

PODROBNÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Název veřejné zakázky: Generel veřejného osvětlení ve městě Hodoníně

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

Základní informace o veřejném osvětlení (VO) ve městě Hodoníně slouží k představě o rozsahu souboru veřejného osvětlení, který je vstupním podkladovým materiálem pro zpracování Koncepce VO ve městě Hodoníně:

Veřejné osvětlení:

- celkový počet světelných bodů – 3 107 ks

Základní informace o stožárech:

- průměrné stáří stožárů ocelových – cca 40 let
- průměrné stáří stožárů betonových – cca 50 let

Základní informace o svítidlech VO:

- průměrné stáří svítidel sodíkových – cca 12 let
- průměrné stáří svítidel LED – cca 3 roky

Základní informace o kabelové síti VO:

- celková délka kabelové sítě VO – cca 104 km
- průměrné stáří kabelové sítě s kabely CYKY – cca 8 – 10 let
- průměrné stáří kabelové sítě s kabely AYKY – cca 50 – 70 let
- průměrné stáří kabelové sítě s vrchním vedením – cca 4 roky
- počet a průměrné stáří rozvaděčů VO – 58 ks (průměrné stáří: cca 34 ks do 8 let)
- způsob ovládání veřejného osvětlení – astronomické spínací hodiny

Architekturní osvětlení:

- celkový počet osvětlených objektů – 6 objektů
- celkový počet světelných míst – 47 ks

Základní informace o svítidlech:

- počet a průměrné stáří svítidel – 47 ks halogenových svítidel (průměrné stáří cca 10 let)

2. PŘEDMĚT VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem veřejné zakázky je zpracování Generelu veřejného osvětlení na území města Hodonína v souladu se zákonem č.13/1997 Sb., prováděcí vyhláškou č.104/1997 Sb. a souborem norem ČSN EN 13 201 Osvětlení pozemních komunikací, část 1 až 5, a normami ČSN EN 12464-2, Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích a ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací a dalšími technickými normami za účelem zajištění kvalitního osvětlení pozemních komunikací včetně definování světelně-technických parametrů pro osvětlení vybraných objektů.

A. ZÁKLADNÍ PLÁN VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Základní plán veřejného osvětlení je architektonicko-urbanistickou a světelně technickou studií, v rámci které se řeší a navrhuje vzhled města ve večerních a nočních hodinách, utvářený veřejným a architekturním osvětlením. Součástí této studie je specifikace parametrů veřejného osvětlení a osvětlovací soustavy, které slouží jako podklad pro navazující stupně projektové dokumentace. Dokument bude členěn na analytickou a návrhovou část v následující struktuře:

A.1 Analytická část

A.1.1 Architektonicko-urbanistická analýza (dálkové a blízké pohledy, funkční struktura):

Součástí architektonicko-urbanistické analýzy je rozbor a popis historického vývoje obce, její komunikační sítě a veřejných prostranství. Dále popisuje zasazení obce v krajině její pohledové uplatnění v dálkových i blízkých pohledech a specifikuje panoramata, veřejné prostory a objekty, které se při těchto pohledech uplatňují. Analyzuje funkční využití jednotlivých částí obce a specifikuje charakteristické zóny, v rámci kterých budou stanoveny jednotné architektonicko-urbanistické požadavky. V případě potřeby budou v charakteristických zónách definovány specifické prostory, kde se budou architektonicko-urbanistické požadavky lišit nebo nebudou specifikovány. Specifikují se panorama, objekty a prostory, které utvářejí identitu místa, jsou symbolem obce a specifikují se hlavní směry, ze kterých se uplatňují, a části objektů a prostorů, které se v těchto pohledech uplatňují.

A.1.2 Dopravně bezpečnostní analýza (struktura komunikací, intenzita dopravy, nehodovost):

Město má zpracované zařídění komunikací dle ČSN EN 13201 v databázové i mapové podobě. Ke všem pozemním komunikacím z databáze zařídění komunikací dle výše uvedené normy budou přiřazeny parametry osvětlení a osvětlovací soustavy.

Ke všem průjezdním úsekům silnic a dálnic budou přiřazeny denní intenzity dopravy z aktuálního sčítání dopravy z roku 2010/2016, které budou podkladem pro definování světelně-technických parametrů pozemních komunikací. V případě, že má obec zpracovanou dopravní studii, kde jsou uvedeny denní intenzity dopravy na místních komunikacích, přiřadí se tyto intenzity k příslušným místním komunikacím.

Bude proveden pasport všech přechodů v obci, jejich lokalizace a typologie včetně informace o doplňkovém osvětlení chodců na přechodu.

Součástí dopravně bezpečnostní analýzy bude rozbor dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích obce v nočních hodinách za období od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2019 a na základě výsledků tohoto rozboru budou stanoveny úseky a uzly na pozemních komunikacích (křižovatky) se zvýšenou dopravní nehodovostí. V rámci hodnocení nehodovosti se provede vyhodnocení četnosti nehod v závislosti na noční hodině a stanoví se časový úsek, který je z pohledu četnosti nehod nejvýznamnější. Ve spolupráci s obcí se stanoví rozsah osvětlovaných pozemních komunikací a místa se zvýšenou osvětleností z důvodu zvýšené dopravní nehodovosti nebo u potenciálně nebezpečných úseků (přechody pro chodce u škol apod.). V případě, že budou k dispozici informace od obce nebo statistiky od policie o úrovni kriminality, určí se veřejná prostranství se zvýšeným výskytem násilné kriminality v noční době.

A.1.3 Environmentální analýza (rušivý vliv na místní obyvatele, řidiče, vzhled města):

Součástí environmentální analýzy bude specifikace oblastí a okolního prostředí v obci s potenciálním rušivým dopadem veřejného a architekturního osvětlení (např. rušivý vliv na místní obyvatele v částech s obytnou zástavbou nebo na vzhled města, rušivý vliv architekturního osvětlení na místní obyvatele nebo na oslnění řidičů atd.).

A.1.4 Provozní analýza

Analýza informací o současném nebo připravovaném zapojení obce do koncepce „Smart city“. Rozbor možností ovládnutí a řízení veřejného osvětlení a na základě vyhodnocení jednotlivých možností stanovení způsobu ovládnutí a případně řízení veřejného osvětlení v souladu s legislativou ČR. Analýza veřejných prostranství z pohledu mechanické bezpečnosti nosných konstrukcí na veřejných prostranstvích. Analýza požadavků města pro současné i budoucí využití nosných konstrukcí veřejného osvětlení k dalším účelům (pronájem reklamních panelů, dopravní značky, informační systém, kamerový systém, okrasné květináče apod.).

A.2 Návrhová část

A2.1 Architektonicko-urbanistické řešení

V rámci architektonicko-urbanistického řešení se navrhne koncepce nočního vzhledu města vytvářeného venkovním a architekturním osvětlením. V rámci této koncepce se specifikují stavby, drobná architektura, přírodní prvky apod. pro architekturní osvětlení. Tato koncepce se následně transformuje do charakteristických zón a specifických oblastí. Charakteristickým zónám, příp. jejich specifickým oblastem, budou přiřazeny parametry osvětlení a osvětlovací soustavy, které ovlivňují vzhled veřejných prostranství obce z blízkých i

dálkových pohledů. V rámci architektonicko-urbanistického řešení veřejného osvětlení budou pro všechny pozemní komunikace města specifikovány následující parametry:

- teplota chromatičnosti T_{cp} (K) s tolerancí $\pm 10\%$;
- minimální index podání barev $R_{a,min}$ (-);
- charakter osvětlení (osvětlení komunikací nebo osvětlení prostoru);
- maximální výška světelných míst H_{max} (m);
- typologie svítidel veřejného osvětlení (technické, historizující, parkové, designové);

Tyto parametry budou následně doplněny do databázového seznamu se všemi pozemními komunikacemi.

A2.2 Dopravně bezpečnostní řešení

V rámci dopravně bezpečnostního řešení budou jednotlivým pozemním komunikacím přiřazeny třídy clonění svítidel G (G1 až G6), přičemž kvalitního clonění se dosahuje při použití svítidel s třídou clonění G4 až G6. Podle charakteru změn parametrů určujících zatřídění pozemních komunikací se určí charakteristické provozní režimy. Na základě maximální výšky světelných míst a požadovaných světelně technických parametrů se navrhnou charakteristické moduly specifikující geometrické uspořádání osvětlovací soustavy. Moduly je třeba navrhovat tak, aby zbytečně neomezovaly možný výběr svítidel (například tím, že se budou definovat extrémně velké rozteče vyhovující pro omezený počet svítidel). Moduly musí být navrženy také tak, aby umožňovaly určitý rozsah vyložení svítidel od vozovky.

A.2.3 Environmentální řešení

Na základě specifikace oblastí s potenciálním rušivým dopadem veřejného a architekturního osvětlení, budou tyto oblasti podle citlivosti zařazeny do zón životního prostředí (dle ČSN EN 12464-2) s příslušnými kontrolovanými parametry osvětlení. V rámci environmentálního řešení bude navržena hodina začátku nočního klidu. Do databázového systému se doplní údaje o environmentální zóně a příslušné požadavky na parametry osvětlení případně požadavky na svítidla (podíl světelného toku do horního poloprostoru ULR).

A.2.4 Provozní řešení

Návrh zapojení veřejného osvětlení do koncepce „Smart city“. Stanovení koncepce ovládání a řízení pro jednotlivé části veřejného a architekturního osvětlení.

A.3 Výstup

Výstup „Generelu veřejného osvětlení“ bude mít dokumentovou, databázovou, mapovou, grafickou část. Město požaduje zpracovat výstup v následujících formátech:

- dokumentová část - *.pdf
- databázová část – *.xls, *.dbf nebo *.csv
- mapová část – *.shp
- grafická část – *.jpg

V dokumentační části bude zpracována provozní analýza v souladu s odst. A.1.4 Provozní analýza.

V databázové části bude zpracován seznam pozemních komunikací a veřejných prostranství s požadovanými parametry veřejného osvětlení a seznam přechodů v souladu s uvedenými požadavky v částech A.1 Analytická část a A.2 Návrhová část a to konkrétně:

Veřejné osvětlení

- číslo úseku pozemní komunikace
- název pozemní komunikace
- třída pozemní komunikace
- délka úseku
- šířka úseku
- charakteristická zóna osvětlení
- teplota chromatičnosti T_{cp} (K) s tolerancí $\pm 10\%$;
- minimální index podání barev $R_{a,min}$ (-);
- charakter osvětlení (osvětlení komunikací nebo osvětlení prostoru);

- časový harmonogram regulace veřejného osvětlení
- maximální výška světelných míst H_{max} (m);
- typologie svítidel veřejného osvětlení (technické, historizující, parkové, designové);
- třída osvětlení
- zóna životního prostředí
- třída clonění svítidel veřejného osvětlení

Přechody

- název ulice
- bližší specifikace umístění
- typologie přechodu pro chodce
- typ osvětlení přechodu pro chodce
- poznámka

V mapové části budou zpracovány následující výstupy:

- dopravně bezpečnostní analýza s rozбором dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích s uvedením úseků a uzlů se zvýšenou dopravní nehodovostí.
- charakteristické zóny související s architektonicko-urbanistickými hledisky a zóny životního prostředí.
- přechody pro chodce

B. PLÁN OBNOVY A MODERNIZACE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Plán obnovy je technicko - ekonomickou studií, která slouží jako nástroj pro finanční plánování města v oblasti veřejného osvětlení. Specifikuje soubor prvků veřejného osvětlení, který je třeba pravidelně obnovovat, stanovuje odhad ročních nákladů na obnovu VO a navrhuje harmonogram obnovy a modernizace VO. Na základě analýzy současného technického stavu veřejného osvětlení a vývojových trendů navrhuje modernizační opatření a harmonogram pro jejich zavedení. Dokument bude členěn na analytickou a návrhovou část v následující struktuře:

B.1 Analytická část

B.1.1 Analýza stávajících parametrů osvětlení

V rámci této části analýzy bude provedeno místní šetření. Na základě vizuálního zhodnocení se určí místa a úseky pozemních komunikací s nedostatečným osvětlením. Dále se stanoví problematická místa, kde je veřejné osvětlení cloněno (například zelení) nebo kde působí rušivě na své okolí (oslnění, svícení do oken obytných budov apod.).

Součástí této části analýzy je měření světelně technických parametrů u vybraných vzorových polí v souladu s normou ČSNEN 13 201 a to společností, která má k takovému měření oprávnění nebo certifikát způsobilosti (pro třídy komunikací P a C bude provedeno samostatné měření kalibrovaným luxmetrem min. II. třídy přesnosti, pro třídy komunikace M bude provedeno měření jasovým analyzátozem, certifikovanou osobou). Vzorová pole se vyspecifikují podle kategorií pozemních komunikací a podle typů osvětlovacích soustav. Zadavatel předpokládá měření minimálně 25 úseků, a to zejména na průjezdních úsecích silnic. Konkrétní výběr problematických úseků bude vytipován a schválen zadavatelem.

B.1.2 Analýza spotřeby elektrické energie

Provede se rozbor způsobu ovládání veřejného osvětlení a případné regulace a stanoví se roční doba provozu stávajícího veřejného osvětlení na základě spínání a regulace jednotlivých zapínacích míst. Na základě podkladů (faktury za elektrickou energii) od obce se provede rozbor spotřeby elektrické energie po jednotlivých zapínacích místech za posledních 5 let a posoudí se, zda spotřebovaná elektrická energie odpovídá připojené zátěži, resp. světelným místům. Posoudí se současné využití zapínacích míst. (optimalizace hodnot hlavních jističů a jejich vypínacích charakteristik rozvaděčů VO atd.)

B.1.3 Analýza provozních a investičních nákladů

Na základě informací o platbách za elektrickou energii, o nákladech na údržbu veřejného osvětlení a informací o investičních akcích veřejného osvětlení za posledních 5 let, jejichž součástí byla obnova nebo nová výstavba veřejného osvětlení, se provede analýza současných nákladů na veřejné osvětlení. Stanoví se životnosti

jednotlivých prvků osvětlovací soustavy a provede se nákladová kalkulace pro modelové situace obnovy (výměna svítidel, výměna stožárů, výměna kabelových polí, výměna zapínacího místa, nátěry nosných konstrukcí).

B.2 Návrhová část

B.2.1 Návrh rozsahu prosté obnovy veřejného osvětlení

Na základě životnosti jednotlivých prvků osvětlovací soustavy a cen modelových situací obnovy, určených v analytické části, se stanoví celkové náklady na prostou obnovu a navrhne se systém obnovy veřejného osvětlení při použití prvků veřejného osvětlení v kvalitativní úrovni a geometrickém uspořádání odpovídající stávající obnovované osvětlovací soustavě. Stanoví se průměrné roční náklady prosté obnovy včetně doporučeného počtu prvků VO určených k roční obnově.

B.2.2 Návrh harmonogramu obnovy

V této části budou stanovena kritéria související se stavem veřejného osvětlení a bude specifikována jejich váha. Tato kritéria (např. fyzický stav, mechanická stabilita, energetická náročnost, nevyhovující parametry osvětlení, rušivý vliv apod.) budou sloužit pro stanovení priorit při obnově veřejného osvětlení. Na základě stanovených kritérií, průměrných ročních nákladů na prostou obnovu a doporučeného počtu prvků VO určených k roční obnově veřejného osvětlení se stanoví modelový harmonogram obnovy s vyčíslenými náklady členěnými po určených oblastech obce, resp. po konkrétních pozemních komunikacích. Pokud je k dispozici plán obnovy pozemních komunikací, pak se podle možností upraví a zkoordinuje harmonogram obnovy veřejného osvětlení s plánem obnovy pozemních komunikací. Stanoví se roční náklady a rozsah obnovy veřejného osvětlení.

B.3 Výstup

Výstup „Plánu obnovy a modernizace veřejného osvětlení“ bude mít v souladu s uvedenými požadavky na zpracování Plánu obnovy a modernizace veřejného osvětlení v části B.1 Analytická část a B.2 Návrhová část sedm samostatných dokumentů v následujících formátech a obsahu:

- Analýza stávajících parametrů osvětlení:
 - o Mapová část – formát *.shp
 - o Měřicí protokoly – formát *.pdf
- Roční náklady na obnovu a modernizaci veřejného osvětlení – formát *.xls, *.dbf nebo *.csv
- Harmonogram obnovy:
 - o Databázová část – formát *.xls, *.dbf nebo *.csv
 - o Mapová část – formát *.shp

Analýza stávajících parametrů osvětlení

Výstupem je vizuální zhodnocení aktuálního stavu osvětlení a změření 25 úseků veřejného osvětlení v tomto členění:

- Mapová část s vyznačením:
 - o Míst měření kvality osvětlení pozemní komunikace včetně určení stupně plnění normy takto:
 - Nevyhovuje normě
 - Vyhovuje normě
 - Přesvětleno (splnění normy na více než 130%)
 - o Míst, kde je veřejné osvětlení cloněno s grafickým rozdělením dle příčiny (například zelení)
 - o Míst, kde veřejné osvětlení působí na své okolí rušivě
- Měřicí protokoly, které budou obsahovat:
 - o Výsledky naměřených hodnot osvětlenosti nebo jasů
 - o Zhodnocení naměřených hodnot s normovými požadavky

Roční náklady na obnovu a veřejného osvětlení:

Výstupem této části je analýza provozních nákladů za posledních 5 let v dělení dle odst. B.1.3 včetně stanovení ročních nákladů včetně DPH na obnovu veřejného osvětlení, pro potřeby rozpočtu obce na roky 2021 – 2030 a to konkrétně:

- Rok
- Částka na obnovu veřejného osvětlení

Harmonogram obnovy:

Posledním výstupem je harmonogram obnovy s vyčíslením odhadovaných nákladů, který bude zpracován v databázové podobě a mapovém zobrazení.

- Rok obnovy a modernizace veřejného osvětlení
- Souhrn odhadovaných nákladů za rozváděč VO a připojené zařízení
- Souhrn odhadovaných nákladů za každý rok Plánu obnovy VO

V mapové části budou zaneseny oblasti nebo úseky odpovídající navrhovanému roku Plánu obnovy.

C. STANDARDY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Standardy veřejného osvětlení definují pravidla, postupy a požadavky na jednotlivé činnosti (správa, provoz, údržba, projektování a výstavba veřejného osvětlení), které souvisejí s veřejným osvětlením a dále technické a kvalitativní požadavky na jednotlivé prvky veřejného osvětlení.

Tvorba standardů bude probíhat na základě vzájemné spolupráce a zapracováním požadavků zadavatele.

Standardy veřejného osvětlení budou tvořit dvě části s následující strukturou:

C.1 Standardy činností VO

C.1.1. Právní předpisy a technické normy

Obsahem této části je soupis zákonů, vyhlášek a norem, které mají vliv na kvalitu, bezpečnost a provozuschopnost veřejného osvětlení a podle kterých se řídí činnosti správy, provozu a obnovy veřejného osvětlení.

C.1.2. Terminologie

V rámci této části jsou podrobně a jednoznačně definovány termíny, které se v oblasti správy, provozu a obnovy veřejného osvětlení používají a zároveň jsou tyto termíny uvedeny v dokumentu.

C.1.3. Struktura veřejného osvětlení

Tato část je zaměřena na základní technický popis soustavy veřejného osvětlení jako koncepčního, provozuschopného a bezpečného celku. Jedná se především o elektrické přípojky rozváděčů veřejného osvětlení, dále rozváděče, kabelové rozvody, světelná místa veřejného osvětlení včetně systému ovládání a monitoringu.

C.1.4. Správa VO

Obsahem této části je souhrnný výčet činností, které se v oblasti správy veřejného osvětlení provádějí seřazených do ucelených celků.

C.1.5. Provoz a údržba VO

Tato část popisuje základní rozdělení a podrobný popis činností provozu a údržby veřejného osvětlení. Je zaměřena zejména na povinnosti dispečerského pracoviště, důsledné rozdělení údržby na preventivní, operativní a havarijní včetně definování činností a pracovních postupů. V oblasti preventivní údržby je zpracován Řád preventivní údržby, který obsahuje provázaný systém preventivní péče o veřejné osvětlení včetně schválení soudním znalcem v oboru elektrotechnických zařízení.

C.1.6. Projektování VO

Obsahem této části je souhrn požadavků na zpracování projektové dokumentace počínaje soupisem předpisů platných pro projektování, požadavky na obsah projektové dokumentace ve všech úrovních, a to od studie, přes dokumentaci pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (DUR), dokumentaci pro provádění stavby (DPS) dokumentaci zadání stavby (DZS) až po dokumentaci skutečného provedení (DSPS). Součástí jsou i zásady staveb v územích se zvláštní ochranou.

C.1.7. Výstavba VO

Cílem této části je souhrn požadavků na rekonstrukci a nově budované veřejné osvětlení, jehož součástí je popis a definování kvality stavebních materiálů použitých při stavbě veřejného osvětlení. Samozřejmostí je i proces přejímacího řízení staveb veřejného osvětlení od popisu průběhu přejímacího řízení, definování požadovaných dokumentů k přejímacímu řízení i návrh rozsahu a úrovně kontroly přebíraného veřejného osvětlení.

C.2 Standardy prvků VO

C.2.1. Svítidla a světelné zdroje:

Budou specifikovány typy svítidel a světelných zdrojů, jejich vzhled, materiál, povrchová úprava, barva, mechanické a elektrotechnické provedení, světelně technické vlastnosti, způsob ovládání, spotřeba el. energie, ochrana, záruční doba, apod.

C.2.2. Nosné konstrukce:

Budou specifikovány požadované typy nosných konstrukcí (zejména stožárů a výložníků), jejich materiál, tvar, povrchová úprava, kotvení, výška, mechanické a elektrotechnické vlastnosti, umístování vzhledem k dalším objektům a sítím, vzorové řezy ukotvení, elektrovýzbroj, označování, záruční doba, apod.

C.2.3. Kabely a vedení:

Budou popsány jejich typy, materiál, mechanické a elektrotechnické provedení, umístování vzhledem k dalším objektům a sítím, spojování, napojování, odbočování a zakončování, označování, ochrana, vzorové řezy uložení, řešení přípojek el. energie, apod.

C.2.4. Zapínací místa:

Budou vymezeny typy, materiál, vnější vzhled, rozměry, mechanické a elektrotechnické provedení, měření el. energie, ochrana, umístování vzhledem k dalším objektům a terénu, označování, způsob ovládání, kompatibilita s dalšími částmi VO, záruční doba, apod.

C.3 Výstup

Výstupem Standardů veřejného osvětlení jsou v souladu s uvedenými požadavky v částech C.1 Standardy činnosti VO a C.2 Standardy prvků VO dokumenty ve formátu *.pdf, které budou sloužit k definování technických parametrů technické infrastruktury v oblasti veřejného osvětlení a dále k definování rozsahu činností, popisu postupů a stanovení rozsahu funkčních parametrů v oblasti správy, provozu, údržby, projektování a výstavby veřejného osvětlení.

3. SOULAD SE STRATEGICKÝMI DOKUMENTY MĚSTA

Všechny výstupy Generelu VO musí zajistit soulad s těmito strategickými dokumenty města:

- platný Územní plán města Hodonín
- Strategický plán rozvoje města Hodonín 2017 - 2022
- Pasport veřejného osvětlení (mapovou část s umístěním stožárů a rozvaděčů veřejného osvětlení včetně kabelových rozvodů, databázovou část s určením typů konstrukčních prvků)
- Pasport komunikací města Hodonín

Popis stávajícího pasportu veřejného osvětlení (databázové části):

Popis světelných bodů

Typ zařízení	číslo SM	obec	ulice	číslo ZM	pozice svítidla	výrobce svítidla	typ svítidla	typ svět. zdroje	vypočtený jmen. příkon (W)	typ stožáru	výška stožáru	majitel stožáru (objektu)	typ výložníku	typ kabelu	typ vedení	doplňky
--------------	----------	------	-------	----------	-----------------	------------------	--------------	------------------	----------------------------	-------------	---------------	---------------------------	---------------	------------	------------	---------

Popis RVO

číslo ZM	obec	ulice	popis umístění	popis rozvaděče	hlavní jistič			způsob spínání	aktuální odběr (kW)	číslo elměru
					fáze	A	chrk.			

Návrhy a změny strategických dokumentů plynoucí z nového generelu VO dodavatel předloží v samostatném přehledu navrhovaných změn těchto dokumentů.