

**Smlouva o odborné, technické a organizační pomoci pro obnovu a
rekonstrukci veřejného osvětlení města Kolín**

Číslo smlouvy:

1. Objednatel město Kolín
 zastoupený Mgr. Bc. Vitem Rakušanem, starostou města
 se sídlem Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I
 IČO 00235440
 DIČ CZ00235440
 Bankovní spojení Česká spořitelna, a.s. Kolín
 číslo účtu 3661832/0800



a

2. Dodavatel **ARTMETAL ČECHY s.r.o.**
 Zastoupený na základě plné moci Jiřím Tesařem, ředitelem společnosti
 se sídlem Janáčkova 217/11, 466 06 Jablonec nad Nisou
 IČO 28723708
 DIČ CZ-28723708
 Bankovní spojení [redacted]
 číslo účtu [redacted]

Společnost je zapsána u Krajského soudu v Ústí nad Labem, dne 12.05.2010 v odd. C, vložka 28817. Oprávnění k podnikatelské činnosti - Živnostenské oprávnění, Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „smlouva“) v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

I. Předmět smlouvy

1. Dodavatel bude pro objednatele poskytovat:

1.1. Odbornou, technickou a organizační pomoc při obnově, rekonstrukci a aktualizaci pasportu veřejného osvětlení, a to dle podmínek uvedených v této smlouvě.

1.2. Ostatní činnosti související s obnovou, rekonstrukcí, provozem a údržbou VO uvnitř správního území města Kolína, zejména však:

- Zastupování objednatele (města) v technických záležitostech obnovy, rekonstrukce, provozu a údržby VO města, včetně rozvoje sítí VO, zejména spolupráce se správcem VO města, projektanty, složkami státní správy a jinými institucemi, kde je nutná spolupráce a koordinace.
- Příprava dokumentů a podkladů v rámci vyjádření se k stavbám sítí VO a rozvoje VO města Kolína.
- Zastupování objednatele (města) v jednání s ČEZ distribuce o technických záležitostech umístění zařízení VO města (svítidla, kabelové rozvody, RVO atd.) na jejich majetku, včetně součinnosti s obnovou rozvodů NN energetiky (plánování sdružených investic, projektových dokumentací s předstihem do budoucna).
- Výkon technického dozoru objednatele na investičních akcích souvisejících s novou výstavbou a rekonstrukcí veřejného osvětlení města.

- Navrhování nových soustav, rekonstrukcí veřejného osvětlení města, včetně vypracovávání podkladů pro všechny stupně projektové dokumentace (zadání technických požadavků pro vypracování PD).
- Navrhování bezpečnostních opatření osvětlováním překážek na vozovce, např. přechodů pro chodce, nebezpečných křižovatek atd.
- Provádění světelně fotometrických měření pozemních komunikací, sportovišť, venkovních pracovních prostor atd. Dále posuzování nebezpečných míst na pozemních komunikacích jasovou analýzou.
- Příprava podkladů pro výběrová řízení v oblasti osvětlování pozemních komunikací a prostranství objednatele.

2. Objednatel se zavazuje dodavateli za poskytnutí těchto služeb zaplatit cenu ve výši a za podmínek dále uvedených v této smlouvě.

3. Dodavatel se zavazuje zpracovat tyto strategické dokumenty:

1. **GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ – SVĚTELNĚ TECHNICKÉ ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DLE PLATNÝCH TECHNICKÝCH Norem ČSN** - blíže specifikovaného v příloze 3 za celkovou částku 79.456,- Kč bez DPH.

2. **AKTUALIZACE PASPORTU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ** blíže specifikovaného v příloze 4 za celkovou částku 199.883,- Kč bez DPH.

3. **ENERGETICKO PROVOZNÍ OPTIMALIZACE SOUSTAVY VO DLE SKUTEČNÉHO ZJIŠTĚNÉHO STAVU – STUDIE NÁVRHU OBNOVY PD** – blíže specifikovaného v příloze 5 za celkovou částku 99.481,- Kč bez DPH.

4. **VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTU – ZÁVAZNÉ STANDARDY VO MĚSTA KOLÍN** blíže specifikovaného v příloze 6 za celkovou částku 20.000,- Kč bez DPH.

II. Smluvní podmínky

1. Při poskytování výkonů a služeb je dodavatel povinen respektovat příslušné obecně závazné předpisy, technické normy a rozhodnutí vydaná příslušnými orgány státní správy. (*Viz příloha 1*).
2. Služby je dodavatel povinen uskutečňovat podle pokynů objednatele a v souladu s jeho zájmy, a to vše při zohlednění odbornosti dodavatele. Dodavatel je povinen oznámit objednateli bez zbytečného odkladu všechny okolnosti, o kterých se při uskutečňování výkonů dozví a které by mohly mít vliv na změnu jeho pokynů. Od pokynů objednatele se dodavatel nesmí bez jeho písemného souhlasu odchýlit.
3. Při poskytování služeb je dodavatel povinen postupovat s odbornou péčí.
4. Objednatel je povinen poskytnout dodavateli na jeho vyžádání veškerou potřebnou součinnost a nezbytné informace, potřebné k zajištění činnosti dle odst. I. této smlouvy.
5. Dodavatel je povinen o průběhu poskytovaných služeb a o potřebě součinnosti dle odst. 4 objednatele průběžně informovat.
6. Dodavatel je povinen zajistit potřebnou spolupráci a vzájemnou informovanost všech stran, zúčastněných na realizaci akcí dle předmětu smlouvy a včas informovat objednatele na možné problémy s cílem co nejrychleji a nejlépe tyto vyřešit.
7. Dodavatel se zavazuje nesdělovat informace takto získané třetím osobám, nebo je využít pro svůj prospěch nebo pro jiné osoby, pokud to není v zájmu objednatele, nebo pokud ten nedal výslovný souhlas.
8. Dodavatel se zavazuje nešířit poskytnuté údaje o katastru a neužít je k jinému než uvedenému účelu. Neoprávněné šíření údajů je porušením pořádku na úseku katastru podle zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.
9. Veškeré služby a výkony bude dodavatel realizovat na základě písemné objednávky a předem schválených kalkulací pracovních činností, ve které objednatel bude vždy specifikovat přesné zadání služeb, rozsah a termín plnění.

III. Cena plnění

Cena za objednané a provedené služby byla stanovena dohodou, a to takto:

1. Za plnění požadovaných služeb dle odstavce I. části 1 bude vždy cena stanovena dle ceníku, který je součástí této smlouvy jako (*příloha č. 2*), schválených kalkulací činností atd. V uvedených sazbách je zahrnuto použití software a „know-how“, které je majetkem dodavatele. Součástí služeb je i použití základního režijního materiálu.
2. V případě potřeby použití služebního vozidla bude objednatel hradit dodavateli částku 5,50 Kč za každý ujetý km, a to po předběžném schválení této cesty, resp. po jejím uvedení v příslušné objednávce. Pokud bude objednatel požadovat služby, které budou souviset se služebními cestami s nutností ubytování, bude hradit objednatel dodavateli i náklady na ubytování, a to na základě předložených dokladů a po předchozím dojednání volby ubytovacího zařízení.
3. Za plnění služeb, které nejsou obsaženy v této smlouvě, bude stanovena částka vždy odvislá od efektivnosti jednotlivých případů a náročnosti dodávaných služeb. Výše částky, termín a forma její úhrady bude vždy uvedena samostatně v požadavku objednatele na objednávce nebo dodatku této smlouvy.
4. Vyúčtování služeb bude provedeno písemně na základě vyúčtování služeb, které bude schváleno objednatelem. Dle chváleného vyúčtování vystaví dodavatel daňový doklad, který bude splatný po 14 dnech od jeho doručení. DPH bude připočtena a vyúčtována při fakturaci ve výši dané platným zákonem v době zdanitelného plnění.
5. Veškeré ceny uvedené v ceníku, který je součástí této smlouvy (*příloha č. 2*), jsou bez DPH a jejich výše a splatnost může být změněna pouze formou dodatku k této smlouvě potvrzeného oběma stranami.
6. Účastníci této smlouvy si sjednali, že celkové plnění ve prospěch dodavatele na základě této smlouvy je 398.820,- Kč bez DPH (za vypracování dokumentů čl. I odst. 3).
7. Veškeré další úkony specifikované v příloze 2 je nutné schválit oběma stranami a potvrdit vzájemnou objednávkou za provedené služby.
7. DPH bude účtována v zákonné výši.
9. Dodavatel potvrzuje, že sjednaná cena díla je konečná a nepřekročitelná a obsahuje veškeré náklady.

IV. Doba plnění

Dodavatel se zavazuje provést dílo ve sjednané době.

1. Termín zahájení prací: **po podpisu smlouvy**
2. Termín dokončení díla: předáním všech vypracovaných dokumentů specifikovaných v čl. I. odst. 3, **nejpozději do 02.03.2018**, možnost dřívějšího plnění se nevylučuje.

V. Platební podmínky a fakturace

1. Provedené práce a dodávky budou dodavatelem objednateli účtovány po dokončení některého z dokumentu uvedeného v čl. I. odst. 3.
2. Oprávněně vystavená faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu včetně těchto účastníky sjednaných údajů:
 - a) údaje zhotovitele, obchodní jméno, sídlo, IČ, DIČ, bankovní spojení, registrační číslo v obchodním rejstříku (číslo vložky, oddíl) a údaj osvědčení o registraci k DPH,
 - b) číslo smlouvy,
 - c) číslo a název stavby, číslo a název etapy,
 - d) předmět díla,
 - e) číslo faktury,
 - f) fakturovanou částku,
 - g) datum zdanitelného plnění za fakturovanou částku,
 - h) razítko a podpis oprávněné osoby, stvrzující oprávněnost, formální a věcnou správnost faktury.
3. Smluvní strany vzájemně dohodly lhůtu splatnosti jednotlivých faktur, a to **14 dní** od doručení objednateli. Faktura bude předána ve dvou vyhotoveních. Faktury budou zasílány na adresu objednatele.

4. Dodavatel je povinen účtovat DPH v zákonem stanovené výši platné v den uskutečnění zdanitelného plnění.
5. Jestliže faktura nebude obsahovat dohodnuté či zákonem vymezené náležitosti (případně bude obsahovat chybné údaje), je objednatel oprávněn takovou fakturu doporučeně či osobně (prostřednictvím zaměstnance objednatele) vrátit zhotoviteli. Faktura musí být vrácena do data její splatnosti. Po tomto vrácení je zhotovitel povinen vystavit novou fakturu se správnými náležitostmi. Do doby, než je vystavena nová faktura s novou lhůtou splatnosti, není objednatel v prodlení s placením příslušné faktury. Splatnost nově vystavené faktury je **10 dnů** od jejího doručení objednateli.
6. Faktura je považována za uhrazenou v den, kdy byla fakturovaná částka připsána na účet dodavatele.
7. Objednatel neposkytuje zálohy.
8. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (zákon o DPH), je povinen neprodleně o tomto informovat objednatele.
9. Bude-li zhotovitel ke dni poskytnutí zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcem ve smyslu § 106 zákona o DPH, je objednatel oprávněn část ceny odpovídající dani z přidané hodnoty uhradit přímo na účet správce daně v souladu s § 109a zákona o DPH. O tuto část bude na základě smluvní vůle účastníků snížena cena díla a zhotovitel obdrží pouze cenu díla (části díla) bez DPH.

VI. Smluvní pokuty

1. Jestliže objednatel neuhradí na základě faktury dodavateli v termínu splatnosti faktury cenu díla na účet dodavatele, může dodavatel vyúčtovat objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení objednatele.
2. Jestliže dodavatel neprovede řádně a včas dílo uvedené v čl. I. této smlouvy v termínu uvedeném v čl. IV. této smlouvy, zavazuje se zaplatit sjednanou smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny díla za každý započatý den prodlení do dne předání řádně zhotoveného díla objednateli.
3. Za nesplnění termínu odstranění záručních vad a nedodělků podle článku VII. této smlouvy o dílo má objednatel právo požadovat po dodavateli smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení.
4. Smluvní pokuta je splatná do 10 kalendářních dnů ode dne doručení vyúčtování.
5. Náhrada škody a odstoupení od smlouvy o dílo se řídí ustanoveními občanského zákoníku. Účastníci této smlouvy si sjednali, že objednatel má vůči zhotoviteli právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, a to v rozsahu převyšujícím tuto smluvní pokutu.

VII. Záruka a odpovědnost za vady díla

1. Zhotovitel poskytne na všechny vypracované části, potažmo za kvalitu všech vypracovaných strategických dokumentů záruční dobu **36 měsíců** ode dne předání a převzetí řádně zhotoveného celku (čtyř částí), a to bez vad a nedodělků. Dodavatel odpovídá za to, že dílo bude mít po dobu záruky vlastnosti stanovené právními předpisy, platnými technickými normami, případně vlastnosti obvyklé a odpovídající této smlouvě.
2. Vadou se rozumí odchylka v kvalitě, rozsahu a parametrech díla stanovených touto smlouvou.
3. V případě výskytu vady díla v průběhu záruční doby uplatní objednatel bezodkladně po jejím zjištění u dodavatele písemnou reklamaci. V reklamaci objednatel uvede popis vady, jak se projevuje a jakým způsobem požaduje vadu odstranit. V případě oprávněné reklamace se dodavatel s objednatelem dohodnou na termínu odstranění vady písemnou formou.
4. Termín odstranění vady bude dohodnut v technologicky co nejkratším termínu. Účastníci této smlouvy si sjednali, že v případě, kdy nedojde k dojednání jiného termínu k odstranění vady, se dodavatel zavazuje toto odstranit nejpozději do 10 dnů ode dne oznámení vady objednatelem.
5. V případě, že dodavatel nedoručí objednateli do 7 pracovních dnů od doručení písemné reklamace objednatele dodavateli písemné odmítnutí reklamované vady díla, jsou reklamované vady díla považovány za uznané dodavatelem.
6. Objednatel je povinen umožnit dodavateli odstranění vady.

VIII. Závěrečná ustanovení

1. Ve všem ostatním, co není obsahem této smlouvy, se řídí práva a povinnosti obou smluvních stran dle občanského zákoníku.
2. Dodatky k této smlouvě mohou mít pouze písemnou formu a to po dohodě obou smluvních stran.
3. Součástí této smlouvy je celkem šest příloh:

Příloha 1 - Obecně závazné předpisy, technické normy a rozhodnutí vydaná příslušnými orgány státní správy

Příloha 2 - Ceník poskytovaných služeb

Příloha 3 - GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ – SVĚTELNĚ TECHNICKÉ ZATRŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DLE PLATNÝCH TECHNICKÝCH NOREM ČSN (příloha číslo 29)

Příloha 4 - AKTUALIZACE PASPORTU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Příloha 5 - ENERGETICKO PROVOZNÍ OPTIMALIZACE SOUSTAVY VO DLE SKUTEČNÉHO ZJIŠTĚNÉHO STAVU – STUDIE NÁVRHU OBNOVY PD – příloha číslo 30 EFEKT

Příloha 6 - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTU – ZÁVAZNÉ STANDARDY VO MĚSTA KOLÍN

4. Všechny spory, které případně vzniknou z této smlouvy, se budou smluvní strany snažit řešit smírně a pro takový případ se zavazují o smíru jednat. V případě, že spory nebudou moci být vyřešeny postupem uvedeným v první větě tohoto odstavce, budou je smluvní strany řešit soudně.
5. Účastníci této smlouvy využívají možnosti dané ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a tímto si sjednávají místní příslušnost soudu prvního stupně objednatel, tj. Okresní soud v Kolíně, pokud zákon nestanoví příslušnost výlučnou.
6. Dodavatel se zavazuje spolupůsobit jako osoba povinná ve smyslu § 2 odst. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.
7. Dodavatel prohlašuje, že se k dílu nevztahují práva třetích osob podle zvláštního zákona.
8. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v přehledu nazvaném „Přehled smluv“ vedeném městem Kolín, který obsahuje údaje o smluvní straně, datum uzavření smlouvy, předmětu smlouvy a výše plnění. Smluvní strany výslovně souhlasí, že tato smlouva může být bez jakéhokoli omezení zveřejněna na oficiálních webových stránkách města Kolín, a to včetně všech případných příloh a dodatků. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez jakýchkoli dalších podmínek.
9. Tato smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv)(dále jen: „registr smluv“). Smluvní strany se dohodly, že smlouvu v souladu s tímto zákonem uveřejní město Kolín, a to nejpozději do 30 dnů od podpisu smlouvy. Toto ujednání však nebrání tomu, aby smlouvu zveřejnil i smluvní partner města Kolína. Po uveřejnění v registru smluv obdrží smluvní partner města Kolína do datové schránky, v případě neexistence datové schránky e-mailem potvrzení od správce registru smluv. Potvrzení obsahuje metadata a je ve formátu .pdf, označeno uznávanou elektronickou značkou a opatřeno kvalifikovaným časovým razítkem. Smluvní strany se dohodly, že smluvní partner města Kolína nebude, kromě potvrzení o uveřejnění smlouvy v registru smluv od správce registru smluv, nijak dále o této skutečnosti informován.
10. Účastníci této smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že nebyla sepsána v tísni ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek, že byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich pravé a svobodné vůle.
11. Smlouva je sepsána ve čtyřech vyhotoveních.

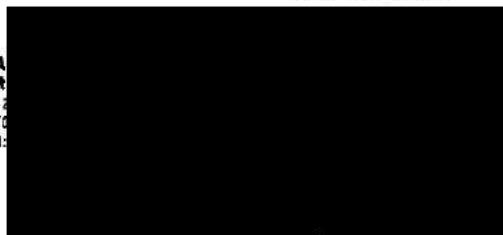
Doložka

Potvrzujeme ve smyslu § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, že byly splněny podmínky pro platnost tohoto právního úkonu.

Tato smlouva byla projednána a odsouhlasena Radou města Kolína dne 04.09.2017, usneseními č. 3872/113/RM/2017 a 3873/113/RM/2017.

V Jablonci n. N. 05. 09. 2017

ARTMETA
JIŘÍ TESAŘ
Pravos: Jemčková 2
IČ: 287 23 70
Mobil:



Jiří Tesař, ředitel společnosti
ARTMETAL ČECHY s.r.o.
dodavatel

V Kolíně 05. 09. 2017



Mgr. Bc. Vít Rakušan, starosta
města Kolín
objednatel



Mgr. Michael Kašpar
místostarosta města Kolína

Příloha 1 – Obecně závazné předpisy, technické normy a rozhodnutí vydaná příslušnými orgány státní správy

Zákony, vyhlášky, technické normy ovlivňující a mající dopad na správu, provoz, údržbu, výstavbu VO

- **zákon č. 128/2000 Sb.**, o obcích (obecní zřízení)
- **zákon č. 406/2000 Sb.**, o hospodaření energií
- **zákon č. 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- **nařízení vlády č. 168/1997 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na el. zařízení nízkého napětí.
- **nařízení vlády č. 173/1997 Sb.**, kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
- **zákon č. 47/1994 Sb.**, kterým se mění a doplňuje zákon České národní rady č. 2/1996 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.
- **zákon č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích ve znění zákona č. 102/2000 Sb.
- **zákon č. 125/1997 Sb.**, o odpadech

Technické normy

- **ČSN 33 2000-1** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
- **ČSN 33 2000-4-41** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- **ČSN 33 2000-4-45** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před přepětím
- **ČSN 33 2000-4-46** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 46: Odpojování a spínání
- **ČSN 33 2000-4-47** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem.
- **ČSN 33 2000-4-473** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- **ČSN 33 2000-5-51** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 51: Všeobecné předpisy
- **ČSN 33 2000-5-52** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- **ČSN 33 2000-5-54** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
- **ČSN 03 8240** Volba nátěrů pro ochranu kovových technických výrobků proti korozi
- **ČSN 03 8260** Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi. Předpisování, provádění, kontrola jakosti a údržba
- **ČSN 33 0360** Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- **ČSN 33 3210** Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
- **ČSN 34 1390** Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem
- **ČSN 34 8340** Osvětlovací stožáry
- **ČSN 36 0603** Venkovní elektrická svítidla
- **ČSN 73 6005** Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- **ČSN 73 6006** Označované podzemní vedení výstražnými fóliemi
- **ČSN 73 6100** Názvosloví silničních komunikací
- **ČSN 73 6101** Projektování silnic a dálnic
- **ČSN 73 6102** Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- **ČSN 73 6110** Projektování místních komunikací
- **ČSN 73 7505** Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
- **ČSN ISO 3864 (01 8010)** Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- **ČSN EN 60.598** Svítidla, ČSN EN 60598-2-3 - Svítidla pro osvětlování cest a ulic
- **ČSN EN 60529** (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
- **OEG 34 8220** Osvětlovací stožáry betonové

- **PNE 33 0000-1** Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
- **ČSN CEN/13201-1 Road lighting – Part 1:** (výběr tříd osvětlení)
- **ČSN EN 13201-2 Road lighting – Part 2:** (požadavky na osvětlení)
- **ČSN EN 13201-3 Road lighting – Part 3:** (Výpočet osvětlení)
- **ČSN EN 13201-4 Road lighting – Part 4:** (metody měření)
- **ČSN EN 13201-5 Road lighting – Part 5:** (ukazatele energetické náročnosti)

Technické podmínky

- Kapitola 15 osvětlení pozemních komunikací
- Kapitola 165 proměnné svislé dopravní a zařízení pro provozní informace

Doporučení – publikace

- Vyhláška ČÚZK č. 233/2010 Sb. s účinností od 01.01.2011
- NV č. 278/2008 Sb. „kterým se stanoví obsahové náplně jednotlivých živností“ Veřejné osvětlení + právní status VO
- **doporučení ESČ 33.01.96** (k normě ČSN 33 2000-4-41) Podmínky použití nadproudových jisticích prvků při ochraně samočinným odpojením od zdroje v požadovaném čase
- **doporučení ESČ 00.02.94** První pomoc při úrazu elektrickou energií
- **publikace CIE č. 115 – 1995** Recommendations for the lighting of roads for motor and pedestrian traffic (Doporučení pro osvětlení komunikací pro motorovou a pěší dopravu)
- **publikace CIE č. 126 – 1997** Guidelines for minimizing sky glow (Průvodce k omezení záře oblohy)
- **publikace CIE č. 136 – 2000** Guide for the lighting of urban areas (Průvodce osvětlením obytných zón)
- **publikace CIE č. 140 – 2000** Calculation and measurement of illuminance and luminance in road lighting (Výpočet a měření osvětlenosti a jasu silničních komunikací)

Právní status veřejného osvětlení

- Zákon č. 40/1964 Sb. „občanský zákoník“ Zřízení VO = věc; tzn. předmět občanskoprávních vztahů věc: a) movitá
b) nemovitá (§119 odst. 1 OZ)
- nemovitost: stavba spojená se zemí pevným základem; (§119 odst. 2 OZ), tzn. stavba, která není přemístitelná z místa na místo bez narušení její podstaty (VO tedy patrně je nemovitou věcí) ((§120 odst. 1 OZ) věc: a) samostatná bez dalšího příslušenství (§118 odst.1 OZ) b) příslušenství jiné věci (§121 odst.1 OZ)

Zvláštní předpisy upravující status VO

- Zákon č. 13/1997 Sb. „o pozemních komunikacích“
- Zákon č. 183/2006 Sb. „stavební zákon“
- Zvláštní právní předpisy upravující status zařízení veřejného osvětlení:
- zákon o pozemních komunikacích - VO jako „příslušenství“ pozemní komunikace
- stavební zákon - VO jako „nemovitost“; stavba (v občansko-právním slova smyslu) spojená se zemí pevným základem.

Status zařízení VO z pohledu zákona o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. („ZPK“)

- VO = příslušenství dálnice, silnice a místní komunikace (tzn. Veškeré pozemní komunikace vyjma „účelové komunikace“) - § 13 písm. C,
- příslušenství věci = věc, která náleží vlastníku věci hlavní (pozemní komunikace) a je jí určena k tomu, aby byla s hlavní věcí trvale užívána - občanský zákoník 40/1964 Sb., § 121 odst. 1
 - vlastníkem zařízení VO je vlastník dálnice, silnice či místní komunikace
 - VO není příslušenstvím „účelové komunikace“) - § 13 písm. C,
 - VO není příslušenstvím „průjezdního úseku“ dálnice či silnice - §8 odst. 1 ZPK: Vedení dálnice a silnice územím zastavěným nebo zastavitelným („územím obce“), pokud se tím převádí převážně průjezdná doprava tímto územím
pozn.: takové VO je patrně právně samostatnou věcí (stejně jako VO umístěné při účelové komunikaci).
- vlastnictví pozemních komunikací: §9 odst. 1 ZPK:
 - stát – vlastníkem dálnic a silnic I. třídy

- kraj – vlastníkem silnic II. a III. třídy
 - obec – vlastníkem místních komunikací
 - soukromá osoba (FO, PO) – vlastníkem účelových komunikací (pozn. VO není příslušenstvím účelové komunikace – viz výše; pokud na účelové komunikaci existuje VO, jde patrně o právně samostatnou věc).
- v drtivé většině případů je vlastníkem VO obec (u dálnic a silnic se prakticky osvětlují pouze jejich průjezdní úseky).
- v případě VO jako právně samostatné věci (VO u účelových komunikací a průjezdních úseků) je vlastníkem patrně investor, případně nabyvatel na základě smlouvy; na vlastnictví nemá vliv zákon o pozemních komunikacích.

Povinnosti vlastníka VO

a) z pohledu stavebního zákona (z. č. 183/2006 Sb.)

Status VO z pohledu stavebního zákona:

§2 odst. 3 stavebního zákona:

Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání.

§3 odst. 2 stavebního zákona

Zařízením se pro účely tohoto zákona rozumí informační a reklamní panel, tabule, deska či jiná konstrukce a technické zařízení, pokud nejde o stavbu podle § 2 odst. 3. V pochybnostech, zda se jedná o stavbu nebo zařízení, je určující stanovisko stavebního úřadu.

§154 SZ – Povinnosti vlastníka stavby a zařízení:

Údržba VO

(1) Vlastník stavby technické infrastruktury VO je povinen

- a) udržovat stavbu podle § 3 odst. 4 po celou dobu její existence
- b) neprodleně ohlásit stavebnímu úřadu závady na stavbě, které ohrožují životy či zdraví osob nebo zvířat
- c) umožnit kontrolní prohlídku stavby, a pokud tomu nebrání vážné důvody, této prohlídce se zúčastnit
- d) uchovávat stavební deník po dobu 10 let od vydání kolaudačního souhlasu, popřípadě od dokončení stavby, pokud se kolaudační souhlas nevyžaduje,
- e) uchovávat po celou dobu trvání stavby dokumentaci jejího skutečného provedení, rozhodnutí, osvědčení, souhlasy, ověřenou projektovou dokumentaci, popřípadě jiné důležité doklady týkající se stavby.

V podstatě totéž (vyjma písm. e) platí pro vlastníka zařízení (§154 odst. 2).

Klíčovou povinností vlastníka veřejného osvětlení z pohledu stavebního zákona je údržba (§154 SZ, odst. 1, písm. a). Údržba VO je pak zpravidla spjata s činností na stavbě VO jako takové, jakož i s činností na pozemní komunikaci.

b) z pohledu užívání pozemní komunikace (z. č. 13/1997 Sb.)

- Udržovací práce na VO mohou být různé intenzity a dle své povahy buďto vyžadují ohlášení stavebnímu úřadu, nebo toto ohlášení nevyžadují. Tato kritéria stanoví vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb. ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (§14, §15 vyhlášky).
- Přístup k VO z pohledu užívání pozemní komunikace:
 - provádění činností na zařízení VO je zpravidla spojeno s užíváním pozemní komunikace
 - § 25 ZPK: „zvláštní užívání pozemních komunikací“ : = „užívání dálnic, silnic a místních komunikací jiným než obvyklým způsobem nebo k jiným účelům, než pro které jsou určeny“
- nikoliv užívání účelových komunikací k takovým účelům (chybí ve výčtu).

Podmínka pro zvláštní užívání pozemní komunikace:

- povolení příslušného silničního správního úřadu (vydaného s předchozím souhlasem vlastníka dotčené pozemní komunikace – vlastníkem je zpravidla obec, v případě průjezdních úseků silnic a dálnic kraj či stát)
- souhlas příslušného orgánu Policie České republiky

Havarijní stav VO

- Pokud je údržba z jakýchkoli důvodů zanedbána, je nutné čelit havarijnímu stavu a k tomu provést příslušné oznámení stavebnímu úřadu (písm. b). V reakci na oznámení havarijního stavu je stavební úřad povinen přijmout nutná opatření (§ 132 odst. 2 StZ), zejména:
 - provést kontrolní prohlídku stavby
 - nařídit nezbytné udržovací práce či nařídit odstranění stavby,
 - ukládat opatření na sousedních pozemcích apod.
- Zanedbání oznamovací povinnosti stavebnímu úřadu konkrétním pracovníkem, který má zajištění údržby VO v náplni pracovní činnosti, může v krajním případě založit trestněprávní odpovědnost.

Další povinnosti vlastníka VO

Povinnosti vlastníka VO vyplývají z ustanovení § 161 StZ. Systém VO je inženýrský objekt typu „sítě technické infrastruktury“ (vyhl. MMR č.499/2006 Sb. „o dokumentaci staveb“). Dle § 161 StZ vlastník sítě technické infrastruktury je povinen:

- vést o ní evidenci, která musí obsahovat polohové umístění a ochranu a v odůvodněných případech, s ohledem na charakter technické infrastruktury, i výškové umístění
- sdělit oprávněné osobě na její žádost do 30 dnů údaje o její poloze, podmínkách napojení, ochrany a další údaje nezbytné pro projektovou činnost a provedení stavby
- na výzvu orgánu územního plánování a stavebního úřadu bez průtahů poskytnout nezbytnou součinnost při plnění úkolů podle tohoto zákona

Nesplnění uvedené povinnosti vlastníka sítě technické infrastruktury je přestupkem podle § 178 odst. 6 StZ, za který může být uložena pokuta až do výše 200.000,- Kč (§ 179 odst. 1 StZ).

Vlastník sítě technické infrastruktury dokončené a zkolaudované přede dnem 1. ledna 2007 je podle §185 odst. 2 SZ povinen.

- poskytnout polohopisnou situaci technické infrastruktury úřadu územního plánování (do 1. září 2007)
- poskytnout polohopisné údaje situace technické infrastruktury v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (**do 1. ledna 2013**)

Výstavba VO

- vyžaduje ohlášení stavebnímu úřadu (§14 odst. 2 písm. i, vyhlášky MDS č.104/1997 Sb.)
- vyhl.č. 398/2006, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – 1.2.11. „vizuální kontrast sloupů VO“

TECHNICKÉ NORMY: §25 vyhlášky MDS č.104/1997 Sb.

- **Závazné normy**
 - » ČSN 73 6102 Projektování místních komunikací
 - » ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací
- **Doporučené normy**
 - » ČSN EN 13201 – 2 až 4 Veřejné osvětlení

Provozování VO jako podnikatelská činnost

- údržba VO = (v případě podnikatele) řemeslná živnost „Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení“ (NV č. 278/2008 Sb., „kterým se stanoví obsahové náplně jednotlivých živností“).

Příloha 2 – Ceník poskytovaných služeb dle smlouvy o odborné technické a organizační činnosti města Kolín

Poskytované služby v oblasti VO

1. **bezplatné poradenství v oblasti venkovního osvětlování pozemních komunikací, venkovních prostor prostřednictvím telefonického dotazu nebo el. pošty.**

2. **Za předem stanovených finančních podmínek a dle rozsahu prací:**

a) **Pasportizace veřejného osvětlení.** Pasport VO obsahuje zaměření, popsání jednotlivých světelných míst, včetně zapracování do mapového podkladu. Vypracování technické zprávy o stavu celého zařízení soustavy VO.

b) **Aktualizace pasportu veřejného osvětlení města.** Obsahuje agendu aktualizací dat pasportu VO, zejména zápis změn jednotlivých dílů soustavy VO, (SM,RVO, kabelové trasy atd.) v souladu s obnovou a údržbou zařízení VO.

Forma zpracování dat dle bodu a), b).

Pasport veřejného osvětlení obce bude zpracován na základě kontroly fyzického stavu jednotlivých přípojných míst a světelných míst v součinnosti s obcí a dodaných mapových podkladů, datových údajů o silničním zatřídění komunikací a údajů o odběrných místech soustavy VO. Jednotlivá světelná místa dále jen SM a přípojná místa (dále jen RVO), budou zaměřena pomocí souřadnic GPS a přenesena do mapové části pasportu VO s odchylkou +/- 0,5 m.

Pasport veřejného osvětlení bude proveden v souladu s ustanovením § 185 odst. 2 zákona č.183/2006 Sb. (polohopisné údaje situace v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické katastrální sítě), ve tvaru vhodném k provozování v programu MYSIS.

Výstupy pasportu soustavy VO

Datová databázová část pasportu VO je zpracována do dvou tabulek formátu xls, csv, mdb.

- Pasport VO RVO odběrná místa – jednotlivé napájecí okruhy
- Pasport VO světelná místa – SM

Uvedené tabulky formátu xls a mdb slouží k exportu dat do softwaru, MYSIS.

Grafická část:

- Výkresy soustavy VO dle jednotlivých RVO, schéma rozvodů soustavy VO, výkresy soustavy VO zpracované ve formátu dwg, dxf (*elektronická verze*) na souřadnicích JTSK.

c) **GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ – SVĚTELNĚ TECHNICKÉ ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DLE PLATNÝCH TECHNICKÝCH NOREM ČSN.** Generel VO je technický dokument zpracovaný v souladu s požadavky českých technických norem a technických předpisů v oblasti osvětlování pozemních komunikací a venkovních prostor a obsahuje:

- Členění komunikací podle struktury osídlení, dopravního významu a vazby na komunikace ve volné krajině dle ČSN EN 73 6110, § 6 zákona č. 13/1997 Sb. a § 3 vyhlášky č. 104/1997 Sb.
- Přehledové mapy hladin intenzit osvětlení, které člení obec do oblastí s různým stupněm osvětlení komunikací a prostor.
- Dokument je závazný a je základním podkladem pro projektanty, kteří na jeho základě dimenzují projektované nové osvětlovací soustavy, včetně rekonstrukcí.
- Dokument řeší provozovateli VO problémy s možným pod svícením nebo přesvícením jednotlivých komunikací a ostatních veřejných ploch uvnitř správního území města Kolína.

Výstupy generelu soustavy VO - světelně technického zatřídění komunikací

Databázová část programu MYSIS formát mdb (PspUlice) a dále xls, txt a pdf:

- Přehled rozdělení komunikací – prostorů (ČSN EN 73 6110)
- Sběrné průtahové komunikace s funkční třídou B2 = krajské silnice – komunikace – prostory
- Obslužné komunikace s funkční třídou B, C = obecní silnice – komunikace – prostory
- Účelové komunikace s funkční třídou D a UK = obecní silnice – komunikace – prostory
- Výpis světelných situací na komunikacích a prostorech obce (ČSN CEN/TR 13201-1.
- Stanovení tříd osvětlení dle ČSN EN 13201-2 pro všechny komunikace a prostory obce.
- Výpis jednotlivých tříd osvětlení pro pozemní komunikace a prostory uvnitř správního území města Kolín a návazných územních celků.

Grafická část:

- Mapové podklady ve formátu GIS ve formátu dwg, dxf, se zakreslením jednotlivých tříd osvětlení pro import vrstvy mapového podkladu MYSIS.

- d) Zpracování energetických auditů soustav VO, generelů VO atd.
- e) Navrhování soustav veřejného osvětlení, včetně vypracovávání všech stupňů projektové dokumentace.
- f) Navrhování bezpečnostních opatření osvětlováním překážek na vozovce např. přechodů pro chodce, nebezpečných křižovatek atd., včetně stavebně technických řešení a vypracování projektové dokumentace všech stupňů.
- g) Provádění světelně fotometrických měření pozemních komunikací, sportovišť, venkovních pracovních prostor, vnitřních pracovních prostor atd. Dále posuzování nebezpečných míst na pozemních komunikacích jasovou analýzou.
- h) Příprava podkladů pro výběrová řízení v oblasti osvětlování pozemních komunikací.

Ceny jednotlivých projekčních prací a inženýrské činnosti bodů a až g jsou zpracovávány výhradně individuálně k danému typu služby, dle rozsahu díla a požadovaného stupně projektové dokumentace dohodou.

Ceník ostatních služeb a prací

| druh práce, služby nebo výkonu | jednotka | Cena bez DPH |
|---|----------------------|---------------------|
| Hodinová sazba projekční práce | hod | 400 Kč |
| Hodinová sazba práce technika | hod | 300 Kč |
| Měření osvětlení pozemních komunikací, venkovních pracovních prostor a 1 rastrový bod, včetně zaměření | ks | 50 Kč |
| Měření osvětlenosti pozemních komunikací, venkovních pracovních prostor jasovou analýzou pomocí digitální fotografie, včetně zaměření | ks | 100 Kč |
| Vypracování protokolu měření osvětlení dle ČSN EN 12461-1, ČSN 36 0011-3 a ČSN EN 13201-4 | hod | 400 Kč |
| Vypracování jasové analýzy z digitální fotografie, včetně protokolu. | hod | 400 Kč |
| opakovaná technická prohlídka SM nebo RVO | hod | 300 Kč |
| odborný posudek o zařízení VO do 10 dnů + hodinová sazba technika | jednorázová přírážka | 500 Kč |
| odborný posudek o zařízení VO do 48 hodin + hodinová sazba technika | jednorázová přírážka | 1000 Kč |
| už. automobil speciální měřicí vozidlo | km | 10 Kč |
| osobní automobil | km | 5,5 Kč |
| režie řidič | hod. | 100 Kč |
| mapy inženýrských sítí VO velkoplošných formátů | Cena dohodou | |

Ceník je platný od 04.09.2017 do odvolání.

Příloha 3 – GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ – SVĚTELNĚ TECHNICKÉ ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DLE PLATNÝCH TECHNICKÝCH NOREM ČSN (příloha číslo 29)

Generel veřejného osvětlení navazuje na pasport VO, dále pasport komunikací a je stěžejním dokumentem pro plánovaný rozvoj veřejného osvětlení, jeho rekonstrukci či novou výstavbu.

Generel VO je technický dokument zpracovaný v souladu s požadavky českých technických norem a technických předpisů v oblasti osvětlování pozemních komunikací a venkovních prostor a obsahuje:

- ✓ Členění komunikací podle struktury osídlení, dopravního významu a vazby na komunikace ve volné krajině dle ČSN EN 73 6110, § 6 zákona č. 13/1997 Sb. a § 3 vyhlášky č. 104/1997 Sb.
- ✓ Přehledové mapy hladin intenzit osvětlení, které člení obec do oblastí s různým stupněm osvětlení komunikací a prostor.
- ✓ Dokument je závazný a je základním podkladem pro projektanty, kteří na jeho základě dimenzují projektované nové osvětlovací soustavy, včetně rekonstrukcí.
- ✓ Dokument řeší provozovateli VO problémy s možným podsvícením nebo přesvícením jednotlivých komunikací a ostatních veřejných ploch uvnitř správního území města Kolína.

Výstupy generelu soustavy VO - světelně technického zatřídění komunikací Databázová část programu MYSIS formát mdb (PspUlice) a dále xls, txt a pdf:

Přehled rozdělení komunikací – prostorů (ČSN EN 73 6110)

- ✓ Sběrné průtahové komunikace s funkční třídou B2 = Krajské silnice – komunikace – prostory
- ✓ Obslužné komunikace s funkční třídou B, C = obecní silnice – komunikace – prostory
- ✓ Účelové komunikace s funkční třídou D a UK = obecní silnice – komunikace – prostory
- ✓ Výpis světelných situací na komunikacích a prostorech obce (ČSN CEN/TR 13201-1.
- ✓ Stanovení tříd osvětlení dle ČSN EN 13201-2 pro všechny komunikace a prostory obce.
- ✓ Výpis jednotlivých tříd osvětlení pro pozemní komunikace a prostory uvnitř správního území města Kolín a návazných územních celků.

Grafická část:

- ✓ Mapové podklady ve formátu GIS ve formátu dwg, dxf, se zakreslením jednotlivých tříd osvětlení pro import vrstvy mapového podkladu MYSIS.

KALKULACE CENY VYCHÁZÍ Z DODANÝCH PODKLADŮ PASPORTU KOMUNIKACÍ DNE 05.02.2017.

V databázi pasportu komunikací města se nachází celkem 1.743 záznamů k jednotlivým komunikacím a prostorům, chodníkům atd. Tohoto počtu je celkem 281 pojmenovaných místních komunikací ve vlastnictví města, dále 1 komunikace ve vlastnictví ŘSD a 19 komunikací ve vlastnictví Středočeského kraje. **To je celkem 301 identifikovaných komunikací s příslušenstvím dopravního prostoru. V rozsahu 301 komunikací bude provedeno stanovení světelně technických parametrů (cca 200 km silniční sítě).**

Kalkulační vzorec

1. 350,-Kč (za jeden km komunikace) * 200 km (rozsah dopravní sítě) = **70.000,-Kč** bez DPH.
Výsledná cena bude stanovena na základě skutečně zjištěných km dopravní sítě města Kolína.
2. Vypracování zprávy světelně technického zatřídění komunikací dle (ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2), celkem cena **6.000,-Kč** bez DPH
3. Tisk dokumentace generelu VO města 1 * vyhotovení – doporučení 2 * výtisk
 - ✓ Seznam komunikací zatřídění formát A3 * 12* list * 6,-Kč 72,- Kč
 - ✓ Výpis tříd osvětlení formát A4 * 1* list * 3,-Kč 3,- Kč
 - ✓ Podrobný popis karta komunikace formát A4 * 151* list * 3,-Kč 453,- Kč
 - ✓ Mapový podklad komunikace 1:2880 formát A0 * 5* list * 240,-Kč 1.200,- KčTisk celkem dokumentace 1 * výtisk bez DPH 1.728,- Kč
Tisk celkem dokumentace 2 * výtisk bez DPH 2 * 1.728,-Kč 3.456,- Kč

Cena bez DPH celkem za dokument generelu VO položka 1, 2 a 3 79.456,00,- Kč

DPH 21 % 16.628,76,- Kč

Cena celkem včetně DPH 21 % 96.141,76,- Kč

Předpokládaný termín plnění do 30.10.2017.

Příloha 4 – AKTUALIZACE PASPORTU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Předmět plnění:

Zhotovitel se zavazuje vypracovat pro zadavatele "**Aktualizaci pasportu veřejného osvětlení města Kolína**" (v souladu s ustanovením § 185 odst. 2 zákona č.183/2006 Sb., - polohopisné údaje situace v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální ve tvaru vhodném k provozování v programu GIS-MYSIS), který bude proveden uvnitř správního území města a ostatních územních celků podléhajících provozu a údržbě venkovního osvětlení zadavatele v k. ú. Kolín I, Kolín II, Kolín III, Kolín IV, Kolín V, Kolín VI, Štáralka, Sendražice u Kolína, Štítary u Kolína a Zibohlavý, s těmito základními technicko-ekonomickými parametry pasportu, které se zhotovitel zavazuje dodržet: "**Zadávací podklady zpracování aktualizace pasportu veřejného osvětlení v Kolíně**".

Odpovědnost za vady:

Zhotovitel se zavazuje bezplatně odstranit dodatečně zjištěné nedostatky díla v záruční době 3 let ode dne kompletního předání díla. Zpracovatel neodpovídá za chyby v podkladech předaných objednatelem, čímž se nezbavuje možné účasti na jejich odstranění.

Závazky objednatele podmiňující plnění zhotovitele:

1. Zadavatel se zavazuje, že:
 - zajistí součinnost se správcem VO po dobu aktualizace pasportu VO, a to možnosti dotazu o propojování jednotlivých světelných míst k příslušnému odběrnému místu a identifikace zemních kabelových vodičů,
a dále poskytne zhotoviteli před podpisem smlouvy:
 - digitální mapu s čísly popisnými pro dané řešené území pasportu VO na CD nosiči ve formátu dle dohody zhotovitele se správcem GIS zadavatele
 - informace o umístění jednotlivých odběrných místech s přesnou identifikací, např. detailní rozpis plateb k sloučenému platebnímu kalendáři zálohových plateb k jednotlivým odběrným místům VO, kopii ročního vyúčtování spotřeby el. energie za platby roku 2014, 2015 u jednotlivých odběrných míst, včetně plateb za rok 2016
 - kopie plateb roků 2014, 2015, 2016, dle vyúčtování provozu a údržby správcem VO, dále kopie faktur souvisejících s investicemi do zařízení VO za rok 2014, 2015, 2016.
 - revizní správy zařízení soustavy VO v případě, že je vlastní
 - pasport komunikací, mapový přehled komunikací, včetně jejich zatřídění dle silničního zákona a jeho správce
 - zaměřené stavby VO od roku 2007 dle stavebního zákona § 103 odstavce 2.
2. V případě prodlení s předáním podkladů zadavatele zhotoviteli se přiměřeně prodlužuje termín dokončení díla. Totéž platí v případě nezajištění dostatečné součinnosti se správcem VO, přičemž na tuto případnou skutečnost je zhotovitel povinen prokazatelným způsobem nejdéle do sedmi dnů od jejího zjištění zadavatele upozornit.

Popis – rozsah – cena kalkulace zpracovaných dokumentů

Pasport veřejného osvětlení obce bude zpracován na základě kontroly fyzického stavu jednotlivých přípojných míst a světelných míst v součinnosti s obcí a dodaných mapových podkladů, datových údajů o silničním zatřídění komunikací a údajů o odběrných místech soustavy VO. Jednotlivá světelná místa dále jen SM a přípojná místa dále jen RVO, budou zaměřena pomocí souřadnic GPS a přenesena do mapové části pasportu VO s odchylkou +- 0,5 m.

Pasport veřejného osvětlení bude proveden v souladu s ustanovením § 185 odst. 2 zákona č.183/2006 Sb., (polohopisné údaje situace v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické katastrální sítě), ve tvaru vhodném k provozování v programu GRAMIS.

Výstupy pasportu soustavy VO

Datová databázová část pasportu VO je zpracována do dvou tabulek formátu xls.

- a) Pasport VO RVO odběrná místa – jednotlivé napájecí okruhy (viz vzor níže a příloha výstupu popisu RVO)

b) Pasport VO světelná místa – SM (viz (viz vzor níže a příloha výstupu popisu SM)

Uvedené tabulky formátu xls a mdb slouží k exportu dat do softwaru MYSIS. Datový modul softwaru pasport pro správu a editaci dat zařízení jednotlivých součástí VO není součástí kalkulace.

SVĚTELNÁ MÍSTA - PODROBNÝ VÝPIS

Výpis vybraných dat 30.11.2017

| | |
|--------------|--|
| COLO FID 1 | |
| COLO FID 2 | |
| COLO FID 3 | |
| COLO FID 4 | |
| COLO FID 5 | |
| COLO FID 6 | |
| COLO FID 7 | |
| COLO FID 8 | |
| COLO FID 9 | |
| COLO FID 10 | |
| COLO FID 11 | |
| COLO FID 12 | |
| COLO FID 13 | |
| COLO FID 14 | |
| COLO FID 15 | |
| COLO FID 16 | |
| COLO FID 17 | |
| COLO FID 18 | |
| COLO FID 19 | |
| COLO FID 20 | |
| COLO FID 21 | |
| COLO FID 22 | |
| COLO FID 23 | |
| COLO FID 24 | |
| COLO FID 25 | |
| COLO FID 26 | |
| COLO FID 27 | |
| COLO FID 28 | |
| COLO FID 29 | |
| COLO FID 30 | |
| COLO FID 31 | |
| COLO FID 32 | |
| COLO FID 33 | |
| COLO FID 34 | |
| COLO FID 35 | |
| COLO FID 36 | |
| COLO FID 37 | |
| COLO FID 38 | |
| COLO FID 39 | |
| COLO FID 40 | |
| COLO FID 41 | |
| COLO FID 42 | |
| COLO FID 43 | |
| COLO FID 44 | |
| COLO FID 45 | |
| COLO FID 46 | |
| COLO FID 47 | |
| COLO FID 48 | |
| COLO FID 49 | |
| COLO FID 50 | |
| COLO FID 51 | |
| COLO FID 52 | |
| COLO FID 53 | |
| COLO FID 54 | |
| COLO FID 55 | |
| COLO FID 56 | |
| COLO FID 57 | |
| COLO FID 58 | |
| COLO FID 59 | |
| COLO FID 60 | |
| COLO FID 61 | |
| COLO FID 62 | |
| COLO FID 63 | |
| COLO FID 64 | |
| COLO FID 65 | |
| COLO FID 66 | |
| COLO FID 67 | |
| COLO FID 68 | |
| COLO FID 69 | |
| COLO FID 70 | |
| COLO FID 71 | |
| COLO FID 72 | |
| COLO FID 73 | |
| COLO FID 74 | |
| COLO FID 75 | |
| COLO FID 76 | |
| COLO FID 77 | |
| COLO FID 78 | |
| COLO FID 79 | |
| COLO FID 80 | |
| COLO FID 81 | |
| COLO FID 82 | |
| COLO FID 83 | |
| COLO FID 84 | |
| COLO FID 85 | |
| COLO FID 86 | |
| COLO FID 87 | |
| COLO FID 88 | |
| COLO FID 89 | |
| COLO FID 90 | |
| COLO FID 91 | |
| COLO FID 92 | |
| COLO FID 93 | |
| COLO FID 94 | |
| COLO FID 95 | |
| COLO FID 96 | |
| COLO FID 97 | |
| COLO FID 98 | |
| COLO FID 99 | |
| COLO FID 100 | |

PŘEHLED OPERACÍ

| Typ | Číslo operace | Číslo | Objekt | Podstavka | Stav |
|-----|---------------|-------|--------|-----------|------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

SEZNAM DOKUMENTŮ

| Detail | Datum | Titulek | Stav | Podstavka |
|--------|-------|---------|------|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

PŘÍPOJNÁ MÍSTA - PODROBNÝ VÝPIS

Výpis vybraných dat 30.11.2017

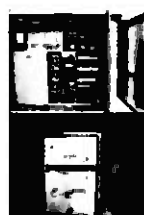
| | |
|--------------|--|
| COLO FID 1 | |
| COLO FID 2 | |
| COLO FID 3 | |
| COLO FID 4 | |
| COLO FID 5 | |
| COLO FID 6 | |
| COLO FID 7 | |
| COLO FID 8 | |
| COLO FID 9 | |
| COLO FID 10 | |
| COLO FID 11 | |
| COLO FID 12 | |
| COLO FID 13 | |
| COLO FID 14 | |
| COLO FID 15 | |
| COLO FID 16 | |
| COLO FID 17 | |
| COLO FID 18 | |
| COLO FID 19 | |
| COLO FID 20 | |
| COLO FID 21 | |
| COLO FID 22 | |
| COLO FID 23 | |
| COLO FID 24 | |
| COLO FID 25 | |
| COLO FID 26 | |
| COLO FID 27 | |
| COLO FID 28 | |
| COLO FID 29 | |
| COLO FID 30 | |
| COLO FID 31 | |
| COLO FID 32 | |
| COLO FID 33 | |
| COLO FID 34 | |
| COLO FID 35 | |
| COLO FID 36 | |
| COLO FID 37 | |
| COLO FID 38 | |
| COLO FID 39 | |
| COLO FID 40 | |
| COLO FID 41 | |
| COLO FID 42 | |
| COLO FID 43 | |
| COLO FID 44 | |
| COLO FID 45 | |
| COLO FID 46 | |
| COLO FID 47 | |
| COLO FID 48 | |
| COLO FID 49 | |
| COLO FID 50 | |
| COLO FID 51 | |
| COLO FID 52 | |
| COLO FID 53 | |
| COLO FID 54 | |
| COLO FID 55 | |
| COLO FID 56 | |
| COLO FID 57 | |
| COLO FID 58 | |
| COLO FID 59 | |
| COLO FID 60 | |
| COLO FID 61 | |
| COLO FID 62 | |
| COLO FID 63 | |
| COLO FID 64 | |
| COLO FID 65 | |
| COLO FID 66 | |
| COLO FID 67 | |
| COLO FID 68 | |
| COLO FID 69 | |
| COLO FID 70 | |
| COLO FID 71 | |
| COLO FID 72 | |
| COLO FID 73 | |
| COLO FID 74 | |
| COLO FID 75 | |
| COLO FID 76 | |
| COLO FID 77 | |
| COLO FID 78 | |
| COLO FID 79 | |
| COLO FID 80 | |
| COLO FID 81 | |
| COLO FID 82 | |
| COLO FID 83 | |
| COLO FID 84 | |
| COLO FID 85 | |
| COLO FID 86 | |
| COLO FID 87 | |
| COLO FID 88 | |
| COLO FID 89 | |
| COLO FID 90 | |
| COLO FID 91 | |
| COLO FID 92 | |
| COLO FID 93 | |
| COLO FID 94 | |
| COLO FID 95 | |
| COLO FID 96 | |
| COLO FID 97 | |
| COLO FID 98 | |
| COLO FID 99 | |
| COLO FID 100 | |

PŘEHLED OPERACÍ

| Typ | Číslo operace | Číslo | Objekt | Podstavka | Stav |
|-----|---------------|-------|--------|-----------|------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

SEZNAM DOKUMENTŮ

| Detail | Datum | Titulek | Stav | Podstavka |
|--------|-------|---------|------|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



- Obsah záznamů datové části pasportu VO v listinné podobě budou zpracovány v rozsahu popisu dat formátu pdf:**
- ✓ Výpis svítidel dle počtu, typu a výkonu
 - ✓ Výpis RVO – přehled
 - ✓ Podrobný výpis RVO
 - ✓ Hodnoty hlavních jističů RVO rezervace příkonu
 - ✓ Možné úspory za rezervaci výkonu
 - ✓ Přehledy plateb za el. energii
 - ✓ Výsledky kontrolního měření el. veličin na jednotlivých fázích RVO – přehled RVO 1 až 78)
 - ✓ Sumární výpisy zařízení soustavy VO dle druhu

- ✓ Výpisy světelných míst, dle jednotlivých odběrných míst (RVO 1 až RVO 78), včetně podrobných výpisů zařízení VO – formát pdf.
- ✓ Technická zpráva pasportu VO
- ✓ Výkresy v měřítku 1:2500 pro jednotlivé obvody RVO

Grafická část:

- ✓ Výkresy soustavy VO dle jednotlivých RVO, schéma rozvodů soustavy VO, výkresy soustavy VO zpracované ve formátu dwg, dxf (*elektronická verze*) a pdf. (*pro tisk*) na souřadnicích JTSK.



Kalkulace ceny z dodaných podkladů:

| KOLÍN KALKULACE CENY AKTUALIZACE PASPORTU VO 2017 | | | | | |
|---|-------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | ks/jednotka | a/jednotka Kč | celkem bez DPH | DPH 21% | celkem cena s DPH |
| POČET SVĚTELNYCH MÍST | 4308 | 38.50 Kč | 165 858,00 Kč | 34 830,18 Kč | 200 688,18 Kč |
| POČET ODBĚRNÝCH MÍST | 78 | 140,00 Kč | 10 920,00 Kč | 2 293,20 Kč | 13 213,20 Kč |
| POČET PROPOJOVACÍCH MÍST | 3 | 100,00 Kč | 300,00 Kč | 63,00 Kč | 363,00 Kč |
| VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY PASPORTU VO | 1 | 10 000,00 Kč | 10 000,00 Kč | 2 100,00 Kč | 12 100,00 Kč |
| ZPRACOVÁNÍ DAT MEZISOUČET POLOŽEK | | | 187 078,00 Kč | 39 286,38 Kč | 226 364,38 Kč |
| TISK DOKUMENTŮ PASPORTU VO 1 VYHOTOVENÍ | | | | | |
| | ks/jednotka | a/jednotka Kč | celkem bez DPH | DPH 21% | celkem cena s DPH |
| TISK MAP RVO S ID SM, RVO, PRVO A ROZVODŮ VO PRŮMĚRNÝ FORMÁT TISKU A1 | 78 | 45,00 Kč | 3 510,00 Kč | 737,10 Kč | 4 247,10 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VÝPISŮ SM FORMÁT A4 | 4308 | 0,50 Kč | 2 154,00 Kč | 452,34 Kč | 2 606,34 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VÝPISŮ RVO FORMÁT A4 | 78 | 0,50 Kč | 39,00 Kč | 8,19 Kč | 47,19 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VÝPISŮ RVO FORMÁT A4 | 3 | 0,50 Kč | 1,50 Kč | 0,32 Kč | 1,82 Kč |
| TISK SUMÁRNÍCH VÝPISŮ DILU SOUSTAVY VO | 100 | 0,50 Kč | 50,00 Kč | 10,50 Kč | 60,50 Kč |
| OSTATNÍ TISKY TECHNICKÁ ZPRÁVA ATD. | 100 | 0,50 Kč | 50,00 Kč | 10,50 Kč | 60,50 Kč |
| MANIPULACE S TISKY OŘEZY SKLADÁNÍ ATD. | 4667 | 1,50 Kč | 7 000,50 Kč | 1 470,11 Kč | 8 470,61 Kč |
| CELKEM NÁKLADY NA TISK A KOMPLETACI 1 VÝTISK | | | 12 805,00 Kč | 2 689,05 Kč | 15 494,05 Kč |
| CELKEM SOUČET AKTUALIZACE PASPORTU VO | | | 199 883,00 Kč | 41 975,43 Kč | 241 858,43 Kč |

Součástí ceny je jeden výtisk veškerých uvedených dat, včetně mapových dokumentů a dat v elektronické podobě na datovém nosiči.

Předpokládaný termín plnění do 31.12.2017.

PŘÍLOHA 5 – ENERGETICKO PROVOZNÍ OPTIMALIZACE SOUSTAVY VO DLE SKUTEČNÉHO ZJIŠTĚNÉHO STAVU – STUDIE NÁVRHU OBNOVY PD – příloha číslo 30 EFEKT

Zhodnocení stávajícího stavu VO a návrh řešení se vztahuje na celou soustavu VO obce, včetně návrhu úprav odběrných, přípojných a ovládacích míst (RVO, RYS) VO obce, a to snížením celkového stávajícího počtu odběrných míst (RVO) na nový stav (X) ks RVO, včetně možností nasazení plynulé regulace a stabilizace napětí v síti VO na vybraných RVO. Ostatní nevybraná odběrná místa s možností úpravy a obnovy zejména svítidel s možností osazení autonomní regulace (nutný výpočet návratnosti).

Návrh technického řešení optimalizace soustavy VO bude vycházet z nejnovějších poznatků a trendů opřených o ekonomické ukazatele provozu VO obce za roky 2014, 2015 a 2016 zejména v oblastech provozu (el. energie) a nákladů na údržbu VO atd.

Při současném trendu zvyšování ceny montážních prací a stárnutí technického zařízení soustavy VO bude stanoven postup pro nejvýhodnější nutnou údržbu stávajících částí VO a zároveň také pro výměnu technicky zastaralých svítidel s velkým el. příkonem a malou svítivostí za nové, technicky dokonalejší svítidla s menším příkonem el. energie a větším efektem svítivosti.

Pro minimalizování ztrát na silových rozvodech VO, včetně poruch bude stanoven postup pro rovnoměrné rozložení počtů SM na jednotlivých RVO-RYS.

Tato činnost bude stanovena na základě kontrolního měření jednotlivých větví v RVO za stykačem zejména v měřených hodnotách:

Napětí (V) na fázích L1, L2, L3 jednotlivých vývodů

Proudu (A) na fázích L1, L2, L3 jednotlivých vývodů

Měrného výkonu (kW) na fázích L1, L2, L3 jednotlivých vývodů

Účinníku ($\cos \phi$) na fázích L1, L2, L3 jednotlivých vývodů (Účinník je poměrem činného a zdánlivého elektrického výkonu v obvodu střídavého proudu a napětí. Vyjadřuje, jak velkou část zdánlivého výkonu přeměňuje obvod na činný výkon, tj. na součet užitečného výkonu a ztrát).

Na základě těchto informací bude doporučeno zajištění dokonalého rozfázování proudových hodnot na kabelových vodičích jednotlivých větví silových rozvodů. Tímto krokem by měla být připravena soustava VO pro možnost nasazení uvažovaných regulátorů a stabilizátorů napětí na doporučených odběrných místech.

Tento způsob řešení je plně v souladu s požadavky technických parametrů kladených normou ČSN CEN/TR 132 01-1 Road lighting – Part 1: Performance requirements (Požadavky na osvětlení) z hlediska bezpečnosti pohybu osob a vozidel po komunikaci.

ROZSAH ZPRACOVANÝCH DAT ENERGETICKO PROVOZNÍ OPTIMALIZACE – PODKLAD PRO ENERGETICKÝ POSUDEK / AUDIT

Výstupy energeticko-provozní optimalizace soustavy VO

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU SOUSTAVY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ K DATU ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTU

EKONOMIKA PROVOZU OBDOBÍ 2014/2015/2016

- ✓ Platby za spotřebovanou el. energii provozu VO období 2014 až 2016 – údaje z faktur a kontrolního měření
- ✓ Roční přehled spotřeby el. energie na odběrných místech RVO 1 až RVO 78. Vypočtené a skutečné náklady.
- ✓ Hodnoty hlavních jističů jednotlivých odběrných míst k datu 01.12.2017 – Rezervy v stálých platbách za rezervaci příkonu.
- ✓ Naměřené proudové a napětěvé hodnoty, včetně ostatních el. veličin na jednotlivých odběrných místech za stykačem.

OPTIMALIZACE ODBĚRNÝCH MÍST RVO 1 AŽ RVO 78 – NÁVRH NOVÉHO MOŽNÉHO STAVU SOUSTAVY VO

RVO1- až RVO 78 – NÁVRH OPATŘENÍ OPTIMALIZOVANÉHO ODBĚRNÉHO MÍSTA

- ✓ Rozvaděče RVO1 až RVO 78 – návrh úprav na síti soustavy VO – doporučený nový stav, rekonstrukce RVO, propojení silových rozvodů, stabilizace a regulace napětí v síti VO.
- ✓ Sumární výpisy optimalizovaných světelných míst s příslušností k RVO 1 až RVO 78 dle jednoznačného identifikačního čísla
- ✓ Podrobný výpis optimalizovaných světelných míst příslušných k RVO 1 až RVO 78 dle jednoznačného identifikačního čísla
- ✓ Sumární výpis svítidel, včetně příkonů (W)
- ✓ Zakreslení nového optimalizovaného stavu SM, RVO a rozvodů do mapy v měřítku max. 1:2500
- ✓ Návrhy ke zrušení vybraných odběrných míst RVO atd.

NÁVRH VÝMĚNY SVÍTIDEL SOUSTAVY VO

- ✓ Výpis navržených svítidel k výměně dle optimalizačního řešení
- ✓ Sumární výpis svítidel dle jednoznačného identifikačního kódu navržených k výměně optimalizací VO
- ✓ Mapový podklad v měřítku 1:2500 pro jednotlivá odběrná místa RVO1 až 78

OPTIMALIZOVANÝ STAV – PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY NA PROVOZ, ÚDRŽBU A INVESTICE

- ✓ Doporučené výše ročních rozpočtů města – kapitola veřejné osvětlení pro roky 2018 až 2028, v závislosti na finančních možnostech obce.
- ✓ Doporučené platby za rezervaci výkonu z hlavního jističe na jednotlivých odběrných místech RVO1 až RVO78 – vyčíslení úspor.
- ✓ Optimalizovaná soustava VO - porovnání skutečných nákladů a vypočtených nákladů na spotřebovanou el. energii.
- ✓ Optimalizovaná soustava VO - porovnání skutečných nákladů a vypočtených nákladů na údržbu.

- ✓ Investiční odhad – rozpočet obnovy soustavy VO obce dle optimalizačního návrhu
- ✓ Porovnání – ekonomika provozu stávající stav (tabulka 1), optimalizovaný stav tabulka 2), odhad investičních nákladů (tabulka 3)

Výstupy návrhu optimalizace soustavy VO – studie navrhnutého řešení

- ✓ Výběr – doporučení technologie pro jednotlivé prvky, díly zařízení soustavy VO
- ✓ Data o soustavě VO obce jsou zpracována formou vstupních údajů pro vypracování energetického auditu – posudku technického zařízení soustavy VO.
- ✓ Základní technická dokumentace o stavu VO a plánu obnovy v časové ose = zadávací dokumentace pro možná výběrová řízení na dodavatele technologie a montáží.
- ✓ Základní dokumentace pro možnost žádosti dotačního titulu na obnovu VO (bez energetického auditu) – ten se zpracovává před podáním žádosti, dle manuálu pro zpracování technické dokumentace k žádosti o dotační titul MPO EFEKT.
- ✓ Návrh – doporučení možností financovat obnovu VO splátkově z úspor - formou EPC (Energy Performance Contracting).

| KOLÍN KALKULACE CENY STUDIE PLÁNU OBNOVY - OPTIMALIZACE SOUSTAVY VO 2017 DLE RVO | | | | | |
|---|-------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | ks jednotka | a/jednotka Kč | celkem bez DPH | DPH 21% | celkem cena s DPH |
| POČET SVĚTELNYCH MÍST + NÁVRH OBNOVY | 4308 | 7,00 Kč | 30 156,00 Kč | 6 332,76 Kč | 36 488,76 Kč |
| POČET ODBĚRNÝCH MÍST + NÁVRH OBNOVY | 78 | 30,00 Kč | 2 340,00 Kč | 491,40 Kč | 2 831,40 Kč |
| KONTROLNÍ MĚŘENÍ EL.VELIČIN NA RVO - ADMINISTRACE DAT POROVNÁNÍ SE SKUTEČNOU SPOTŘEBOU | 78 | 310,00 Kč | 24 180,00 Kč | 5 077,80 Kč | 29 257,80 Kč |
| VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY A ZPUSOBU PLÁNU OBNOVY VO V ČASOVÉ OSE | 1 | 30 000,00 Kč | 30 000,00 Kč | 6 300,00 Kč | 36 300,00 Kč |
| ZPRACOVÁNÍ DAT MEZISOUČET POLOZEK | | | 86 676,00 Kč | 18 201,96 Kč | 104 877,96 Kč |
| TISK DOKUMENTŮ NÁVRHU OBNOVY A OPTIMALIZACE VO 1 VÝHOTOVENÍ | | | | | |
| | ks jednotka | a/jednotka Kč | celkem bez DPH | DPH 21% | celkem cena s DPH |
| TISK MAP RVO S ID SM, RVO, PRVO A ROZVODU VO + NÁVRH VÝMĚNY SVÍTEL PRŮMĚRNÝ FORMÁT TISKU A1 | 78 | 45,00 Kč | 3 510,00 Kč | 737,10 Kč | 4 247,10 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VYPIŠŮ SM FORMÁT A4 | 4308 | 0,50 Kč | 2 154,00 Kč | 452,34 Kč | 2 606,34 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VYPIŠŮ RVO FORMÁT A4 | 78 | 0,50 Kč | 39,00 Kč | 8,19 Kč | 47,19 Kč |
| TISKY PODROBNÝCH VYPIŠŮ RVO FORMÁT A4 | 3 | 0,50 Kč | 1,50 Kč | 0,32 Kč | 1,82 Kč |
| TISK SUMÁRNÍCH VYPIŠŮ DÍLU SOUSTAVY VO | 100 | 0,50 Kč | 50,00 Kč | 10,50 Kč | 60,50 Kč |
| OSTATNÍ TISKY TECHNICKÁ ZPRÁVA ATD | 100 | 0,50 Kč | 50,00 Kč | 10,50 Kč | 60,50 Kč |
| MANIPULACE S TISKY OŘEZY SKLÁDÁNÍ ATD | 4867 | 1,50 Kč | 7 000,50 Kč | 1 470,11 Kč | 8 470,61 Kč |
| CELKEM NÁKLADY NA TISK A KOMPLETACI 1 VYTISK | | | 12 805,00 Kč | 2 689,05 Kč | 15 494,05 Kč |
| CELKEM SOUČET OPTIMALIZACE A PLÁNU OBNOVY VO PD | | | 99 481,00 Kč | 20 891,01 Kč | 120 372,01 Kč |

Součástí ceny je jeden výtisk veškerých uvedených dat, včetně mapových dokumentů a dat v elektronické podobě na datovém nosiči.

Cena platí pouze za předpokladu, že data pasportu VO města jsou platná a zpracována v softwaru MYSIS.

Příloha 6 – VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTU – ZÁVAZNÉ STANDARDY VO MĚSTA KOLÍN

Vypracování závazných městských standardů veřejného osvětlení města Kolín pro období let 2017 – 2022, dokument schválený zastupitelstvem (radou města). Závazné standardy pro veřejné osvětlení (dále jen standardy) stanovují základní podmínky pro jeho výstavbu, obnovu a údržbu. Jsou předpisem pro projektanty, investory, zhotovitele a správce VO, nejen pro návrh, projekt a realizaci stavby VO v obci nebo pro vyvolané přeložky či jiná dotčení stávajícího zařízení VO. Provoz a údržba VO by se měly řídit těmito standardy a provozním řádem.

Cílem standardů je:

- 1.1 u nového zařízení definovat postup výstavby a použitý materiál s cílem zajistit kompatibilitu se stávajícím zařízením a minimalizovat nebo odstranit problémy s jeho připojením ke stávajícímu VO,
- 1.2 u vyvolaných zásahů do stávajícího zařízení VO (doplnění, přeložky apod.) zajistit jednotnost postupů při vlastním provádění prací a při opětovném uvádění VO do provozu,
- 1.3 zabezpečit jednotnost postupů a provedení zařízení VO v rámci probíhající obnovy VO v obci,
- 1.4 zajistit používání prověřených prvků, materiálů a postupů a na základě odborných znalostí a zkušeností správce VO stanovit jednoznačné požadavky na postupy a provedení staveb VO

- tak, aby následně předané zařízení VO bylo hospodárně provozováno s minimální energetickou náročností při zachování požadavků na bezpečnost v dopravě, osob a majetku,
- 1.5 stanovení jednotných podmínek používání prověřených prvků, materiálů a postupů a na základě odborných znalostí a stanovit jednoznačné požadavky na postupy oprav v rámci údržby VO tak, aby zařízení VO bylo hospodárné a provozované s minimální energetickou náročností při zachování požadavků na bezpečnost v dopravě, osob a majetku.

Obsah závazných standardů města:

1. ÚVOD

2. VYMEZENÍ PLATNOSTI

- 2.1 Platnost
- 2.2 Vlastnická práva k VO
- 2.3 Výjimky

3. ZÁKLADNÍ POJMY

- 3.1 Základní názvosloví
- 3.2 Přehled zákonů, vyhlášek a technických norem
 - 3.2.1 Právní předpisy
 - 3.2.2 Technické normy:
 - 3.2.3 Ostatní předpisy:
 - 3.2.4 Předpisy s místní působností pro území obce

4. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY A PŘEDPISY

- 4.1 Základní požadavky
- 4.2 Základní předpisy pro projektování a výstavbu
- 4.3 Platnost nezávazných technických norem

5. ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

- 5.1. *Elektrické přípojky VO*
- 5.2. *Rozváděče zapínacích a rozpínacích míst*
- 5.3. *Rozvodná kabelová vedení VO v zemi*
- 5.4. *Rozvodná venkovní vedení VO*
- 5.5. *Světelná místa*
 - 5.5.1. *Nosiče svítidel - stožáry*
 - 5.5.2. *Stožárové základy*
 - 5.5.3. *Nosiče svítidel - převěsy*
 - 5.5.4. *Elektrická výzbroj světelných míst*
 - 5.5.5. *Svítidla*
 - 5.5.6. *Označování stožárů*
- 5.6. *Ovládání - ovládací kabely*
- 5.7. *Osvětlení přechodů pro pěší*
- 5.8. *Další připojovaná zařízení na kabelovou síť VO*

6. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM.

7. OCHRANA PŘED ATMOSFÉRICKÝM PŘEPĚTÍM

8. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

- 8.1. *Stupně a rozsah projektové dokumentace VO*
 - 8.1.1. *Dokumentace pro územní rozhodnutí stavby veřejného osvětlení*
 - 8.1.2. *Investiční záměr stavby veřejného osvětlení*
 - 8.1.3. *Dokumentace pro stavební povolení (DSP) stavby veřejného osvětlení*

9. ORGANIZACE VÝSTAVBY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

- 9.1. *Rekonstrukce a přeložky veřejného osvětlení*
- 9.2. *Nově budovaná zařízení veřejného osvětlení*
- 9.3. *Přejímací řízení*

PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Pasport veřejného osvětlení města Kolín*
- Příloha č. 2: Energeticko-provozní optimalizace – studie obnovy veřejného osvětlení města Kolín.*
- Příloha č. 3: Výpis soutěžených a schválených typů svítidel a světelných zdrojů určených pro nové instalace a obnovu v jednotlivých zónách města, včetně ostatní technologie soustavy VO, např. typ, výška povrchová úprava stožárů, výložníků.*
- Příloha č. 4: Výpis soutěžených a schválených typů regulátorů a stabilizátorů napětí v rozvodné síti VO, typů přípojných odběrných míst RVO a rozbočných skříní PRVO, včetně typů jistění pomocí odpojovačů atd., určených pro nové instalace a obnovu v jednotlivých zónách města.*
- Příloha č. 3: Katalogové listy svítidel, technologie regulace - stabilizace napětí v rozvodné síti VO ostatních prvků stanovených pro instalace v jednotlivých zónách města.*