

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

## Kupní smlouva č. 1/2022

### Projekt NPO 2182000303 - Obnova veřejného osvětlení města Brna 2022

#### Smluvní strany:

##### 1. Prodávající:

sídlem:

**zastoupen:**

ve věcech smluvních:

tel/:

e-mail:

ve věcech technických:

tel:

IČO/DIČ:

Zapsán v OR:

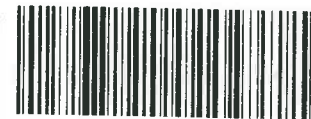
Bank. spojení :

č. účtu

(dále jen „**Prodávající**“)

**ELEKTRO-LUMEN, s. r. o.**

Hranická 505, 753 61 Hranice IV



01058-23-TSB

47976446 / CZ47976446

Krajský soud v Ostravě, spis. značka C 5823

KB

1024241831/0100

##### 2. Kupující:

sídlem:

**zastoupen:**

ve věcech smluvních:

ve věcech technických:

tel:

e-mail:

IČO:

DIČ:

Zapsán v OR:

Bankovní spojení:


č. účtu

(dále jen „**Kupující**“)

**Technické sítě Brno, akciová společnost**

Barviřská 822/5, 602 00 Brno

 předseda  
představenstva

 místopředseda  
představenstva

 generální ředitel

 vedoucí odboru VO a dispečinku



255 12 285

CZ25512285

Krajský soud v Brně, spis. značka B 2500

Česká spořitelna a.s.

2025576339/0800

uzavírají podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „**občanský zákoník**“), tuto kupní smlouvu

Technické sítě Brno, akciová společnost
Došlo : 07 -03- 2023
Č.j.: TSB/62949/2023
Počet listů/příloh : 83/0

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

## **Článek I. Předmět smlouvy**

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu LED svítidla [REDACTED] uvedená v přílohách této smlouvy (dále jen „**Zboží**“) tak, aby bylo zajištěno kvalitní nasvětlení požadovaných míst dle platných a účinných právních předpisů, a to v souladu s požadavky Kupujícího, odpovídajícího skutečností uvedeným v přílohách této smlouvy.
2. Zboží bude dodáno v požadované kvalitě a jakosti, odpovídající platným normám (zejména ČSN EN 13201 a ČSN EN12 464-2), ve specifikaci, množství, za sjednanou cenu a za splnění dále uvedených smluvních podmínek.
3. Dodávka Zboží zahrnuje dodávku LED svítidel (včetně komunikačních modulů MSB-C) pro osvětlení ulic či jiných míst, jak vyplývá z přílohy č. 2 této smlouvy. Součástí dodávky zboží je rovněž předání dokladů, které se ke zboží vztahují (zejména osvědčení a atestů, prohlášení o vlastnostech dle nařízení č. 305/2011, v platném znění).
4. Dodávka Zboží bude provedena za podmínek upravených dále v této smlouvě a Kupující se zavazuje způsobem sjednaným dále v této smlouvě zaplatit Prodávajícímu za dodávku Zboží kupní cenu. Prodávající se zavazuje převést na Kupujícího vlastnické právo.

## **Článek II. Termíny, způsob a místo plnění**

### 1. Termíny plnění:

- termín zahájení plnění bezprostředně po uzavření smlouvy
- termín ukončení plnění do 3 měsíců od uzavření smlouvy

Kupující je oprávněn termín ukončení plnění přiměřeně zkrátit či prodloužit s ohledem na potřeby stavby či jiné objektivní důvody.

2. Zboží bude dodáváno průběžně na základě Kupujícím vystavených objednávek. Kupující se zavazuje k odběru minimálně [REDACTED] a maximálně [REDACTED] svítidel na základě jedné objednávky. Smluvní strany se mohou s ohledem na potřeby kupujícího či jiné objektivní důvody dohodnout na množství objednávaného zboží jinak. Celkové množství zboží dle čl. I.1 zůstane bez ohledu na uvedené zachováno.
3. Vystavené objednávky budou Prodávajícímu doručeny elektronicky na adresu uvedenou dále.

Kontaktní údaje:

E-mail Prodávajícího:  
Kontaktní osoba Prodávajícího:  
Tel.:

E-mail Kupujícího:  
Kontaktní osoba Kupujícího:

Tel.:

4. Dodací lhůta je sjednána do 14 dní ode dne doručení objednávky.
5. K převzetí zboží musí Prodávající Kupujícího v dostatečném předstihu vyzvat nejméně 3 dny předem. Tato výzva může být učiněna elektronicky na shora uvedenou e-mailovou adresu Kupujícího.
6. Společně se zbožím předá Prodávající Kupujícímu ve dvou vyhotoveních dodací list obsahující druhový a množstevní popis skutečně předávaného zboží, číslo této smlouvy, vyznačení záruky za jakost, datum předání a podpis Prodávajícího. Prodávající není oprávněn vydat

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

zboží jiné osobě, než která je uvedena v této smlouvě nebo osobě jí prokazatelně pověřené.  
Do dodacího listu Kupující následně neprodlené:

- potvrdí převzetí zboží, nebo
- potvrdí převzetí zboží s uvedením zjištěných vad a lhůtou k jejich odstranění, nebo
- prohlásí, že odmítá převzít celou nebo část vadné dodávky. V tomto případě si prodávající nepřevzatou dodávku bezplatně odveze. Náhradní zboží za zboží vadné je pak prodávající povinen dodat do 14 dnů, nestanoví-li kupující jinak.

Jedno vyhotovení dodacího listu poté kupující vrátí prodávajícímu a jedno si ponechá.

7. Místo dodání je sklad Kupujícího na adrese Křenová 9, Brno, případně místo dodání (stavby) na území statutárního města Brna, uvedené v objednávce nebo určené Kupujícím.

### Článek III.

#### Práva a povinnosti smluvních stran

##### 1. Prodávající:

a) je povinen dodat Kupujícímu Zboží, a to do skladu Kupujícího na adrese Brno, Křenová 9. Náklady na dopravu Zboží do místa dodání nese Prodávající.

b) je v rozsahu stanoveném právními předpisy a touto smlouvou odpovědný za kvalitu a další vlastnosti Zboží a prohlašuje, že dodávané Zboží je schopno osvětlení požadovaných lokalit v městě Brně tak, jak je požadováno Kupujícím, zejména tedy tak, aby to odpovídalo normě ČSN EN 13201 a ČSN 12464-2.

c) je povinen při předání Zboží předat Kupujícímu manuál pro zapojení (instalační manuál), další manuály, návody k použití, záruční listy a další dokumentaci vztahující se ke zboží,

d) je povinen bezodkladně sdělit Kupujícímu veškeré skutečnosti, které mají význam pro naplnění účelu spolupráce podle této smlouvy či účelu obvyklého.

##### 2. Kupující:

a) je povinen poskytnout Prodávajícímu veškerou nezbytnou součinnost při plnění podle této smlouvy, tj. zejména od Prodávajícího převzít Zboží,

b) je povinen uhradit Prodávajícímu řádně a včas sjednanou kupní cenu podle článku IV. této smlouvy.

### Článek IV.

#### Kupní cena a její úhrada

1. Prodávající touto smlouvou prodává Kupujícímu Zboží za celkovou maximální kupní cenu ve výši 13.113.049 Kč bez DPH. Kalkulace ceny je v příloze 1 této smlouvy. Výše DPH bude uplatněno v zákonné výši.
2. Kupní cena je závazná po celou dobu plnění a zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího pro řádnou realizaci sjednaného předmětu této smlouvy včetně nákladů, vykládky a balení zboží.
3. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním platebním styku. Cena za dodané zboží bude vždy uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného Prodávajícím po řádném dílčím protokolárním předání a převzetí zboží v souladu s vystavenou objednávkou kupujícího. Součástí faktury bude vždy i dodací list podepsaný Kupujícím).

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

4. Splatnosti faktury (dílčích faktur) je sjednána na 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení Kupujícím. Daňový doklad musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu v souladu s platnými právními předpisy.
5. Faktura – daňový doklad bude Prodávajícím zaslána Kupujícím elektronicky na adresu: [REDACTED] nebo předána ve dvou vyhotoveních a bude obsahovat alespoň **tyto údaje**:
  - a) název a sídlo Prodávajícího a Kupujícího,
  - b) IČO a DIČ Prodávajícího a Kupujícího,
  - c) číslo této smlouvy,
  - d) označení projektu: Projekt NPO 2182000303 - Obnova veřejného osvětlení města Brna 2022
  - e) číslo příslušné nabídky, je-li relevantní,
  - f) číslo faktury,
  - g) den odeslání a datum zdanitelného plnění,
  - h) označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který má být fakturovaná částka uhrazena,
  - i) fakturovanou částku,
  - j) razítko a podpis osoby oprávněné jednat za Prodávajícího,
  - k) konstantní a variabilní symbol pro platbu,
  - l) veškeré další údaje vyžadované právními a účetními předpisy.
6. Smluvní strany sjednávají zádržné z kupní ceny, dílčí faktury budou objednatelem hrazeny následujícím způsobem:
  - a) cena komunikačních prvků MSB-C dílčí dodávky (tj. [REDACTED] bez DPH x počet dodaných svítidel) spolu s 50 % z celkové ceny dodávky bude uhrazena po předání zboží na sklad Kupujícího na základě podepsaného dodacího listu, kopie dodacího listu bude přílohou faktury;
  - b) 45 % z celkové ceny dodávky po odečtení ceny komunikačních prvků MSB-C bude uhrazena na základě písemného požadavku prodávajícího po ověření funkčnosti Zboží ve stanoveném zkušebním provozu na základě podepsaného předávacího protokolu bez výhrad podle článku V. této smlouvy (tj. protokolu v němž nebudou uvedeny žádné odchylky oproti sjednaným vlastnostem dodávaného Zboží); kopie předávacího protokolu bude přílohou požadavku Prodávajícího na výplatu této části zádržného;
  - c) 5% z celkové ceny dodávky po odečtení ceny komunikačních prvků MSB-C, bude kupujícím uhrazena na základě písemného požadavku prodávajícího po uplynutí lhůty 2 let od data podpisu posledního předávacího protokolu dodávky bez výhrad podle článku V. této smlouvy (tj. protokolu v němž nebudou uvedeny žádné odchylky oproti sjednaným vlastnostem dodávaného Zboží); kopie předávacího protokolu bude přílohou požadavku Prodávajícího na výplatu této části zádržného.

## Článek V.

### Způsob dodání, instalace, záruky, sankce, měření, zádržné

1. Prodávající souhlasí s tím, že jím deklarované světelně technické parametry jednotlivých LED svítidel (kusů Zboží) si Kupující může nechat ověřit Odborným posudkem na fakultě elektrotechniky a komunikační technologie VUT Brno, který bude Prodávající plně akceptovat.

Při nedodržení požadovaných světelně technických parametrů je Kupující oprávněn Zboží bez zbytečného odkladu vrátit. Veškeré takto vzniklé náklady jdou celé k tíži Prodávajícího, který je povinen uhradit Kupujícím vynaložené náklady do 30 dnů od doručení výzvy k úhradě těchto nákladů.
2. Smluvní strany se dohodly na následujícím postupu při instalaci, zkušebním provozu a finálním předání Zboží:

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

- a) Prodávající je povinen dodat Zboží Kupujícímu v termínech dle čl. II. Smlouvy
- b) Kupující je povinen Zboží instalovat v souladu s manuálem pro montáž předaným Prodávajícím, a to do 60 dnů ode dne dodání Zboží (dílní dodávky).
- c) Nejdéle 4 pracovní dny před dokončením instalace dodávaného Zboží je Kupující povinen písemně prostřednictvím elektronické pošty informovat Prodávajícího o přesném termínu dokončení instalace Zboží a zahájení Zkušebního provozu tak, aby se Prodávající, bude-li o to mít zájem, mohl zúčastnit zkoušky funkčnosti Zboží po instalaci a zahájení Zkušebního provozu.
- d) V den dokončení instalace dodaného Zboží, Kupující ve spolupráci s Prodávajícím provede zkoušku funkčnosti a bude zahájen Zkušební provoz v délce trvání 20 dnů. Po dobu Zkušebního provozu bude přímo v daných lokalitách města Brna provedeno Kupujícím způsobilé měření a provedena kontrola, zda osvětlení dosažené za použití dodaného Zboží odpovídá požadavkům specifikovaným v přílohách této smlouvy, tedy zejména, zda jsou dodrženy normy upravující požadavky na jasové podmínky veřejného osvětlení.
- e) Nejdříve 11. pracovní den po ukončení Zkušebního provozu bude mezi stranami sepsán Předávací protokol, v němž budou uvedeny naměřené hodnoty a dále uvedeny zjištěné odchylky od požadovaných parametrů a případné další vady oproti požadavkům specifikovaným v přílohách této smlouvy.

Vady a odchylky uvedené v Předávacím protokolu je Prodávající povinen odstranit **do 30 dnů** od podpisu Předávacího protokolu, a to jím určeným způsobem (např. dodáním výkonnějších LED svítidel). Náklady spojené s výměnou svítidel jdou celé k tíži Prodávajícího. Po odstranění vad a odchylek bude Kupujícím provedeno nové měření (zkusební provoz v délce 20 dnů) a opětovně sepsán Předávací protokol postupem podle písmene e). Až podpis Předávacího protokolu oběma stranami „bez výhrad“, tj. s tím, že nebyly zjištěny žádné vady a odchylky, se považuje za okamžik finálního dodání a převzetí Zboží.

Nebudou-li při měření zjištěny žádné odchylky a vady, bude mezi stranami podepsán Předávací protokol oběma smluvními stranami s uvedením „bez výhrad“.

3. Na dodané Zboží poskytuje Prodávající záruku začínající ode dne finálního dodání a převzetí, tedy dne podpisu Předávacího protokolu „bez výhrad“:

**Záruční doba na svítidlo (každý kus Zboží) bude 10 let.**

Po dobu trvání záruky je Prodávající povinen maximálně do 10 dnů od nahlášení závady zajistit příslušný náhradní díl, popř. náhradní svítidlo (i provizorní). Do 30 dnů je prodávající povinen zajistit jeho definitivní opravu. Nestanoví-li Kupující jinak, záruka se uplatňuje výměnným způsobem. Vlastní výměnu (montážní práce) poskytne Kupující.

Prodávající pouze dodává v případě poruchy materiál – příslušný náhradní díl, popř. svítidlo, a to do místa dodání dle čl. III odst. 1 písm. a), není-li smluvními stranami dohodnuto jinak.

V případě hromadné poruchy, nebo závady vzniklé na straně Prodávajícího nebo výrobce, tj. více jak 1 % z dané dodávky LED svítidel v průběhu jednoho roku, je Prodávající povinen uhradit všechny montážní práce zajištěné Kupujícím, související s hromadnou výměnou dodaného porouchaného Zboží dle aktuálně platného ceníku elektromontážních prací ÚRS.

4. Náhradní díly na svítidla musí být dostupné ještě nejméně po dobu pěti let od konce záruky.

**Smluvní strany dále sjednávají následující smluvní sankce:**

a) V případě prodlení Prodávajícího s dodávkou Zboží Kupujícímu je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % ceny nedodaného Zboží, a to za každý započatý den prodlení s dodávkou. V případě prodlení přesahujícího 7 dnů je Kupující oprávněn od této smlouvy anebo od dílní dodávky odstoupit s tím, že mu v takovém případě vzniká nárok na smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých).

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

Smluvní strany jsou v takovém případě povinny si do 3 pracovních dnů vrátit vše, co podle této smlouvy či objednávky již v rámci nevyhovující dílčí dodávky bylo plněno.

b) V případě, že po skončení zkušebního provozu nebudou veškeré vady a odchylky zjištěné v Předávacím protokolu (případně v opakovaných Předávacích protokolech) odstraněny do 30 dnů od skončení zkušebního provozu tak, aby bylo dosaženo osvětlení zcela v souladu s požadavky Kupujícího specifikovanými v přílohách této smlouvy, je Kupující oprávněn od této smlouvy a současně od dílčí dodávky odstoupit a Prodávající je povinen v takovém případě zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých). Náklady spojené s montáží a demontáží svítidel jdou v tomto případě celé k tíži Prodávajícího. Po odstoupení od smlouvy je Prodávající povinen do 30 dnů vrátit Kupujícímu celou již na kupní cenu uhrazenou částku, viz článek IV. Veškeré další náklady Kupujícího je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu do 30 dnů od doručení výzvy k jejich úhradě.

c) Kupující si v období § 100 odst. 2 zákona 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, vyhrazuje v případě odstoupení od smlouvy provést změnu Prodávajícího a jeho nahrazení účastníkem zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, pokud takový nový dodavatel (prodávající) souhlasí s tím, že poskytne Kupujícímu plnění v souladu s návrhem smlouvy předloženým jako součást nabídky takového dodavatele v zadávacím řízení. Pokud účastník zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného dodavatele (tj. Prodávajícího dle této smlouvy), je Kupující oprávněn obrátit se na účastníka zadávacího řízení, který se umístil jako třetí v pořadí, zaváže-li se tento k poskytnutí plnění v souladu s návrhem smlouvy předloženým jako součást nabídky takového dodavatele v zadávacím řízení.

d) Smluvní pokuta v případě nedodržení 10 dnů na opravu vadného svítidla po dobu záruky činí 0,5 % z ceny daného typu svítidla bez DPH, za každý započatý den prodlení Prodávajícího, a to po celou dobu, než bude závada prokazatelně odstraněna.

e) Prodávající bere na vědomí, že kupující předpokládá získání dotace z projektu Národního plánu obnovy (Výzva 1/2022 „Rekonstrukce veřejného osvětlení“) a udržení dotace je vázáno na splnění technických kritérií – hospodárnost soustavy a náhradní teplota chromatičnosti dle technické specifikace, parametry osvětlení dle norem ČSN EN 13201 a parametry rušivého světla dle normy ČSN EN 12464-2. Pokud vznikne kupujícímu povinnost vrátit dotaci nebo její část z důvodu neplnění těchto technických parametrů, je kupující povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši částky vrácené dotace nebo části dotace, včetně případných sankcí vyměřených poskytovatelem dotace. Současně má v takovém případě kupující nárok na smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ.

f) Ujednáním o jakékoliv smluvní pokutě není dotčen nárok Kupujícího na náhradu vzniklé škody. Kupující rovněž nepřipouští omezení výše náhrady škody.

Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů od doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty Prodávajícímu.

g) V případě prodlení Kupujícího s úhradou kupní ceny je Prodávající oprávněn požadovat od Kupujícího úhradu úroku z prodlení ve výši 0,05 % za každý den prodlení.

## Článek VI. Určení oprávněných osob

1. Prodávající pověřuje Martina Stržínka, tel. kontakt [REDACTED] jednat ve věcech technických na základě této smlouvy.
2. Prodávající pověřuje Martina Stržínka, tel. kontakt [REDACTED] jednat ve věcech smluvních na základě této smlouvy.

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

3. Kupující pověřuje [redacted] [redacted] jednat ve věcech technických na základě této smlouvy.
4. Kupující pověřuje pana [redacted] [redacted] jednat ve věcech převzetí Zboží na základě této smlouvy.

## Článek VII. Doručování

1. Veškerá oznámení vyplývající z této smlouvy a listiny doručované mezi smluvními stranami budou předány osobně oproti podpisu, potvrzujícím jejich předání, e-mailem na adresy uvedené výše v článku VI. s použitím funkce sledování doručení a přečtení doručené zprávy nebo zaslány doporučeně poštou na níže uvedenou doručovací adresu adresáta. Písemnost se považuje za doručenou i ve smyslu ust. § 573 občanského zákoníku. To platí i v případě, že nebyla doručena na změněnou doručovací adresu adresáta, pokud příslušná smluvní strana změnu doručovací adresy druhé smluvní straně neoznámí. Písemnost se považuje za doručenou i v případě, že adresát odepře písemnost přijmout, a to dnem odmítnutí převzetí písemnosti.
2. Případné odstoupení od smlouvy podle článku V. této smlouvy musí být doručeno druhé smluvní straně osobně případně doporučenou poštou či kurýrem s dokladem o doručení. Prodávající a Kupující se dohodli, že jejich doručovací adresy při doručování oznámení a listin podle této smlouvy jsou tyto:

**I. doručovací adresa Prodávajícího:** ELEKTRO-LUMEN, s.r.o., Hranická 505, 753 61 Hranice IV

**II. doručovací adresa Kupujícího:** Technické sítě Brno, Barvířská 5, 602 00 Brno

## Článek VIII. Zvláštní podmínky

1. Kupující ve smyslu ustanovení § 6 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů trvá na dodržení principů odpovědného zadávání. Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání této smlouvy zajistit:
  - a) dodržování veškerých právních předpisů pracovněprávních, týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění této smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda se jedná o osoby Prodávajícího nebo jeho poddodavatelů). Prodávající se dále zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění této smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda se jedná o osoby Prodávajícího nebo jeho poddodavatelů) jsou vedeny v příslušných registrech (např. registr pojištěnců SSZ a mají příslušná povolení k pobytu v ČR);
  - b) férové podmínky vůči svým poddodavatelům spočívající ve férových podmínkách platebního systému a v zajištění důstojných pracovních podmínek. Prodávající se zavazuje po dobu trvání této smlouvy dodržovat vůči svým poddodavatelům srovnatelné smluvní podmínky, jaké má sám sjednány s Kupujícím, zejména v oblasti rozdělení rizika, platebních podmínek a smluvních pokut, a to s ohledem na charakter, rozsah a cenu plnění poddodavatele;
  - c) dodržování veškerých právních předpisů z oblasti práva ochrany životního prostředí, jež naplňuje cíle environmentální politiky související se změnou klimatu, využíváním zdrojů a udržitelnou spotřebou a výrobou, především zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Při nakládání s odpady je Prodávající povinen se řídit zákonem č. 541/2020 Sb. a zajistit řádné ekologické třídění odpadu;

Tento projekt je financován z prostředků Evropské unie z fondu Next Generation EU

2. V případě požadavku kupujícího je prodávající povinen mu dodržování výše uvedených daných povinností doložit.

### **Článek IX. Ostatní ujednání**

1. Na vztahy v této smlouvě neupravené se použije příslušných ustanovení občanského zákoníku.
2. Pokud se jakékoliv ustanovení této smlouvy stane nebo bude určeno jako neplatné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost nebo nevynutitelnost neovlivní platnost nebo vynutitelnost zbylých ustanovení této smlouvy. V takovém případě se smluvní strany dohodly, že bez zbytečného odkladu nahradí neplatné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením platným a vynutitelným, aby se dosáhlo v maximální možné míře dovolené právními předpisy stejného účinku a výsledku, jaký byl sledován nahrazovaným ustanovením.
3. Veškeré změny a doplňky této smlouvy jsou vázány na souhlas obou smluvních stran a mohou být provedeny pouze písemně, formou smluvního dodatku k této smlouvě. Smluvní dodatky musí být řádně označeny, číslovány ve vzestupné číselné řadě, datovány a podepsány oběma smluvními stranami.
4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
5. Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž po jednom obdrží každá ze smluvních stran.
6. Smluvní strany berou na vědomí, že kupující je osobou dle ust. § 2 odst. 1 písm. m) zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, kdy tato smlouva bude uveřejněna v registru smluv, a to dle § 5 zákona o registru smluv, za současného respektování výjimek v zákoně o registru smluv uvedených. Uveřejnění smlouvy provede kupující v plném rozsahu s anonymizací nezbytných údajů.
7. Smluvní strany se dohodly na možnosti plnění před nabytím účinnosti této smlouvy.
8. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v této smlouvě nejsou předmětem obchodního tajemství ani nejsou informacemi požívajícími ochrany důvěrnosti majetkových poměrů.
9. Obě smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem řádně a pečlivě přečetly, že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují oprávnění zástupci smluvních stran pod text smlouvy své vlastnoruční podpisy.
10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
příloha 1 – Tabulka pro zpracování nabídky  
příloha 2 – Technická specifikace svítidel

V Hranicích dne 27.2.2023

V Brně dne 06-03-2023



		Zadání	
	Číslo	Počet světlidel	Výška stěže
Kmitůvka 1	S-1536-021	1	12
	S-1536-022	1	2000
	S-1536-023	1	12
	S-1536-024	1	2000
	S-1536-025	1	12
	S-1536-026	1	2000
	S-1536-027	1	12
Kmitůvka 2	S-1536-028	1	2000
	S-1536-028	1	10
	S-1536-029	1	2000
	S-1536-030	1	10
	S-1536-031	1	2000
	S-1536-032	1	10
Kmitůvka 3	S-1536-033	1	2000
	S-1536-038	1	10
	S-1536-039	1	2000
	S-1536-040	1	10
	S-1536-041	1	2000
	S-1536-042	1	10
	S-1536-043	1	2000
Kmitůvka 4	S-1536-044	1	10
	S-1536-004	1	2500
	S-1536-005	1	10
	S-1536-006	1	2500
	S-1536-007	1	10
	S-1536-008	1	2500
	S-1536-009	1	10
Kmitůvka 5	S-1536-010	1	2500
	S-1536-011	1	10
	S-1536-012	1	2500
	S-1536-013	1	10
	S-1536-014	1	2500
	S-1536-015	1	10
	S-1536-016	1	2500
Kmitůvka 6	S-1536-017	1	10
	S-1536-018	1	2500
	S-1536-019	1	10
	S-1536-020	1	2500
	S-1536-021	1	10
	S-1536-022	1	2500
	S-1536-023	1	10
Kmitůvka 7	S-1536-024	1	2500
	S-1536-025	1	10
	S-1536-026	1	2500
	S-1536-027	1	10
	S-1536-028	1	2500
	S-1536-029	1	10
	S-1536-030	1	2500
Kmitůvka 8	S-1536-031	1	10
	S-1536-032	1	2500
	S-1536-033	1	10
	S-1536-034	1	2500
	S-1536-035	1	10
	S-1536-036	1	2500
	S-1536-037	1	10
Kmitůvka 9	S-1536-038	1	2500
	S-1536-039	1	10
	S-1536-040	1	2500
	S-1536-041	1	10
	S-1536-042	1	2500
	S-1536-043	1	10
	S-1536-044	1	2500
Kmitůvka 10	S-1536-045	1	10
	S-1536-046	1	2500
	S-1536-047	1	10
	S-1536-048	1	2500
	S-1536-049	1	10
	S-1536-050	1	2500
	S-1536-051	1	10
Kmitůvka 11	S-1536-052	1	2500
	S-1536-053	1	10
	S-1536-054	1	2500
	S-1536-055	1	10
	S-1536-056	1	2500
	S-1536-057	1	10
	S-1536-058	1	2500
Kmitůvka 12	S-1536-059	1	10
	S-1536-060	1	2500
	S-1536-061	1	10
	S-1536-062	1	2500
	S-1536-063	1	10
	S-1536-064	1	2500
	S-1536-065	1	10
Kmitůvka 13	S-1536-066	1	2500
	S-1536-067	1	10
	S-1536-068	1	2500
	S-1536-069	1	10
	S-1536-070	1	2500
	S-1536-071	1	10
	S-1536-072	1	2500
Kmitůvka 14	S-1536-073	1	10
	S-1536-074	1	2500
	S-1536-075	1	10
	S-1536-076	1	2500
	S-1536-077	1	10
	S-1536-078	1	2500
	S-1536-079	1	10
Kmitůvka 15	S-1536-080	1	2500
	S-1536-081	1	10
	S-1536-082	1	2500
	S-1536-083	1	10
	S-1536-084	1	2500
	S-1536-085	1	10
	S-1536-086	1	2500
Kmitůvka 16	S-1536-087	1	10
	S-1536-088	1	2500
	S-1536-089	1	10
	S-1536-090	1	2500
	S-1536-091	1	10
	S-1536-092	1	2500
	S-1536-093	1	10
Kmitůvka 17	S-1536-094	1	2500
	S-1536-095	1	10
	S-1536-096	1	2500
	S-1536-097	1	10
	S-1536-098	1	2500
	S-1536-099	1	10
	S-1536-100	1	2500
Kmitůvka 18	S-1536-101	1	10
	S-1536-102	1	2500
	S-1536-103	1	10
	S-1536-104	1	2500
	S-1536-105	1	10
	S-1536-106	1	2500
	S-1536-107	1	10
Kmitůvka 19	S-1536-108	1	2500
	S-1536-109	1	10
	S-1536-110	1	2500
	S-1536-111	1	10
	S-1536-112	1	2500
	S-1536-113	1	10
	S-1536-114	1	2500
Kmitůvka 20	S-1536-115	1	10
	S-1536-116	1	2500

Název světlidla	Národní lepta chromatitnosti [K]	Optika	Jmenovitý příkon [W]	Skutečný příkon [W]	Skutečný světelný tok [lm]	Měrný výkon [lm/W]	Hmotnost [kg]	Cena [bez DPH a nez MSB-C] / světlidlo [Kč]	Příkon / celkem [W]	Cena / celkem [Kč]	
Nabídka											
[Redacted content]											

Hodnoticí kritéria:

- Počet světlidel [ks] 1496
- Cena komunikačního modulu MSB-C [Kč] 1778
- Celková cena [Kč] B3.9551
- Celkový příkon (P<sub>sum</sub>) [kW] B3.9551
- Spotřeba el. en. za 25 let (E<sub>25</sub>) [kWh] B3.9551

E<sub>25</sub> = P<sub>sum</sub> × t × k<sub>f</sub> Spotřeba el.en. za 25 let provozu v kWh  
P<sub>sum</sub> = počáteční příkon ve W (bez úvodu ClO)  
t = přibližný roční dobu svícení 4100 hod.  
k<sub>f</sub> = vliv profitu svícení 0,7

Dodavatelé vyplní pouze zřetě zabarvenou část

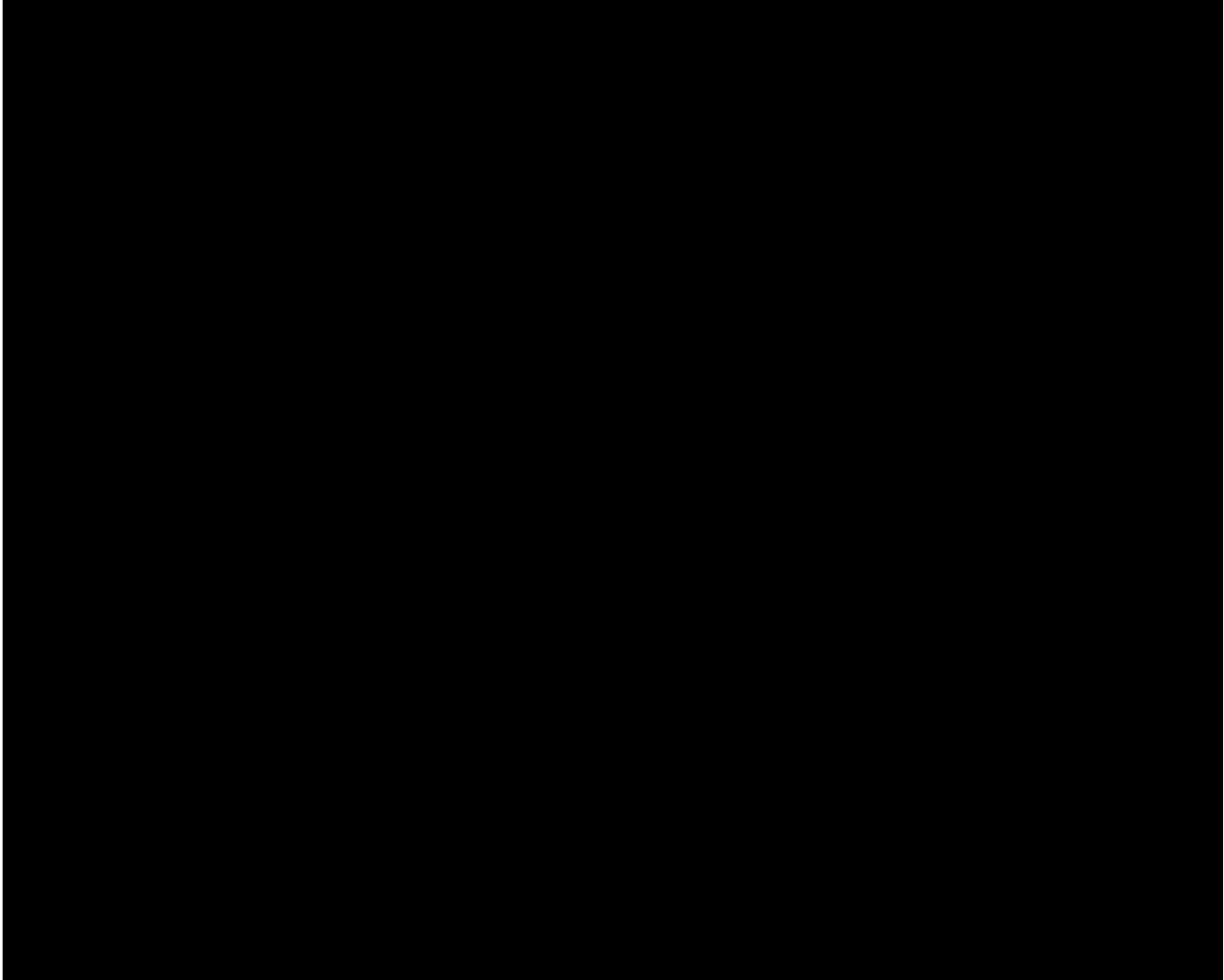
Knihovna

Knihovna	Knih	1	10	1500
Knihovna 4	S-1536-118	1	10	1500
	S-1536-119	1	10	1500
	S-1536-121	1	10	1500
	S-1536-122	1	10	1500
	S-1536-124	1	10	1500
	S-1536-125	1	10	1500
	S-1536-127	1	10	1500
	S-1536-128	1	10	1500
	S-1534-134	1	10	1500
	S-1536-135	1	10	1500
	S-1536-137	1	10	1500
	S-1536-138	1	10	1500
	S-1536-140	1	10	1500
	S-1536-142	1	10	1500
	S-1536-143	1	10	1500
	S-1536-145	1	10	1500
	S-1536-147	1	10	1500
	S-1536-148	1	10	1500
	S-1536-151	1	10	1500
	S-1536-153	1	10	1500
	S-1536-154	1	10	1500
	S-1536-155	1	10	1500
	S-1536-161	1	10	1500
	S-1536-162	1	10	1500
	S-1536-163	1	10	1500
	S-1536-164	1	10	1500
	S-1536-165	1	10	1500
	S-1536-166	1	10	1500
	S-1536-167	1	10	1500
	S-1536-168	1	10	1500
	S-1536-169	1	10	1500
	S-1536-170	1	10	1500
	S-1536-171	1	10	1500
	S-1536-172	1	10	1500
	S-1536-173	1	10	1500
	S-1536-174	1	10	1500
	S-1536-175	1	10	1500
	S-1536-176	1	10	1500
	S-1536-177	1	10	1500
	S-1536-178	1	10	1500
	S-1536-179	1	10	1500
	S-1536-180	1	10	1500
	S-1536-181	1	10	1500
	S-1536-182	1	10	1500
S-1536-183	1	10	1500	
S-1536-184	1	10	1500	
S-1536-185	1	10	1500	
S-1536-186	1	10	1500	
S-1536-187	1	10	1500	
S-1536-188	1	10	1500	
S-1536-189	1	10	1500	
S-1536-190	1	10	1500	
S-1536-191	1	10	1500	
S-1536-192	1	10	1500	
S-1536-193	1	10	1500	
S-1536-194	1	10	1500	
S-1536-195	1	10	1500	
S-1536-196	1	10	1500	
S-1536-197	1	10	1500	
S-1536-198	1	10	1500	
S-1536-199	1	10	1500	
S-1536-200	1	10	1500	
S-1536-201	1	10	1500	
S-1536-202	1	10	1500	
S-1536-203	1	10	1500	
S-1536-206	1	10	1500	
S-1536-207	1	10	1500	
S-1536-208	1	10	1500	
S-1536-209	1	10	1500	
S-1536-212	1	10	1500	
S-1536-213	1	10	1500	
S-1536-150	1	10	1500	
S-1536-152	1	10	1500	
S-1536-215	1	10	1500	
S-1536-242	1	10	2000	
S-1536-217	1	10	1500	
S-1536-243	1	10	1500	
S-1536-KK	1	10	1500	
S-1536-210	1	10	2000	
S-1536-211	1	10	2000	
S-1536-214	1	10	2000	
S-1536-215	1	10	2000	
S-1536-221	1	10	2000	
S-1536-221	1	10	2000	
S-1536-223	1	12	2000	
S-1536-223	1	10	2000	
S-1536-216	1	12	2000	



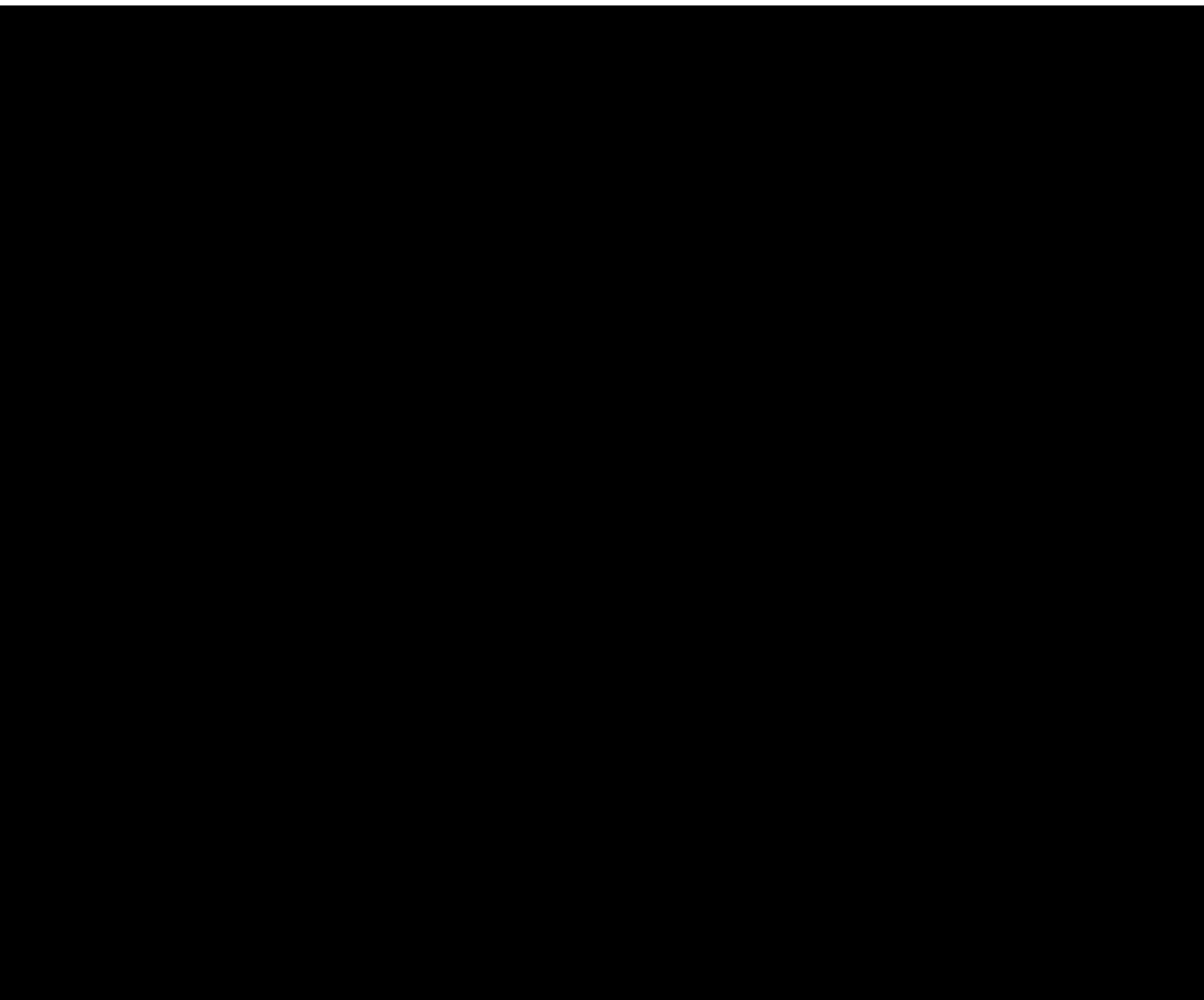


Ripská		Ripská 3		Ripská brňovoj obězd			
S-1489-013	1	12	1500	S-1489-071	1	12	1500
S-1489-014	1	12	2000	S-1489-072	1	12	1500
S-1489-015	1	12	1500	S-1489-073	1	12	1500
S-1489-016	1	12	2000	S-1489-074	1	12	1500
S-1489-017	1	12	1500	S-1489-075	1	12	1500
S-1489-018	1	12	1500	S-1489-076	1	10	2000
S-1489-019	1	12	1500	S-1489-077	1	10	2000
S-1489-020	1	12	1500	S-1489-078	1	10	2000
S-1489-021	1	12	1500	S-1489-079	1	10	2000
S-1489-022	1	12	1500	S-1489-080	1	10	2000
S-1489-023	1	12	1500	S-1489-081	1	10	2000
S-1489-024	1	12	1500	S-1489-082	1	10	2000
S-1489-025	1	12	1500	S-1489-083	1	10	2000
S-1489-026	1	12	1500	S-1489-084	1	10	2000
S-1489-027	1	12	1500	S-1489-085	1	10	2000
S-1489-028	1	12	1500	S-1489-086	1	10	2000
S-1489-029	1	12	1500	S-1489-087	1	10	2000
S-1489-030	1	12	1500	S-1489-088	1	10	2000
S-1489-031	1	12	1500	S-1489-089	1	10	2000
S-1489-032	1	12	1500	S-1489-090	1	10	2000
S-1489-033	1	12	1500	S-1489-091	1	10	2000
S-1489-034	1	12	1500	S-1489-092	1	10	2000
S-1489-035	1	12	1500	S-1489-093	1	10	2000
S-1489-036	1	12	1500	S-1489-094	1	10	3000
S-1489-037	1	12	1500	S-1489-095	1	10	3000
S-1489-038	1	12	1500	S-1489-096	1	10	1500
S-1489-039	1	12	1500	S-1489-097	1	10	1500
S-1489-040	1	12	1500	S-1489-098	1	10	1500
S-1489-041	1	12	1500	S-1489-099	1	10	1500
S-1489-042	1	12	1500	S-1489-100	1	10	2000
S-1489-043	1	10	2000				
S-1489-044	1	12	1500				
S-1489-045	1	12	1500				
S-1489-046	1	12	1500				
S-1489-047	1	12	1500				
S-1489-048	1	12	1500				
S-1489-049	1	12	1500				
S-1489-050	1	10	2000				
S-1489-051	1	12	1500				
S-1489-052	1	12	1500				
S-1489-053	1	12	1500				
S-1489-054	1	12	1500				
S-1489-055	1	12	1500				
S-1489-056	1	12	1500				
S-1489-057	1	12	1500				
S-1489-058	1	12	1500				
S-1489-059	1	12	1500				
S-1489-060	1	12	1500				
S-1489-061	1	12	1500				
S-1489-062	1	12	1500				
S-1489-063	1	12	1500				
S-1489-064	1	12	1500				
S-1489-065	1	12	1500				
S-1489-066	1	12	1500				
S-1489-067	1	12	1500				
S-1489-068	1	12	1500				
S-1489-069	1	12	1500				
S-1489-070	1	12	1500				
S-1489-071	1	12	1500				
S-1489-072	1	12	1500				
S-1489-073	1	12	1500				
S-1489-074	1	12	1500				
S-1489-075	1	12	1500				
S-1489-076	1	10	2000				
S-1489-077	1	10	2000				
S-1489-078	1	10	2000				
S-1489-079	1	10	2000				
S-1489-080	1	10	2000				
S-1489-081	1	10	2000				
S-1489-082	1	10	2000				
S-1489-083	1	10	2000				
S-1489-084	1	10	2000				
S-1489-085	1	10	2000				
S-1489-086	1	10	2000				
S-1489-087	1	10	2000				
S-1489-088	1	10	2000				
S-1489-089	1	10	2000				
S-1489-090	1	10	2000				
S-1489-091	1	10	2000				
S-1489-092	1	10	2000				
S-1489-093	1	10	3000				
S-1489-094	1	10	3000				
S-1489-095	1	10	1500				
S-1489-096	1	10	1500				
S-1489-097	1	10	1500				
S-1489-098	1	10	1500				
S-1489-099	1	10	1500				
S-1489-100	1	10	2000				



Hietzslava	Hietzslava 1	5-0327-009	1	10	1500
		5-0327-010	1	10	1500
Hietzslava x		5-0327-011	1	10	1500
		5-0327-012	1	10	1500
Tihonova		5-0327-013	1	10	1500
		5-0327-014	1	10	1500
Hietzslava 2		5-0327-015	1	10	1500
		5-0327-016	1	10	1500
Hietzslava 2		5-0327-017	1	10	1500
		5-0327-018	1	10	1500
Tihonova 1		5-0327-019	1	10	1500
		5-0327-020	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-021	1	10	1500
		5-0327-022	1	10	1500
Tihonova		5-0327-023	1	10	1500
		5-0327-024	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-025	1	10	1500
		5-0327-026	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-027	1	10	1500
		5-0327-028	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-029	1	10	1500
		5-0327-030	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-031	1	10	1500
		5-0327-032	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-033	1	10	1500
		5-0327-034	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-035	1	10	1500
		5-0327-036	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-037	1	10	1500
		5-0327-038	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-039	1	10	1500
		5-0327-040	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-041	1	10	1500
		5-0327-042	1	10	1500
Tihonova 2		5-0327-043	1	10	1500
		5-0327-044	1	10	1500
Tihonova 2		5-1152-001	1	12	1500
		5-1152-002	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-003	1	12	1500
		5-1152-004	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-005	1	12	1500
		5-1152-006	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-007	1	12	1500
		5-1152-008	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-009	1	12	1500
		5-1152-010	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-011	1	12	1500
		5-1152-012	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-013	1	12	1500
		5-1152-014	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-015	1	12	1500
		5-1152-016	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-017	1	12	1500
		5-1152-018	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-019	1	12	1500
		5-1152-020	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-021	1	12	1500
		5-1152-022	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-023	1	12	1500
		5-1152-024	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-025	1	12	1500
		5-1152-026	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-027	1	12	1500
		5-1152-028	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-029	1	12	1500
		5-1152-030	1	12	1500
Tihonova 2		5-1152-031	1	12	1500
		5-0667-001	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-002	1	10	2000
		5-0667-003	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-004	1	10	2000
		5-0667-005	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-006	1	10	2000
		5-0667-007	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-008	1	10	2000
		5-0667-009	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-010	1	10	2000
		5-0667-011	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-012	1	10	2000
		5-0667-013	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-014	1	10	2000
		5-0667-015	1	10	2000
Tihonova 2		5-0667-016	1	10	2000
		5-0667-017	1	10	2000

Mihikiteki	Mihikiteki	Mihikiteki	Mihikiteki	Mihikiteki	Mihikiteki
5-0667-017	1	10	2000		
5-0667-018	1	10	2000		
5-0667-019	1	10	2000		
5-0667-020	1	10	2000		
5-0667-021	1	10	2000		
5-0667-022	1	10	2000		
5-0667-023	1	10	2000		
5-0667-024	1	10	2000		
5-0667-025	1	10	2000		
5-0667-026	1	10	2000		
5-0667-027	1	10	2000		
5-0667-028	1	10	2000		
5-0667-029	1	10	2000		
5-0667-030	1	10	2000		
5-0667-031	1	10	2000		
5-0667-032	1	10	2000		
5-0667-033	1	10	2000		
5-0667-034	1	10	2000		
5-0667-035	1	10	2000		
5-0667-036	1	10	2000		
5-0667-037	1	10	2000		
5-0667-038	1	10	2000		
5-0667-039	1	10	2000		
5-0667-040	1	10	2000		
5-0667-041	1	10	2000		
5-0667-042	1	10	2000		
5-0667-043	1	10	2000		
5-0667-044	1	10	2000		
5-0667-045	1	10	2000		
5-0667-046	1	10	2000		
5-0667-047	1	10	2000		
5-0667-048	1	10	2000		
5-0667-049	1	10	2000		
5-0667-050	1	10	2000		
5-0667-051	1	10	2000		
5-0667-052	1	10	2000		
5-0667-053	1	10	2000		
5-0667-054	1	10	2000		
5-0667-055	1	10	2000		
5-0667-056	1	10	2000		
5-0667-057	1	10	2000		
5-0667-058	1	10	2000		
5-0667-059	1	10	2000		
5-0667-060	1	10	2000		
5-0667-061	1	10	2000		
5-0667-062	1	10	2000		
5-0667-063	1	10	2000		
5-0667-064	1	10	2000		
5-0667-065	1	10	2000		
5-0667-066	1	10	2000		
5-0667-067	1	10	2000		
5-0667-068	1	10	2000		
5-0667-069	1	10	2000		
5-0667-070	1	10	2000		
5-0667-071	1	10	2000		
5-0667-072	1	10	2000		
5-0667-073	1	10	2000		
5-0667-074	1	10	2000		
5-0667-075	1	10	2000		
5-0667-076	1	10	2000		
5-0667-077	1	10	2000		
5-0667-078	1	10	2000		
5-0667-079	1	10	2000		
5-0667-080	1	10	2000		
5-0667-081	1	10	2000		
5-0667-082	1	10	2000		
5-0667-083	1	10	2000		
5-0667-084	1	10	2000		
5-0667-085	1	10	2000		
5-0667-086	1	10	2000		
5-0667-087	1	10	2000		
5-0667-088	1	10	2000		
5-0667-089	1	10	2000		
5-0667-090	1	10	2000		
5-0667-091	1	10	2000		
5-0667-092	1	10	2000		
5-0667-093	1	10	2000		
5-0667-094	1	10	2000		
5-0667-095	1	10	2000		
5-0667-096	1	10	2000		
5-0667-097	1	10	2000		
5-0667-098	1	10	2000		
5-0667-099	1	10	2000		
5-0667-100	1	10	2000		



Vesilätkä

Vesilätkä 6	5-1256-069	1	12	2000
	5-1256-067	1	12	2000
	5-1256-068	1	12	2000
	5-1256-072	1	12	2000
	5-1256-081	1	11	1500
	5-1256-083	1	11	1500
	5-1256-084	1	11	1500
	5-1256-085	1	11	1500
	5-1256-086	1	11	1500
	5-1256-087	1	11	1500
Vesilätkä 7	5-1256-088	1	11	1500
	5-1256-089	1	11	1500
	5-1256-090	1	11	1500
	5-1256-091	1	11	1500
	5-1256-092	1	11	1500
	5-1256-093	1	11	1500
	5-1256-113	1	11	1500
	5-1256-094	1	11	1500
	5-1256-095	1	11	1500
	5-1256-096	1	11	1500
Vesilätkä 8	5-1256-097	1	11	1500
	5-1256-098	1	11	1500
	5-1256-099	1	11	1500
	5-1256-100	1	11	1500
	5-1256-101	1	11	1500
	5-1256-102	1	11	1500
	5-1256-103	1	11	1500
	5-1256-104	1	11	1500
	5-1256-105	1	11	1500
	5-1256-106	1	11	1500
Vesilätkä 9	5-1256-107	1	11	1500
	5-1256-108	1	11	1500
	5-1256-109	1	11	1500
	5-1256-110	1	11	1500
	5-1256-111	1	11	1500
	5-1256-112	1	11	1500
	5-1256-113	1	11	1500
	5-1256-114	1	11	1500
	5-1256-115	1	11	1500
	5-1256-116	1	11	1500
Vesilätkä 10	5-1256-117	1	11	1500
	5-1256-118	1	11	1500
	5-1256-119	1	11	1500
	5-1256-120	1	11	1500
	5-1256-121	1	11	1500
	5-1256-122	1	11	1500
	5-1256-123	1	11	1500
	5-1256-124	1	11	1500
	5-1256-125	1	11	1500
	5-1256-126	1	11	1500
5-1256-127	1	11	1500	
5-1256-128	1	11	1500	
5-1256-129	1	11	1500	
5-1256-130	1	11	1500	
5-1256-131	1	11	1500	
5-1256-132	1	11	1500	
5-1256-133	1	11	1500	
5-1256-134	1	11	1500	
5-1256-135	1	11	1500	
5-1256-136	1	11	1500	
5-1256-137	1	11	1500	
5-1256-138	1	11	1500	
5-1256-139	1	11	1500	
5-1256-140	1	11	1500	
5-1256-141	1	11	1500	
5-1256-142	1	11	1500	
5-1256-143	1	11	1500	
5-1256-144	1	11	1500	
5-1256-145	1	11	1500	
5-1256-146	1	11	1500	
5-1256-147	1	11	1500	
5-1256-148	1	11	1500	
5-1256-149	1	11	1500	
5-1256-150	1	11	1500	
5-1256-151	1	11	1500	
5-1256-152	1	11	1500	
5-1256-153	1	11	1500	
5-1256-154	1	11	1500	
5-1256-155	1	11	1500	
5-1256-156	1	11	1500	
5-1256-157	1	11	1500	
5-1256-158	1	11	1500	
5-1256-159	1	11	1500	
5-1256-160	1	11	1500	
5-1256-161	1	11	1500	
5-1256-162	1	11	1500	
5-1256-163	1	11	1500	

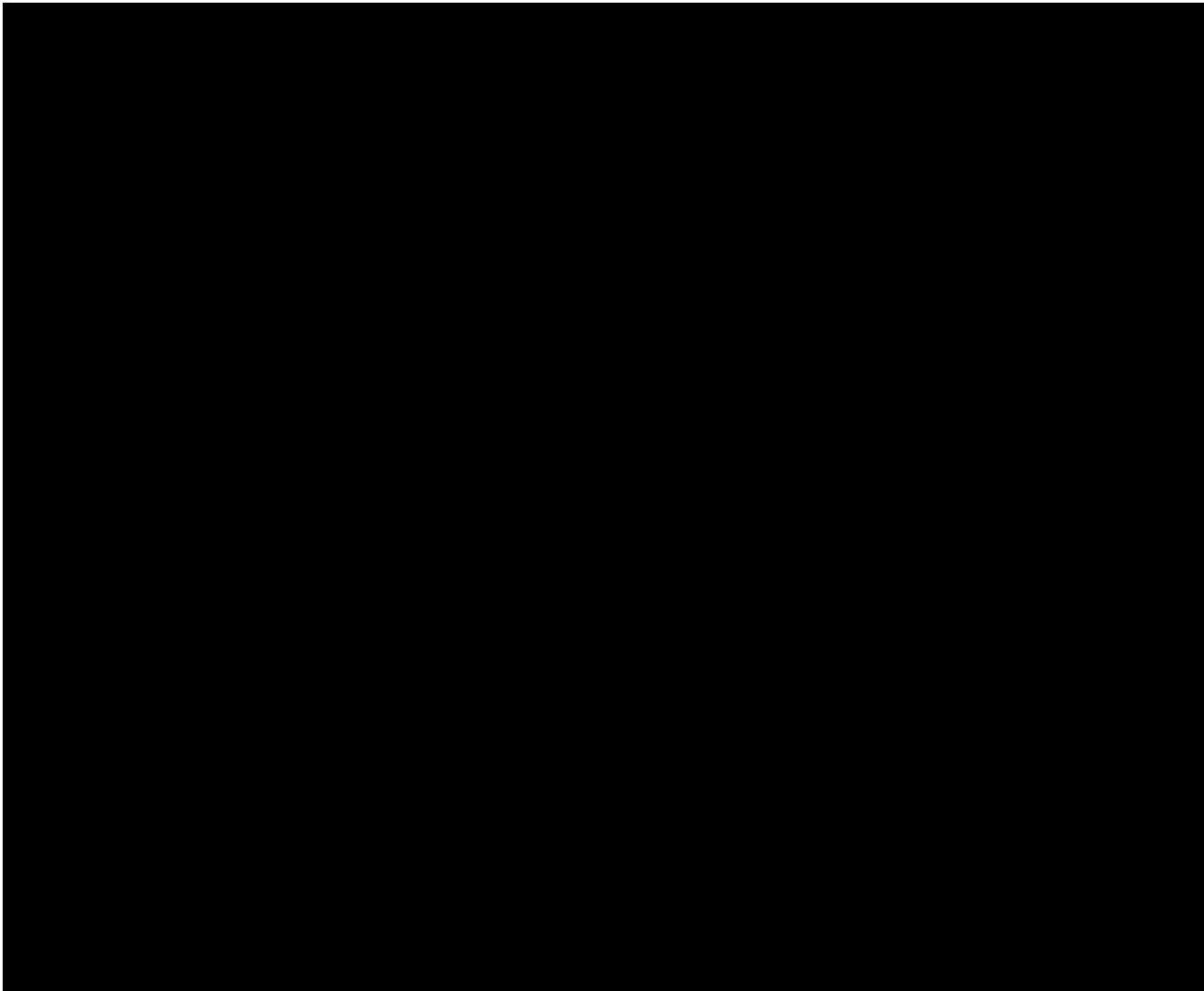




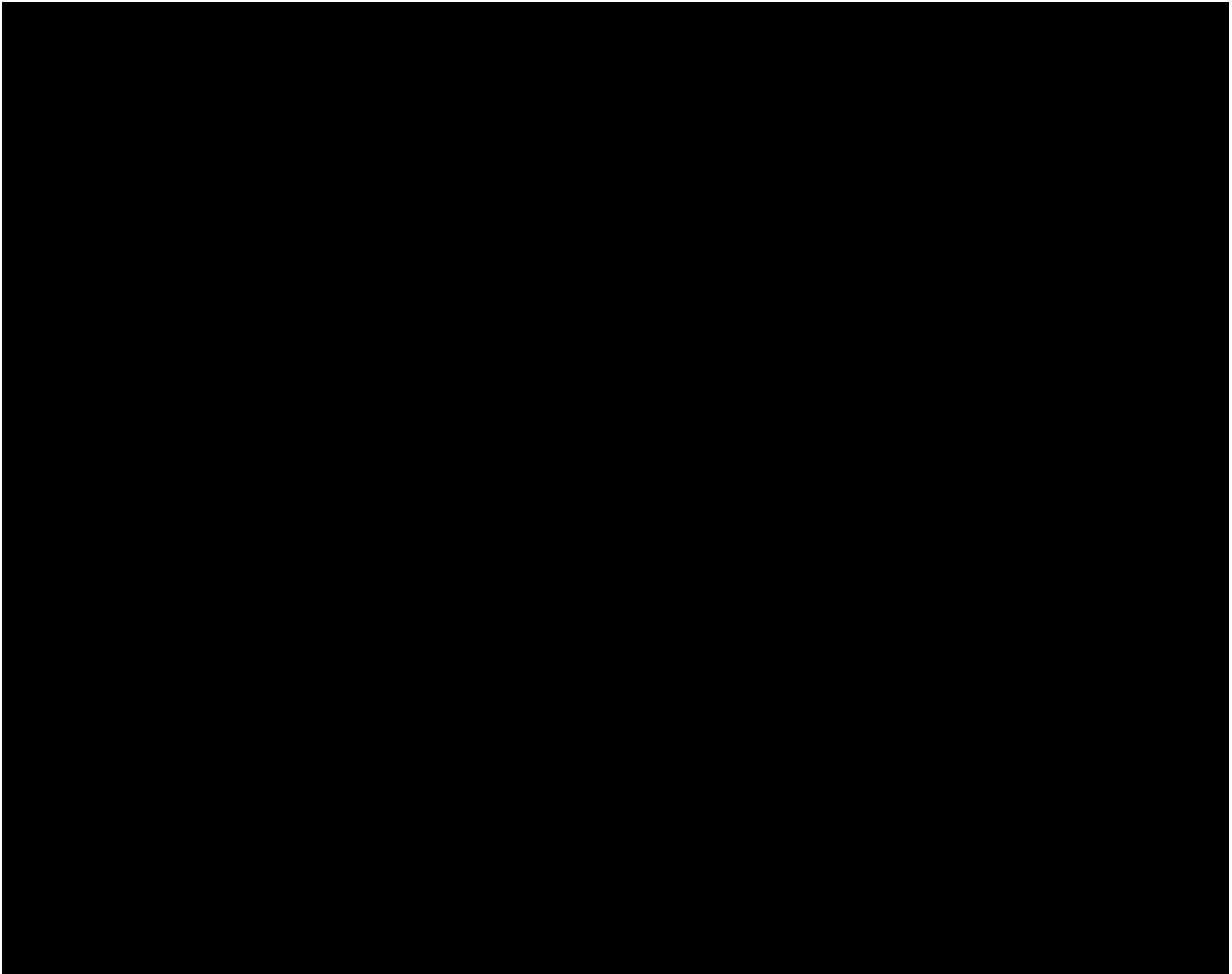
nr	id nr	hustiska	husova	komenskeho nam.	zeretnoho nam.	kollekt	1500
Husticka	5-0323-001	Husticka sever	5-0324-010	9	0	5-0492-0001	10
		Husticka sever	5-0324-011	9	0	5-0492-0002	10
		Husticka sever	5-0324-012	9	0	5-0492-0003	10
		Husticka sever	5-0324-013	9	0	5-0492-0004	10
		Husticka sever	5-0324-014	9	0	5-0492-0005	10
		Husticka sever	5-0324-015	9	0	5-0492-0006	10
		Husticka sever	5-0324-016	9	0	5-0492-0007	10
		Husticka sever	5-0324-017	9	0	5-0492-0008	10
		Husticka sever	5-0324-018	9	0	5-0492-0009	10
		Husticka sever	5-0324-019	9	0	5-0492-0010	10
		Husticka sever	5-0324-020	9	0	5-0492-0011	10
		Husticka sever	5-0324-021	9	0	5-0492-0012	10
		Husticka sever	5-0324-022	9	0	5-0492-0013	10
		Husticka sever	5-0324-023	9	0	5-0492-0014	10
		Husticka sever	5-0324-024	9	0	5-0492-0015	10
Husova	5-0324-001	Husova 2	5-0324-001	2	9	5-0505-0001	10
		Husova 2	5-0324-002	2	9	5-0505-0002	10
		Husova 2	5-0324-003	2	9	5-0505-0003	10
		Husova 2	5-0324-004	2	9	5-0505-0004	10
		Husova 2	5-0324-005	2	9	5-0505-0005	10
		Husova 2	5-0324-006	2	9	5-0505-0006	10
		Husova 2	5-0324-007	2	9	5-0505-0007	10
		Husova 2	5-0324-008	2	9	5-0505-0008	10
		Husova 2	5-0324-009	2	9	5-0505-0009	10
		Husova 2	5-0324-010	2	9	5-0505-0010	10
		Husova 2	5-0324-011	2	9	5-0505-0011	10
		Husova 2	5-0324-012	2	9	5-0505-0012	10
		Husova 2	5-0324-013	2	9	5-0505-0013	10
		Husova 2	5-0324-014	2	9	5-0505-0014	10
		Husova 2	5-0324-015	2	9	5-0505-0015	10
Komenskeho nam.	5-1096-001	Komenskeho nam.	5-1096-001	1	9	5-1096-0001	10
		Komenskeho nam.	5-1096-002	1	9	5-1096-0002	10
		Komenskeho nam.	5-1096-003	1	9	5-1096-0003	10
		Komenskeho nam.	5-1096-004	1	9	5-1096-0004	10
		Komenskeho nam.	5-1096-005	1	9	5-1096-0005	10
		Komenskeho nam.	5-1096-006	1	9	5-1096-0006	10
		Komenskeho nam.	5-1096-007	1	9	5-1096-0007	10
		Komenskeho nam.	5-1096-008	1	9	5-1096-0008	10
		Komenskeho nam.	5-1096-009	1	9	5-1096-0009	10
		Komenskeho nam.	5-1096-010	1	9	5-1096-0010	10
		Komenskeho nam.	5-1096-011	1	9	5-1096-0011	10
		Komenskeho nam.	5-1096-012	1	9	5-1096-0012	10
		Komenskeho nam.	5-1096-013	1	9	5-1096-0013	10
		Komenskeho nam.	5-1096-014	1	9	5-1096-0014	10
		Zeretnoho nam.	5-1096-001	Zeretnoho nam.	5-1096-001	1	10
Zeretnoho nam.	5-1096-002			1	10	5-1096-0002	10
Zeretnoho nam.	5-1096-003			1	10	5-1096-0003	10
Zeretnoho nam.	5-1096-004			1	10	5-1096-0004	10
Zeretnoho nam.	5-1096-005			1	10	5-1096-0005	10
Zeretnoho nam.	5-1096-006			1	10	5-1096-0006	10
Zeretnoho nam.	5-1096-007			1	10	5-1096-0007	10
Zeretnoho nam.	5-1096-008			1	10	5-1096-0008	10
Zeretnoho nam.	5-1096-009			1	10	5-1096-0009	10
Zeretnoho nam.	5-1096-010			1	10	5-1096-0010	10
Zeretnoho nam.	5-1096-011			1	10	5-1096-0011	10
Zeretnoho nam.	5-1096-012			1	10	5-1096-0012	10
Zeretnoho nam.	5-1096-013			1	10	5-1096-0013	10
Zeretnoho nam.	5-1096-014			1	10	5-1096-0014	10
Kollekt	5-0492-001			Kollekt X Krnova	5-0492-001	1	11
		Kollekt X Krnova	5-0492-002	1	11	5-0492-0002	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-003	1	11	5-0492-0003	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-004	1	11	5-0492-0004	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-005	1	11	5-0492-0005	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-006	1	11	5-0492-0006	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-007	1	11	5-0492-0007	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-008	1	11	5-0492-0008	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-009	1	11	5-0492-0009	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-010	1	11	5-0492-0010	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-011	1	11	5-0492-0011	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-012	1	11	5-0492-0012	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-013	1	11	5-0492-0013	10
		Kollekt X Krnova	5-0492-014	1	11	5-0492-0014	10



Botanická	Botanická 2	9H4-69H0-5	1	8	1500
		5U0-69H0-5	1	8	1500
		9U0-69H0-5	1	8	1500
		4U0-69H0-5	1	8	1500
		5U0-69H0-5	1	8	1500
		6U0-69H0-5	1	8	1500
		7U0-69H0-5	1	8	1500
		8U0-69H0-5	1	8	1500
		9U0-69H0-5	1	8	1500
		0U0-69H0-5	1	8	1500
		1U0-69H0-5	1	8	1500
		2U0-69H0-5	1	8	1500
		3U0-69H0-5	1	8	1500
		4U0-69H0-5	1	8	1500
		5U0-69H0-5	1	8	1500
Purkyňova	Purkyňova 3	818-4680-5	1	10	2500
		611-6520-5	1	11	2000
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		020-4560-5	1	10	0
		Purkyňova	Purkyňova 2	818-4680-5	1
611-6520-5	1			11	2000
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
020-4560-5	1			10	0
Jana Babka	Jana Babka 1			9H4-69H0-5	1
		5U0-69H0-5	1	10	1500
		9U0-69H0-5	1	10	1500
		4U0-69H0-5	1	10	1500
		5U0-69H0-5	1	10	1500
		6U0-69H0-5	1	10	1500
		7U0-69H0-5	1	10	1500
		8U0-69H0-5	1	10	1500
		9U0-69H0-5	1	10	1500
		0U0-69H0-5	1	10	1500
		1U0-69H0-5	1	10	1500
		2U0-69H0-5	1	10	1500
		3U0-69H0-5	1	10	1500
		4U0-69H0-5	1	10	1500
		Jana Babka	Jana Babka 2	9H4-69H0-5	1
5U0-69H0-5	1			10	1500
9U0-69H0-5	1			10	1500
4U0-69H0-5	1			10	1500
5U0-69H0-5	1			10	1500
6U0-69H0-5	1			10	1500
7U0-69H0-5	1			10	1500
8U0-69H0-5	1			10	1500
9U0-69H0-5	1			10	1500
0U0-69H0-5	1			10	1500
1U0-69H0-5	1			10	1500
2U0-69H0-5	1			10	1500
3U0-69H0-5	1			10	1500
4U0-69H0-5	1			10	1500



Chodská	Chodská 1	5-0699-048	1	8	1500
		5-0135-001	1	8	1500
		5-0135-002	1	8	1500
		5-0135-003	1	8	1500
		5-0135-004	1	8	1500
		5-0135-005	1	8	1500
		5-0135-006	1	8	1500
		5-0135-007	1	8	1500
		5-0135-008	1	8	1500
		5-0135-009	1	8	1500
		5-0135-010	1	8	1500
		5-0135-011	1	8	1500
		5-0135-012	1	8	1500
		5-0135-013	1	10	1000
		5-0135-014	1	10	1000
Chodská	Chodská 2	5-0135-015	1	10	1000
		5-0135-016	1	10	1000
		5-0135-017	1	10	1000
		5-0135-018	1	10	1000
		5-0135-019	1	10	1000
		5-0135-020	1	10	1000
		5-0135-021	1	10	1000
		5-0135-022	1	10	1000
		5-0135-023	1	10	1000
		5-0135-024	1	10	1000
		5-0135-025	1	10	1000
		5-0135-026	1	10	1000
		5-0135-027	1	10	1000
		5-0135-028	1	10	1000
		Chavatská	Chavatská 1	5-0135-029	1
5-0135-030	1			10	1000
5-0135-031	1			10	1000
5-0135-032	1			10	1000
5-0135-033	1			11	2000
5-0135-034	1			11	2000
5-0135-035	1			11	2000
5-0135-036	1			11	2000
5-0135-037	1			11	2000
5-0135-038	1			11	2000
5-0135-039	1			11	2000
5-0135-040	1			11	2000
5-0135-041	1			11	2000
5-0135-042	1			11	2000
Sibská	Sibská 1			5-0127-001	1
		5-0127-002	1	11	2000
		5-0127-003	1	11	2000
		5-0127-004	1	11	2000
		5-0127-005	1	11	2000
		5-0127-006	1	11	2000
		5-0127-007	1	11	2000
		5-0127-008	1	11	2000
		5-0127-009	1	11	2000
		5-0127-010	1	11	1500
		5-0127-011	1	11	1500
		5-0127-012	1	11	1500
		5-0127-013	1	11	1500
		5-0127-014	1	11	1500
		Sibská	Sibská 2	5-1092-001	1
5-1092-002	1			8	7000
5-1092-003	1			8	1500
5-1092-004	1			8	1500
5-1092-005	1			8	1500
5-1092-006	1			8	1500
5-1092-007	1			8	1500
5-1092-008	1			8	1500
5-1092-009	1			8	1500
5-1092-010	1			8	1500
5-1092-011	1			8	1500
5-1092-012	1			11	1500
5-1092-013	1			11	1500
5-1092-014	1			11	1500
Sibská	Sibská 3			5-1092-015	1
		5-1092-016	1	11	1500
		5-1092-017	1	11	1500
		5-1092-018	1	11	1500
		5-1092-019	1	11	1500
		5-1092-020	1	11	1500
		5-1092-021	1	11	1500
		5-1092-022	1	11	1500
		5-1092-023	1	11	1500
		5-1092-024	1	11	1500
		5-1092-025	1	11	1500
		5-1092-026	1	11	1500
		5-1092-027	1	11	1500
		5-1092-028	1	11	1500
		Sibská	Sibská 4	5-1092-029	1
5-1092-030	1			11	1500
5-1092-031	1			11	1500
5-1092-032	1			11	1500
5-1092-033	1			11	1500
5-1092-034	1			8	1500
5-1092-035	1			8	1500
5-1092-036	1			8	1500
5-1092-037	1			8	1500
5-1092-038	1			10	1000
5-1092-039	1			10	1000
5-1092-040	1			10	1000
5-1092-041	1			10	1000
5-1092-042	1			10	1000







Podstava	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka	Podstavka
Hněvkovoškno	Hněvkovoškno 1	010-9-805-5	1	5	0						
		010-9-805-5	1	5	0						
		010-9-805-5	1	5	0						
		010-9-805-5	1	5	0						
		010-9-805-5	1	5	0						
Hněvkovoškno 2	Hněvkovoškno 2	010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		010-9-805-5	1	10	15000						
		Hněvkovoškno 4	Hněvkovoškno 4	010-9-805-5	1	10	15000				
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						
010-9-805-5	1			10	15000						

Hněvkovoškno



Hněvkovského x Solovya	5-0287-072	1	10	1500
	5-0287-073	1	12	1500
	5-0287-074	1	12	1500
	5-0287-075	1	12	1500
	5-0287-076	1	12	1500
	5-0287-077	1	12	1500
	5-0287-078	1	12	1500
	5-0287-078A	1	12	1500
	5-0287-078B	1	12	1500
	5-0287-079A	1	12	1500
	5-0287-079B	1	12	1500
	5-0287-080A	1	12	1500
	5-0287-080B	1	12	1500
	5-0287-081	1	12	1500
	5-0287-082	1	12	3000
Hněvkovského 5	5-0287-083	1	12	1500
	5-0287-084	1	12	1500
	5-0287-085	1	12	1500
	5-0287-086	1	10	1500
	5-1073-083	8	1500	
	5-1073-084	8	1500	
	5-1073-085	1	1500	
	5-0287-086	1	12	1500
	5-0287-087	1	12	1500
	5-0287-088	1	12	1500
	5-0287-089	1	12	1500
	5-0287-090	1	12	1500
	5-0287-091	1	12	1500
	5-0287-092	1	12	1500
	5-0287-093	1	12	1500
Hněvkovského 6	5-0287-094	1	12	1500
	5-0287-095	1	12	1500
	5-0287-096	1	12	1500
	5-0287-097	1	12	1500
	5-0287-098	1	12	1500
	5-0287-099	1	12	1500
	5-0287-100	1	12	1500
	5-0287-101	1	12	1500
	5-0287-102	1	12	1500
	5-0287-103	1	12	1500
	5-0287-104	1	12	1500
	5-0287-105	1	12	1500
	5-0287-106	1	12	1500
	5-0287-107	1	12	1500
	Hněvkovského x Katiarova	5-0287-108A	1	12
5-0287-108B		1	12	3000
5-0287-115		1	12	3000
5-0287-116A		1	12	3000
5-0287-116B		1	12	3000
5-0287-117		1	12	1500
5-0287-118		1	12	1500
5-0287-119A		1	12	3000
5-0287-119B		1	12	3000
5-0287-122		1	12	1500
5-0287-141A		1	12	1500
5-0287-141B		1	12	1500
5-0287-144A		1	12	1500
5-0287-144B		1	12	1500
Hněvkovského		5-0432-068	1	10
	5-0432-070	1	12	1500
	5-0432-071	1	12	1500
	5-0432-072	1	12	1500
	5-0432-073	1	12	1500
	5-0432-074	1	12	1500
	5-0432-075	1	12	1500
	5-0432-078A	1	12	3000
	5-0432-078B	1	12	3000
	5-0287-111	1	6	0
	5-0287-112	1	6	0
	5-0287-123	1	6	0
	5-0287-124	1	6	0
	5-0287-125	1	6	0
	Hněvkovského			
obšlužná				



## Projekt NPO 2182000303 - Obnova veřejného osvětlení města Brna 2022

### Požadované parametry nových LED svítidel

#### **Materiál, instalace, údržba**

- celý korpus svítidla včetně příruby musí být vyroben z certifikované hliníkové slitiny, technologií vysokotlakého lití s možností instalace na sloup, popř. výložník 60 mm průměru, s uchycením alespoň dvěma šrouby z nerezové oceli
- svítidlo musí být dostupné v šedé barvě.
- celkový design svítidla, (obzvláště u parkových - dekoračních svítidel), podléhá schválení správce veřejného osvětlení
- všechna dodávaná svítidla budou stejné typové řady (sjednocující design) obdélníkového tvaru, od jednoho výrobce. Těleso může být max. 830 mm dlouhé a max. 365 mm široké.
- z důvodu optimalizace světelně technického návrhu musí svítidlo umožňovat ve více krocích změnu úhlu sklonu s vodorovnou rovinou, mimo parkových (dekorativních) svítidel.
- u výložníkových svítidel musí být možnost instalace vertikální i horizontální
- svítidlo musí být originálně vyrobeno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o svítidlo, které lze osadit jak konvenčními zdroji, tak zdroji LED
- svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně, nikoliv aktivně za použití ventilátorů nebo podobných zařízení
- svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí relativní vlhkosti 10 % – 90 %
- difuzor svítidla v provedení polykarbonát nebo tvrzené sklo
- mechanická odolnost svítidla musí být nejméně IK09 a vyšší
- svítidlo musí být plně provozuschopné při teplotách okolí v rozmezí - 40 °C až + 50 °C
- hmotnost svítidla nesmí kvůli zatížení sloupů a výložníků přesáhnout 12 kg
- svítidlo nesmí mít nikde žádné ostré hrany, žebrování, kde by se mohly usadit jakékoliv nečistoty (z důvodu dosažení požadované životnosti)
- Univerzální kloub (příruba) svítidla musí být neoddělitelnou součástí svítidla, a to bez další redukce. Je nutno si uvědomit, že veškeré práce s instalací a následnou údržbou svítidel probíhají za ztížených pracovních podmínek (práce na pozemních komunikacích za plného provozu, práce ve výškách na plošině, popř. žebříku-léto, zima). Veškeré montážní úkony musí být co nejjednodušší, bez nadbytečného doplňkového příslušenství, které tyto úkony stěžují.

#### **Elektrické vlastnosti**

- svítidlo musí umožňovat výměnu elektrické části
- výkon – široká, variabilní výkonová řada svítidel
- základní ochrana proti přepětí alespoň 4 kV/2 kA
- svítidlo musí být v třídě ochrany II
- rozšířena ochrana proti přepětí 10 kV/ 4 kA
- svítidlo musí splňovat krytí elektrické části min. IP 65
- jmenovité napájecí napětí 230 V / 50 – 60 Hz, při účinnosti  $\geq 0,95$
- jednotlivá svítidla musí být vybavena eliminací startovacího proudu, aby nedocházelo při použití většího počtu svítidel v jedné větvi k výpadkům úsekových jističů. Podmínkou je, že nesmí dojít k vybavení předřazených jističů typu „B“ 32 A. Předpoklad instalace cca        ks svítidel na jednu fázi

### Optika-parametry

- svítidla se požadují vícečipová
- světelné zdroje LED musí být vybaveny teplotní ochranou, která zajistí redukci výkonu svítidla nebo jeho vypnutí při překročení kritické teploty a opětovné zapnutí při dosažení provozních podmínek.
- svítidlo musí být ve variantách mnoha různých optických charakteristik a výkonů pro možnost vhodného výběru do každé situace zvláště, různé optiky pro úzké, střední, široké i jiné komunikace)
- činitel poklesu světelného toku musí být pro definovanou životnost minimálně 0,9 (dle IEC62722-2-1:2014)
- světelná účinnost musí být větší jak 80 %
- měrný světelný výkon LED svítidla musí být min. 105 lm/W a musí zvládnout při 400 mA bez problému 1000 - hodinový chod ve 100 °C (testováno dnes všemi kvalitními výrobci LED a v protokolech uvedeno, pokud obstojí)
- index podání barev CRI neboli Ra musí být nejméně 70
- svítidlo nesmí vyzařovat větší množství světla do horní poloviny, než stanoví norma pro příslušnou zónu životního prostředí.
- dle zóny životního prostředí E3 třída clonění G3 – G6 (neplatí u ulic zahrnutých do výpočtů „Střed“ – zóna E4). Vzhledem k požadavkům dotačního programu musí být podíl světelného toku svítidla do horního poloprostoru rovný nule.
- svítidlo musí splňovat krytí optické části min. IP 65

### Elektronika

- elektronický předřadník svítidla musí být plně programovatelný, umožňující změnu světelného toku světelných zdrojů LED v kroku. Světelný tok svítidla musí být možné regulovat technologií autonomního stmívání a vzdáleným bezdrátovým řídicím systémem s možností regulace nebo pomocí protokolu DALI.
- Způsob regulace svítidel bude projednán s výhercem výběrového řízení.
- **Korpus svítidla musí být vybaven konektorem NEMA socket 7 PIN, zapojeném dle schématu níže, a komunikačním modulem MSB-C Wireless s rozhraním DALI (dodavatel spol. DATmoLUX a.s., Nováčkova 27, Brno), a to bez oživení, v jednotné ceně sjednané s dodavatelem - [REDACTED].**
- technologie postupného automatického navyšování výkonu po dobu životnosti svítidla nutností (funkce CLO)

### Garance

Veškeré garance je nutno mít odsouhlasené jak dodavatelem vybraných svítidel, tak i jeho výrobcem:

- záruka na svítidlo minimálně **10 let** a to na všechny jeho součásti i plnou funkčnost
- životnost svítidla garantovaná výrobcem musí být alespoň 100.000 hodin neboli 24 let (roční svítivost v Brně 4100 h/rok)

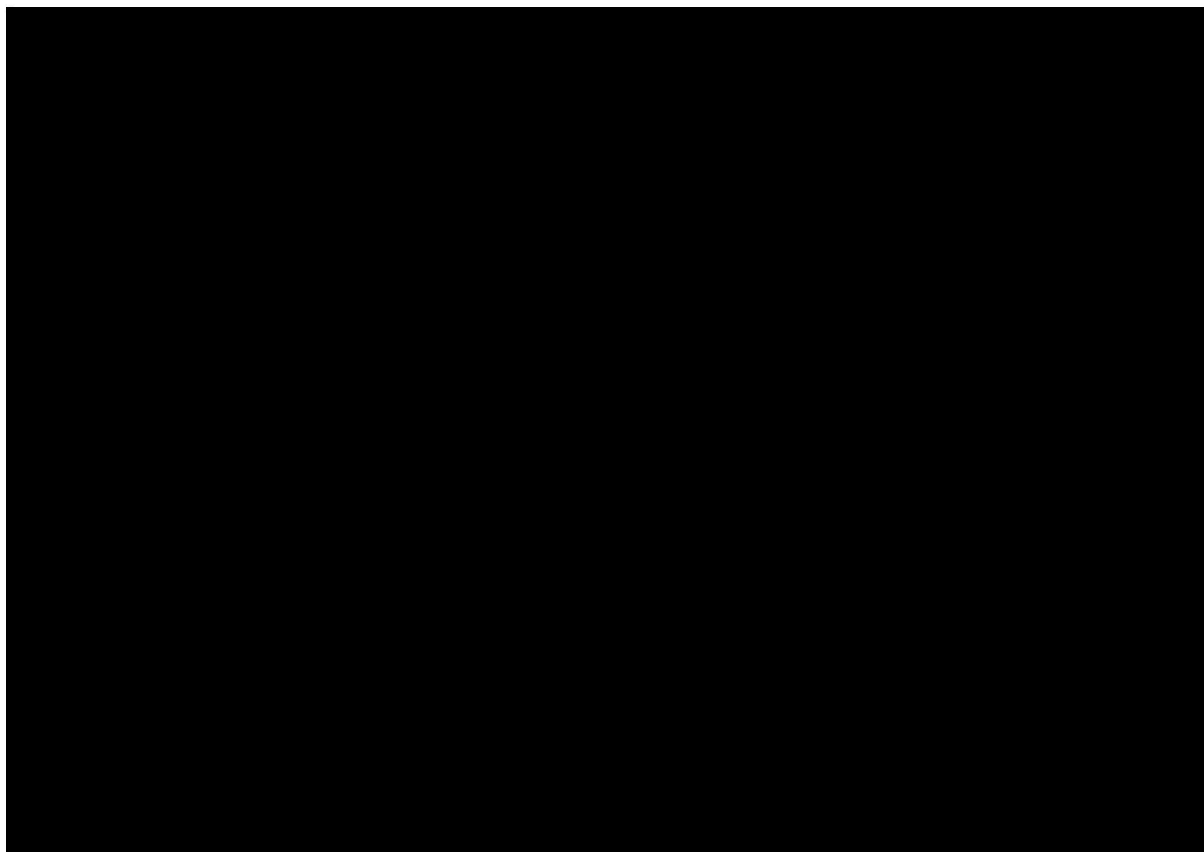
### Normy a standardy

Pro zajištění bezpečnosti elektrických zařízení je důležitý zákon č. 90/2016 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů. Tento zákon nahradil zákon č.22 /1997 který navazoval na zákon č. 142/1991 Sb., o československých technických normách, který rozlišil technické předpisy, technické normy a zavedl pojem harmonizované normy. Vedle zákona č. 90/2016 Sb. bylo vydána nařízení) pro výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (dle NV č. 117/2016 Sb., zák. č. 90/2016 Sb. i zák. č. 91/2016 Sb., zák. č. 64/2014 Sb., zák. č. 100/2013 Sb., zák. č. 34/2011 Sb., zák. č. 155/2010 Sb., zák. č. 490/2009 Sb. a zák. č. 22/1997 Sb. a dle výrobových norem i evropských Směrnic 2004/108/ES,

- vlastnosti svítidla musí být doloženy akreditovanou zkušebnou certifikátem C E. Svítidlo musí splňovat normy a směrnice 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EC, 2009/125/EC, Nařízení komise (EU) ze dne 1. října 2019, EN 60598, EN 62471, EN 55015, EN 61000, ČSN EN 62493 ed. 2, EN 61547, AfPS GS 2019:01 PAK ve znění pozdějších předpisů.
- svítidlo a jeho výkon musí vyhovovat světelně technickým požadavkům na danou světelnou soustavu, jejíž návrh musí být vždy doložen svět. technickým výpočtem, s prokázáním vyhovujících parametrů stanovených normou EN ČSN 13 201-2. Dále musí být kompatibilní se stávající sítí VO v městě Brně, nesmí docházet k rušení stávající centrální regulace a RDS

Dodavatel nabízených svítidel musí souhlasit s možností ověření deklarovaných světelně technických parametrů těchto svítidel u vybrané státní zkušebny, popř. u speciálního fotometrického pracoviště VUT Brno. V případě jakýchkoliv nesrovnalostí v poskytnutých parametrech jednotlivých svítidel, hradí veškeré vynaložené finanční náklady.

#### Schéma zapojení konektoru NEMA



## TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTIDEL – VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠTĚ

TYP: SHANTA L II K06 14k0 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinník			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světelných zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladicího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřív stožáru, výložník – bez redukce			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřív stožáru, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár. o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarovanou dobu životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED

TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTEL – **VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠT**

TYP: SHANTA L II K06 16k0 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinnost			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světelných zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladicího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřek stožáru, výložník – bez redukcí.			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřek stožáru, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár. o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarovanou dobu životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED

TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTIDEL – **VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠT**

TYP: SHANTA L II K06 18k0 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinnost			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světelných zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladicího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřevěný stožár, výložník – bez redukce.			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřevěný stožár, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár. o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarovanou dobu životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED



TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTIDEL – **VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠT**

TYP: SHANTA L II K06 20K5 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinník			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světel, zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladícího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřík stožáru, výložník – bez redukci.			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřík stožáru, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár. o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarovanou dobu životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED

TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTIDEL – **VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠT**

TYP: SHANTA L II K06 25K5 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinnost			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světel. zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladícího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřík stožáru, výložník – bez redukcí.			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřík stožáru, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár. o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarovanou dobu životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED

## TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NABÍZENÝCH SVÍTIDEL – VYPLNIT PRO KAŽDÝ TYP SVÍTIDLA ZVLÁŠT

TYP: SHANTA L II K11 15K5 727 B504 C

Kód	PARAMETR	Označení	Požadavek	Nabídka
<b>A. Světelné parametry</b>				
A1	Funkce konstantního světelného toku			
A2	Náhradní teplota chromatičnosti			
A3	Koeficient činitele údržby			
<b>B. Výkonové parametry</b>				
B1	Počáteční příkon svítidla			
B2	Počáteční měrný výkon svítidla			
B3	Konečný měrný výkon svítidla			
B4	Účinnost			
<b>C. Technické parametry</b>				
C1	Ochrana proti přepětí			
C2	Krytí svítidla			
C3	Třída ochrany			
C4	Teplotní ochrana elektronického předřadníku a světelných zdrojů LED			
C5	Mechanická odolnost			
C6	Hmotnost			
C7	Chlazení pasivní			
C8	Říditelný driver s linkou „DALI“			
C9	Připojení libovolné elektroniky do svítidla ve standardu Lighting Systems-NEMA, 7 Pin socket (osazeno komunikačním modulem MSB-C Wireless)			
C10	Eliminace startovacího proudu			
<b>D. Konstrukce svítidla</b>				
D1	Materiál tělesa svítidla Al slitina, barva světle šedá, např. RAL 7035			
D2	Plochý tvar svítidla, bez chladicího žebrování			
D3 *	Deklarovaná životnost provozu svítidla <b>L90, B10</b>			
D4	Poskytovaná záruka na celé svítidlo			
D5	Samostatně vyměnitelný optický systém / čipy / driver			
<b>E. Montáž</b>				
E1	Univerzální montáž na dřevěný stožár, výložník – bez redukce.			
E2	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na dřevěný stožár, v minimálním kroku po 5°, hodnota -0° až 15°			
E3	Rozsah sklonu svítidla s vodorovnou rovinou při montáži na výložník, v minimálním kroku po 5°, hodnota -15° až 15°			
E4	Montážní otvor svítidla musí být uzpůsoben pro instalaci na výložník, popř. stožár, o průměru 60–68 mm. Univerzální příruba (kloub) musí být neoddělitelnou součástí svítidla.			

\*D3 - po deklarované době životnosti provozu svítidla, poklesne světelný tok o max.10 %, při 10% poruchovosti LED