

Veřejné osvětlení ul. K Pilíkům

Ostrava, městský obvod Hrabová

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY
- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

DOKLADOVÁ ČÁST

Stavebník: Statutární město Ostrava
Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava

Objednatel: Statutární město Ostrava
Městský obvod Hrabová
Bažanova 4, 720 00 Ostrava

PTD Muchová, s.r.o.
Olešní 313/14
712 00 Ostrava-Muglinov

Zhotovitel: PTD Muchová, s.r.o.
Olešní 313/14, 712 00 Ostrava

Stupeň PD: DÚR

Vypracoval: Ing. Radim Gřes

Kontroloval: Ing. Alena Muchová

Schválil: Ing. Alena Muchová

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Veřejné osvětlení ul. K Pilíkům

b) Místo stavby:

Statutární město Ostrava, městský obvod Hrabová, ul. K Pilíkům, parcely parc. č. 2547 a parc. č. 2540/1 – vše v k.ú. Hrabová.

c) Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby je doplnění veřejného osvětlení v dosud neosvětleném úseku ul. K Pilíkům v Ostravě, městském obvodu Hrabová. Rozsah stavby vychází z požadavku objednatele projektové dokumentace a je zřejmý z výkresu C3. Celé zájmové území stavby se nachází na území Statutárního města Ostravy, v městském obvodu Hrabová, v katastrálním území Hrabová. V rámci stavby bude vybudováno celkem 9 ks nových světelných míst napojených na stávající rozvod veřejného osvětlení na ul. Poplužní.

A1.2 Údaje o žadateli

Statutární město Ostrava, Městský obvod Hrabová, Bažanova 4, 720 00 Ostrava, IČ 00845451

A1.3 Údaje o zpracovateli PD

PTD Muchová, s.r.o., Olešní 313/14, 712 00 Ostrava – Muglinov, IČ 27767931

Hlavní projektant: Ing. Alena Muchová – AT pro technologická zařízení staveb č. 1100344

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Není provedeno členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení. Celá projektová dokumentace je dokumentací objektu veřejné technické infrastruktury - veřejného osvětlení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- katastrální a technická mapa příslušné oblasti
- podklady a průzkum pro přípravu stavby „Veřejného osvětlení K Pilíkům“ z 05/2017
- pasportizace stávajícího veřejného osvětlení
- návaznost na stávající VO
- řada ČSN EN 13201, ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 a další příslušné a související normy

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba je situována v Ostravě, v městském obvodu Hrabová, ul. K Pilíkům. Stavba se nachází částečně v zastavěném území, část stavby v území klasifikovaném jako zastavitelné. Způsob využití dotčených pozemků – „Individuální rekreace – zahrady“ a „Bydlení v rodinných domech“. Pozemky dotčené stavbou – parc. č. 2547 a parc. č. 2540/1 v k.ú. Hrabová.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Závaznou územně plánovací dokumentací pro dané území je Územní plán Ostravy, vydaný dne 25.1.2014 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 2462/ZM1014/32 ve znění Změny č. 2a Územního plánu Ostravy, vydané dne 19.09.2018 usnesením Zastupitelstva města č. 2504/ZM1418/37, která nabyla právní účinnosti dne 18.10.2018. DÚR stavby je zpracována v souladu s Územním plánem Ostravy.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na využití území, nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou do projektové dokumentace zapracovány po obdržení.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Při zpracování projektové dokumentace byla provedena pochůzka v terénu. Žádné speciální průzkumy a rozborů nebyly prováděny. Charakter a umístění stavby nevyžadují provedení geologického a hydrogeologického průzkumu. Stavba se dle nové „Mapy důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava – město a v přilehlých katastrálních územích okresů Karviná, Frýdek – Místek, Nový Jičín, Opava“ nachází na ploše „N“. Na základě přílohy č. 1 rozhodnutí Ministerstva životního prostředí, o změně podmínek ochrany ložisek černého uhlí v části chráněného ložiskového území české části Hornoslezské pánve, jsou veškeré stavby a zařízení, nesouvisející s dobýváním, v ploše „N“ realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně. Stavba se nachází mimo záplavová území vodních toků a mimo pozemky určené k plnění funkce lesa.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavových územích vodních toků. Stavba se dle nové „Mapy důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava – město a v přilehlých katastrálních územích okresů Karviná, Frýdek – Místek, Nový Jičín, Opava“ nachází na ploše „N“. Veškeré stavby a zařízení, nesouvisející s dobýváním, v ploše „N“ mohou být realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je navržena tak, aby její vliv na okolní pozemky a stavby byl minimální. Po dobu realizace stavby musí být zajištěn přístup na navazující pozemky a komunikace. Případné omezení provozu musí být co nejkratší. Po ukončení stavby budou veškeré pozemky uvedeny do původního stavu. Výkopový materiál nesmí být skladován mimo určené pozemky. Stroje a zařízení, která mohou způsobit poškození okolních komunikací a chodníků, je zakázáno používat. V okolí stavby bude udržován pořádek, bude zajištěno pravidelné čištění zpevněných ploch od nečistot způsobených stavební činností a staveništní dopravou. V maximální možné míře bude zajištěna průchodnost chodců či průjezdnost aut.

Stavbou nebude ohrožena mechanická stabilita okolních staveb včetně nepřipustného přetvoření. Realizací stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v dotčené lokalitě.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

V rámci stavby není navrženo kácení stromů. Realizace stavby si vyžádá kácení keřů – rozsah kácení keřů viz výkres C3. Kácení vyznačených keřů je navrženo z důvodu umístění osvětlovacích stožárů a kabelového vedení VO mimo příjezdovou komunikaci s ohledem na místní podmínky a umístění inženýrských sítí v dotčené lokalitě.

Při stavbě lze předpokládat vznik těchto odpadů:

kód odpadu	název	druh odpadu	množství	další nakládání s odpadem
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 5 kg	spec. likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 5 m ³	recyklační skládka
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 75 m ³	recyklační skládka
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 15 m ³	recyklační skládka
17 03 02	asfalt a asfaltové směsit	ostatní	do 10 m ³	recyklační skládka

Původce odpadů (dodavatel stavby) musí shromažďované odpady vytrídřit podle druhů a kategorií a musí vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi. Odpady musí být předány pouze subjektu, který je oprávněn k nakládání a zpracování příslušných druhů odpadů. Tuto skutečnost je nutno doložit.

Nebezpečné odpady:

S nebezpečnými odpady vzniklými při stavební činnosti lze nakládat jen se souhlasem příslušného správního úřadu dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech. Tyto odpady musí být zajištěny proti odcizení a neoprávněné manipulaci s ním.

Ostatní odpady:

Při výkopových pracích vznikne přebytek vykopané zeminy tř. 4, která bude odvezena na skládku nebo bude využita při terénních úpravách.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa. Stavba se rovněž nenachází na pozemcích, které patří do zemědělského půdního fondu.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na řešení stávající dopravní infrastruktury stavba nemá vliv.

I) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V zájmovém území stavby nebyly zjištěny žádné záměry staveb, které by vyžadovaly věcnou koordinaci. V zájmovém území stavby byl zjištěn záměr SMO na výstavbu kanalizace (budoucí správce OVaK, a.s.) bez zatím přesného určení termínu realizace. Průběh navržené kanalizace je v projektové dokumentaci zakreslen – viz výkres C3. Stavba VO s uvedenou stavbou nekoliduje a nevyžaduje přímou koordinaci. Je doporučeno, aby zástupce investora stavby VO s předstihem před předpokládaným zahájením stavby VO kontaktoval zástupce investora stavby kanalizace a aby byly dohodnuty případné podmínky nebo požadavky na realizaci těchto staveb nebo jejich časový průběh.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Hrabová	2547	ostatní plocha	SMO, Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 72000 Ostrava	
Hrabová	2540/1	ostatní plocha	SMO, Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 72000 Ostrava	

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nebudou zřizována ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je vybudovat nové zařízení VO v dosud neosvětleném úseku ul. K Pilíčkům, které zajistí požadované parametry osvětlení na osvětlované komunikaci v souladu se zaříděním komunikace do příslušné třídy osvětlení a požadavky ČSN EN 13201-2. Realizace stavby přinese zvýšení bezpečnosti osob, majetku a dopravy v době snížené viditelnosti proti stávajícímu stavu.

Doplnění VO spočívá ve výstavbě nového zařízení VO se svítidly na samostatných stožárech VO a kabely VO uloženými v zemi. Umístění nových stožárů VO a kabelové trasy jsou přizpůsobeny místním podmínkám, vlastnictví dotčených pozemků a inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. Napojení rozvodu VO na stávající osvětlovací soustavu bude provedeno ze stávajícího rozvodu VO na stávajícím betonovém stožáru ČEZ Distribuce, a.s. se zařízením VO č. 12 na ul. Poplužní.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby a technickými požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby, nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění. Stavba bude provedena dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., v platném znění a dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění.

Nové zařízení veřejného osvětlení nemá negativní vliv na bezbariérové užívání veřejně přístupných ploch a komunikací. Nové stožáry VO jsou osazeny mimo stávající zpevněné plochy, chodníky a komunikace. Kabelový rozvod VO je v celé trase uložen v zemi.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zpracovány.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navržená stavba nevyžaduje ochranu dle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby

Celková délka umístěvané trasy VO v zemi je cca 360 m.

h) Základní bilance stavby

Předpokládaná energetická bilance:

Instalovaný příkon nový	$P_{\text{nový}} = 0,234 \text{ kW}$
Průměrná doba provozu VO*	$t = 4150 \text{ hod/rok}$
Spotřeba elektrické energie nová	$W_{\text{nová}} = 715 \text{ kWh/rok}$
Energetické náročnost nové osvětlovací soustavy	$E = 2,574 \text{ GJ/rok}$
Zvýšení emisní zátěže CO ₂	$0,837 \text{ tCO}_2/\text{rok}$

* dle sdělení správce VO

Odpady vzniklé při realizaci stavby a způsob nakládání s těmito odpady – viz písmeno i) bodu B. 1 souhrnné technické zprávy.

i) základní předpoklady výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2021 nebo 2022, potvrzení termínu realizace je možné po schválení plánu investic investora stavby na příslušný rok. Postup výstavby a lhůta výstavby budou předmětem smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a investorem stavby. Předpokládaná lhůta výstavby je do 12 týdnů od zahájení stavby. Stavba není členěna na etapy.

j) orientační náklady stavby

Orientační stavební náklady stavby budou upřesněny po obdržení všech vyjádření a stanovisek a zpracování podmínek z nich vyplývajících.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba se nachází ve veřejně přístupných prostorech. Manipulovat se zařízením VO mohou pouze pověřené osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb. v platném znění. Při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré platné předpisy, nařízení, vyhlášky a technické normy. Před uvedením do provozu musí být zařízení VO podrobena výchozí revizi el. zařízení. Zařízení VO musí být průběžně pravidelně udržováno ve vyhovujícím technickém stavu, v pravidelných intervalech

daných příslušnou technickou normou musí být prováděny periodické revize el. zařízení. Zjištěné závady je nezbytně neprodleně odstraňovat. Při zatřídění prostředí, v němž je zařízení VO umístěno, jako prostředí nebezpečného je možno práce na zařízení VO provádět pouze tehdy, působí-li vnější vlivy max. AD1.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy platnými v době realizace stavby. Ve smlouvě o dílo bude dohodnuto mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, které normy a předpisy jsou pro tuto stavbu závazné. Nesmí být opomenuty bezpečnostní předpisy a nařízení. Pro ochranu před úrazem el. proudem je navrženo ochranné opatření automatickým odpojením od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a dalšími příslušnými normami. Krytí elektrických předmětů musí odpovídat danému prostředí a podmínkám, kvalifikace pracovníků musí odpovídat prováděným úkonům na zařízení. Ochrana proti dotyku živých částí bude zajištěna polohou a krytím. Označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0166 ed. 2. Montážní práce, údržbu, opravy a obsluhu mohou provádět na elektrickém zařízení pouze pracovníci s příslušnou odbornou způsobilostí dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění. Pracovníci jsou povinni používat předepsané pracovní pomůcky a prostředky. Je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci ve výškách. V případě potřeby je nutno zajistit vypnutí části sítě nn nebo zařízení ČEZ Distribuce, a.s., je nutno dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat důsledně veškeré předpisy a nařízení pro práci v blízkosti zařízení pod napětím. Při pracích v ochranných pásmech vedení je nutno splnit veškeré podmínky správců těchto vedení.

B.2.3 Základní technický popis stavby

Rozsah nového zařízení VO včetně umístění stožárů a trasy kabelového rozvodu VO je zřejmý z výkresu C3.

V zájmovém území stavby se nenachází zapínací rozváděče veřejného osvětlení. Nové zařízení VO bude napojeno ze stávajícího nadzemního rozvodu VO na stávajícím na stávajícím betonovém stožáru ČEZ Distribuce, a.s. se zařízením VO č. 12 na ul. Poplužní. Za tímto účelem bude na tomto betonovém stožáru osazena nová plastová pojistková skříňka. Napojení skříňky bude ze stávajícího nadzemního rozvodu VO provedeno pomocí proudových polopropichovacích svorek kabelem 1-AYKY-J 4x25 mm². Ve skřínce bude osazen 3p pojistkový odpínač pro válcové pojistky a v něm budou osazeny pojistky 3x10 A/gG. Z takto jištěného vývodu bude ze skříňky vyveden kabel CYKY-J 4x10 mm², kterým budou smyčkovitě napojena nová světelná místa.

Skříňka bude v plastovém provedení (provedení pro upevnění na betonový stožár, min. IP44/2X, UV stabilní, samozhášivý materiál, teplotní odolnost min. -25°C až +60°C, osazení 3p pojistkovým odpínačem pro válcové pojistky vel. 14, pozink. nosná konstrukce pro upevnění skříňky na stožár nerez páskami). Skříňka bude na stožárech osazena tak, aby spodní okraj skříňky byl ve výšce 3 m až 3,5 m nad zemí. Kabely VO na betonovém stožáru budou chráněny plastovými ochrannými trubkami (plastová tuhá hrdlovaná trubka Ø40 mm, černá RAL 9005, UV stabilní, samozhášivá, teplotní odolnost min. -25°C až +60°C, mechanická odolnost 1250 N/5 cm) upevněnými ke stožáru ocelovými nerez páskami. Konec trubky v vrcholu stožáru bude osazen zábranou proti zatékání vody do trubky.

Nová světelná místa budou tvořena sadovými dvoustupňovými ocelovými stožáry jmenovité výšky 6 m v provedení s dřikem vetknutým do země nebo v přírubovém provedení (průměr dříku 114/76 mm, nadzemní výška 6 m, délka vetknutí u vetknutých stožárů 0,8 m, tloušťka stěn dříků 4 mm, u vetknutých stožárů ochranná zesilovací manžeta v úrovni vetknutí, zapuštěná dvířka, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí, povrchová úprava stožárů oboustranným žárovým zinkováním, provedení stožárů v souladu s předpisem ZTKP OK, a.s.) s LED svítidly osazenými na dříku.

Specifikace LED svítidel:

Doporučený počet LED 10 až 30 ks, doporučený světelný tok zdrojů 3500 lm, funkce udržování konstantního světeln. toku po celou dobu života, doba života LED zdrojů min. 100 000 hod. (život zdrojů dle specifikace L80/B10 při 25°C), příkon vč. předřadníku max. 26 W na konci

předpokládaného života, barva vyzařovaného světla teple bílá (WW – náhradní teplota chromatičnosti 2700 K), těleso svítidla z hliníku, krytí min. IP65 (v případě oddělené optické a elektrické části je pro elektrickou část dostačující krytí IP44), odolnost svítidla proti nárazu min. IK 08, třída ochrany I, záruka na LED modul min. 10 let, záruka na LED driver min. 5 let, záruka na svítidlo jako celek min. 5 let, doporučený vzhled a doporučené rozměry svítidla: obdélníkový tvar svítidla, rozměry – délka 600 mm až 650 mm bez upevňovací objímky, šířka 250 mm až 350 mm, výška 100 mm až 150 mm bez upevňovací objímky, plocha svítidla vystavená větru max. do 0,1 m², hmotnost svítidla maximálně 10 kg, barevné provedení anthracit (gris 900 Sablé), svítidlo musí umožňovat osazení na dřík stožáru Ø76 mm, svítidlo vybaveno přepětíovou ochranou (min. 10 kV jednorázové přepětí při špičkovém proudu 10 A. Svítidlo bude vybaveno autonomním stmíváním v požadovaném provozním režimu daném Generelem VO SMO. Charakteristiky vyzařování světelného toku LED svítidel 1 budou upřesněny v dalším stupni PD. **Všechna nová LED svítidla budou dodána s optikou s omezeným vyzařováním světelného toku do zadní části za svítidlo!**

Všechna dodaná svítidla budou splňovat požadované technické parametry a musí zajistit dodržení požadovaných světelně technických parametrů na komunikaci, které odpovídají zařazení komunikace do tříd osvětlení. Před předáním stavby bude dodržení světelně technických parametrů ověřeno světelně technickým měřením.

Ve všech nových stožárech VO budou osazeny elektrovýzbroje s jištěním 2 A/gG, které umožňují připojení 3 kabelů rozvodu VO a propojení neživých částí (dříků stožárů) s ochranným vodičem. Elektrovýzbroje budou mít krytí min. IP2X a musí zajistit požadované krytí živých částí stožárové rozvodnice při uzavřených dvířkách stožárů. Svody od svítidel do elektrovýzbrojí budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm². Nové kabelové rozvody v zemi budou provedeny kabely CYKY-J 4x10 mm². Všechny konce kabelů průřezu 10 mm² a větších budou opatřeny smršťovacími kabelovými koncovkami. Nové stožáry budou vůči komunikacím orientovány tak, aby dvířka stožárů byla situována proti směru jízdy vozidel v přilehlém jízdním pruhu, případně dle požadavku správce VO.

Podrobný popis jednotlivých komponent VO bude proveden v dalším stupni PD. Provedení zařízení VO musí být v souladu s platnými předpisy ZTKP Ostravských komunikací, a.s. a platnými technickými normami. Nové zařízení VO může být do provozu uvedeno až po provedení výchozí revize elektro a pouze se souhlasem správce VO.

Nátěry

Všechny nové sadové stožáry VO budou dodány celé oboustranně žárově zinkované a budou natřeny do výšky 1,4 m nad zemí základním nátěrem (speciální na pozinkovaný povrch) a 2 vrstvami vrchního nátěru v barevném odstínu RAL 7043. Zbývající části ocelových stožárů VO v rámci stavby dle požadavku správy VO natírány nebudou.

Všechna nová světelná místa budou dále očíslována. Číslování zařízení VO ve výkresech je pouze pracovní, čísla jednotlivých světelných míst budou při realizaci stavby upřesněna pověřeným pracovníkem správy VO. Číslování stožárů bude provedeno barvou černou (RAL 9005), velikost číslic i písmen 70 mm, ve výšce 2,2 m nad terénem, kolmo ke komunikaci, na straně dříku přilehlé ke komunikaci. Dvířka všech nových stožárů VO a nové skříňky budou označena výstražnými blesky v souladu s přísl. normou.

Ovládání VO

Nové zařízení VO bude napájeno ze stávajícího rozvodu VO napojeného ze stávajícího zapínacího rozváděče RVO 688. Stávající způsob spínání a ovládání VO v dotčené lokalitě se proti stávajícímu stavu v bezprostředním okolí stavby nezmění.

Ochranné opatření a hlavní technické parametry sítě a soustavy VO

Napěťová soustava	3x400/230V TN-C-S
Určení sítě:	
- rozvod VO	3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C
- svody ke svítidlům	1NPE stř. 50Hz, 230V, TN-C-S
Prostředí:	nebezpečné (práce na zařízení VO je možno provádět pouze v době působení vnějšího vlivu kategorie AD maximálně AD1) vnější vlivy a prostředí určeny Protokolem č. 1/2019 z 27.9.2019 – originál uložen na OK, a.s.: AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1, AT2, AU1 N1 (dle PNE 33 3302)
Námrazová oblast	svítidla - IP65
Minimální krytí el. předmětů	skříňky na stožárech – IP44/2X stožárové rozvodnice s elektrovýzbrojí: živé části - IP43 (uzavřená dvířka stožárů, skříněk) - IP2X (otevřená dvířka stožárů, skříněk)
Ochrana za normál. podmínek (základní)	základní izolace živých částí, přepážky nebo kryty
Ochrana při poruše	automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411
Ochrana před atmosf. přepětím dle ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 - zemněním.	

Pro ochranu před úrazem el. proudem je navrženo automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411. Všechny neživé části budou propojeny s ochranným vodičem (dle čl. 411.3.1.1) a toto spojení musí splňovat přesně stanovené podmínky odpovídající způsobu uzemnění sítě. Pro požadovanou dobu odpojení od zdroje byla kontrolována impedance poruchových smyček v nejméně příznivých místech s ohledem na použité jistící přístroje. Jištění rozvodu VO bude provedeno v nové skřínce na betonovém stožáru ČEZ Distribuce, a.s. pojistkami 3x10 A/gG. Případné upřesnění parametrů jistících prvků bude provedeno v dalším stupni PD. Vhodnost použitého jištění bude před uvedením nového zařízení VO do provozu potvrzena v rámci výchozí elektro revize zařízení VO.

Požadované hodnoty pro osvětlení:

Zatřídění dotčených komunikací do tříd osvětlení a požadované hodnoty pro osvětlení v souladu s ČSN EN 13201-2 a Generelem VO SMO:

komunikace	třída osvětlení	\bar{E}	E_{min}
ul. K Pilíčkům	P4	5 lx	1 lx

Další požadavky jsou uvedeny v ČSN EN 13201-2.

Navržená osvětlovací soustava požadované parametry splňuje – v dalším stupni PD (DPS) budou uvedeny podrobné světelně technické výpočty včetně vstupních parametrů. Veškerá navržená svítidla mají teple bílou barvu světla – náhradní teplota chromatičnosti 2700 K. Navržená svítidla nevyzařují žádnou část světelného toku nad vodorovnou rovinu procházející středem svítidel a mají omezené vyzařování do prostoru za svítidlo.

Uzemnění, ochrana proti přepětí, před bleskem

Všechny nové stožáry budou uzemněny zemničem FeZn \varnothing 10 mm, který spojuje vždy minimálně dva stožáry rozebíratelným spojením pro měření zemního odporu. Zemnič bude uložen na dně výkopu v zemině v hloubce min. 50 cm. Na tento zemnič se vodivě propojí příslušné stožáry a bude také sloužit k přizemnění kabelového vedení dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Při průchodu zemniče základem stožáru bude po celé délce uložené v betonu a v přechodových úsecích v délkách min. 20 cm nad povrch a 100 cm v zemi zemnič chráněn pasivní antikorozi ochranou dle příslušné normy a navíc bude zemnič opatřen zž smršťovací trubici. Zemničí svorka bude řádně označena dle přísl. normy.

V místě přechodu z nadzemního rozvodu VO na rozvod VO v zemi (stávající betonový stožár ČEZ Distribuce, a.s. č. 12 na ul. Poplužní) bude provedeno přizemnění ochranného vodiče a ochrana fázových vodičů proti atmosférickému přepětí svodiči přepětí (bleskojistky NN) v souladu s příslušnými normami – viz výkres C3. Za tímto účelem bude u stožáru osazen nový tyčový ocelový pozinkovaný zemnič délky 2 m. Svod k zemniči na stožáru budou provedeny pozinkovaným lanem FeZn 50 mm² a bude upevněn ocelovými nerez páskami, zkušební svorky budou umístěny ve výšce 1,8 m nad zemí, uzemňovací vodič k zemniči bude chráněn ochrannou dřevěnou lištou nebo úhelníkem. Zemní spojení vodiče se zemničem musí být dotaženo přes pérovou podložku a natřeno gumoasfaltem.

Zemní práce a uložení kabelu

Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě jejich operativními správci. Dodavatel prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět, s polohou těchto sítí. Pozor: V zakreslených trasách se může nacházet větší množství kabelů!

Minimálně 14 dní před zahájením stavby uvědomí dodavatel stavby jednotlivé správce inženýrských sítí o zahájení prací. Při provádění zemních prací je nutné dodržet písemně stanovené podmínky těchto správců ve vyjádřeních, která jsou nedílnou součástí této dokumentace. Výkopové práce provádět pouze ručně! Výkopek nesmí být vyhazován na oplocení sousedních parcel, sousední parcely a na komunikace. Navržená trasa výkopů a umístění stožárů vychází z podkladů o vedení ostatních inž. sítí, vlastnictví pozemků a ze zjištění při průzkumu terénu.

Při pokládání kabelů a stavbě stožárů je nutno respektovat zákon č. 458/2000 Sb., v platném znění, ČSN 73 6005, ochranná pásma inženýrských sítí, podmínky rozhodnutí o umístění stavby, podmínky organizací a správců sítí uvedené ve vyjádřeních (viz dokladová část) a další související zákony, vyhlášky, předpisy a normy. Trasy výkopové rýhy ve výkrese jsou pouze orientační a mohou být potvrzeny až po skutečném vytyčení všech inž. sítí na místě samém jejich operativními správci! Všechny stavbou dotčené pozemky musí být po dokončení prací uvedeny do původního stavu a protokolárně předány vlastníkovi k užívání.

Vzorové řezy provedení základů stožárů je ve výkrese D2.1, vzorové řezy uložení a křížení kabelů VO jsou ve výkresech D2.2 a D2.3.

V zeleni (příp. v chodnících) budou kabely VO uloženy ve výkopu 35x50 cm v ochranných červených korugovaných trubkách HDPE/LDPE \varnothing 75 mm. Do výkopu se chráničky pro kabely budou klást na srovnané dno výkopu do vrstvy písku (chodníky a zpevněné plochy) nebo přesáté zeminy (volný terén). Po uložení se chráničky v zeleni zasypou vrstvou stejného materiálu o tloušťce 8 cm nad povrch chráničky a zbytek rýhy bude dosypán zeminou (volný terén) nebo šterkodrtí 0/32 mm (chodníky, zpevněné plochy) po spodní hranu definitivních povrchových úprav. Zásyp je nutno řádně hutnit po vrstvách 20 cm. Trasa se označí červenou plastovou výstražnou fólií, jejíž provedení a umístění musí odpovídat ČSN 73 6006. Po zhutnění zásypu budou dotčené povrchy neprodleně uvedeny do původního stavu v požadovaném rozsahu.

V místě vjezdů na sousední parcely bude proveden překop – na dně kabelové rýhy šířky 35 cm a hloubky 80 cm bude červená korugovaná chránička HDPE/LDPE Ø75 mm obetonována, ve výšce 30 cm nad chráničkou bude položena červená výstražná fólie. Zásyp výkopové rýhy nad obetonováním chráničky bude proveden šterkodrtí 0/63 mm (řádně zhutněné), bude opravena konstrukční vrstva komunikace (vjezdu) a povrch komunikace (vjezdu) bude uveden do původního stavu v požadovaném rozsahu.

Uložení kabelů VO v komunikacích, navržené v nezbytných případech, bude provedeno překopem nebo podélným výkopem - ve výkopu šířky 50 cm a hloubky 120 cm budou na podkladovém betonu (tloušťky 10 cm) umístěny 2 ks chrániček PE Ø110 mm (1 ks chráničky pro protažení kabelu VO, 1 ks chráničky rezerva), chráničky budou obetonovány, ve výšce 30 cm nad chráničkami bude položena červená výstražná fólie. Zásyp kabelové rýhy nad obetonováním chrániček bude proveden šterkodrtí 0/63 mm (řádně zhutněné), bude opravena konstrukční vrstva komunikace a povrch komunikace bude uveden do původního stavu v požadovaném rozsahu. Výkopy v komunikaci je nutno provádět po částech nebo je nutno provést jiná opatření, aby byl v max. možné míře zajištěn provoz na dotčené komunikaci. Výkopy v komunikaci musí být s dostatečným předstihem projednány se správcem příslušné komunikace!

Výkopy v blízkosti vzrostlé zeleně (stromů) musí být prováděny v požadované vzdálenosti od pat kmenů stromů. Nelze-li požadovanou vzdálenost dodržet, bude použita bezvýkopová technologie – budou provedeny protlaky pod stromy s hloubkou uložení chrániček min. 100 cm, okraje zápchových jam pro protlaky budou ve vzdálenosti min. 3 m od pat kmenů. V případě, že protlak kříží cizí inženýrskou síť, je nutno před realizací protlaku ověřit u správce hloubku uložení příslušné sítě.

Chráničky budou spojovány originálními spojkami, dodávanými výrobcem chrániček, konce trubek s kabely a spoje budou zajištěny proti zanášení vhodnou hmotou. Materiál a provedení chrániček musí být vhodné pro dané použití (mech. odolnost, teplotní odolnost dle stanovených vnějších vlivů apod.) V místech, kde kabel nelze chránit ochrannou trubkou, bude provedena dodatečná mechanická ochrana kabelu (např. cihly, bet. korýtko apod.). Při křížení kabelů VO s VN kabely je nutno kabel VO v chráničce chránit betonovými žlaby s přesahem 1 m na obě strany od půdorysného průmětu cizí sítě (případně její chráničky, kanálu apod.).

V místě stavby se nacházejí sítě elektronických komunikací (dále SEK) ve vlastnictví CETIN, a.s., které je nutno před zahájením prací nechat vytýčit. Pracovníci, kteří budou na stavbě provádět práce, budou s polohou SEK prokazatelně seznámeni. Zahájení stavby bude s předstihem oznámeno pověřenému pracovníkovi. Nové podpěry VO budou umístěny min. 70 cm od krajního vedení SEK. Stavebník je povinen zabezpečit a zajistit SEK proti mechanickému poškození. Dojde-li při provádění zemních prací k odkrytí podzemního vedení SEK České telekomunikační infrastruktury, a.s., je zhotovitel povinen vyzvat zaměstnance pověřeného ochranou sítě ke kontrole vedení tři pracovní dny před zakrytím. Až po provedení kontroly lze provést zához. Jakékoliv případné poškození SEK nebo krádež je nutno neprodleně ohlásit dohledovému centru společnosti CETIN na tel. číslo 238 464 190.

V místě stavby se nachází energetické zařízení v majetku ČEZ Distribuce, a.s., které je chráněno ochrannými pásmy dle zák. č. 458/2000 Sb., v platném znění a technickými normami, zejména PNE 33 3302 a ČSN EN 50110-1 ed. 3. Zařízení ČEZ Distribuce, a.s. je nutno před zahájením prací vytýčit a pracovníci, kteří budou provádět práce, budou s polohou zařízení a jeho ochrannými pásmy prokazatelně seznámeni. Před vlastním zahájením prací v ochranných pásmech energetických zařízení ČEZ Distribuce, a.s. musí konkrétní vybraný zhotovitel stavby požádat o souhlas s činností v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. a stanovené podmínky musí dodržet. Zahájení prací je nutno příslušnému provoznímu útvaru ČEZ Distribuce, a.s. nutno oznámit min. 3 dny předem. V případě obnažení kabelu nebo poškození energetického zařízení ČEZ Distribuce, a.s. je nutno neprodleně kontaktovat poruchovou linku (tel. 840 850 860). Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelů (příslušný provozní útvar ČEZ Distribuce, a.s.) vyzván ke kontrole uložení. Pokud toto nebude zajištěno, vyhrazuje si ČEZ Distribuce, a.s. právo nechat

inkriminované místo znovu odkrýt. Veškeré výkopové práce budou prováděny až po prokazatelném vytyčení kabelového vedení. Při pohybu nebo pracích v blízkosti nadzemního vedení vn se nesmí osoby, předměty a prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem blíže než 2 m. Jeřáby a podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v jakékoliv poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení, a musí být zamezeno vyvrstvení lana. Veškeré výkopové práce v blízkosti podpěrných bodů NN v majetku ČEZ Distribuce, a.s. budou provedeny bez použití těžké techniky tak, aby nebyla narušena stabilita podpěrných bodů. Ukončení stavby je nutno neprodleně ohlásit příslušnému provoznímu útvaru ČEZ Distribuce, a.s.

V zájmovém území stavby se nachází plynárenské zařízení GasNet, s.r.o., které je nutno před zahájením prací vytyčit. Plynárenské zařízení bude chráněno v souladu s ČSN 73 6005, TPG 702 01, TPG 702 04, zákonem č.458/2000Sb., v platném znění, případně v souladu s dalšími předpisy souvisejícími se stavbou. V ochranném pásmu PZ (1+1 m) budou zemní práce prováděny výhradně ručním způsobem. Vzdálenost vnější hrany betonového základu stožáru VO od líce PZ musí být minimálně 500 mm. Hloubku základu stožáru nutno určit tak, aby stabilita stožáru zůstala zachována i při odkrytí sousedního PZ. Stavební objekty (pilíře, rozvaděče apod., včetně betonových základů, patek) je nutno umístit tak, aby mezi obrysem potrubí PZ a obrysem stavebního objektu byla dodržena vzdálenost min. 1 m. Uzemnění budou vedena na opačnou stranu od PZ. Pracovníci, provádějící stavební činnosti na stavbě budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení. Je nutno dbát, aby žádným způsobem nedošlo k poškození plynárenského zařízení. Každé (i sebemenší) poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) bude neprodleně oznámeno na tel. číslo 1239. Odkryté plynárenské zařízení musí být po celou dobu řádně zabezpečeno proti poškození. **Při křížení PZ v materiálu OCEL bude na náklady GasNet s.r.o. provedena diagnostika stavu potrubí.** V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaků) bude před zahájením prací ručně provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení na náklady stavebníka. Před provedením zásypů výkopů v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení stanovených podmínek a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušné regionální centrum. Žádost o kontrolu bude podána min. 5 dnů předem před požadovanou kontrolou. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenská zařízení, která nebyla odkryta. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být zařízení zasypáno. Obnažené plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těžkým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN 73 6005, ČSN EN 12007-1, TGP 702 01, TGP 702 04.

Min. 10 dnů před zahájením stavby bude správce VO (OK, a.s., p. Mikl, tel. č. 595 621 352, 724 338 771, e-mail: mikl@okas.cz) písemně vyzván k předání staveniště stavbou dotčeného VO. Vytyčení trasy a hloubky kabelového vedení provede za úhradu společnost Opravy a údržba komunikací Ostrava, s.r.o. (p. Stanislav Szpandrzyk, tel. 595 621 290, email: szpandrzyk@okas.cz). Stávající VO musí být po celou dobu stavby v nepřerušném provozu. Při předání staveniště bude proveden písemný zápis, kde budou dohodnuty podmínky provozu a údržby stavbou dotčeného zařízení VO, součinnost s provozem údržby VO, příp. další podmínky správy VO. Technik správy VO bude zván k převímce kabelových vedení VO před záhozem a ke kontrole stavby a o tom bude proveden zápis do stavebního deníku. Žádná změna proti PD nesmí být provedena bez předchozího projednání se správcem VO a projektantem. Převímka zařízení VO bude správě VO oznámena minimálně s předstihem 7 dnů.

V zájmovém území stavby se nachází vodovody a kanalizace v provozování OVAK, a.s., které jsou chráněny ochrannými pásmy. Před zahájením stavby je nutno provést přesné vytyčení zařízení OVAK, a.s. (možno objednat na oddělení dokumentace, tel. 597 475 103). Zařízení ve správě OVAK, a.s. budou respektována dle příslušných ČSN, zejména ČSN 6005 a zákona č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Demoličními, stavebními pracemi a umístěním kabelových vedení nebude ohrožena funkce vodovodu a kanalizace a nebude zhoršen přístup k objektům na síti, poklopy vodovodních armatur včetně uzávěrů na přípojkách musí být přístupné po celou dobu stavby. Při

provádění zemních prací musí být ve vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od trubního řadu zemní práce prováděny ručně. V případě, že nebude možno dodržet ochranná pásma kanalizačních stok (i projektovaných), budou práce prováděny v souladu s Dohodou mezi OVaK, a.s a OK, a.s. ze dne 8.3.2002 (stožáry budou přírubové, osa vedení VO min. 1 m od osy kanalizace atd.). Patky stožárů VO musí být situovány mimo ochranné pásmo vodovodních řadů v provozování společnosti OVaK, a.s., pokud by v odůvodněných případech nebylo možno dodržet toto ochranné pásmo, musí být líc patky min. 0,8 m od líce potrubí a patka musí být založena min. 0,5 m pod niveletou dna potrubí. Zahájení stavby je nutno předem oznámit společnosti OVaK, a.s., zástupci provozů OVaK, a.s. budou přizváni ke kontrole před záhozem a k závěrečné kontrolní prohlídce (provoz vodovodní sítě tel. 597 475 501, provoz kanalizační sítě tel. 597 475 411).

Fotodokumentace stavby

Pro účely pasportizace VO a archivace majetku bude zhotovitelem pořízena fotodokumentace nového zařízení VO. Dokumentace bude odevzdána v digitální formě na CD ve 2 adresářích:

„*Nové zařízení*“ - každé jednotlivé zařízení VO bude dokladováno min. jedním samostatným snímkem (pohledově znázorněné celé SM), z jehož označení bude jednoznačně zřejmé, o které světelné místo se jedná.

„*Postup prací*“ – pořízení fotodokumentace zařízení, která budou trvale zakryta tj. trasy a hloubky kabelových rýh, uložení zemničů včetně jejich spojů, kabelových chrániček, kabelových prostupů, uložení výstražné fólie apod.

Všechny fotografie budou uloženy ve formátu *.jpg s minimálním rozlišením 1280x960 a barevné hloubce 16,7 mil. barev (24 bitů).

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel fotodokumentaci (příp. kamerovou nahrávku) původního stavu místních komunikací a ostatních dotčených povrchů. Toto doloží při předávání dotčených povrchů jejich vlastníkům či správcům.

Závazné doklady k převjímacímu řízení:

1. Dokumentace skutečného provedení stavby opatřena podpisem a razítkem zhotovitele (1 x tisk, 1 x CD).
2. Atesty, prohlášení o vlastnostech, návody k obsluze a údržbě komponent zařízení VO.
3. Zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed. 2
4. Světelně technické měření osvětlovací soustavy VO.
5. Geodetické zaměření celé stavby na podkladu katastrální mapy s uvedením katastrálních čísel ve čtyřech vyhotovení včetně elektronické formy ve formátu dgn, dxf nebo dwg.
6. Geodetické zaměření nového VO v ochranném pásmu kanalizace OVaK, a.s. v digitální formě (předat OVaK, a.s. prostřednictvím OK, a.s.)
7. Digitální fotodokumentace stavby.
8. Doklad o naložení s demontovaným materiálem VO
9. Doklady o naložení s odpady
10. Stavební deník
11. Protokol o předání a převzetí prací s uvedením počtu nových světelných míst

B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

Neřeší se.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba VO tvoří zvláštní druh staveb, pro které platí příslušné ČSN, a na které se nevztahuje ČSN 73 0802. Činnosti a objekty se zvýšeným požárním nebezpečím jsou specifikovány v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění. Umístění zařízení VO nijak neomezuje nebo neznemožňuje evakuaci osob a zvířat při požáru a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba VO nepodléhá posouzení a schválení Krajským hygienikem. Provoz veřejného osvětlení nemá za předpokladu pravidelné údržby negativní vliv na zdraví osob a zvířat ani na kvalitu životního prostředí. Zařízení VO není zdrojem hluku. Při provádění stavby je nutno dodržovat příslušné předpisy a normy. Stavba se nachází ve veřejně přístupných prostorech. Manipulovat se zařízením VO mohou pouze pověřené osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb. v platném znění. Při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré platné předpisy, nařízení, vyhlášky a technické normy. Před uvedením do provozu musí být zařízení VO podrobena výchozí revizi el. zařízení. Zařízení VO musí být průběžně pravidelně udržováno ve vyhovujícím technickém stavu, v pravidelných intervalech daných příslušnou normou musí být prováděny periodické revize el. zařízení. Zjištěné závady je nezbytné neprodleně odstraňovat. Při zařídění prostředí, v němž je zařízení VO umístěno, jako prostředí nebezpečného je možno práce na zařízení VO provádět pouze tehdy, působí-li vnější vlivy max. AD1.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy platnými v době realizace stavby. Ve smlouvě o dílo bude dohodnuto mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, které normy a předpisy jsou pro tuto stavbu závazné. Nesmí být opomenuty bezpečnostní předpisy a nařízení. Pro ochranu před úrazem el. proudem je navrženo ochranné opatření automatickým odpojením od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a dalšími příslušnými normami. Krytí elektrických předmětů musí odpovídat danému prostředí a podmínkám, kvalifikace pracovníků musí odpovídat prováděným úkonům na zařízení. Ochrana proti dotyku živých částí bude zajištěna polohou a krytím. Označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0166 ed. 2. Montážní práce, údržbu, opravy a obsluhu mohou provádět na elektrickém zařízení pouze pracovníci s příslušnou odbornou způsobilostí dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., v platném znění. Pracovníci jsou povinni používat předepsané pracovní pomůcky a prostředky. Je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci ve výškách. V případě potřeby je nutno zajistit vypnutí části sítě nn nebo zařízení ČEZ Distribuce, a.s., je nutno dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat důsledně veškeré předpisy a nařízení pro práci v blízkosti zařízení pod napětím. Při pracích v ochranných pásmech nadzemních vedení je nutno splnit veškeré podmínky správců těchto vedení.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Výskyt radonu nemá na zařízení veřejného osvětlení a jeho provoz vliv.

b) ochrana před bludnými proudy

Zařízení veřejného osvětlení je navrženo tak, že splňuje požadavky na ochranu před bludnými proudy v dotčené lokalitě.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Zařízení veřejného osvětlení je navrženo s ohledem na technickou seizmicitu v dotčené lokalitě.

d) ochrana před hlukem

Není vyžadována.

e) protipovodňová opatření

Nejsou vyžadována.

f) ochrana před ostatními účinky

Stavba se dle nové „Mapy důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava – město a v přilehlých katastrálních územích okresů Karviná, Frýdek – Místek, Nový Jičín, Opava“ nachází na ploše „N“. Na základě přílohy č. 1 rozhodnutí Ministerstva životního prostředí, o změně podmínek ochrany ložisek černého uhlí v části chráněného ložiskového území české části Hornoslezské pánve, jsou veškeré stavby a zařízení, nesouvisející s dobýváním, v ploše „N“ realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury

Jedná se o liniovou stavbu veřejného osvětlení, která bude napojena na stávající rozvod veřejného osvětlení ze stávajícího rozvodu VO napojeného ze stávajícího zapínacího rozváděče RVO 688. Stavba si nevyžádá přeložky staveb technické a dopravní infrastruktury. Křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi jsou řešeny v bodě B.2.3 souhrnné technické zprávy, odstavci zemní práce a uložení kabelu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Celková délka umístěvané trasy VO v zemi je cca 360 m. Instalovaný příkon nového zařízení VO je cca 0,234 kW, předpokládaná spotřeba el. energie je cca 715 kWh/rok. Potřeba dalších druhů energií pro provoz veřejného osvětlení není předpokládána.

B.4 Dopravní řešení

Během stavby musí zůstat zachována dopravní obsluha okolních objektů, rovněž přístup chodců nebude zamezen. Stavba VO respektuje stávající dopravní a technickou infrastrukturu a nevyvolá přeložky stávajících dopravních staveb ani cizích inženýrských sítí. Příjezd ke staveništi je po stávajících veřejných komunikacích. Stavbou nedojde ke změně organizace dopravy na výše uvedených komunikacích. Případné krátkodobé dopravní omezení bude řešeno zhotovitelem stavby formou schváleného prozatímního dopravního značení. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby.

Vzhledem k charakteru stavby není realizováno napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Viz části B.2.3 a B.6 souhrnné technické zprávy.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

Realizací stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době stavby bude prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Realizací stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v předmětné lokalitě. Povinností firem je mít montážní vozidla v dobrém technickém stavu, nesmí docházet k samovolným únikům olejových náplní.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky stanovené ve vyjádření odboru OŽP MMO, které je součástí Koordinovaného stanoviska MMO. Všichni pracovníci se musí při své terénní činnosti chovat ohleduplně k okolnímu prostředí, zejména nevjíždět montážními vozy na ozeleněné plochy, při pohybu montážního koše neolamovat větve stromů.

V rámci stavby není navrženo kácení stromů. Realizace stavby si vyžádá kácení keřů – rozsah kácení keřů viz výkres C3. Kácení vyznačených keřů je navrženo z důvodu umístění osvětlovacích stožárů a kabelového vedení VO mimo příjezdovou komunikaci s ohledem na místní podmínky a umístění inženýrských sítí v dotčené lokalitě.

Zachovávané dřeviny, nacházející se do vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k jejich dotčení, budou v souladu s §7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, chráněny před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části. Výkopy budou prováděny v požadované vzdálenosti od pat kmenů stromů. Veškeré výkopy budou prováděny ručně. Stavební práce v blízkosti dřevin budou prováděny ručně. Bude přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6, 4.8, 4.10 a 4.12. V dosahu korun stromů budou výkopy pro uložení kabelů prováděny šetrně, nebude použito mechanizací mimo zpevněné plochy a nebude zde skladován materiál a výkopová zemina. Při provádění prací na stavbě nesmí být poškozeny kořeny stromů o průměru větším než 2,5 cm. Nelze-li požadovanou vzdálenost výkopu od kmenů stromů dodržet, bude použita bezvýkopová technologie – budou provedeny protlaky pod stromy s hloubkou uložení chrániček min. 100 cm, okraje zápichových jam pro protlaky budou ve vzdálenosti min. 3 m od pat kmenů.

V celé trase jsou kabely VO v zemi uloženy v chráničkách, aby v případě budoucí poruchy bylo možno kabely pouze protáhnout bez nutnosti provádět rozsáhlé výkopové práce. Poškozené travnaté plochy musí být dány bez zbytečného odkladu do původního stavu. Definitivní povrchová úprava včetně osetí trávou musí být vždy provedena v celé šíři pásma celkového poškození trávníku, tedy nejen vlastní výkopové rýhy, ale i místa odkládání výkopku, rýhy po pojezdu těžší techniky apod.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba do evropských významných lokalit ani ptačích oblastí nezasahuje.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba posouzení jejich vlivů na životní prostředí nevyžaduje, nevztahuje se na ni zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Zařízení veřejného osvětlení nemá stanovené ochranné pásmo. Je nutno respektovat min. vzdálenosti kabelových rozvodů VO a jiných inženýrských sítí dle ČSN 73 6005 a dodržení těchto vzdáleností je potřeba respektovat i při umístování cizího zařízení do blízkosti zařízení VO. Od zařízení VO je nutno dodržovat takový odstup, aby nebyla ohrožena funkčnost zařízení VO a zároveň aby zařízení VO negativně neovlivňovalo provoz umístovaného cizího zařízení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Veřejné osvětlení přispívá k ochraně majetku a osob ve večerních a nočních hodinách. Plán provozu, kontroly a údržby VO, schválený Radou města Ostravy, je realizován Ostravskými komunikacemi, a.s. Pro plnění funkce civilní ochrany obyvatelstva není zařízení VO určeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zařízení veřejného osvětlení je napojeno ze stávajícího rozvodu VO napojeného ze stávajícího zapínacího rozváděče RVO 688 napájeného z distribučního rozvodu ČEZ Distribuce, a.s. Na řešení stávající dopravní infrastruktury stavba nemá vliv.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby není navrženo kácení stromů. Realizace stavby si vyžádá kácení keřů – rozsah kácení keřů viz výkres C3. Kácení vyznačených keřů je navrženo z důvodu umístění osvětlovacích stožárů a kabelového vedení VO mimo příjezdovou komunikaci s ohledem na místní podmínky a umístění inženýrských sítí v dotčené lokalitě.

Stavba je navržena tak, aby její vliv na okolní pozemky a stavby byl minimální. Po dobu realizace stavby musí být zajištěn přístup na navazující pozemky a komunikace. Případné omezení provozu musí být co nejkratší. Po ukončení stavby budou veškeré pozemky uvedeny do původního stavu. Výkopový materiál nesmí být skladován mimo určené pozemky. Stavbou nebude ohrožena mechanická stabilita okolních staveb včetně nepřípustného přetvoření.

c) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábor pro staveniště je zřejmý z výkresů C3.

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k charakteru stavby nejsou bezbariérové obchozí trasy navrhovány, otevřené výkopy budou ohrazeny.

e) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Přehled odpadů a způsob jejich uložení a likvidace jsou uvedeny v odstavci f) oddílu B1 části B (souhrnná technická zpráva). Vykopaná zemina bude odvezena na skládku, část bude použita na provedení terénních úprav. Vykopaná zemina pro zásyp nebude na stavbě skladována. Veškeré dotčené povrchy budou po dokončení prací uvedeny do původního stavu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

1. C1 Situační výkres širších vztahů
2. C2 Katastrální situační výkres
3. C3 Koordinační situační výkres

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

1. D2.1 Provedení základů sadových stožárů VO v zeleni
2. D2.2 Vzorové řezy uložení kabelu VO
3. D2.3 Vzorové řezy křížení kabelu VO