

# **AREÁL ZÁBŘEH - ENERGIE**

## **rekonstrukce venkovního osvětlení II. etapa**

**Ostrava, městský obvod Vítkovice**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH  
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

DOKLADOVÁ ČÁST

EKONOMICKÁ ČÁST

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

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

Stupeň PD: DPS

Vypracoval: Ing. Petr Gavlovský

Kontroloval: Ing. Radim Gřes

Schválil: Ing. Alena Muchová

V Ostravě, červenec 2019

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1. Identifikační údaje**

#### **A1.1 Údaje o stavbě**

##### **a) Název stavby:**

Areál Zábřeh - energie - rekonstrukce venkovního osvětlení II. etapa

##### **b) Místo stavby:**

Statutární město Ostrava, městský obvod Vítkovice, k.ú. Zábřeh-VŽ, seznam parcel dotčených stavbou – viz oddíl B1, odst. n)

### **Klasifikace stavebních prací a stavebního díla**

Klasifikace produkce: CZ-CPA 42.22.22 – Inženýrské sítě pro elektřinu a telekomunikace a jejich výstavba, výstavba místních elektrických a komunikačních sítí.

### **Zatřídění stavby dle klasifikace stavebních objektů**

Venkovní osvětlení: JKSO 828 75 15

#### **A1.2 Údaje o stavebníkovi**

Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 8, 729 30 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**

Nebylo 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**

#### **a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena:**

- Rozhodnutí o umístění stavby (Č.j. VITK/09939/19/VŽPaSŘ/Če) vydané odborem výstavby, životního prostředí a stavebního řádu ÚMOB Vítkovice dne 24.06.2019. Dle § 103 stavebního zákona, písmena e), bodu 8 vedení sítí osvětlení, včetně stožárů, nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu.

#### **b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby**

- Projektová dokumentace pro územní řízení (DÚR) Areál Zábřeh - energie - rekonstrukce venkovního osvětlení II. etapa z dubna 2019, zpracovatel - PTD Muchová, s.r.o., Olešní 313/14, 712 00 Ostrava, hlavní projektant: Ing. Alena Muchová – AT pro technologická zařízení staveb č. 1100344.

#### **c) Další podklady**

Nejsou.

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1. Popis území stavby**

#### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavba se nachází v Ostravě, v zastavěném území městského obvodu Vítkovice s využitím dotčených ploch občanské vybavení – střední a vysoké školy. Vzhledem k charakteru stavby je nutno umístění osvětlovacích stožárů volit v blízkosti stávajících komunikací a tím je dán výběr stavebních pozemků. Podrobně je rozsah stavby zřejmý z výkresové části dokumentace. Navržené urbanistické řešení respektuje stávající dopravní a technickou infrastrukturu, okolní zástavbu tak, že v uvedeném kontextu výsledný architektonicko – urbanistický charakter lokality neznehodnotí. Stavba nebude mít na dotčené území, na stávající okolní zástavbu a na budoucí využití lokality negativní vliv.

#### **b) údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Projektová dokumentace pro provádění stavby je zpracována v souladu s podmínkami Rozhodnutí o umístění stavby (Č.j. VITK/09939/19/VŽPaSŘ/Če) vydaného odborem výstavby, životního prostředí a stavebního řádu ÚMOB Vítkovice dne 24.06.2019.

#### **c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Závaznou územně plánovací dokumentací pro dané území je Územní plán Ostravy, vydaný dne 25.01.2014 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. DPS stavby je zpracována v souladu s Územním plánem Ostravy.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na využití území. Výjimky nejsou navrhovány ani požadovány.

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

Požadavky dotčených organizací, orgánů a ostatních institucí, uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích, byly do projektové dokumentace zapracovány (do části D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení).

#### **f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

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 „M“. 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 „M“ realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

### **g) 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. Stavba je situována na území registrovaného významného krajinného prvku č. 20 „Areál nemocnice v Ostravě – Zábřehu“ (dále VKP). K zásahu do uvedeného VKP vydal kladné závazné stanovisko OOŽP MMO v rámci koordinovaného stanoviska KS 455/2019 (viz Dokladová část – doklad č. 10).

### **h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází mimo záplavová území 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 „M“. 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 „M“ realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

### **i) 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.

### **j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba nevyžaduje kácení dřevin ani ořezy stávající zeleně.

### **k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa ani v jejich blízkosti. Stavba se rovněž nenachází na pozemcích, které jsou součástí zemědělského půdního fondu.

### **l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Nové zařízení venkovního osvětlení bude napojeno ze stávajících rozvodů venkovního osvětlení napojených ze stávajícího zapínacího rozváděče RVO 1, který je napojen z distribučního rozvodu ČEZ Distribuce, a.s. Na řešení stávající dopravní infrastruktury stavba nemá vliv.

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., v platném znění a vyhláškou č. 269/2009 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. Veškeré technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky pro zabezpečení bezbariérového užívání staveb dle platných předpisů budou s ohledem na charakter stavby dodrženy.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

V zájmovém území rekonstrukce VO nebyly zjištěny žádné další stavby jiných investorů, které by vyžadovaly časovou nebo věcnou koordinaci.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Zábřeh - VŽ	460/1	ostatní plocha	Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o., Čkalovova 6144/20, Poruba, 70800 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/104	ostatní plocha	Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o., Čkalovova 6144/20, Poruba, 70800 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/108	ostatní plocha	Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o., Čkalovova 6144/20, Poruba, 70800 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/112	ostatní plocha	Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o., Čkalovova 6144/20, Poruba, 70800 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/19	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/62	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/71	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/72	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	460/73	ostatní plocha	Ostravská univerzita, Dvořákova 138/7, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	1547	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	1548	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	
Zábřeh - VŽ	1639	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavbou nevzniknou žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## B.2. Celkový popis stavby

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novou stavbu.

### b) účel užívání stavby

Účelem stavby je zajistit požadované světelně technické parametry na osvětlovaných komunikacích v souladu s příslušnými technickými normami a zvýšit bezpečnost a spolehlivost osvětlovací soustavy v dotčené lokalitě. Rekonstrukce venkovního osvětlení spočívá ve výstavbě nového zařízení venkovního osvětlení se svítidly na samostatných stožárech venkovního osvětlení a kabely venkovního osvětlení uloženými v zemi. Umístění nových stožárů je přizpůsobeno místním podmínkám, vlastnictví dotčených pozemků a inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům.

### 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 venkovního osvětlení nemá negativní vliv na bezbariérové užívání veřejně přístupných ploch a komunikací. Nové stožáry jsou umístěny v zeleni mimo zpevněné plochy, nový kabelový rozvod 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 zapracovány do projektové dokumentace, části D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

### f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

### g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Realizací stavby vznikne 42 ks nových světelných míst. Celková délka umísťované trasy je 1,362 km.

### h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

#### Předpokládaná energetická bilance

Instalovaný příkon stávající

$$P_{\text{stáv}} = 2,720 \text{ kW}$$

Instalovaný příkon nový

$$P_{\text{nový}} = 1,617 \text{ kW}$$

Snížení instalovaného příkonu

$$\Delta P_i = 1,103 \text{ kW}$$

Průměrná doba provozu osvětlovací soustavy	$t = 4150$ hod/rok
Spotřeba elektrické energie stávající	$W_{\text{stáv}} = 11\,288$ kWh/rok
Spotřeba elektrické energie nová	$W_{\text{nová}} = 6\,711$ kWh/rok
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W = 4\,577$ kWh/rok
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W_{\%} = 40,6 \%$
Snížení energetické náročnosti osvětlovací soustavy	$\Delta E = 16,477$ GJ/rok
Emisní zátěž stávající	13,207 tCO <sub>2</sub> /rok
Emisní zátěž nová	7,852 tCO <sub>2</sub> /rok
Snížení emisní zátěže	5,355 tCO <sub>2</sub> /rok

### Způsob likvidace odpadů

Při provádění prací dojde ke vzniku odpadu, který je nutno likvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., vyhláškou č. 381/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při stavbě lze předpokládat vznik těchto odpadů:

kód odpadu	název	druh odpadu	množství	další nakládání s odpadem
20 01 21	zářivka a jiný odpad obsahující rtuť	nebezpečný	32 ks	spec. likvidace
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 10 kg	spec. likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 13 m <sup>3</sup>	skládka
17 02 03	plastové svítidlo	ostatní	32 ks	spec. likvidace nebo další využití
17 04 10	kabely	ostatní	cca 365 m	spec. likvidace
17 04 05	ocelový stožár	ostatní	32 ks	sběrné suroviny
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 65 m <sup>3</sup>	skládka, terén. úpravy
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 1 m <sup>3</sup>	skládka
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný	do 4 m <sup>3</sup>	spec. likvidace

Původce odpadů (zhotovitel stavby) musí shromažďované odpady vytrídít 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. Demontovaný materiál, který lze dále využít, bude v rozsahu požadovaném správcem zařízení předán správci.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaná lhůta výstavby je do 6 měsíců od zahájení stavby. Lhůta výstavby bude předmětem smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a investorem stavby. Stavba není členěna na etapy.

**j) orientační náklady stavby.**

Orientační stavební náklady činí 3 224 tis. Kč bez DPH.

**C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

Situační výkresy jsou součástí výkresové části v části D, písmeně b).



## **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **a) technická zpráva**

#### **Hlavní technické údaje**

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-S
Prostředí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1	nebezpečné (práce na zařízení VO je možno provádět pouze v době působení vnějšího vlivu kategorie AD maximálně AD1) vnější vlivy určeny Protokolem č. 1/2011 – 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, AT2, AU1
Námrazová oblast	N1 (dle PNE 33 3302)
Minimální krytí el. předmětů	svítidla - IP65 rozdávče, skříňky apod. – IP44 / IP2X stožárové rozvodnice živé části - IP43 (při uzavřených dvířkách stožárů) - IP2X (při otevřených dvířkách stožárů)
Ochrana za normálních podmínek (základní)	základní izolace živých částí, přepážky nebo kryty
Ochrana při poruše	automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 411
Ochrana před atmosf. přepětím dle ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 - zemněním.	

#### **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	$\bar{E}$	$E_{min}$
dotčené komunikace v areálu Zábřeh	P4	5 lx	1 lx

Další požadavky jsou uvedeny v ČSN EN 13201-2.

#### **Světelné technické výpočty**

Výpočty byly zpracovány pomocí výpočetního programu pracujícího s databází charakteristik vybraných světelných zdrojů a svítidel. V následujícím textu jsou uvedeny základní vstupní a vypočtené hodnoty ve vybraných úsecích osvětlovací soustavy pro referenční svítidla. Kompletní světelné technické výpočty jsou uloženy u projektanta.

Příjezdová komunikace z ul. Syllabovy (mezi stožáry č. 4 a č. 5):

šířka komunikace	10 m
počet jízdních pruhů	2
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 2 – specifikace dále v textu
zdroje	LED, 5400 lm, WW (3000) K
závěsná výška	6 m
vzdálenost stožárů od komunikace	0,6 m
rozteč	30,8 m
intenzita $\bar{E}$ (komunikace)	5,5 lx
intenzita $E_{\min}$ (komunikace)	2,2 lx

Příjezdová komunikace z ul. Syllabovy (mezi stožáry č. 12p a č. 13p):

šířka komunikace	4,8 m
počet jízdních pruhů	2
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 2 – specifikace dále v textu
zdroje	LED, 5400 lm, WW (3000) K
závěsná výška	6 m
vzdálenost stožárů od komunikace	2,4 m
rozteč	31,1 m
intenzita $\bar{E}$ (komunikace)	5,7 lx
intenzita $E_{\min}$ (komunikace)	2,5 lx

Přístupová komunikace v areálu komunikace (mezi stožáry č. 32 a č. 33p):

šířka komunikace	4,6 m
počet jízdních pruhů	2
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 1 – specifikace dále v textu
zdroje	LED, 3800 lm, WW (3000) K
závěsná výška	5 m
vzdálenost stožárů od komunikace	0,7 m a 1,4 m
rozteč	27,1 m
intenzita $\bar{E}$ (komunikace)	5,9 lx
intenzita $E_{\min}$ (komunikace)	2,4 lx

## Technický popis

### Demontáže:

Po uvedení rekonstruovaného zařízení venkovního osvětlení do provozu bude demontováno stávajícího zařízení venkovního osvětlení v rozsahu dle výkresu VO-1055/501. V místech demontáží stávajících stožárů VO bude provedena demontáž základů stožárů – základy stožárů budou odkopány, beton bude rozbit, stožáry demontovány (pokud je předpokládáno další využití nebo je správcem požadováno předání demontovaného stožáru, bude stožár demontován bez poškození), suť a demontované stožáry budou odstraněny, jámy budou zaházeny zeminou (zához bude řádně hutněn po vrstvách tloušťky max. 20 cm) a bude provedena úprava terénu kolem demontovaných stožárů do původního stavu.

Po celou dobu stavby musí být zachována funkčnost zařízení venkovního osvětlení v maximálním možném rozsahu. Případné omezení provozu osvětlovací soustavy musí být s dostatečným předstihem projednáno se správcem a bude o tom proveden písemný zápis.

Před zahájením demontáží projedná zhotovitel stavby se správcem zařízení způsob nakládání s demontovaným materiálem, o čemž bude proveden zápis. Na základě tohoto zápisu předá požadovaný materiál správci, ostatní zlikviduje v souladu se zákonem o odpadech a vlastní směrnici o nakládání s odpady.

### Nové zařízení

Montáže nového zařízení venkovního osvětlení budou provedeny dle výkresů VO-1055/501 a VO-1055/502.

Nové zařízení bude napájeno ze stávajícího odbočného rozváděče RVOO 1 v areálu, který je napojen ze stávajícího zapínacího rozváděče RVO 1. **Stavba bude provedena v souladu s platnými právními předpisy a platnými technickými normami.**

Nová světelná místa budou tvořena:

- 1) kónickými ocelovými sadovými stožáry jmenovité výšky 5 m v provedení s dřikem určeným k vetknutí do základu v zemi (ocelový osvětlovací kónický stožár, provedení v souladu s technickými normami řady ČSN EN 40, průměr ve spodní části 139 až 146 mm, průměr v horní části u vrcholu 76 mm, nadzemní výška 5,0 m, délka vetknutí do země 0,8 m, celková délka dříku 5,8 m, tloušťka stěny dříku 4 mm, materiál stožáru ocel S235, povrchová úprava stožáru oboustranným žárovým zinkováním, zapuštěná dvířka se zaoblenými rohy šířky 85 až 90 mm a výšky 300 až 400 mm s uzamykáním zámkem s hlavou vyžadující použití speciálního nářadí, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí, uvnitř dříku za dvířky šroub M8 pro upevnění elektrovýbroje, ve spodní části dříku otvor se závitem M8 pro montáž zemnicí svorky 250 mm nad úrovní vetknutí, zemnicí šroub z nerez oceli, 2 protilehlé vstupní otvory pro kabely se zaoblenými rohy (šířka 50 až 60 mm, výška 150 až 200 mm, horní okraj 350 mm pod úrovní vetknutí), trvanlivý nedemontovatelný výrobní štítek uvnitř dříku stožáru v prostoru pro montáž elektrovýbroje s identifikačními údaji - výrobce, číslo certifikátu, typ stožáru, rok výroby, zatížitelnost) s LED svítidly 1 osazenými na vrcholech dříků stožárů (viz specifikace níže).
- 2) kónickými ocelovými sadovými stožáry jmenovité výšky 5 m v přírubovém provedení (ocelový osvětlovací kónický přírubový stožár, provedení v souladu s technickými normami řady ČSN EN 40, jmenovitá výška 5 m, průměr ve spodní části u příruby 131 až 136 mm, průměr v horní části u vrcholu 76 mm, tloušťka stěny dříku 4 mm, materiál stožáru a příruby ocel S235, povrchová úprava celého stožáru včetně příruby oboustranným žárovým zinkováním, zapuštěná dvířka se zaoblenými rohy šířky 85 až 90 mm a výšky 300 až 400 mm s uzamykáním zámkem s hlavou vyžadující použití speciálního nářadí, výška spodního okraje dvířek 600 mm nad

spodní částí příruby, uvnitř dříku za dvířky šroub M8 pro upevnění elektrovýzbroje, otvor v přírubě pro zemnič FeZn Ø10 mm, ve spodní části dříku otvor se závitem M8 pro montáž zemnicí svorky 250 mm nad spodní částí příruby, zemnicí šroub z nerez oceli, trvanlivý nedemontovatelný výrobní štítek uvnitř dříku stožáru v prostoru pro montáž elektrovýzbroje s identifikačními údaji - výrobce, číslo certifikátu, typ stožáru, rok výroby, zatížitelnost, příruha se 4 otvory pro kotevní šrouby - velikost příruby a velikost a rozteč kotevních šroubů určí výrobce a budou odsouhlaseny správcem zařízení, ocelový kotevní rošt - vhodný typ s požadovanými mechanickými vlastnostmi dodávaný pro konkrétní stožár a přírubu, kotevní šrouby délky 1 m s výztuží mezi šrouby, povrchová úprava roštu minimálně v nadzemní části a v délce 100 mm osazené v betonu žárovým zinkováním, sváry v hloubce umožňující zalití betonem, spojovací materiál - 4 x nerez matice + 4 x nerez pružná podložka + 4 x nerez uzavřená matice nebo otevřená matice s plastovou krytkou) s LED svítidly 1 osazenými na vrcholech dříků stožárů (viz specifikace níže).

- 3) třístupňovými ocelovými sadovými stožáry jmenovité výšky 6 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do základu v zemi (ocelový osvětlovací bezpaticový stožár třístupňový jmenovité výšky 6 m s ochrannou manžetou v místě vetknutí, dřík Ø114/tl. 4 mm, Ø89/tl. 4 mm, Ø76/tl. 4 mm, délka vetknutí dříku do země 0,8 m, nadzemní výška dříku 6,0 m, celková délka dříku 6,8 m, délky jednotlivých stupňů - dle stávajících třístupňových stožárů VO v oblasti, ochranná manžeta délky 500 mm z plechu tl. min. 3 mm se středem v úrovni vetknutí, povrchová úprava celého stožáru oboustranným žárovým zinkováním, zapuštěná dvířka se zaoblenými rohy šířky 90 až 100 mm a výšky 350 až 400 mm s uzamykáním zámkem s hlavou na trojúhelníkový klíč, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí, uvnitř dříku za dvířky šroub M8 pro upevnění elektrovýzbroje, ve spodní části dříku otvor se závitem M8 pro montáž zemnicí svorky 300 mm nad úrovní vetknutí, zemnicí šroub z nerez oceli, 2 protilehlé vstupní otvory pro kabely se zaoblenými rohy (šířka 50 až 60 mm, výška 150 až 200 mm, horní okraj 350 mm pod úrovní vetknutí), trvanlivý nedemontovatelný výrobní štítek uvnitř dříku stožáru v prostoru pro montáž elektrovýzbroje s identifikačními údaji - výrobce, číslo certifikátu, typ stožáru, rok výroby, zatížitelnost) s LED svítidly 2 osazenými na vrcholech dříků stožárů (viz specifikace níže).
- 4) třístupňovými ocelovými sadovými stožáry jmenovité výšky 6 m v přírubovém provedení (ocelový osvětlovací přírubový třístupňový stožár, provedení v souladu s technickými normami řady ČSN EN 40, jmenovitá výška 6 m, dřík (Ø114/tl. 4 mm, Ø89/tl. 4 mm, Ø76/tl. 4 mm, nadzemní výška dříku 6,0 m, tloušťka stěn jednotlivých stupňů dříku 4 mm, materiál stožáru a příruby ocel S235, povrchová úprava celého stožáru včetně příruby oboustranným žárovým zinkováním, zapuštěná dvířka se zaoblenými rohy šířky 85 až 90 mm a výšky 300 až 400 mm s uzamykáním zámkem s hlavou na trojúhelníkový klíč, výška spodního okraje dvířek 600 mm nad spodní částí příruby, uvnitř dříku za dvířky šroub M8 pro upevnění elektrovýzbroje, otvor v přírubě pro zemnič FeZn Ø10 mm, ve spodní části dříku otvor se závitem M8 pro montáž zemnicí svorky 250 mm nad spodní částí příruby, zemnicí šroub z nerez oceli, trvanlivý nedemontovatelný výrobní štítek uvnitř dříku stožáru v prostoru pro montáž elektrovýzbroje s identifikačními údaji - výrobce, číslo certifikátu, typ stožáru, rok výroby, zatížitelnost, příruha se 4 otvory pro kotevní šrouby - velikost příruby a velikost a rozteč kotevních šroubů určí výrobce a budou odsouhlaseny správcem zařízení), ocelový kotevní rošt - vhodný typ s požadovanými mechanickými vlastnostmi dodávaný pro konkrétní stožár a přírubu, kotevní šrouby délky 1 m s výztuží mezi šrouby, povrchová úprava roštu minimálně v nadzemní části a v délce 100 mm osazené v betonu žárovým zinkováním, sváry v hloubce umožňující zalití betonem, spojovací materiál - 4 x nerez matice + 4 x nerez pružná podložka + 4 x nerez uzavřená matice nebo otevřená matice s plastovou krytkou) s LED svítidly 2 osazenými na vrcholech dříků stožárů (viz specifikace níže).

### **Specifikace LED svítidel 1:**

LED svítidlo 1 na dřík sadového stožáru s horním průměrem dříku 76 mm - doporučený počet LED 20 až 30, doporučený světelný tok zdrojů 3800 lm při aktivované funkci udržování konstantního světelného toku po celou dobu života, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života, doba života LED zdrojů min. 100 000 hod. (život zdrojů dle specifikace L80/B10 při teplotě okolí 25°C, příkon včetně předřadníku max. 31 W na konci předpokládaného života zdrojů, barva vyzařovaného světla teple bílá (WW - 3000 K), těleso svítidla z hliníku, hmotnost svítidla max. 10 kg, 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, na LED driver min. 5 let, na svítidlo jako celek min. 3 roky, barevné provedení – anthracit Gris 900 Sablé, doporučené charakteristiky vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 1, při odlišných charakteristikách nutno garantovat dodržení požadovaných světelně technických parametrů pro dané zatřídění komunikací a navrženou geometrii osvětlovací soustavy doložením světelně technických výpočtů - bude ověřeno světelně technickým měřením před předáním stavby, svítidlo musí umožňovat osazení na dřík stožáru s horním průměrem 76 mm, umístění předřadných přístrojů a elektroniky ve svítidle (ne externě), svítidlo vybaveno přepětovou ochranou (min. 6 kV), požadovaný vzhled a rozměry svítidla - *vzhledem k bezprostřední návaznosti na již dříve realizovanou etapu stavby je požadováno použití svítidel, jejichž vzhled a rozměry jsou shodné se svítidly použitými v této etapě (v předcházející etapě použita LED svítidla Stela Long).*

### **Specifikace LED svítidel 2:**

LED svítidlo 2 na dřík sadového stožáru s horním průměrem dříku 76 mm - jedná se o LED svítidlo shodné s výše specifikovaným LED svítidlem 1, odlišuje se pouze možným odlišným počtem LED (doporučený počet LED 24 až 30 ks), odlišným světelným tokem zdrojů (doporučený světelný tok zdrojů 5400 lm při aktivované funkci udržování konstantního světelného toku po celou dobu života) a odlišným příkonem (příkon včetně předřadníku max. 46 W na konci předpokládaného života zdrojů). Ve všech ostatních parametrech a vlastnostech (vzhled, rozměry, způsob osazení na dřík průměru 76 mm, barva svítidla, barva vyzařovaného světla teple bílá atd.) se LED svítidlo 2 shoduje s LED svítidlem 1.

Ve všech nových stožárech VO budou osazeny nové elektrovýzbroje s jištěním 6 A/gG, které umožňují připojení 3 kabelů rozvodu VO a propojení neživých částí (dříků stožárů) s ochranným vodičem. Elektrovýzbroje musí zajišťovat krytí min. IP43/2X (při uzavřených/otevřených dvířkách stožárů). Svody od svítidel do elektrovýzbrojí budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Nové kabelové rozvody v zemi budou provedeny kabely CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>. Všechny konce NOVÝCH kabelů CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup> a stávajících zkracovaných kabelů ve stožárech 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 konkrétního požadavku správce zařízení.

**Podrobný popis jednotlivých komponent zařízení venkovního osvětlení včetně veškerých podrobností je uveden v soupise prací (rozpočtu) stavby. Nové zařízení venkovního osvětlení může být do provozu uvedeno až po provedení výchozí revize elektro a pouze se souhlasem správce zařízení.**

### Nátěry

Všechny nové ocelové osvětlovací stožáry budou dodány s povrchovou úpravou oboustranným žárovým zinkováním v celé délce. Dále budou všechny nové stožáry natřeny základním nátěrem (speciální na pozinkovaný povrch) a 2 vrstvami vrchního nátěru. Barevné provedení vrchních nátěrů

bude provedeno v návaznosti na nátěry již realizovaných stožárů stejného typu v bezprostředním okolí. U kónických stožárů jmenovité výšky 5 m budou vrchní nátěry provedeny barvou RAL 7016 (anthracit), u třístupňových stožárů jmenovité výšky 6 m budou vrchní nátěry provedeny barvou šedou RAL 7043 (do výšky 1,4 m nad zemí) a barvou stříbrnou RAL 9006 (ve výšce nad 1,4 m nad zemí).

Všechna nová světelná místa budou dále očíslována. Číslování stožárů ve výkresech je pouze pracovní, čísla jednotlivých světelných míst budou při realizaci stavby upřesněna správcem zařízení venkovního osvětlení. Číslování kónických stožárů bude provedeno barvou bílou (RAL 9003), číslování třístupňových 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 dřívku přilehlé ke komunikaci. Dvířka všech nových osvětlovacích stožárů budou označena výstražnými blesky v souladu s přísl. normou.

#### Ovládání venkovního osvětlení

Nové zařízení venkovního osvětlení bude napojeno z rozvodů stávajícího zapínacího rozváděče RVO 1. Stávající způsob spínání venkovního osvětlení v dotčené lokalitě se proti stávajícímu stavu nezmění.

#### Ochranné opatření:

Je navrženo automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, 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 jističí přístroje. Na dotčených vývodech stávajícího odbočného rozváděče budou osazeny pojistky 10 A char. gG. Vhodnost použitého jištění bude před uvedením nového zařízení VO do provozu ověřena v rámci výchozí elektro revize.

#### Uzemnění, ochrana proti přepětí, před bleskem:

Všechny nové stožáry budou uzemněny zemničem FeZn ø10 mm, který spojuje vždy minimálně dva stožáry nebo stožár a rozváděč 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. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 2. 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 antikorozní ochranou dle příslušné normy a navíc bude zemnič opatřen zž smršťovací trubicí. Zemní svorka bude řádně označena dle přísl. normy.

#### Zemní práce a uložení kabelu

Před zahájením výkopových 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 nebo potrubí!

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 (vč. změn 1, 2, 3 a Z4), 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, umístění stožárů a veškeré kóty ve výkrese jsou pouze orientační a mohou být potvrzeny až po skutečném vytýčení 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.

Umístění stožárů, trasa výkopů a typ výkopů v příslušném místě jsou zřejmé z výkresu VO-1055-501. Vzorové řezy provedení základů stožárů jsou ve výkresech VO-1055/503 a VO-1055/504, vzorové řezy uložení kabelů VO a křížení kabelů VO s cizími inženýrskými sítěmi jsou ve výkresech VO-1055/505 a VO-1055/506.

Přechod kabelů venkovního osvětlení přes komunikace a chodníky s možností pojezdu motorových vozidel nebo s novými povrchy bude proveden bezvýkopovou technologií - protlak (chránička z HDPE Ø110 mm uložena v hloubce min. 120 cm). V případě, že nebude technicky možné provést protlak pod komunikací, bude prostup zhotoven překopem (pouze po předchozím projednání se správcem příslušné komunikace) - ve výkopu 50x120 cm na podkladovém betonu (10 cm) budou umístěny 2 ks chráničky HDPE Ø110 mm, chráničky budou obetonovány, ve výšce 30 cm nad chráničkami bude položena červená výstražná fólie. Zásyp výkopové rýhy nad obetonováním chrániček bude proveden ze štěrkodrti 0/63 mm (řádně zhutněné), bude opravena konstrukční vrstva komunikace a povrch komunikace bude uveden do původního stavu v požadovaném rozsahu. Překopy komunikací je nutno provádět po částech nebo je nutno provést jiná opatření, aby byl v max. možné míře zajištěn provoz na dotčených komunikacích. Nové chodníky na pozemcích ve vlastnictví společnosti Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o. nesmí být porušeny.

V zeleni a ve vybraných starších chodnících s rozebíratelným povrchem, kde není vhodné provádět protlak, budou kabely venkovního osvětlení uloženy ve výkopu 35x50 cm v ochranných korugovaných trubkách HDPE/LDPE Ø75 mm. Do výkopu se chráničky pro kabely budou klást na srovnané dno výkopu do vrstvy písku (chodníky) 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 štěrkodrtí 0/32 mm (chodníky) po spodní hranu definitivních povrchových úprav. Zásyp je nutno řádně hutnit po vrstvách tloušťky max. 20 cm. Trasa se označí červenou plastovou fólií, jejíž provedení a umístění musí odpovídat ČSN 73 6006. Po zhutnění zásypu budou dotčené povrchy neprodleně uvedeny do původního stavu v požadovaném rozsahu.

Chráničky budou spojovány originálními spojkami, dodávanými výrobcem chrániček, rezervní trubky v prostupech budou na koncích opatřeny originálními víčky, konce trubek s kabely a spoje (např. při napojení protlaků, konce apod.) 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 kabely nelze chránit ochrannou trubicí, bude provedena dodatečná mechanická ochrana kabelů (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 průřezu cizí sítě (případně její chráničky, kanálu apod.).

V místě stavby se nacházejí sítě elektronických komunikací (dále SEK) ve vlastnictví České telekomunikační infrastruktury, 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. 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 před zakrytím. Až po provedení kontroly lze provést zához. Jakékoliv případné poškození SEK je nutno neprodleně ohlásit na tel. číslo 800 184 084. Další podmínky jsou uvedeny ve vyjádření CETIN a.s.

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 (4. vydání) a ČSN EN 50110-1 ed. 3 (05/2015). 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. 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 vymrštění lana. 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 (dále PZ) bude chráněno v souladu s ČSN 73 6005 (vč. změn 1, 2, 3 a Z4), 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 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 ve výkopech 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. 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 (vč. změn 1, 2, 3 a Z4), ČSN EN 12007-1, TGP 702 01, TGP 702 04.

V blízkosti stavby se nachází zařízení veřejného osvětlení v majetku SMO a ve správě Ostravských komunikací, a.s. Při stavebních pracích, dopravě a manipulaci s materiálem nesmí dojít k poškození zařízení veřejného osvětlení. Při případném poškození zařízení veřejného osvětlení je nutno neprodleně informovat správce veřejného osvětlení při OK, a.s. – Mgr. Dekaře, tel. č. 595 621 355, 724 358 212, email: dekar@okas.cz, uvést zařízení veřejného osvětlení do původního stavu na náklady zhotovitele stavby a předat správě veřejného osvětlení.

V místě stavby se nachází síťové rozvody silnoproudu a slaboproudu, které jsou ve vlastnictví Ostravské univerzity. Před zahájením výkopových prací je nutno tyto rozvody vytyčit a je nutno respektovat pokyny správce zařízení.

V blízkosti stavby, podél ulice Syllabova, se nachází optická trasa T-Mobile Czech Republic a.s., která nebude stavbou dotčena.

V blízkosti stavby, podél ulice Plzeňské, se nachází vedení veřejné komunikační sítě UPC Česká republika, s.r.o., která nebude stavbou dotčena.



### Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je v roce 2019, potvrzení termínu realizace je možné až po definitivním schválení plánu investic SMO na příslušný rok. Postup výstavby a lhůta výstavby budou předmětem smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a investorem stavby. Předpokládaná lhůta výstavby je do 6 měsíců od zahájení stavby.

### Použité předpisy a normy

#### Právní předpisy:

Zákon č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 17/2003 Sb., nařízení vlády č. 616/2006 Sb., nařízení vlády č. 173/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb., nařízení vlády č. 179/1997 Sb., zákon č. 174/1968 Sb., zákon č. 458/2000 Sb., zákon č. 47/1994 Sb., zákon č. 13/1997 Sb., vyhláška č. 104/1997 (vyhláška č. 300/1999 Sb. a 355/2000 Sb.), zákon č. 361/2000 Sb., vyhláška č. 30/2001 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., zákon č. 133/1985 Sb., zákon č. 185/2001 Sb., zákon č. 114/1992 Sb., vyhláška č. 398/2009 Sb., vyhláška č. 381/2001 Sb., vyhláška č. 383/2001 Sb., vyhláška č. 268/2009 Sb., vyhláška č. 269/2009 Sb., nařízení vlády č. 17/2003 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb., vyhláška č. 501/2006 Sb., zákon č. 183/2006 Sb., vyhláška č. 501/98 Sb., vyhláška č. 73/2010 Sb., zák. č. 127/2005 Sb. – vše v platném znění.

#### Technické normy:

ČSN 33 2000-1 ed. 2 (05/2009, změna Z1 03/2018), ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (08/2007, oprava 06/2018, změna Z1 04/2010, změna Z2 01/2018, změna Z3 03/2018, platnost do 7.7.2020), ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (od 1.1. 2018 do 7.7.2020 souběžná platnost s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2), ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 (02/2012, změna Z1 08/2015), ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 (12/2010), ČSN 33 2000-4-45 (01/1996), ČSN 33 2000-4-46 ed.2 (09/2002, oprava 05/2005, změna Z1 04/2017, platnost do 11.11.2019), ČSN 33 2000-4-473 (02/1994, změna Z1 01/1996, oprava 07/2007), ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (04/2010, oprava 05/2017, změna Z1 01/2014, změna Z2 03/2018), ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (02/2012), ČSN 33 2000-5-537 (02/2001, změna Z1 04/2017, platnost do 11.11.2019), ČSN 33 2000-5-537 ed. 2 (od 04/2017 do 11/11/2019 souběžná platnost s ČSN 33 2000-5-537, změna Z1 03/2018), ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (04/2012, oprava 06/2018, změna Z1 03/2018), ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 (10/2010, změna Z1 12/2012, změna Z2 12/2013, změna 03/2018), ČSN 33 2000-6 ed. 2 (03/2017, změna A11 09/2017, oprava 05/2018, změna Z1 04/2018), ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 (12/2012), ČSN P 36 0455 (7/2017), ČSN 33 0166 ed. 2 (07/2002), ČSN 33 0360 ed. 2 (06/2014), ČSN 33 1500 (03/91, změny 1 08/1996, Z2 04/2000, Z3 04/2004, Z4 09/2007), ČSN 33 3320 ed. 2 (08/2014), ČSN EN 50341-1 ed. 2 (11/2013), ČSN EN 50341-2 (06/2002, oprava 04/2007), ČSN EN 50423-2 (09/2005), ČSN 73 6005 (09/1994, změna 1 01/1996, změna 2 01/1998, změna 3 08/1999, změna Z4 07/2003), ČSN 73 6006 (08/2003), ČSN 73 6100-1 (10/2008, změna 07/2011), ČSN 73 6100-2 (10/2008), ČSN 73 6100-3 (11/2007), ČSN 73 6101 (10/2004, oprava 05/2005, změny 01/2009, 04/2013), ČSN 73 6102 ed. 2 (06/2012, oprava 05/2013), ČSN 73 6110 (01/2006, změna 02/2010, oprava 04/2012), ČSN 73 6201 (10/2008, změna 01/2012), ČSN 73 7507 (01/2013), ČSN EN 40-1 (10/1995), ČSN EN 40-2 (06/2005), ČSN EN 40-3-1 (07/2013), ČSN EN 40-3-2 (07/2013), ČSN EN 40-3-3 (07/2013, oprava 06/2014), ČSN EN 40-4 (07/2006, oprava 01/2007), ČSN EN 40-5 (12/2002), ČSN EN 40-6 (12/2002), ČSN EN 40-7 (07/2003), ČSN CEN/TR 13201-1 (12/2017), ČSN EN 13201-2 (06/2016), ČSN EN 13201-3 (06/2016), ČSN EN 13201-4 (06/2016), ČSN EN 50110-1 ed. 3 (05/2015), ČSN EN 60529 (11/1993, změna A1 04/2001, změna A2 06/2014), 62305-1 ed. 2 (09/2011, oprava 04/2017), ČSN EN 62305-2 ed. 2 (02/2013), ČSN EN 62305-3 ed. 2 (01/2012, změna Z1 07/2013), ČSN EN 62305-4 ed. 2 (09/2011, oprava 04/2017), ČSN 83 9061 (02/2006), ČSN ISO 3864-1 (12/2012), ČSN 33 2160 (04/1993, změna Z1 04/1996, změna Z2 06/1999), PNE 33 3302

Ostatní předpisy:

TKP 15, TP 84, TP 98, TP 124, TP 146, TPG 702 01, TPG 702 04, Doporučení ESČ 33.02.98, Doporučení ESČ 00.02.94.

#### Fotodokumentace stavby:

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

„*Nové zařízení*“ - každé jednotlivé zařízení bude dokladováno min. jedním samostatným snímkem (pohledově znázorněné celé světelné místo), 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 zemniců včetně jejich spojů, kabelových chrániček, kabelových prostupů, uložení výstražné fólie, zhotovení stožárových pouzder, základů stožárů, základů rozvaděčů 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 převímacímu řízení:

1. Kompletní dokumentace stavby. Dokumentace musí být opravena dle skutečného stavu dodavatelem stavby zřetelně, jednoznačně a trvanlivým způsobem a musí být opatřena podpisem a razítkem zhotovitele.
2. Atesty, prohlášení o vlastnostech, návody k obsluze a údržbě komponent zařízení venkovního osvětlení..
3. Zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500, 33 2000-6 ed. 2
4. Světelně technické měření osvětlovací soustavy.
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 zařízení v ochranném pásmu kanalizace OVaK, a.s. v digitální formě
7. Digitální fotodokumentace stavby.
8. Doklad o naložení s demontovaným materiálem
9. Doklady o naložení s odpady
10. Stavební deník
11. Protokol o předání a převzetí prací s uvedením počtu demontovaných a nových světelných míst

#### **Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území**

Během stavby musí zůstat zachována dopravní obsluha okolních objektů, rovněž přístup chodců nebude zamezen. Stavba 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.

### **Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

#### Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

Realizací stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Veškerá případná manipulace s vodami 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.

#### Zásahy do veřejné zeleně

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.

Nové stožáry jsou navrženy mimo koruny stávajících dřevin. Stavba nevyžaduje kácení ani ořezy dřevin. 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.

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 pojížděno 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.

Stavba je situována na území registrovaného významného krajinného prvku č. 20 „Areál nemocnice v Ostravě – Zábřehu“ (dále VKP). K zásahu do uvedeného VKP vydal kladné závazné stanovisko OOŽP MMO v rámci koordinovaného stanoviska KS 455/2019 (viz Dokladová část – doklad č. 10).

Stavba nezasahuje do evropských významných lokalit ani ptačích oblastí.

### **Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací**

Nové zařízení veřejného osvětlení nemá negativní vliv na bezbariérové užívání veřejně přístupných ploch a komunikací. Nové stožáry jsou umístěny v zeleni mimo zpevněné plochy, kabelový rozvod je v celé trase uložen v zemi. Po dobu provádění stavby musí být výkopy podél komunikací a v komunikacích po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců. Neprodleně po uložení chrániček apod. musí být výkopy zaházeny a v co nejkratším čase povrchy uvedeny do původního stavu. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby.

### **Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

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 „M“. 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 „M“ realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování. Je nutno dodržet veškeré požadavky dotčených orgánů a správců dotčených inženýrských sítí.

### **Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém**

Je použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Bpv. Vytyčení stavby bude provedeno dle výkresu VO-1055/501 po vytyčení inženýrských sítí.

### **Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení**

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.

### **Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

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. 2 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. Zhotovitel zajistí bezpečnost na stavbě včetně bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací.

### **Mechanická odolnost a stabilita**

Zařízení venkovního osvětlení je navrženo tak, aby nebyla ohrožena jeho mechanická odolnost a stabilita ani mechanická odolnost a stabilita cizího zařízení či objektu. Navržené zařízení vyhovuje pro předpokládané mechanické zatížení. Použití vyhovujícího materiálu s předepsanými parametry musí garantovat zhotovitel stavby.

## **Požární bezpečnost**

Stavba venkovního osvětlení 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 venkovního osvětlení nijak neomezuje nebo neznemožňuje evakuaci osob a zvířat při požáru a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

## **Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Stavba venkovního osvětlení nepodléhá posouzení a schválení Krajským hygienikem. Provoz venkovního osvětlení nemá za předpokladu pravidelné údržby negativní vliv na zdraví osob a zvířat ani na kvalitu životního prostředí. Zařízení venkovního osvětlení není zdrojem hluku. Při provádění stavby je nutno dodržovat příslušné předpisy a normy.

## **Bezpečnost při užívání**

Stavba se nachází ve veřejně přístupných prostorech. Manipulovat se zařízením venkovního osvětlení 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 venkovního osvětlení O podrobeno výchozí revizi el. zařízení. Zařízení venkovního osvětlení 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 zatřídění prostředí, v němž je zařízení venkovního osvětlení umístěno, jako prostředí nebezpečného je možno práce na zařízení venkovního osvětlení provádět pouze tehdy, působí-li vnější vlivy max. AD1.

## **Ochrana proti hluku**

Zařízení venkovního osvětlení není zdrojem hluku. Při provádění stavby je nutno dodržovat příslušné předpisy a normy.

## **Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Stavba je navržena tak, aby škodlivé vlivy vnějšího prostředí na stavbu byly minimalizovány. Je nutno dodržet veškeré požadavky dotčených orgánů a správců dotčených inženýrských sítí.

## **Ochrana obyvatelstva**

Venkovní osvětlení areálu přispívá k ochraně majetku a osob ve večerních a nočních hodinách. Plán provozu, kontroly a údržby venkovního osvětlení, je realizován správcem zařízení. Pro plnění funkce civilní ochrany obyvatelstva není zařízení venkovního osvětlení určeno.

## **Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje napojení staveniště na zdroje vody a elektřiny, odvodnění staveniště apod. V případě potřeby si zhotovitel zajistí dodávku vody a el. energie (např. pro zkušební provoz) vlastními mobilními zdroji. Nejsou předpokládány úpravy staveniště, jeho oplocení apod. Příjezd a přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích, na řešení stávající dopravní infrastruktury stavba nemá vliv.

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

Realizace stavby nevyžaduje ořezy ani kácení vzrostlé zeleně. 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. Stavbou nebude ohrožena mechanická stabilita okolních staveb včetně nepřípustného přetvoření.

Zhotovitel musí dbát o to, aby stavba neohrožovala ani nadměrně neobtěžovala třetí osoby a neznemožňovala pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace, práce musí být prováděny v souladu s platnými hygienickými předpisy (hlučnost, prašnost, doba provádění prací apod.). Veškeré výkopy musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost pohybu chodců. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby a dle požadavků správců dotčených komunikací.

#### **c) Maximální dočasné a trvalé záboř pro staveniště**

Zábor pro staveniště je zřejmý z výkres VO-1055/501. V případě požadavku zhotovitele na umístění zařízení staveniště (bude-li zřízení zařízení staveniště zhotovitel v nabídce navrhopat a vyžadovat) rozhodne na základě návrhu zhotovitele ÚMOB Vítkovice, který vydá příslušné podmínky pro jeho zřízení, provozování a následnou likvidaci.

#### **d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou bezbariérové obchozí trasy navrhovány, otevřené výkopy budou ohrazeny, v místech překopů komunikací a chodníků budou osazeny lávky nebo jiné vhodné zařízení umožňující využívání komunikací a chodníků.

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

Přehled odpadů a způsob jejich uložení a likvidace jsou uvedeny v odstavci h) oddílu B2 části B (souhrnná technická zpráva). Vykopaná zemina bude odvezena na skládku, část bude použita na provedení terénních úprav. Pro zásyp kabelových budou použity zemina, písek a štěrkodrt'. Vykopaná zemina, písek, štěrkodrt' pro zásyp apod. nebudou na stavbě skladovány. Veškeré dotčené povrchy budou po dokončení prací uvedeny do původního stavu.

## **b) výkresová část**

Seznam výkresů a příloh:

- |    |              |  |
|----|--------------|--|
| 1. | VO-1055/500  | Katastrální situační výkres                  |
| 2. | VO-1055/501  | Koordinační situační výkres                  |
| 3. | VO-1055/502  | Schéma zapojení VO                           |
| 4. | VO-1055/503  | Provedení základů sadových stožárů výšky 5 m |
| 5. | VO-1055/504  | Provedení základů sadových stožárů výšky 6 m |
| 6. | VO-1055/505  | Vzorové řezy uložení kabelu VO               |
| 7. | VO-1055/506  | Vzorové řezy křížení kabelu VO               |
| 8. | Příloha č. 1 | Doporučené křivky svítivosti LED svítidel    |

### **c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace**

Rekonstrukce venkovního osvětlení je stavbou veřejné technické infrastruktury – vedení sítě osvětlení. Rekonstrukce venkovního osvětlení nezahrnuje dodávku speciálních strojů a technologických zařízení. Podrobné technické specifikace jednotlivých komponent zařízení venkovního osvětlení jsou uvedeny v části D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení. Jedná se zejména o nosné prvky zařízení venkovního osvětlení a jeho vybavení. Veškeré technické specifikace a podrobný popis navržených komponent venkovního osvětlení jsou podrobně popsány v soupisu prací a výkazu výměr.



## **DOKLADOVÁ ČÁST**

### **Seznam dokladů:**

1. ČD - Telematika, a.s., Servis kabelových sítí Ostrava, skupina ochrany a dokumentace, U Tiskárny 546/5, 702 00 Ostrava – Přívoz
2. Česká telekomunikační infrastruktura, a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3
3. České Radiokomunikace a.s., odd. Ochrany sítí, Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6 - Břevnov
4. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
5. ČEZ Energetické služby, s.r.o., Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava – Vítkovice
6. Dial telecom, a.s. Křižíkova 237/36a, 186 00, Praha 8 - Karlín
7. Dopravní podnik Ostrava a.s., Poděbradova 494/2, 702 00 Ostrava, Moravská Ostrava
8. GasNet, s.r.o. zastoupená GridServices, s.r.o., s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
9. Itself s.r.o., Pálavské náměstí 4343/11, 628 00 Brno – Židenice
10. MMO – Útvar hlavního architekta a stavebního řádu, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
11. OKD, a.s. Informační technologie, Stonavská 2179, Doly, 735 06 Karviná
12. OKD, OKK, a.s., Koksární ul. 1112, 702 24 Ostrava
13. Ostravská univerzita, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava
14. Ostravské komunikace., a.s., správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
15. Ostravské vodárny a kanalizace, a.s., Nádražní 28/3114, 729 71 Ostrava
16. OVANET a.s., Hájkova 1100/13, 702 00 Ostrava – Přívoz
17. PODA, a.s., 28. října 102/1168, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
18. Povodí Odry, státní podnik, Varenská 49, 701 26 Ostrava
19. RESIDOMO, s.r.o., Gregorova 2582/3, 701 97 Ostrava
20. Sitel, spol. s r.o., Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10
21. SMO, ÚMOB Vítkovice, Mírové nám. 1, 703 79 Ostrava
22. Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o., Čkalovova 6144/20, 708 00 Ostrava - Poruba
23. Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, 140 53 Praha 4
24. T-Mobile Czech Republic, a.s., Tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4
25. UPC Česká republika, s.r.o., Závišova 5, 140 00 Praha 4
26. Veolia Energie ČR, a.s., 28. října 3337/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
27. Veolia Průmyslové služby ČR, a.s., Zelená 2061/88a, 709 74 Ostrava – Mariánské Hory
28. Vodafone Czech Republic, a.s., náměstí Junkových 2, 155 00 Praha 5
29. Výpis údajů z katastru nemovitostí

Požadavky dotčených organizací, orgánů a ostatních institucí, uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích, byly do projektové dokumentace zapracovány. Dle jiných právních předpisů požadavky na stavbu nevyplývají a dokumentace vypracována oprávněnými osobami dle jiných právních předpisů nebyla zpracována.

## **EKONOMICKÁ ČÁST**

Náklady stavby jsou sestaveny v cenové hladině 2019.

Oceněný soupis prací s výkazem výměr (rozpočet) je uveden pouze v soupravě č. 1 - pro potřeby investora stavby. V ostatních soupravách DPS je soupis prací bez cen.