoviteli zálohu. Úhrada Ceny Díla bude provedena v české měně, tj. v korunách českých (Kč).

6. PRÁVA A POVINNOSTI ZHOTOVITELE

- 6.1 Zhotovitel je povinen provést Dílo řádně a včas.
- 6.2 Zhotovitel je povinen dodat bezvadné a funkční Dílo v prvotřídní jakosti způsobilé k účelu, k němuž je dodáváno, v množství požadovaném Objednatelům a v kvalitě a provedení odpovídající požadavkům Objednatelů vymezeným v Přílohách č. 1 až 4 této Smlouvy.
- 6.3 Zhotovitel je povinen dodat Dílo, jehož jednotlivé dílčí části a komponenty jsou nové, nepoužívané, nerepasované a originální od daného výrobce zařízení, určené pro distribuci v rámci České republiky a certifikované pro použití na území České republiky.
- 6.4 Zhotovitel je povinen předat Objednateli společně s Dílem doklady, které se k Dílu vztahují a které jsou nutné a běžné k převzetí a užívání Díla, zejména, ne však výlučně, doklady uvedené v čl. 3 odst. 3.6 této Smlouvy.
- 6.5 Zhotovitel se zavazuje po celou dobu trvání Smlouvy zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směny, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných v zemi svého sídla, a to vůči všem osobám, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Zhotovitelem, či jeho poddodavateli).
- 6.6 Zhotovitel je při provádění Díla povinen dodržet platné technické normy a ekologické požadavky, minimalizovat dopad na životní prostředí a respektovat udržitelnost, např. tím, že použité obaly budou šetrné k životnímu prostředí, že přijme veškerá opatření, která po něm lze rozumně požadovat, aby chránil životní prostředí a omezil škody způsobené znečištěním, hlukem a jinými jeho činnostmi a musí zajistit, aby emise, půdní znečištění a odpadní vody z jeho činnosti nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými právními předpisy.
- 6.7 Zhotovitel umožní kontrolu provádění Díla dle této Smlouvy Objednateli kdykoliv v jeho průběhu na jeho požádání. Pokud Objednatel při některé z takovýchto kontrol zjistí, že Zhotovitel nepostupuje při provádění Díla v souladu s touto Smlouvou, nebo že předmět Díla vykazuje vady, je oprávněn o tomto provést zápis do Deníku a stanovit přiměřenou lhůtu k odstranění zjištěných vad a nedostatků, tímto však nejsou nijak dotčena jakákoliv jiná práva Objednatelů dle této Smlouvy.
- 6.8 Zhotovitel je povinen přerušit plnění této Smlouvy nebo její části po dobu a způsobem, který považuje Objednatel za nezbytný (i) pro řádné plnění požadavků souvisejících s bezpečností a zdravím při práci, požární ochranou, ochranou životního prostředí nebo pro řádné plnění této Smlouvy, (ii) v případě jakéhokoliv porušení povinností Zhotovitele, přičemž v těchto případech nese Zhotovitel veškeré náklady s tím spojené a odpovídá za vzniklé prodlení.
- 6.9 Zhotovitel podpisem této Smlouvy potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou předmětu plnění dle této Smlouvy a jejích příloh, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro řádné provádění Díla, a že se seznámil s Místem provedení a konkrétními podmínkami v Místě provádění Díla.
- 6.10 Zhotovitel je povinen během provádění Díla informovat Objednatelů o veškerých skutečnostech rozhodných pro řádné provedení Díla (tímto však není dotčena povinnost Zhotovitele provést Dílo řádně a včas).
- 6.11 V případě nevhodnosti pokynů Objednatelů je Zhotovitel povinen na nevhodnost těchto pokynů Objednatelů upozornit. Pokud Zhotovitel o nevhodnosti pokynů Objednatelů nevyrozumí, nese Zhotovitel odpovědnost za vady a za újmu, která v důsledku nevhodných pokynů Objednatelů nebo třetím osobám vznikly.

- 6.12 Zhotovitel je oprávněn pověřit prováděním Díla poddodavatele pouze na základě písemného souhlasu Objednatele. Písemný souhlas dle tohoto ustanovení může být proveden prostřednictvím zápisu do Deníku. Smluvní strany jsou následně povinny uzavřít deklaratorní dodatek, kterým dojde k úpravě Přílohy č. 5 této Smlouvy.
- 6.13 Zhotovitel je povinen zajistit provádění Díla pracovníky, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí a řádně proškolení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce.
- 6.14 Zhotovitel je v rámci provádění Díla povinen zajistit související staveniště z hlediska bezpečnosti práce před úrazem elektrickým proudem dle platných ČSN EN.
- 6.15 Zhotovitel je povinen poskytnout veškerou nezbytnou součinnost k výkonu případného technického dozoru Objednatele.
- 6.16 Zhotovitel je povinen účastnit se všech případných kontrolních dnů zorganizovaných Objednatelem.
- 6.17 Denní nástup a denní ukončení dílčích částí Díla má povinnost Zhotovitel oznámit Objednateli telefonicky na tel. číslo [REDAKCE]. Bez dodržení této povinnosti nesmí Zhotovitel zahájit činnost na zařízení veřejného osvětlení.
- 6.18 Zhotovitel je povinen dodržovat následující podmínky pro příjem a výdej materiálu ze skladu Objednatele na adrese Sokolovská 264/121, Praha 8:
- a) PŘÍJEM NA SKLAD DEMONTOVANÉHO MATERIÁLU:
- provozní doba:
pondělí – čtvrtek 7:30 – 14:30
Pátek 7:30 – 13:00,
 - ohlášení záměru min. 24 hodin předem emailem a telefonicky
[REDAKCE]
 - dodací list bude obsahovat název firmy, která provádí montáž, číslo VO, druh a počet kusů a jejich určení (likvidace/naskladnění),
- 6.19 Zhotovitel na své náklady zajistí odpovídající počet pracovníků na vykládku vraceného materiálu.

7. PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ A ZÁRUKA ZA JAKOST

- 7.1 Zhotovitel Objednateli na Dílo poskytuje záruku za jakost ve smyslu § 2113 a násl. Občanského zákoníku, a to v délce **84 měsíců** ode dne podpisu Protokolu (dále též jen „**Záruční doba**“).
- 7.2 Zhotovitel odpovídá za to, že v Záruční době bude mít Dílo obvyklé a smluvené vlastnosti a bude bez vad sloužit obvyklému a sjednanému účelu.
- 7.3 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Protokolu Objednatelem. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže Objednatel Dílo řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost Zhotovitel, to neplatí pro případy, kdy Zhotovitel dodal novou věc. V případě nově dodané věci běží Záruční doba od dodání této věci v rámci záručního plnění.
- 7.4 Záruka za jakost se vztahuje na jakékoliv záruční vady, jimiž se zejména rozumí ztráta nebo nežádoucí změna předepsaných vlastností, zejména parametrů, barevnosti, funkčnosti nebo kvality Díla nebo některé jeho části nebo nadnormativní odchylky od původních vlastností Díla a jeho částí, které vzniknou nebo se projeví v průběhu trvání Záruční doby.

- 7.5 Objednatel má právo z vadného plnění, které má Dílo při protokolárním převzetí Objednatelem, byť se vada projeví až později. Projeví-li se vada v průběhu šesti (6) měsíců od převzetí Díla Objednatelem, má se za to, že dodané Dílo bylo vadné již při jeho převzetí Objednatelem. Objednatel má právo z vadného plnění také z vad vzniklých po převzetí Díla Objednatelem, pokud je Zhotovitel způsobil porušením své povinnosti.
- 7.6 Vady Díla, které se projeví v průběhu záruční doby, budou Zhotovitelem odstraněny bezplatně.
- 7.7 Smluvní strany se dohodly, že v případě, že nedojde k odstranění reklamované vady Zhotovitelem do tří (3) pracovních dnů, resp. do termínu dohodnutém Smluvními stranami, od jejich uplatnění Objednatelem, je Objednatel mimo jiného oprávněn odstranit tyto vady sám, aniž by tím bylo dotčeno právo Objednatele ze záruky za jakost dle čl. 7. této Smlouvy a úhradu nákladů na takové odstranění vad požadovat po Zhotoviteli.
- 7.8 Veškeré vady Díla je Objednatel povinen uplatnit u Zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistí.
- 7.9 Objednatel má právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou; je-li vadné plnění podstatným porušením této Smlouvy, také právo od této Smlouvy odstoupit. Právo volby plnění má Objednatel.
- 7.10 Odstranění vad bude provedeno bezodkladně, vždy však nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne jejich oznámení Zhotoviteli Objednatelem, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak; nedodrží-li Zhotovitel opakovaně (alespoň 2x) termín pro odstranění vad, jedná se o podstatné porušení této Smlouvy, a Objednatel má také právo od této Smlouvy odstoupit.
- 7.11 Oznámení záručních vad uplatňuje Objednatel písemně prostřednictvím kontaktu Oprávněného zaměstnance Zhotovitele.
- 7.12 Zhotovitel je povinen písemně potvrdit přijetí oznámení o záruční vadě uplatněné Objednatelem (včetně elektronické formy) ve lhůtě do dvou (2) pracovních dní od odeslání takového oznámení Objednatelem. Nepotvrdí-li Zhotovitel přijetí oznámení o záruční vadě, má se za to, že Zhotovitel oznámení přijal po uplynutí lhůty stanovené v předchozí větě.
- 7.13 Zhotovitel zajistí převzetí vadného Díla na místě určeném Objednatelem. Místo určení bude vždy na území hlavního města Prahy.
- 7.14 V případě výměny vadného Díla nebo jeho vadné části začíná na vyměněné Dílo, resp. v případě výměny jeho části pouze na tuto vyměněnou část, běžet nová záruční doba v délce dle čl. 7 odst. 7.1 této Smlouvy.
- 7.15 Zhotovitel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Zhotovitel rovněž Objednateli uhradí veškeré náklady vzniklé v souvislosti s uplatňováním práv z vadného plnění.
- 7.16 Provedení kontrolních zkoušek, ani přítomnost Objednatele nebo potvrzení formulářů zkušebních protokolů či kontrolních listů neomezují odpovědnost Zhotovitele za vady na vyzkoušených a zkontrolovaných částech Díla a nemají žádný vliv na odpovědnost Zhotovitele za jakékoliv nedostatky, které se projeví později.

8. SANKCE

- 8.1 Při nedodržení termínu dle čl. 2 odst. 2.1 této Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny Díla za každý započatý den prodlení.

- 8.2 Při porušení čl. 6 odst. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.8, 6.10 a 6.11 této Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Ceny Díla za každý započatý den nesplnění této povinnosti a každý případ porušení.
- 8.3 Pro případ prodlení s platbou je Zhotovitel oprávněn vůči Objednateli požadovat smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 8.4 Při nedodržení termínu pro odstranění vady uvedené v soupisu vad a nedodělků nebo vady reklamované Objednatelům za podmínek sjednaných v této Smlouvě je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč (slovy: jeden tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení a každý případ.
- 8.5 V případě nedodržení povinností podle čl. 9 (vedení Deníku) této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý případ.
- 8.6 Za každou zjištěnou závadu vedoucí ke zhoršení bezpečnosti nebo za nedodržení sjednaných standardů (pracovních postupů) v průběhu realizace Díla, i po předání Díla je Objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý případ.
- 8.7 V případě porušení povinností podle čl. 6 odst. 6.12 (poddodavatel) této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý zjištěný případ.
- 8.8 V případě nedodržení povinností podle čl. 6 odst. 6.5 a 6.13 (způsobilost pracovníků a BOZP) této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý zjištěný případ.
- 8.9 V případě nedodržení povinností podle čl. 6 odst. 6.15 a 6.16 (účast na KD, součinnost TD) této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý zjištěný případ.
- 8.10 V případě nedodržení povinností podle čl. 6 odst. 6.17 (nahlášení zahájení a ukončení denní činnosti na VO) této Smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý případ.
- 8.11 Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje Zhotovitele povinnosti splnit povinnosti stanovené touto Smlouvou.
- 8.12 Smluvní pokuta je splatná na základě faktury vystavené oprávněnou Smluvní stranou do čtrnácti (14) dnů ode dne jejího doručení druhé Smluvní straně. Smluvní pokuty mohou být kombinovány, to znamená, že uplatnění jedné smluvní pokuty nevylučuje souběžně uplatnění jakékoliv jiné smluvní pokuty.
- 8.13 Případný postih ze strany orgánů státní správy či třetích stran za nedodržení povinností Zhotovitele dle této Smlouvy, závazných předpisů či jiných povinností při provádění činností a prací dle této Smlouvy jde vždy plně k tíži Zhotovitele. V případě udělení pokuty či jiné náhrady škody Objednateli je Objednatel oprávněn tuto pokutu nebo škodu v plné výši včetně nákladů řízení přeučtovat Zhotoviteli a započíst vůči pohledávce Zhotovitele.
- 8.14 Zaplacením smluvní pokuty není nijak dotčeno právo Objednatele na náhradu škody v celém rozsahu. Výše smluvních pokut se do výše náhrady škody nezapočítává.
- 8.15 Objednatel je oprávněn kdykoli jednostranně započíst své pohledávky na zaplacení smluvní pokuty, resp. jakékoliv své další peněžité pohledávky, za Zhotovitelem proti jakýmkoli peněžitým pohledávkám Zhotovitele za Objednatelem, bez ohledu na měnu takových pohledávek, právní

vztah, ze kterého vyplývají, jakož i bez ohledu na termín jejich splatnosti (tj. rovněž proti dosud nesplacným peněžitým pohledávkám Zhotovitele za Objednatelem a taktéž proti sporným pohledávkám), případně neprovést platbu za Dílo, které nebylo dodáno v souladu se Smlouvou.

- 8.16 Volba peněžitých pohledávek Zhotovitele za Objednatelem, proti nimž Objednatel započte své peněžitě pohledávky za Zhotovitelem, je výlučným právem Objednatele.
- 8.17 Zhotovitel není oprávněn jednostranně započíst jakékoli své peněžitě pohledávky za Objednatelem proti jakýmkoli peněžitým pohledávkám Objednatele za Zhotovitelem bez ohledu na jejich měnu, splatnost a právní vztah, ze kterého vyplývají.

9. POKYNY K PROVÁDĚNÍ DÍLA, MONTÁŽNÍ DENÍK A KONTROLA PLNĚNÍ

- 9.1 Provedení Díla bude vycházet jednak z této Smlouvy a jednak z přímých pokynů Objednatele, resp. Oprávněného zaměstnance Objednatele.
- 9.2 Dané pokyny zadá Oprávněný zaměstnanec Objednatele Zhotoviteli, přičemž budou podrobně písemně uvedeny do Deníku společně s požadovaným termínem jejich realizace.
- 9.3 Zhotovitel seznámení se s pokyny k provádění Díla a jejich pochopení, resp. akceptaci bezodkladně potvrdí písemně zápisem do Deníku.
- 9.4 Zhotovitel zřídí a povede pro montážní práce, montážní deník, který bude obsahovat alespoň následující údaje a bude vždy k dispozici:
- a) jednoduchý záznam o provádění montážních prací a podrobný popis pokynů k provedení montážních prací;
 - b) jakékoliv výhrady Objednatele k provedení montážních prací (včetně oznámení vad a drobných vad) a dokumenty související s vyřizováním takových výhrad;
 - c) další skutečnosti mající vliv na plnění dle této Smlouvy a provádění montážních prací; (dále jen „**Deník**“).
- 9.5 Zhotovitel je povinen udržovat obsah Deníku vždy aktuální a podrobně do něj zapisovat podrobné informace o postupu provedení montážních prací.
- 9.6 Zhotovitel umožní přístup do Deníku vč. práv zápisu Oprávněným zaměstnancům Objednatele, případně na základě dohody dalším osobám pověřeným Objednatelem.
- 9.7 Zhotovitel povede Deník až do dne předání Díla (tzn. výsledku montážních prací) a v případě, že Dílo bude vykazovat vady, pak až do dne, kdy bude odstraněna poslední vada. V Deníku je zakázáno přepisovat, škrtnat a mazat z něj stránky. Po uzavření bude Deník veden a uložen v souladu s platnými právními předpisy a Zhotovitel po uzavření poskytne pro účely archivace a splnění zákonných povinností Objednateli výstup. Zhotovitel se zavazuje provést všechny zkoušky související s montážními pracemi, předepsané zvláštními předpisy, závaznými normami nebo touto Smlouvou. O konání jednotlivých zkoušek je Zhotovitel povinen vyrozumět Objednatele a další zainteresované osoby písemně alespoň 3 (tři) pracovní dny předem. Výsledek zkoušek bude doložen formou zápisu do Deníku a bude vypracován protokol o provedení zkoušky. Kromě předepsaných zkoušek se Zhotovitel zavazuje umožnit Objednateli provedení dalších kontrolních zkoušek na vybrané práce a technologie dle vlastního výběru Objednatele. Tyto další kontrolní zkoušky budou provedeny na náklady Objednatele.
- 9.8 V případě, že kontrolní zkouška prokáže chybné provedení montážních prací či jejich části, uhradí náklady na provedení takové kontrolní zkoušky Zhotovitel a zároveň ponese náklady na opravení Díla či jeho části. Jestliže bude Objednatel požadovat, aby byly opravené materiály nebo práce znovu zkoušeny, budou se zkoušky za stejných podmínek opakovat. Jestliže zdržení a opakované

zkoušení dle tohoto ustanovení způsobí Objednateli dodatečné náklady, zaplatí Zhotovitel tyto náklady Objednateli na základě jím předloženého vyúčtování.

10. VYHRAZENÁ ZMĚNA ZÁVAZKU

- 10.1 Objednatel si dle § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje možnost změny závazku ze Smlouvy, a to dále stanoveným způsobem. Věci k provedení Díla musí vlastnostmi, jakostí a provedením odpovídat položkám uvedeným v *Technické specifikaci a ceníku* a *Tabulce parametrů*. Položky Díla od výrobce musí být určeny pro distribuci v rámci České republiky. V případě, že v průběhu plnění této Veřejné zakázky daný výrobce prokazatelně ukončí výrobu některé položky Díla uvedené v *Technické specifikaci a ceníku*, kterou Objednatel v rámci této Smlouvy požaduje, či za situace, kdy původní položka Díla není prokazatelně k dostání, dodá Zhotovitel Objednateli náhradu v podobě originálního ekvivalentu položky Díla se stejnými nebo lepšími parametry, jenž splní veškeré požadované parametry a jehož jednotková Cena Díla nepřekročí jednotkovou cenu položky Díla dle *Technické specifikace a ceníku*, kterou Zhotovitel nahrazuje položku Díla, jehož výroba byla výrobcem prokazatelně ukončena (v případě, že výrobce takový ekvivalent zařadí do svého výrobního portfolia), příp. původní výrobek není k dostání a je možné jej nahradit výrobkem se stejnými nebo lepšími parametry při dodržení výše definovaných podmínek.
- 10.2 Na základě zkušeností s předmětem plnění této Smlouvy si Smluvní strany vyhrazují v souladu s § 100 odst. 1 ZZVZ možnost navýšení zasmulvněné ceny z této Smlouvy až o 15 % s ohledem na změny Díla, které nebylo možné dopředu, tj. k okamžiku uzavření této Smlouvy předpokládat nebo pokud potřeba jejich provedení vznikla v důsledku zjištění skutečného stavu v místě plnění této Smlouvy (např. bude zjištěn jiný povrch, než je v projektové dokumentaci, bude potřeba s ohledem na energetické a vodovodní sítě v místě plnění provést vícepráce, bude potřeba zajistit/vyřešit překop nebo protlak apod.) nebo na základě požadavků dotčených třetích stran (např. správce pozemní komunikace v místě plnění, městské části, na jejímž území probíhá realizace této Smlouvy apod.). Využití této vyhrazené změny bude uvedeno ve změnovém listu dle čl. 11 této Smlouvy a Deníku, resp. potvrzeno prostřednictvím uzavřením dodatku k této Smlouvě.
- 10.3 Objednatel si v souladu s ustanovením § 100 odst. 2 ZZVZ vyhrazuje možnost změny Zhotovitele během doby trvání Smlouvy, resp. možnost uzavřít náhradní smlouvu s dodavatelem, který se umístil jako další v pořadí v průběhu hodnocení nabídek v zadávacím řízení k Veřejné zakázce (tj. umístil se na místě za Zhotoviteli, se kterým byla tato Smlouva uzavřena na základě výsledku Veřejné zakázky), a to v případě, kdy bude Dohoda se Zhotovitelem/Zhotoviteli ukončena z některého z níže uvedených důvodů:
- a) dohodou Smluvních stran v důsledku nesplnění povinností Zhotovitele,
 - b) odstoupením od Smlouvy z důvodů dle § 223 odst. 2 ZZVZ,
 - c) odstoupením od Smlouvy kteroukoli ze Smluvních stran z důvodů stanovených v této Smlouvě nebo dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku (zejména § 2001 a násl. Občanského zákoníku),
 - d) v případě zániku účasti některého z dodavatelů v případě společné účasti dodavatelů dle § 82 ZZVZ,
 - e) v případě prohlášení insolvence Zhotovitele, vstupu Zhotovitele do likvidace, vydání rozhodnutí o úpadku Zhotovitele,
 - f) v důsledku zániku Zhotovitele, který je právnickou osobou nebo smrtí, je-li fyzickou osobou.

- 10.4 Dojde-li k ukončení Smlouvy z některého z výše uvedených důvodů, je Objednatel oprávněn vyzvat k uzavření náhradní Smlouvy dalšího dodavatele v pořadí za Zhotovitelem dle hodnocení nabídek v zadávacím řízení k Veřejné zakázce (dále jen „**Náhradní zhotovitel**“). Objednatel nebude provádět nové hodnocení nabídek, ale bude vycházet z pořadí nabídek v daném zadávacím řízení. Objednatel však provede posouzení splnění podmínek účasti Náhradního zhotovitele, pokud tak neučinil již v zadávacím řízení a posoudí, zda jsou u Náhradního zhotovitele splněny Objednatel požadované podmínky, resp. zda nenastaly důvody pro vyloučení Náhradního zhotovitele dle zadávacích podmínek k Veřejné zakázce, resp. dle § 48 ZZVZ či nenastaly důvody pro nezadání Veřejné zakázky dle § 48a ZZVZ. Změna Zhotovitele bude provedena uzavřením nové Smlouvy mezi Objednatel a Náhradním zhotovitelem.
- 10.5 Nebude-li možno uzavřít smlouvu s Náhradním zhotovitelem, může Objednatel postupovat obdobným způsobem, tedy oslovit dalšího dodavatele v pořadí.
- 10.6 V případě, že Zhotovitel předmět Veřejné zakázky, resp. této Smlouvy již zčásti splnil, je Objednatel oprávněn uzavřít s Náhradním zhotovitelem Smlouvu pouze na zbývající část předmětu Veřejné zakázky, resp. této Smlouvy.
- 10.7 Obsah smluvního vztahu s Náhradním zhotovitelem bude odpovídat rozsahu zbývajících plnění Veřejné zakázky a údajům obsaženým v nabídce tohoto Náhradního zhotovitele.

11. ZMĚNY DÍLA

- 11.1 Jakékoliv změny Díla mohou být sjednány pouze v souladu s touto Smlouvou nebo příslušnými ustanoveními ZZVZ, tedy zejména s § 222 ZZVZ.
- 11.2 Kterákoliv ze Smluvních stran je oprávněna písemně navrhnout změny Díla před jeho dokončením. V případě, že změnu předmětu Díla navrhne Objednatel, je Zhotovitel povinen vynaložit veškeré úsilí k tomu, aby změnu Díla přijal. Objednatel není povinen přijmout změnu Díla navrhovanou Zhotovitelem.
- 11.3 Zhotovitel se na písemnou výzvu Objednatel zavazuje bezodkladně vypracovat dokument popisující vyhodnocení důsledků navrhované změny Díla na cenu, termíny a další podmínky plnění (dále jen „**Změnový list**“). Součástí Změnového listu musí být vždy informace o tom, jaký bude mít změna vliv na termín dokončení Díla.
- 11.4 Změny Díla budou následně řešeny formou písemného dodatku k této Smlouvě.

12. UKONČENÍ SMLOUVY

- 12.1 Každá ze Smluvních stran je oprávněna od Smlouvy odstoupit z důvodů sjednaných ve Smlouvě nebo stanoví-li tak zákon, zejména pak v případech, kdy je Smlouva porušena podstatným způsobem, či pokud dojde k opakovanému porušení Smlouvy způsobem, za něž Smlouva stanovuje smluvní pokutu. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit s účinky ke dni odstoupení nebo k datu uvedenému v odstoupení Objednatel (ex nunc). Ustanovení § 1978 občanského zákoníku se nepoužije.
- 12.2 Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smluvních povinností Zhotovitele, a tedy důvod pro odstoupení Objednatel od této Smlouvy, se pro účely této Smlouvy rozumí a bude považováno, jestliže Zhotovitel postupuje v rozporu se svými povinnostmi stanovenými mu touto Smlouvou.
- 12.3 Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, bude-li se Zhotovitelem zahájeno insolvenční řízení, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek Zhotovitele podle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), v platném znění (dále jen „**Insolvenční zákon**“).

- 12.4 Odstoupení od této Smlouvy musí být provedeno písemnou formou a stává se účinným dnem jeho doručení druhé ze Smluvních stran.
- 12.5 Odstoupení od této Smlouvy se nedotýká práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již dospěl, práva na náhradu škody vzniklé z porušení smluvní povinnosti ani ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat Smluvní strany i po odstoupení od této Smlouvy, zejména ujednání o způsobu řešení sporů.
- 12.6 V případě odstoupení od této Smlouvy jednou ze Smluvních stran bude k datu účinnosti odstoupení vyhotovena dohoda o narovnání, která popíše stav a vzájemné nároky Smluvních stran.
- 12.7 Tato Smlouva může být ukončena písemnou dohodou Smluvních stran.

13. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 13.1 Oprávněnými zaměstnanci Objednatele ve věci plnění Smlouvy jsou:

- [REDACTED]
- [REDACTED]

Oprávněnými zaměstnanci Kupujícího pro příjem Předmětu koupě na sklad jsou

- [REDACTED]

Oprávněnými zaměstnanci Kupujícího ve věci reklamací jsou:

- [REDACTED]
- [REDACTED]

- 13.2 Oprávněný zaměstnanec Zhotovitele je [REDACTED]

- 13.3 Tato Smlouva a veškeré právní vztahy a nároky z ní vyplývající se řídí právním řádem České republiky, v případech v této Smlouvě výslovně neupravených se tyto záležitosti řídí zejména příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku.

- 13.4 Jazykem této Smlouvy a všech jednání je čeština.

- 13.5 Spory vzniklé z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní budou Smluvní strany řešit především vzájemnou dohodou. Pokud nedojde k dohodě, může se kterákoli ze Smluvních stran obrátit na věcně příslušný soud, jehož místní příslušnost bude určena sídlem Objednatele.

- 13.6 Zhotovitel je povinen neprodleně, nejpozději do sedmi (7) dnů od okamžiku, kdy se o dále uvedené skutečnosti dozví, informovat Objednatele o tom, že s ním bude zahájeno insolvenční řízení dle Insolvenčního zákona, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek Zhotovitele.

- 13.7 Doručování Smluvním stranám se provádí datovou zprávou prostřednictvím datové schránky na doručovací adresu uvedenou v záhlaví této Smlouvy, příp. doporučenou poštou na adresu uvedenou v záhlaví, není-li v této Smlouvě uvedeno výslovně jinak.

- 13.8 Smluvní strany se zavazují vzájemně si bez zbytečného odkladu a písemně oznamovat všechny změny identifikačních údajů, změny Oprávněných zaměstnanců a změny a návrhy změn v obchodním rejstříku, které by mohly mít vliv na plnění této Smlouvy. Ke změně Oprávněných zaměstnanců, identifikačních údajů či kontaktních údajů dojde řádným potvrzením oznámení druhou stranou bez nutnosti uzavření písemného dodatku k této Smlouvě.

- 13.9 Zhotovitel výslovně opravňuje Objednatele zveřejnit v souladu se ZZVZ a dalšími právními předpisy na svém profilu tuto Smlouvu včetně jejich případných změn a dodatků, výši skutečně

uhrazené ceny za plnění Veřejné zakázky, jež je předmětem této Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli do patnácti (15) dnů od obdržení výzvy učiněné Objednatelům veškeré údaje, které je povinen Objednatel uveřejnit podle ZZVZ a dalších právních předpisů a které má v dispozici Zhotovitel.

- 13.10 Případné změny nebo doplnění této Smlouvy mohou být realizovány po dohodě Smluvních stran teprve po splnění podmínek stanovených příslušnými ustanoveními ZZVZ a pouze formou číslovaných písemných dodatků, podepsaných oběma Smluvními stranami. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna prostých e-mailových či jiných elektronických zpráv (kromě doručování do datových schránek).
- 13.11 Pro případ uzavírání této Smlouvy a jakýchkoli jejích dodatků Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 1740 odst. 3 Občanského zákoníku. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle ustanovení § 1765 odst. 2 Občanského zákoníku.
- 13.12 Stane-li se kterékoli ustanovení této Smlouvy neplatným, neúčinným nebo nevymahatelným, nebudou tím zbývající ustanovení této Smlouvy nijak dotčena. Smluvní strany se zavazují, že v takovém případě toto neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení nahradí ustanovením, jež bude svým obsahem a účelem takovému neplatnému, neúčinnému nebo nevymahatelnému ustanovení nejbližší a bude v souladu s platným právem.
- 13.13 Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom, že je Objednatel povinen na dotaz třetí osoby poskytovat informace podle ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a souhlasí s tím, aby veškeré informace v této Smlouvě obsažené, s výjimkou osobních údajů, byly poskytnuty třetím osobám, pokud si je vyžádají. Zhotovitel též prohlašuje, že nic z obsahu této Smlouvy nepovažuje za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku.
- 13.14 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá povinnosti jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem 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 berou dále na vědomí, že tato Smlouva (jakož i její případný dodatek) nabývá účinnosti nejdříve dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv. Objednatel zašle tuto Smlouvu správci registru smluv k uveřejnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do třiceti (30) dnů od jejího uzavření.
- 13.15 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami.
- 13.16 Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří tyto přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace a ceník
 - Příloha č. 2 – Světelně-technické výpočty zpracované Zhotovitelem
 - Příloha č. 3 – Technický standard pražského LED svítidla VO
 - Příloha č. 4 – Tabulky parametrů svítidel
 - Příloha č. 5 – Čestné prohlášení o nevyužití poddodavatelů
- 13.17 Tato Smlouva je vyhotovena a Smluvními stranami podepsána ve dvou (2) vyhotoveních, z nichž každá ze Smluvních stran obdrží jedno (1) vyhotovení. V případě uzavření této Smlouvy elektronicky postačí jedno (1) vyhotovení této Smlouvy, na níž budou vyznačeny uznávané elektronické podpisy oprávněných zástupců obou Smluvních stran.

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

Objednatel

Zhotovitel

V Praze dne

V Praze dne

.....
Tomáš Novotný
místopředseda představenstva
Technologie hlavního města Prahy, a.s.

.....
Jan Vokřínek
jednatel společnosti
EnShield ES s.r.o.

V Praze dne

.....
Libor Fiala
člen představenstva
Technologie hlavního města Prahy, a.s.

Zakázka:	TU_01_2023_DVO_K3_2023_20	1. technická kategorie - Cena LED svítidel v Kč bez DPH	3 182 680,00 Kč
Místo:	Dobruška LED svítidel včetně montáže IX (Místní Osvětlení)	2. technická kategorie - Cena LED svítidel v Kč bez DPH	9
Zadávatel:	THMP, a.s.	Počet LED svítidel v Kč bez DPH	11
Uživatel:	Obecní úřad Města Dobruška	Období platnosti cen	12 měsíců
Datum:	06.10.2023		



Osvětlení veřejných prostranství

Označení položky	Popis položky	MJ	Množství	Název / Typ / Prost. číslo	Jednotková cena bez DPH	Celková cena za položku bez DPH (pro účely hodnocení)	Ukazatel výkonu (W) / svítidla	Osvětlová plocha (m²) (pro účely hodnocení)
LED svítidlo pro osvětlení komunikací								
Svítidlo A1		ks	24	IKARIS TIC D21-40-730-9.85.4 (NAN S1C3.40-3070-TIC_Q955M4)			21,7	520,8
Svítidlo A2		ks	6	IKARIS SUNBLK D21-20-730-9.45.4 (NAN S1C3.20-3070-UNBLK_Q945M4)			9,3	55,8
Svítidlo A3		ks	51	IKARIS MLML_2 D21-60-730-9.90.4 (NAN M1C3.60-3070-LML_Q990M4)			55,1	2810,1
Svítidlo A4		ks	11	IKARIS MLMLWHT D21-60-730-9.90.4 (NAN M1C3.60-3070-LMLWHT_Q990M4)			55,1	608,1
Svítidlo A5		ks	75	IKARIS SUNBLK2 D21-60-730-9.90.4 (NAN M1C3.60-3070-UNBLK2_Q990M4)			55,1	4132,5
Svítidlo A6	Síťové LED svítidlo vyhovující specifikacím a požadavkům obsaženým v části 2D vč. přílohy, zejména v příloze č. 2.2D "Materiál svítidla pro výpočet osvětlení", příloze č. 3 "Materiál "Technický standard pro osvětlení LED svítidla VO", a příloze č. 4 "Materiál "Tabulky parametrů svítidel"	ks	57	IKARIS SLML_2 D21-20-730-9.60.4 (NAN S1C3.20-3070-LML_2_Q960M4)			11,9	678,3
Svítidlo A7		ks	7	IKARIS OTSM D21-20-730-9.60.4 (NAN S1C3.20-3070-OTSM_Q960M4)			11,9	82,3
Svítidlo A8		ks	93	IKARIS LML_2 D21-60-730-9.85.4 (NAN M1C3.60-3070-LML_2_Q985M4)			77,7	7226,1
Svítidlo A9		ks	10	IKARIS MLML_2 D21-60-730-9.100.4 (NAN M1C3.60-3070-LML_2_Q9100M4)			61,8	618,0
Svítidlo A10		ks	2	IKARIS SUNBLK2 D21-20-730-9.70.4 (NAN S1C3.20-3070-UNBLK2_Q970M4)			14,0	28,0
Svítidlo A11		ks	2	IKARIS SUNBLK2 D21-20-730-9.85.4 (NAN S1C3.20-3070-UNBLK2_Q985M4)			17,3	34,6
CELKEM		ks	330					

Označení položky	Popis položky	MJ	Množství	Název / Typ / Prost. číslo	Jednotková cena bez DPH	Celková cena za položku bez DPH (pro účely hodnocení)
Montáž nábojových LED svítidel pro osvětlení komunikací						
kabel CYK1-J 3x1,5mm²	Souhrnná délka připojovacích kabelů ke všem dodávaným svítidlům včetně dělné rezervy. Díle tabulky listu - Semem SM budou dodavatelem všechna svítidla opatřena kabelem příslušné délky. Kabel bude ve svítidle připojen na svorkovnici a kabelová průchodka bude utažena předepsaným momentem a to včetně demontáže stávajícího vodotěsného kabelu.	m	3608,5	kabel CYK1-J 3x1,5mm2		
Demontáž a montáž svítidel	Demontáž a odvoz původních svítidel na adresu skladu THMP, montáž nových LED svítidel včetně montážní plošiny a vyřízení potřebných dopravních inženýrských opatření a dopravního zprovoznění.	ks	338	Demontáž a montáž svítidel		
Revize	Výchozí elektrická revize nové instalovaných částí VO (ZM)	ks	4	Revize (ZM)		
DSPS	Projektová dokumentace skutečného provedení obnovy VO v elektronické i tištěné podobě	kpl	1	DSPS		

1) Každé balení bude radně označeno dle dané VZ (pokud bude ve VZ svítidlo A1 – na balení produktu bude viditelné značení svítidla A1).

2) Dodány technický list bude obsahovat pouze konkrétní informace, které se budou shodovat s parametry požadovaných svítidel/zakázek.

3) Technický list v případě uvedení bodů 1. a 2. bude zpracován ve formátu A4 (pdf).

[illegible]

„TECHNICKÝ STANDARD PRAŽSKÉHO LED SVÍTIDLA VO“

Obecné technické požadavky na LED svítidla VO pro Prahu

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ / jen elektrické/		upřesnění	parametry určuje	standard LED svítidla
/elektrické osvětlení/		osvětlení pozemních komunikací, prostranství, náměstí, podchodů, průchodů, pasáží, podloubí, ...	ČSN EN 13201, ČSN EN 12464-2 Čl. 4.5, TKP 15, ...	použitá svítidla musí splňovat požadavky Technického standardu pražského LED svítidla VO
		dtto - avšak v lokalitě dotčené státní památkovou péčí (Historické jádro města - Pražská památková rezervace UNESCO,...)	ČSN EN 13201, ČSN EN 12464-2 Čl. 4.5, TKP 15, zákon 20/1937 Sb. a souvisejících vyhlášky	použitá svítidla mají splňovat požadavky Technického standardu pražského LED svítidla VO - splnění se však posuzuje individuálně
přisvětlení přechodu pro chodce		přisvětlení přechodů pro chodce	ČSN EN 13201, ČSN EN 12464-2 Čl. 4.5, TKP 15, ...	použitá svítidla musí splňovat požadavky Technického standardu pražského LED svítidla VO
slavnostní osvětlení -	/slavnostní osvětlení/	osvětlení historických budov a významných objektů	schválený lighting design, památková péče, ČSN EN, TKP 15	posuzuje se individuálně
	- speciální architektonické osvětlení	zdůrazňuje významné architektonické a přírodní památky města *	* estetika je nadřazena splnění ČSN EN 13201, nikoli však ČSN EN 12464-2 Čl. 4.5 Rušivé světlo	posuzuje se individuálně
	- architektonické světelné prvky	osvětlení bez pravidelné výměny sv. zdrojů a bez řídících prvků -svítidla zabudovaná do země nebo pevné konstrukce	schválený architektonický návrh/ projekt; jiný těch, účel; ČSN EN 13201, ČSN EN 12464-2	posuzuje se individuálně, klade se důraz na ochranu tmavé oblohy

Barevný kód:

	Požadavek je zásadní, jeho nesplnění je oprávněným důvodem k nepřijetí osvětlení do správy
	Požadavek je podstatný, po přechodnou dobu nebo za určitých specifických podmínek instalace či okolností lze povolit výjimku
	Požadavek je pouze doporučení. Uvedená vlastnost svítidla snižuje nároky na servis a náhradní díly, a v konečném důsledku šetří náklady i životní prostředí. Výrobky s uvedenými vlastnostmi však zatím nejsou na trhu standardem, a tudíž je nelze striktně vyžadovat.

Standard je definován pro svítidla veřejného osvětlení (VO):

- svítidlo pro základní osvětlení komunikace (zpravidla technického designu, s upevněním na stožár, na výložník)
- svítidlo pro osvětlení komunikace z převěsového lana
- svítidlo pro přisvětlení přechodu pro chodce
- svítidlo pro osvětlení pěších a parkových cest ("sadové svítidlo")
- svítidlo pod přístřešek (podloubí, průchody, pasáže, pod mosty,...)
- svítidlo pro tunely pro pěší a podchody

Pokud není uvedeno jinak, platí požadavky uvedené v tabulce pro všechny výše uvedené kategorie svítidel.

Standard lze v hlavních bodech aplikovat i na svítidla slavnostního osvětlení, i když na ně je kladeno množství dalších specifických požadavků. Proto technické požadavky na svítidla slavnostního osvětlení se definují a posuzují vždy individuálně.

Použité pojmy a zkratky

VO - veřejné osvětlení

SO – slavnostní osvětlení – podrobně viz tabulka na str. 1

DALI – digitální individuálně adresovatelné rozhraní /specifikováno v IEC 62386 a IEC 60929/

DALI2 – digitální individuálně adresovatelné rozhraní - novější definice rozhraní v IEC 62386 part 103 – zaručuje vyšší vzájemnou kompatibilitu zařízení různých výrobců; sjednocuje řízení barvy světla u svítidel, která to umožňují (např. RGB); umožňuje Multi Master řízení. Výrobky podléhají povinné certifikaci

RGB – barevný model (červená-zelená-modrá), též označení svítidel, které umožňují nastavení barvy světla

Světelný zdroj /elektrický/- zařízení přeměňující elektrickou energii na světlo

Elektroluminiscenční světelný zdroj – mj. LED, OLED, ...

LED = světlo emitující dioda – elektroluminiscenční zdroj světla, polovodičová součástka (čip) obsahující PN přechod, který emituje optické záření – viditelné světlo, je-li buzen průchodem elektrického proudu.

LED světelný zdroj – je určený k montáži do svítidla a zpravidla sestává z jedné nebo více LED součástek, může mít podobu LED modulu (deska plošných spojů osazená LED součástkami) nebo LED zdroje (světelný zdroj opatřený paticí a navržený tak, aby ho byl schopen vyměnit běžný uživatel)

LED retrofit – je LED zdroj, který je svým tvarem, vnějšími rozměry, vestavěným předřadníkem a normalizovanou paticí přizpůsoben žárovkám nebo výbojovým zdrojům a je určen pro jejich přímou náhradu ve svítidlech pro ně konstruovaných. Světelnětechnické vlastnosti retrofitu, zejména směrovost, často nejsou ekvivalentní nahrazovanému zdroji

Svítidlo – elektrické zařízení, které slouží k upevnění světelného zdroje (zdrojů), jejich ochranu před vlivy okolního prostředí a usměrňuje, rozděluje, filtruje nebo mění světlo vyzářené světelnými zdroji a obsahuje i nezbytné předřadné přístroje /předřadník/ pro připojení světelných zdrojů k elektrické síti a zajištění jejich optimálních provozních podmínek a případně jejich regulaci

Předřadník – část svítidla, která slouží pro připojení světelných zdrojů k elektrické síti a zajištění jejich optimálních provozních podmínek a případně i jejich regulaci a ochraně

Předřadník LED - zařízení, které obsahuje stejnosměrný **napájecí zdroj** (proudový zdroj, méně často též napěťový zdroj) a případně i **řídící jednotku**. S řídící jednotkou může napájecí jednotka tvořit jedno zařízení nebo může být fyzicky oddělená. Předřadníky se vyrábějí v provedení pro zabudování do svítidel nebo jako samostatné pro montáž mimo svítidlo.

DALI předřadník - elektronický předřadník, který umožňuje stmívání připojeného světelného zdroje a adresný monitoring svítidla prostřednictvím standardizovaného protokolu DALI

Programovatelný DALI předřadník - elektronický předřadník se vstupem pro řízení protokolem DALI, který umožňuje stmívání připojeného světelného zdroje, umožňuje autonomní řízení, nastavení denního harmonogramu svícení, umožňuje nastavení chování svítidla po výpadku napájení a další funkce. **Programováním předřadníku se rozumí** - nastavení světelného toku svítidla, změna či nastavení harmonogramu stmívání, aktivace/deaktivace přednastavených funkcí, ...

Stožár – **svislá nosná konstrukce**, jejímž hlavním účelem je nést jedno nebo několik svítidel a která sestává z jedné nebo více částí: díku, případně nástavce a umožňuje upevnění svítidla přímo na vrchol nebo pomocí výložníku

Výložník - nosná konstrukce pro upevnění jednoho nebo několika svítidel na stožár veřejného osvětlení nebo na jinou konstrukci či fasádu.

Převěs – vodorovné nosné lano mezi dvěma stavebními objekty nebo konstrukcemi

Převěsové svítidlo – svítidlo pro závěsnou montáž na převěsové lano

Standardizovaný konektor (zásuvka, angl. receptacle) pro řídící/komunikační modul na svítidle - používané standardy NEMA a Zhaga, montáž na vrchní stranu korpusu svítidla.

Lokální řídící/komunikační modul (node) na svítidle – modul řídicího systému upevněný na těleso svítidla pomocí standardizovaného konektoru (NEMA n. Zhaga) a umožňující vzdálené řízení a monitoring svítidla. Lze jej ke svítidlu doplnit dodatečně bez nutnosti zásahu do vnitřního zapojení svítidla.

Barevný kód	Požadavek
	Design a mechanické vlastnosti
	Konstrukce svítidla má být přiměřená účelu; korpus svítidla jednoduchého geometrického tvaru vycházejícího z jeho funkce, bez samoučelných oblouků, zdobných detailů; korpus svítidla bez vystupujících šroubů, s hladkým povrchem bez ostrých hran, které mohou způsobit zranění a bez vnějšího žebrování, které by se mohlo zanášet nečistotami; chladič svítidla smí být pouze pasivní
	Svítidlo nesmí být založeno na principu nepřímého osvětlení, kde veškerý světelný tok primárně směřuje vzhůru a odtud je odražen pomocí sekundárního zrcadla směrem k vozovce
	Svítidlo musí být konstruované pro světelné zdroje na bázi LED technologie, použití tzv. LED retrofitů pro náhradu výbojek /tj. LED zdrojů pro přímou náhradu starších typů světelných zdrojů/ se nepřipouští
	Těleso svítidla musí být vyrobené z lehkých kovových konstrukčních materiálů vysoké kvality a trvanlivosti, s vysokou tepelnou vodivostí (např. ze slitin hliníku)
	Svítidla na stožár a převěšová musí mít jako ochranný kryt ploché tvrzené sklo. (Kombinace následujících vlastností je považována za ekvivalentní alternativu k požadavku na ploché tvrzené sklo: mechanická odolnost aspoň IK 09 + podíl světelného toku do horního poloprostoru 0% + kryt světelných zdrojů nepřesahuje v kolmém bočním pohledu obrys neprůsvitného korpusu svítidla)
	Ochranný kryt svítidla do podchodů, pod přístřešky a svítidel pro osvětlení pěších a parkových cest ("sadová svítidla") má být nejlépe ploché tvrzené sklo, akceptovat lze i mechanicky odolný plast odolný vůči UV záření. S ohledem na konkrétní podmínky může být provedení jednoznačně specifikováno v zadávací dokumentaci.
	U svítidel v historické části města nebo na základě požadavků architekta či orgánů památkové péče jsou přípustné designové kryty (např. s gravírováním, ...) při dodržení ostatních požadavků na kvalitu a bezpečnost
	Použité optické komponenty, zejména světelně činné kryty a optické čočky, musí být z UV-stabilního materiálu
	Svítidlo na stožár nebo výložník je standardně určeno pro montáž na dřík stožáru nebo výložník o průměru 60 mm; ve specifických případech může být v zadávací dokumentaci požadován jiný průměr
	Svítidlo na výložník musí umožnit nastavení úhlu náklonu minimálně v rozsahu $\pm 5^\circ$; specifické požadavky mohou být stanoveny v zadávací dokumentaci výběrového řízení
	Převěšová svítidla musí umožnit upevnění na nosné lano minimálně do průměru 10 mm
	Převěšová svítidla musí umožňovat přesné nastavení polohy vyrovnaním úhlu náklonu i pootočení kolem svislé osy
	U svítidel do podchodů, pasáží a pod přístřešky přichází v úvahu montáž stropní, nástěnná nebo rohová; konkrétní použití musí být vždy v souladu s montážním návodem výrobce /tj. svítidlo deklarované jako stropní nelze montovat jako nástěnné atp./ Orientační svítidla se světelným středem níže než 1,8 m nad osvětlovanou plochou nelze považovat za plnohodnotná svítidla VO

Barevný kód	Požadavek
	Svítilno musí z hlediska klimatické odolnosti odpovídat podmínkám v místě instalace, z hlediska teploty okolí T_a je minimální požadavek na odolnost v rozsahu $-20^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
	Pro svítidlo s montáží na stožár, výložník nebo převěšové lano je požadováno minimální krytí IP 66
	Pro svítidla do podchodů a všech prostor pod přístřeškem je požadováno minimální krytí IP 65
	Minimální požadavek na odolnost svítidla VO proti nárazu je IK 08
	Pro technická svítidla na stožár či výložník se preferuje odolnost proti nárazu min. IK 09
	Pro svítidla s montážní výškou do 3 m je požadována odolnost proti nárazu min. IK 10
	Mechanickou odolnost svítidla v dosahu chodce lze zvýšit i doplňkovým drátěným košem v aplikacích, kde je to esteticky akceptovatelné (podchody mimo centrum, průmyslové zóny, sídliště apod.)
	Svítilno musí být konstruováno tak, aby při servisu elektrické části svítidla zůstaly LED čipy a optické komponenty plně ochráněny před vlhkostí a vnikáním nečistot a prachu, tj. aby při otevřeném přístupu k elektrické části svítidla bylo zachováno krytí optické části svítidla min IP65
	Požaduje se, aby používaná svítidla byla konstruována jako opravitelná, tj. aby části svítidla, které mohou mít poruchu, bylo možno vyměnit. Náhradní díly, kterými tedy mohou být např.: světelný zdroj, předřadník, přepětová ochrana, optika, krycí sklo - optický kryt, mechanické části, mají být dostupné na trhu. V rámci zadávací dokumentace může být požadována doba, po kterou musí dodavatel dostupnost náhradních dílů garantovat.
	Svítilno lze dodatečně doplnit prvky pro clonění světelného toku směřujícího nežádoucím směrem (backlight clona apod.), tyto clony musí být schváleným příslušenstvím svítidla. Clony musí být uvnitř krytu svítidla nebo připevněné tak, aby ze svítidla nemohly odpadnout.
	Povrchová úprava svítidla musí být v odstínu dle lokality nebo dle schváleného architektonického řešení, pro barevné odstíny zásadně používáme vzorník RAL, požadovaný odstín je vždy specifikován v zadávací dokumentaci
	Ve stejném odstínu RAL mají být shodně všechny prvky světelného místa /stožár, výložník, patice, svítidlo, doplňky/. Vodítkem může být Manuál tvorby veřejných prostranství HMP /IPR/, který uvádí tři doporučené odstíny:
	RAL 7004 signální šedá popř. přírodní pozink /v modernistickém městě/
	RAL 7021 černošedá /v historickém, kompaktním a zahradním městě/
	Staropražská zeleň – cca RAL 6009 /specifické požadavky v památkové zóně/
Montáž a údržba	
	U svítidel na stožár, výložník popř. i na převěšové lano se požaduje beznástrojový vstup do předřadnickové části svítidla (klipový uzávěr apod.)
	Svorkovnice a předřadník musí být přímo přístupné po otevření svítidla (smí mít vlastní doplňkový kryt, přístup ke svorkovnici však nesmí vyžadovat nejprve demontáž jiných částí svítidla - předřadníku, optiky, světelného zdroje apod.)

Barevný kód	Požadavek
	Předřadník musí být vyměnitelný bez nutnosti demontáže svítidla
	Světelný zdroj musí být vyměnitelný
	Montáž svítidla a výměnu servisovatelných částí lze provést s pomocí běžného ručního nářadí (stranový klíč, imbus, šroubovák)
	U svítidel v dosahu chodce, kde je riziko vandalizmu nebo krádeže, musí být viditelné šrouby speciálního typu - na jednotný klíč; typ bude upřesněn v zadávací dokumentaci
	Pohyblivé komponenty svítidla musí být mechanicky zajištěny proti pádu (např. pomocí pojistného lanka, ...)
	Správná poloha svítidla a orientace svítidla vzhledem k ose komunikace musí být jednoznačně vyznačeny
	Předřadník je možno naprogramovat pomocí HW a SW, které jsou dostupné pro uživatelské použití.
	Preferuje se konektorové propojení vnitřních komponent svítidla, připouští se i šroubové spoje
	U svítidel na stožár se preferuje, pokud servisní úkony není nutno provádět ve vynucené poloze (nad hlavou)
	Elektrické vlastnosti
	Jmenovité napájecí napětí 230V ± 10 %/ 50Hz
	Účinník aspoň 0,95 (při jmenovitém výkonu předřadníku)
	Třída ochrany I (ve zvláštních případech tř. II, např. trakce, mosty, podchody,...), zvláštní požadavky budou vždy upřesněny v zadávací dokumentaci
	Přepětová ochrana musí být adekvátní podmínkám instalace; pro svítidla na stožáru a převěsové je požadována minimálně 10 kV přepětová ochrana ve svítidle
	Svítidla v podchodech a prostorách pod přístřeškem musí být vybavena DALI předřadníkem s řízením protokolem DALI2 nebo novějším
	Svítidla na stožár, na výložník, na převěsové lano a svítidla přisvětlení přechodů musí být vybavena programovatelným DALI předřadníkem s řízením protokolem DALI2 nebo novějším
	Svítidlo na stožár, výložník a převěsové lano musí být připravené pro nasazení systému dálkového řízení a monitoringu osvětlení libovolného výrobce. To může být provedeno osazením univerzálního konektoru NEMA 7p (standard ANSI C136.41-2013 nebo novější) nebo konektoru Zhaga dle standardu Zhaga Book 18 (či novější) zpravidla na vrchní straně svítidla. Odlišné požadavky mohou být specifikovány v zadávací dokumentaci výběrového řízení
	Příprava pro bezdrátové řízení může být požadována v zadávací dokumentaci i u svítidel pod přístřešek nebo u svítidel slavnostního osvětlení za předpokladu, že taková svítidla jsou na trhu dostupná

Barevný kód	Požadavek
Světelnětechnické vlastnosti	
	Minimální požadavek na dobu života LED - min. 100 000 h L70 při 25° pro všechna svítidla
	Doba života LED pro svítidla základního osvětlení komunikace na stožáru/výložníku i svítidla převěšová je požadována min. 100 000 h L90 při 25°
	Křivka svítivosti vhodná pro daný účel tj. dosažení požadované osvětlenosti n. jasu, rovnoměrnosti a omezení svícení do nežádoucích směrů
	Pro přisvětlení přechodů pro chodce - křivka svítivosti asymetrická v rovině C0-C180, levá i pravá varianta, rozložení svítivosti přizpůsobené pro dosažení požadovaných světelnětechnických parametrů dle platných ČSN a TKP 15 pro obvyklá uspořádání přechodů pro chodce
	Požaduje se clonění odpovídající třídě minimálně G3 nebo lepší (G4 - G6) dle ČSN EN 13 201-2, pokud zadavatel neurčí jinak v příloze č.4 SML - Tabulky parametrů svítidel
	U_{LOR} - podíl světelného toku svítidla do horního poloprostoru 0 % v základní poloze
	Standardem je náhradní teplota chromatičnosti 3000 K ($\pm 5\%$), kromě přisvětlení přechodů pro chodce a dalších specifických případů. Dále se vyhrazuje možnost požadovat i náhradní teplotu chromatičnosti 4000 K ($\pm 5\%$) u osvětlení frekventovaných rychlostních komunikací s důrazem na bezpečnost dopravy. Odlišné požadavky pro odůvodněné případy mohou být specifikovány v zadávací dokumentaci
	Pro svítidla přisvětlení přechodů pro chodce je požadována náhradní teplota chromatičnosti v intervalu 4000 K až 5700 K ($\pm 5\%$) pro dosažení předepsaného kontrastu s barevným tónem základního osvětlení komunikace. Odlišné požadavky pro specifické případy mohou být definovány v zadávací dokumentaci
	Index podání barev R_a min. 70, ve specifických případech mohou být požadavky vyšší
	Při výpadku jednotlivého světelného zdroje (LED čipu) nesmí dojít k deformaci tvaru křivky svítivosti svítidla nebo výpadku celého svítidla
	Počáteční stupeň sladění barev min. 5 st McAdam, ve specifických případech může být v zadávací dokumentaci požadován stupeň vyšší
Garance	
	Svítidlo je opatřeno značkou CE, tj. výrobce či dodavatel splnil všechny zákonné požadavky pro uvedení svítidla na trh /zahrnuje i dostupnost montážní návodu a manuálů v českém jazyce/
	Snadná přesná identifikace instalovaného svítidla a jednoduché vyhledání vhodného náhradního dílu /např. identifikace pomocí číselných nebo QR kódů/
	Preferuje se certifikace svítidla ENEC (celoevropská značka označující shodu výrobku s evropskými normami EN pro elektrickou bezpečnost výrobků)
	Preferuje se certifikace LED ENEC+ (certifikace výkonostních charakteristik LED svítidel a LED modulů)

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A1

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplňující údaje

EnShield ES s.r.o.

IKARIS S T2C DZ1-40-730-9.55.4

IKARIS S T2C DZ1-40-730-9.55.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídatné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrzené ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	44
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 35 W	21,7
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L _{90B10}	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvkem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	3521
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	6300
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*4
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{sp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 95 lm/W	162,3
Počet LED (čipů)	-	-	16
Označení použité optiky	-	-	T2C
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	431
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS S T2C DZ1-40-730-9.55.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A2

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS S LN1BLK DZ1-20-730-9.45.4

IKARIS S LN1BLK DZ1-20-730-9.45.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	28
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 15 W	9,3
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	ANO - LN1BLK
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	1283
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	3900
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*2 nebo lepší	G*2
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 95 lm/W	138
Počet LED (čipů)	-	-	8
Označení použité optiky	-	-	LN1BLK
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	347
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plně označení svítidla:

IKARIS S LN1BLK DZ1-20-730-9.45.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A3

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.90.4

IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.90.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelně činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	4
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,026
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	66
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,88
Použitý příkon svítidla	P	≤ 90 W	55,1
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	8436
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	9500
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	153,1
Počet LED (čipů)	-	-	24
Označení použité optiky	-	-	LM1_2
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	746
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinek základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.90.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A4

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS M LM1WHT DZ1-60-730-9.90.4

IKARIS M LM1WHT DZ1-60-730-9.90.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	4
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,026
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	66
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,88
Použitý příkon svítidla	P	≤ 80 W	55,1
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	ANO - LM1WHT
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	7514
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	9500
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 95lm/W	136,4
Počet LED (čipů)	-	-	24
Označení použité optiky	-	-	LM1WHT
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	746
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinek základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS M LM1WHT DZ1-60-730-9.90.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A5

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS M LN1BLK2 DZ1-60-730-9.90.4

IKARIS M LN1BLK2 DZ1-60-730-9.90.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebníou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	4
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,026
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	66
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,88
Použitý příkon svítidla	P	≤ 70 W	55,1
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	ANO - LN1BLK2
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	7661
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	9500
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	139
Počet LED (čipů)	-	-	24
Označení použité optiky	-	-	LN1BLK2
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	746
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS M LN1BLK2 DZ1-60-730-9.90.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A6

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS S LM1_2 DZ1-20-730-9.60.4

IKARIS S LM1_2 DZ1-20-730-9.60.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	28
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 20 W	11,9
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	1918
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	3900
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	161,2
Počet LED (čipů)	-	-	8
Označení použité optiky	-	-	LM1_2
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	460
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS S LM1_2 DZ1-20-730-9.60.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A7

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:



Doplň účástník

EnShield ES s.r.o.

IKARIS S OT3M DZ1-20-730-9.60.4

IKARIS S OT3M DZ1-20-730-9.60.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjištění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelně činný kryt	-	tvrdé ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	28
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 20 W	11,9
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelně-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L _{90B10}	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	1918
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	3900
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	161,1
Počet LED (čipů)	-	-	8
Označení použité optiky	-	-	OT3M
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	460
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS S OT3M DZ1-20-730-9.60.4

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:

	Doplň. účastník
	EnShield ES s.r.o.
	IKARIS L LM1_2 DZ1-80-730-9.85.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídatné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjštění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrzené ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	5
Návětná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,028
Vyměnitelný předradník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Napájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předradníku)	P _{max}	-	88
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,76
Použitý příkon svítidla	P	≤ 100 W	77,7
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítilo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L _{90B10}	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítilo je osazeno doplňkovým prvkem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	11998
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předradníku)	Φ _{sv (max)}	-	12800
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{cp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	154,4
Počet LED (čipů)	-	-	24
Označení použité optiky	-	-	LM1_2
Napájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	714
Certifikace DALI + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předradník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinník základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předradníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS L LM1_2 DZ1-80-730-9.85.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A9

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:

	Doplň účástník
	EnShield ES s.r.o.
	IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.100.4
	IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.100.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjštění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrzené ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	4
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,026
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Nápnápní napápní	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	66
Nastavený budící proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,88
Použitý příkon svítidla	P	≤ 90 W	61,8
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítidlo je vybaveno samostatným přepěťovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napápní (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítidlo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	NE
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	9312
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	9500
Podílu světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{sp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Čísel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115lm/W	150,7
Počet LED (čipů)	-	-	24
Označení použité optiky	-	-	LM1_2
Nápnápní zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budící proud LED	mA	-	830
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinnost základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:
Plné označení svítidla:
IKARIS M LM1_2 DZ1-60-730-9.100.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A10

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:

	Doplňní účastník
	EnShield ES s.r.o.
	IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.70.4
	IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.70.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjštění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrzené ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Nápnájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	28
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 25 W	14
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítidlo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítidlo je osazeno doplňkovým prvem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	ANO - LN1BLK2
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	2017
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	3900
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{sp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 95lm/W	144,1
Počet LED (čipů)	-	-	8
Označení použité optiky	-	-	LN1BLK2
Nápnájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	536
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinnost základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.70.4

Tabulka k doplnění pro SVÍTIDLO A11

Příloha č. 4 Smlouvy - Tabulky parametrů svítidel

IDENTIFIKACE A TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA:

Výrobce svítidla:

Typové označení svítidla:

Obj. číslo:

	Doplňní účastník
	EnShield ES s.r.o.
	IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.85.4
	IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.85.4

Parametr	Označení	Požadavek	Nabídka
Certifikace svítidla			
ENEC+ na daný typ svítidla vydaný akreditovanou zkušebnou na území EU (Evropské Unie)	-	ANO	ANO
Konstrukce			
Způsob montáže	-	na dřík stožáru nebo výložník, d=60mm, bez přídavné konstrukce	ANO
Uzavírací mechanismus pro beznástrojový vstup do svítidla, musí umožňovat viditelné zaaretování v uzavřené pozici. Aretace uzavíracího mechanismu, musí být provedena tak, aby nedošlo k otevření/odjštění uzavíracího mechanismu v důsledku běžných vibrací a otřesů.	-	ANO	ANO
Těleso svítidla	-	hliníkový odlitek	ANO
Povrchová úprava - barva	-	RAL7021PM	ANO
Světelné činný kryt	-	tvrzené ploché sklo	ANO
Stupeň mechanické odolnosti	IK	≥ IK08	IK10
Stupeň krytí	IP	≥ IP66	IP66
Hmotnost svítidla	kg	≤ 10 kg	3
Návětrná plocha svítidla	m ²	≤ 0,05 m ²	0,025
Vyměnitelný předřadník	-	ANO	ANO
Vyměnitelný světelný zdroj	-	ANO	ANO
Elektrické parametry			
Elektrická třída izolace I	I	ANO	ANO
Nápnájecí napětí	U	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximální možný příkon svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	P _{max}	-	28
Nastavený budicí proud při maximálním světelném toku	I _{max}	-	0,83
Použitý příkon svítidla	P	≤ 25 W	17,3
Vnější patice pro řídicí a komunikační modul	-	ZHAGA 4P	ZHAGA 4P
Svítidlo je vybaveno samostatným přepětovým ochranným zařízením (SPD) Typ 3 v zapojení "1+1", Uoc 10kV L-N a N-PE, při poruše nedochází k přerušení napájení (zapojená kvaziparalelně)	SPD	ANO	ANO
Světelné-technické parametry			
Doba života L90B10 při Ta = 25°C	L ₉₀ B ₁₀	≥ 100 000 h L90B10	≥ 100 000 h L90B10
Svítidlo je osazeno doplňkovým prvkem pro omezení světelného toku vyzařovaného za svítidlo (clona)	"backlight"	-	ANO - LN1BLK2
Jmenovitý světelný tok svítidla	Φ _{sv}	-	2421
Maximální světelný tok svítidla (jedná se o maximální dosažitelné parametry svítidla v závislosti na osazeném typu světelného zdroje a předřadníku)	Φ _{sv (max)}	-	3900
Podíl světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu při sklonu svítidla 0°	ULOR (%)	≤ 0%	≤ 0%
Použitý náklon svítidla	-	-	0
Provozní třída svítivosti (G*1-G*6)	G*	G*3 nebo lepší	G*3
Náhradní teplota chromatičnosti světelného zdroje	T _{sp}	3000K (± 5%)	3000K (± 5%)
Index podání barev světelného zdroje	R _a	≥ 70	≥ 70
Činitel poklesu sv. toku zdroje za dobu života	LLMF	≥ 0,90	≥ 0,90
Měrný světelný výkon svítidla	Φ _{sv} /P	≥ 115 lm/W	139,9
Počet LED (čipů)	-	-	8
Označení použité optiky	-	-	LN1BLK2
Nápnájecí zdroj (driver)			
Výrobce	-	-	OSRAM/INVENTRONICS
Nastavený budicí proud LED	mA	-	620
Certifikace D4i + vybaven pomocným zdrojem 24V dle DALI part 150	-	ANO	ANO
ochrana proti zkratu / přetížení	-	ANO	ANO
ochrana proti přehřátí	-	ANO	ANO
Aktivovaná funkce CLO	-	NE	NE
Aktivovaná funkce autonomního stmívání 22:00 až 05:00 => -33%; po připojení řídicího členu se funkce deaktivuje a předřadník je řízen přes vstup DALI2	-	ANO	ANO
Účinnost základní harmonické při jmenovitém příkonu	λ	≥ 0,95	≥ 0,95
Životnost předřadníku při Ta = 25°C	t _{driver}	≥ 100 000 h	100 000 h

Odkaz na webové stránky svítidla:

Plné označení svítidla:

IKARIS S LN1BLK2 DZ1-20-730-9.85.4

Příloha č. 5 – Čestné prohlášení o nevyužití poddodavatelů

Zhotovitel prohlašuje, že nemá v úmyslu využít k plnění této Smlouvy žádného poddodavatele.