

REKONSTRUKCE VO OBLAST

Lužická

Ostrava, MOb Ostrava - Jih

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY
- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- E. DOKLADOVÁ ČÁST
- F. 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, leden 2014

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Rekonstrukce VO oblast Lužická

b) Místo stavby:

Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava - Jih, k.ú. Výškovice u Ostravy, seznam parcel dotčených stavbou – viz oddíl A3, odst. j)

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

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

A.2 Seznam vstupních podkladů

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

- Rozhodnutí č. 243/2013 (územní rozhodnutí) vydané dne 19.12.2013 odborem výstavby a životního prostředí ÚMOB Ostrava - Jih, v právní moci od 21.1.2014. Dle § 103 stavebního zákona, písmena e), bodu 8 vedení sítí veřejného 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) „Rekonstrukce VO oblast Lužická“ z října 2013, zpracovatel DÚR – PTD Muchová, s.r.o., Olešní 313/14, 712 00 Ostrava, zodpovědný projektant: Ing. Alena Muchová – AT pro technologická zařízení staveb č. 1100344

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Předmětem DPS je rekonstrukce stávajícího zařízení veřejného osvětlení v oblasti ul. Lužická a jejího okolí, vč. odstavných ploch a komunikací pro pěší. Rozsah stavby vychází z dříve zpracované studie „Rekonstrukce veřejného osvětlení Výškovice II“ a z DÚR stavby „Rekonstrukce VO oblast Lužická“ z října 2013. Celé zájmové území stavby se nachází na území Statutárního města Ostravy, v městském obvodu Ostrava - Jih. V rámci stavby bude vybudováno 65 ks světelných míst, zrušeno bude 68 ks stávajících světelných míst.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně. Stavba se rovněž nachází mimo záplavová území vodních toků. Část stavby bude umístěna ve vzdálenosti menší než 50 m od pozemku parc. č. 800/1 v k.ú. Výškovice u Ostravy, který je určen k plnění funkce lesa. Zábor zemědělského půdního fondu stavba nevyžaduje. Umístění stavby musí být provedeno v souladu se schválenou projektovou dokumentací.

c) Údaje o odtokových poměrech

Realizací stavby nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod. Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době stavby musí být 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 realizační firmy je mít montážní vozidla v dobrém technickém stavu, nesmí docházet k samovolným únikům olejových náplní.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Platnou územně plánovací dokumentací pro danou lokalitu je Územní plán města Ostravy (schválený usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M dne 5.10.1994 vč. následných schválených změn). Platná územně plánovací dokumentace v dané lokalitě nestanovuje závazné podmínky podrobné prostorové regulace. Dle Územního plánu města Ostravy jsou stavbou dotčené pozemky součástí ploch s funkcí: „Bydlení hromadné. DPS je zpracována v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro stavbu bylo odborem výstavby a životního prostředí ÚMOB Ostrava - Jih vydáno Rozhodnutí č. 243/2013 (územní rozhodnutí), které nabylo právní moci dne 21.1.2014. Projektová dokumentace pro provádění stavby je zpracována v souladu s podmínkami tohoto územního rozhodnutí.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba se nachází v zastavěném území městského obvodu Ostrava - Jih. Jedná se o liniovou stavbu inženýrské sítě – veřejného osvětlení. Dle ÚP města Ostravy jsou stavbou dotčené části pozemků součástí plochy určené pro využití „Bydlení hromadné“. Pro předmětné území není schválená územně plánovací dokumentace, která by stanovila podrobnou prostorovou regulaci. ÚHA MMO posoudil stavbu a konstatoval, že umístění stavby není v rozporu s Územním plánem města Ostravy.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených organizací, orgánů a ostatních institucí, uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích, byly do DPS zpracovány.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou navrhována ani požadována.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

V zájmovém území stavby nebyl zjištěn záměr jiných investorů, který by vyžadoval časovou nebo věcnou koordinaci.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Výškovice u Ostravy	793/1	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	793/292	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	793/44	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	793/188	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	793/186	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	793/185	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	
Výškovice u Ostravy	762/1	ostatní plocha	SMO, Ostrava-Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 70030 Ostrava	

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je zajistit požadované světelné technické parametry na osvětlovaných komunikacích v souladu s příslušnými technickými normami a zvýšit bezpečnost a spolehlivost osvětlovací soustavy oproti stávajícímu stavu. Rekonstrukce VO spočívá ve výstavbě nového VO se svítidly na samostatných stožárech VO a kabely VO uloženými v zemi a v následné demontáži stávajícího zařízení VO. Umístění nových stožárů VO 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) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Navržená stavba nevyžaduje ochranu dle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

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.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

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.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nejsou požadovány výjimky a úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby

Vzhledem k charakteru nejsou stanoveny kapacity stavby. Realizací stavby vznikne 65 ks světelných míst s celkovým příkonem 3,287 kW a předpokládanou spotřebou elektrické energie 10 041 kWh/rok.

i) Základní bilance stavby

Energetická bilance:

Instalovaný příkon stávající	$P_{istáv} = 6,820 \text{ kW}$
Instalovaný příkon nový	$P_{nový} = \text{max. } 3,300 \text{ kW}$
Snížení instalovaného příkonu	$\Delta P_i = \text{min. } 3,520 \text{ kW}$
Průměrná doba provozu VO	$t = 4150 \text{ hod/rok}$
Spotřeba elektrické energie stávající	$W_{stáv} = 28\,303 \text{ kWh/rok}$
Spotřeba elektrické energie nová (vč. stmívání)	$W_{nová} = \text{max. } 10\,081 \text{ kWh/rok}$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W = \text{min. } 18\,222 \text{ kWh/rok}$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W_{\%} = \text{cca } 64 \%$
Snížení energetické náročnosti osvětlovací soustavy	$\Delta E = \text{cca } 65,6 \text{ GJ/rok}$
Emisní zátěž stávající	$\text{cca } 33,1 \text{ tCO}_2/\text{rok}$
Emisní zátěž nová	$\text{cca } 11,8 \text{ tCO}_2/\text{rok}$
Snížení emisní zátěže	$\text{cca } 21,3 \text{ tCO}_2/\text{rok}$

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

j) Základní předpoklady výstavby

Koordinace s jinými stavbami – viz odstavec i) části A.3 Průvodní zprávy. Předpokládaný termín realizace je rok 2015 nebo 2016, potvrzení termínu je možné po schválení plánu investic SMO na příslušný rok. Stavba nebude členěna na více etap.

k) Orientační náklady stavby

Orientační stavební náklady činí 3917 tis. Kč bez DPH.

l) Klasifikace stavebních prací a stavebního díla

Klasifikace produkce: CZ-CPA 4222 – Inženýrské sítě pro elektřinu a telekomunikace a jejich výstavba.

m) Zatřídění stavby dle klasifikace stavebních objektů

Veřejné osvětlení: 828.75.1.5

A.5 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.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Technické řešení

a) 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
Minimální krytí el. předmětů	svítidla - IP66 rozdávěče, skřínky apod. - IP44 / IP2X živé části - IP43 (při uzavřených dvířkách stožárů, skříněk) - IP2X (při otevřených dvířkách stožárů, skříněk)
Ochranné opatření	automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 411
Ochrana před atmosférickým přepětím dle ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 - zemněním.	

b) Požadované hodnoty pro osvětlení:

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

komunikace	tř. osvětlení	\bar{L}, \bar{E}	U0 (-)	U1 (-)	TI (%)	SR	E _{min}
komunikace s motorist. provozem (ul. Lužická, ul. Výškovická – příjezd k obytným domům)	ME5* CE5	0,5 cd.m ⁻² 7,5 lx	0,35 0,4	0,4 -	max. 15 -	0,5 -	- -
odstavné plochy pro motorová vozidla	S4	5 lx	-	-	-	-	1 lx
chodníky pro pěší podél frekventovaných komunikací	S5	3 lx	-	-	-	-	0,6 lx
chodníky pro pěší ostatní	S6	2 lx	-	-	-	-	0,6 lx

* V místech, kde podmínky pro výpočet jasu povrchu komunikace neplatí, nebo je nepraktické je použít bude osvětlení komunikací hodnoceno dle třídy osvětlení CE5.

c) Světelně technické výpočty

Výpočty byly zpracovány pomocí výpočetního programu pracujícího s databází charakteristik použitých světelných zdrojů a typů svítidel dle metodiky ČSN EN 13201-3.

ul. Lužická (mezi stož. č. 13 a č. 14):

šířka komunikace	8,0 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 1
zdroje	48 LED, 7400 lm, NW – 4000 K
závěsná výška	8 m
vzdálenost stožárů od komunikace	1,8 m
délka výložníku	2,5 m
rozteč	37,5 m
jas \bar{L} (komunikace)	0,56 cd.m ⁻²
rovnoměrnost jasů U_0	0,43
rovnoměrnost U_1	0,64
prahový přírůstek TI	13,3 %
SR	0,72
intenzita \bar{E} (komunikace)	8,0 lx
intenzita E_{min} (komunikace)	3,5 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,43

odstavná plocha pro motorová vozidla u ul. Výškovické (mezi stož. č. 2 a č. 3):

šířka plochy	16,0 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 2
zdroje	48 LED, 9000 lm, NW – 4000 K
závěsná výška	10 m
vzdálenost stožárů od komunikace	1,8 m
délka výložníku	2,5 m
rozteč	30 m
intenzita \bar{E}	8,6 lx
intenzita E_{min}	5,0 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,58

ul. Výškovická – příjezd k obytným domům (mezi stož. č. 4 a č. 5):

šířka komunikace	7,5 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 3
zdroje	48 LED, 5500 lm, NW – 4000 K
závěsná výška	8 m
vzdálenost stožárů od komunikace	4,8 m
délka výložníku	2,0 m

rozteč	22 m
jas \bar{L} (komunikace)	0,52 cd.m ⁻²
rovnoměrnost jasů U_0	0,58
rovnoměrnost U_1	0,84
prahový přírůstek TI	8,8 %
SR	0,98
intenzita \bar{E} (komunikace)	9,1 lx
intenzita E_{\min} (komunikace)	6,3 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,69

chodník podél ul. Výškovické (mezi stož. č. 31 a č. 32):

šířka chodníku	2,5 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 4
zdroje	20 LED, 3000 lm, NW – 4000 K
závěsná výška	5 m
vzdálenost stožárů od komunikace	1,7 m
rozteč	34 m
intenzita \bar{E}	6,6 lx
intenzita E_{\min}	1,4 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,20

chodník Výškovická za domy (mezi stož. č. 13 a č. 14p):

šířka chodníku	2,2 m
soustava	vystřídaná
svítidla	LED svítidla typu 5
zdroje	20 LED, 2000 lm, NW – 4000 K
závěsná výška	5 m
vzdálenost stožárů od komunikace	0,7 m
rozteč	29 m
intenzita \bar{E}	5,5 lx
intenzita E_{\min}	1,5 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,28

d) Technický popis

Nové zařízení VO:

Montáže nového zařízení VO budou provedeny dle výkresů VO-872/501 až VO-872/503.

Rekonstruované zařízení VO bude napájeno z rekonstruovaného zapínacího rozváděče RVO 697.

Zapínací rozváděč RVO 697 bude v rámci stavby kompletně vyměněn vč. napájecího kabelu. Nový napájecí kabel bude 1-CYKY-J 3x50+35 mm², napojení bude provedeno ze stávajícího vývodu pro VO v trafostanici ČEZ Distribuce, a.s. Konec napájecího kabelu je nutno opatřit rozlišovacími pásky

dle příslušné směrnice ČEZ Distribuce, a.s. Rekonstruovaný zapínací rozváděč RVO 697 bude umístěn v těsné blízkosti stávajícího rozváděče RVO 697, nedojde ke změně adresy odběrného místa ani ke změně místa napojení. RVO 697 bude v plastovém provedení s přirozeným odvětráváním (šestivývodový, na plastovém pilíři s odnímatelným předním krytem). Použité plasty musí být vhodné do venkovního prostoru (musí odolávat stanoveným vnějším vlivům a UV záření), min. krytí rozváděče činí IP44/IP2X (při uzavřených/otevřených dveřích). Rozváděč bude mít dvoukřídlové dveře, které budou vybaveny dvojitým zámkem a oky pro visací zámek (min. Ø10 mm). Provedení rozváděče musí odpovídat platným technickým normám a předpisům. V rozváděči RVO 697 bude osazen 3f hlavní jistič char. „B“ se jmenovitým proudem 40 A (hodnota shodná s hlavním jističem ve stávajícím rozváděči) a programovatelné spínací hodiny (provedení schválené správou VO). Schéma zapojení RVO 697 je ve výkrese VO-872/503, všechny použité přístroje musí vyhovovat stanoveným vnějším vlivům. Všechny konce kabelů v rozváděčích nebo v DTS budou opatřeny kabelovými koncovkami.

Nová světelná místa budou tvořena:

- 1) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 8 m v provedení s dříkem do země nebo přírubovém (Ø159/114/89 mm, oboustranné žárové zinkování, u vetknutých stožárů zesilovací manžeta v místě vetknutí do země a délka dříku určená k vetknutí do země 1,5 m, nadzemní výška 6,2 m, celková délka dříku 7,7 m, $T_{\min}=1,27$ kN, zapuštěná dvířka 100x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad zemí) s jednoramennými nebo dvouramennými ocelovými výložníky (vyložení 2 m, stožáry č. 13 a č. 14 na ul. Lužická budou osazeny výložníky délky 2,5m, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 90° a 180°, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování, výložník zajišťuje na stožárech závěsnou výšku svítidel 8 m) a LED svítidly typu 1 nebo typu 3.
- 2) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 10 m v provedení s dříkem do země (Ø168/133/89 mm, oboustranné žárové zinkování, zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, délka dříku určená k vetknutí do země 1,5 m, nadzemní výška 8,2 m, $T_{\min}=1,24$ kN, zapuštěná dvířka 100x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí) s jednoramennými, dvouramennými nebo trojramennými ocelovými výložníky (vyložení 2,5 m, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 90° nebo 180°, u trojramenného výložníku délka ramen 2,0 m a úhel sevření ramen 120°, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníků 60 mm, výložník zajišťuje na popsaném stožáru závěsnou výšku svítidla 10 m, úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování) a LED svítidly typu 2.
- 3) kónickými ocelovými stožáry jmenovité výšky 5 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do země nebo přírubovém (průměr dříku v horní části 60 mm, průměr dříku spodní části 132 mm až 141 mm u vetknutých stožárů, 120 mm až 130 mm u přírubových stožárů, u vetknutých stožárů délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, tloušťka stěny dříku min. 3 mm, zapuštěná dvířka 85x300 mm, výška dvířek min. 500 mm nad úrovní vetknutí nebo spodní částí příruby) s LED svítidly typu 4.
- 4) kónickými ocelovými stožáry jmenovité výšky 5 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do země nebo přírubovém (průměr dříku v horní části 60 mm, průměr dříku spodní části 132 mm až 141 mm u vetknutých stožárů, 120 mm až 130 mm u přírubových stožárů, u vetknutých stožárů délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, tloušťka stěny dříku min. 3 mm, zapuštěná dvířka 85x300 mm, výška dvířek min. 500 mm nad úrovní vetknutí nebo spodní částí příruby) s LED svítidly typu 5.

Specifikace LED svítidel 1:

Doporučený počet LED 40 až 60 LED, doporučený světelný tok zdrojů min. 7 400 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života, doba života LED zdrojů min. 100 000 hod. (život zdrojů dle specifikace L80/F10, při zohlednění funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života L100/F10), příkon včetně předřadníku max. 66 W na konci předpokládaného života, barva vyzařovaného světla neutrálně bílá (3900 K až 4100 K), těleso svítidla z hliníku, krytí min. IP 65 (v případě oddělené optické a elektrické části je pro elektrickou část dostačující krytí IP44), autonomní stmívání svítidla v přednastaveném provozním režimu (od sepnutí do 22 hod. 100 % světelného toku, od 22 hod. do 23 hod. 75 % světelného toku, od 23 hod. do 04 hod. 50 % světelného toku, od 04 hod. do 05 hod. 75 % světelného toku, od 05 hod. do vypnutí 100 % světelného toku), odolnost svítidla proti nárazu min. IK 08, třída ochrany I nebo II, garance na LED modul min. 10 let, na LED driver min. 5 let, na svítidlo jako celek min. 3 roky, v případě integrace více komponent (např. napájecí zdroj integrovaný do LED modulu) bude vyžadována záruka na komplet jako u jednotlivé komponenty s nejdelší zárukou (tj. např. pro integrovaný LED modul + napájecí zdroj záruka 10 let), požadovaný vzhled a rozměry svítidla: obdélníkový tvar svítidla, rozměry svítidla – délka 600 mm až 760 mm bez upevňovací objímky, šířka 300 mm až 450 mm, výška 90 mm až 140 mm při upevňovací objímce svítidla v poloze pro upevnění na výložník, plocha svítidla vystavená větru max. do 0,07 m², hmotnost svítidla max. 12 kg, barevné provedení – anthracit (RAL 7016 nebo gris 900 Sablé), doporučené charakteristiky vyzařování světla 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 výložník s ramenem Ø60 mm, změny náklonu svítidla v rozmezí min. -10° až +10° při upevnění na výložníku, změny náklonu svítidla maximálně po 5°, umístění předřadných přístrojů a elektroniky ve svítidle (ne externě), v případě použití chladících žebířů pro účinnější chlazení je z estetických důvodů doporučeno jejich umístění v horní části svítidla, svítidlo vybaveno přepětovou ochranou (min. 10 kV jednorázové přepětí při špičkovém proudu 10 A).

Specifikace LED svítidel typu 2:

Jedná se o svítidlo shodné se svítidlem typu 1 (stejný vzhled, provedení, parametry a funkce), odlišuje se pouze jiným světelným tokem a příkonem (doporučený světelný tok zdrojů min. 9000 lm, příkon vč. předřadníku max. 83 W na konci předpokládaného života, optika shodná s LED svítidlem 1).

Specifikace LED svítidel typu 3:

Jedná se o svítidlo shodné se svítidlem typu 1 (stejný vzhled, provedení, parametry a funkce), odlišuje se pouze jiným světelným tokem a příkonem (doporučený světelný tok zdrojů min. 5500 lm, příkon vč. předřadníku max. 48 W na konci předpokládaného života, optika shodná s LED svítidlem 1).

Specifikace LED svítidel typu 4:

Doporučený počet LED 16 až 30 LED, doporučený světelný tok zdrojů min. 3 000 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života, doba života LED zdrojů min. 100 000 hod. (život zdrojů dle specifikace L80/F10, při zohlednění funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života L100/F10), příkon včetně předřadníku max. 28 W na konci předpokládaného života, barva vyzařovaného světla neutrálně bílá (3900 K až 4100 K), těleso svítidla z hliníku, krytí min. IP 65 (v případě oddělené optické a elektrické části je pro elektrickou část dostačující krytí IP44), autonomní stmívání svítidla v přednastaveném provozním režimu (od sepnutí do 22 hod. 100 % světelného toku, od 22 hod. do 23 hod. 75 % světelného toku, od 23 hod. do 04 hod. 50 % světelného toku, od 04 hod. do 05 hod. 75 % světelného toku, od 05 hod. do vypnutí 100 % světelného toku).

světelného toku), odolnost svítidla proti nárazu min. IK 08 (čočky min. IK 06), třída ochrany I nebo II, garance na LED modul min. 10 let, na LED driver min. 5 let, na svítidlo jako celek min. 3 roky, v případě integrace více komponent (např. napájecí zdroj integrovaný do LED modulu) bude vyžadována záruka na komplet jako u jednotlivé komponenty s nejdelší zárukou (tj. např. pro integrovaný LED modul + napájecí zdroj záruka 10 let), požadovaný vzhled a rozměry svítidla: obdélníkový tvar svítidla, rozměry svítidla – délka 500 mm až 660 mm bez upevňovací objímky, šířka 230 mm až 350 mm, výška 90 mm až 150 mm bez upevňovací objímky, plocha svítidla vystavená větru max. do 0,06 m², hmotnost svítidla max. 10 kg, barevné provedení – anthracit (RAL 7016 nebo gris 900 Sablé), doporučené charakteristiky vyzařování světelného toku svítidla – viz **Příloha č. 2**. 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 Ø60 mm, možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. 0° až +10° při upevnění na dříku, změny náklonu svítidla maximálně po 5°, umístění předřadných přístrojů a elektroniky ve svítidle (ne externě), v případě použití chladících žebër pro účinnější chlazení je z estetických důvodů doporučeno jejich umístění v horní části svítidla, svítidlo vybaveno přepětovou ochranou (min. 10 kV jednorázové přepětí při špičkovém proudu 10 A).

Specifikace LED svítidel typu 5:

Jedná se o svítidlo shodné se svítidlem typu 4 (stejný vzhled, provedení, parametry a funkce), odlišuje se pouze jiným světelným tokem a příkonem (doporučený světelný zdrojů tok min. 2000 lm, příkon vč. předřadníku max. 18 W na konci předpokládaného života, optika shodná s LED svítidlem 4).

Ve všech dotčených stožárech VO budou osazeny nové elektrovýzbroje s jištěním 6 A/gG, které umožňují připojení 3 kabelů rozvodu VO a propojení neživých částí (dříků stožárů a výložníků) 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 VO v zemi budou provedeny kabely 1-AYKY-J 4x16 mm², CYKY-J 4x16 mm², CYKY-J 4x10 mm² a 1-CYKY-J 3x50+35 mm² (napájecí kabel). Všechny konce kabelů v rozváděcích budou opatřeny kabelovými koncovkami. Ve stožárech budou kabely ukončeny pomocí vulkanizačních samolepivých pásek. Nové stožáry budou vůči komunikacím orientovány tak, aby dvířka stožárů byla situována proti směru jízdy vozidel v přilehlém jízdním pruhu. Stávající osvětlení 2 ks telefonních budek bude zachováno – stávající kabely kabely CYKY-J 3x2,5 mm² budou naspojovány kabely stejného typu a napojeny z elektrovýzbrojí nejbližších osvětlovacích stožárů. V elektrovýzbrojích budou pro napojení osvětlení tel. budek osazeny pojistky 6 A/gG a 2p proudové chrániče s vybavovacím proudem max. 30 mA.

Podrobný popis jednotlivých komponent zařízení VO je uveden v soupisu prací stavby a ve výkaze výměr stavby.

Nátěry:

Všechny nové ocelové stožáry VO a výložníky budou dodány celé oboustranně žárově zinkované a budou natřeny základním nátěrem (speciální na pozinkovaný povrch) a 2 vrstvami vrchního nátěru. Vrchní nátěry stožárů a výložníků budou provedeny barvou stříbrnou (RAL 9006), u stožárů budou dřívky do výšky 1,4 m nad zemí natřeny barvou šedou (RAL 7046). Barevné provedení nátěrů sadových stožárů bude před zahájením prací potvrzeno správcem VO.

Všechna nová světelná místa budou očíslována. Číslování ve výkresech je pouze pracovní, čísla jednotlivých stožárů 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 dřívku přilehlé ke komunikaci. Dvůřka všech stožárů, rozváděčů a skříněk budou označena výstražnými blesky v souladu s přísl. normou.

Ovládání VO:

Nové zařízení VO bude napojeno z nového zapínacího rozváděče RVO 697 osazeného programovatelnými spínacími hodinami nastavenými dle provozního plánu spínání VO. Impulsní kabely nebudou v rámci stavby pokládány.

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. Navržené jištění je zřejmé z výkresů VO-872/502 a VO-872/503.

Uzemnění, ochrana proti přepětí, před bleskem:

Všechny dotčené stožáry a rozváděče budou uzemněny zemničem FeZn \varnothing 10 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 vodič 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 antikorozií ochranou (nátěrem) dle příslušné normy a navíc bude zemnič opatřen zž smršťovací trubicí. Zemnicí svorka bude řádně označena dle přísl. normy. U přírubových stožárů bude zemnič k zemnicí svorce přiveden přes otvor v přírubě, pro dodavatele přírubových stožárů je nutno specifikovat požadované provedení stožárů.

Demontáže:

Po uvedení rekonstruovaného zařízení VO do provozu bude demontováno stávajícího zařízení VO v rozsahu dle výkresu VO-872/501. Případné omezení provozu osvětlovací soustavy musí být s předstihem projednáno se správcem VO. V místech demontáží stávajících stožárů VO bude provedena demontáž základů stožárů – základy stožárů budou odkopány do min. hloubky 0,7 m, beton bude rozbit, stožáry upáleny (pokud je správou VO požadováno předání demontovaného stožáru VO, bude stožár demontován bez poškození), suť a demontované stožáry budou odstraněny, jámy budou zaházeny, povrch zhutněn a budou provedeny terénní úpravy dle stávající plochy. Před zahájením demontáží projedná zhotovitel se správcem VO - Ostravské komunikace, a.s., způsob nakládání s demontovaným materiálem, o čemž bude proveden zápis. Na základě tohoto zápisu předá požadovaný materiál správci VO, ostatní zlikviduje v souladu se zákonem o odpadech a vlastní směrnici o nakládání s odpady. V rozsahu dle výkresu VO-872/501 bude provedena demontáž stávajících rozváděčů. V případě dotčení přilehlých objektů (budov) budou práce provedeny až po předchozím projednání s vlastníky objektu a tyto budou v rozsahu dotčení uvedeny do původního stavu.

Zemní práce a uložení kabelu

Před předáním staveniště zabezpečí investor nebo organizace provádějící inženýrskou činnost vytýčení všech stávajících inženýrských sítí 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 stavebního povolení, 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 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 jsou ve výkresech VO-872/504 až VO-872/506, vzorové řezy uložení kabelů VO a křížení kabelů VO s cizími inženýrskými sítěmi jsou ve výkresech VO-872/507 až VO-872/509.

V zeleni a v chodnících budou kabely VO 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 tříděné strusky (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 tříděnou struskou frakce 0 až 8 mm (chodníky, zpevněné plochy) po spodní hranu definitivních povrchových úprav. Zásyp je nutno řádně hutnit po vrstvách 20 cm. Trasa se označí červenou folií z plastické hmoty, jejíž provedení a umístění musí odpovídat ČSN 73 6006. Po zhutnění zásypu budou dotčené povrchy neprodleně uvedeny do původního stavu. V místech, kde je to technicky možné a kde není vhodné rozbíjet stávající dobrý povrch asfaltových chodníků, jsou navrženy protlaky pod chodníky, hloubka uložení chrániček bude min. 50 cm pod povrchem (v případě křížení inženýrských sítí je nutno hloubku protlaku upřesnit až po ověření hloubky uložení těchto sítí). V ostatních případech bude povrch chodníků rozebrán a po provedení prací neprodleně opraven.

Pro přechod kabelu přes komunikace pro motorová vozidla bude proveden protlak pod komunikací (chránička HDPE Ø110 mm v hloubce min. 120 cm). V případě, že nebude možné provést protlak pod komunikací, bude prostup po předchozím projednání se správcem komunikace zhotoven překopem - 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 bude proveden z tříděné strusky frakce 16 mm až 32 mm (řádně zhutněné), bude opravena konstrukční vrstva komunikace a povrch komunikace bude uveden do původního stavu. Překopy komunikací je nutno provádět po částech nebo je nutno provést jiná opatření, aby byl v max. možné míře zajištěn provoz na dotčených komunikacích.

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 trubkou (např. spojky), 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 průmětu cizí sítě (případně její chráničky, kanálu apod.).

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.

Vytýčení sítí VO provede údržba VO OK, a.s. 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 přejímce kabelových vedení VO před záhozem a ke kontrole stavby a o tom bude proveden zápis do stavebního deníku. V případě umístění reklamního zařízení na stožárech VO bude upozorněno reklamní oddělení Ostravských komunikací, a.s. Žádná změna proti PD nesmí být provedena bez předchozího projednání se správcem VO a projektantem. Přejímka zařízení VO bude správě VO oznámena minimálně s předstihem 7 dnů. Před zapojením nového VO do sítě VO bude provedena a předložena výchozí revize nového úseku, do té doby bude zapínání pro potřeby zkoušek a provedení revize z vlastního zdroje zhotovitele. Dle vyjádření správce VO je požadováno v rámci výběrového řízení na zhotovitele stavby před podáním cenové nabídky a před objednáním dodávek materiálu projednat technologické postupy a dodávky (zejména svítidla) se správou VO.

O povolení zvláštního užívání komunikací požádá stavebník s dostatečným předstihem před zahájením stavebních prací u odboru dopravy a komunálních služeb ÚMOB Ostrava - Jih ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákonných opatření, jichž se povolení dotýká. Zábor veřejného prostranství podléhá rovněž schválení. Zásah do komunikací a zpevněných ploch lze provést pouze po projednání a se souhlasem vlastníka. Realizací stavby nesmí dojít k poškození a znečištění okolních komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství. Zajištění bezpečnosti pohybu chodců v průběhu stavby bude v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., v platném znění. Během stavby nebude zamezen přístup chodců. Stavební materiál musí být uložen tak, aby nebylo ohroženo zdraví a bezpečnost obyvatel. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu. Stavbou znečištěné komunikace, chodníky, vpusti apod. musí být neprodleně vyčištěny. Po ukončení stavby budou dotčené pozemky uvedeny do řádného stavu a předány majetkovým správcům (místní komunikace a veřejná zeleň). Před záhozem kabelových tras musí být veškeré práce převzaty správcem VO. Při křížení kabelů VO s vn kabely ČEZ Distribuce, a.s. a s horkovodními sítěmi je nutno kabel VO v chrániče chránit betonovými žlaby s přesahem 1m na obě strany od půdorysného průmětu cizí sítě (případně její chráničky, kanálu apod.).

V zájmovém území 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 3301, PNE 33 3302, ČSN EN 50423-1 a ČSN 73 6005. 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. Výkopové práce prováděné do hloubky větší než 0,4 m nesmí být prováděny v okolí podpěrných bodů sítě nízkého napětí ve vzdálenosti menší než 1,5 m. V případě obnažení kabelu nebo poškození energetického zařízení ČEZ Distribuce, a.s. je nutno neprodleně kontaktovat poruchovou linku (tel. 840 850 860). Vzdálenost základů stožárů od plášťů stávajících kabelů ČEZ distribuce, a.s. musí být min. 0,5 m. 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. Stávající kabelové vedení nn a vn v místě křížení bude uloženo do chráničky s přesahem 1 m po obou stranách od místa křížení. 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.

Stavbou budou dotčeny podzemní tepelné sítě Dalkia ČR, a.s., Region Severní Morava, které je nutno před zahájením prací vytýčit. S předstihem min. 7 dnů před zahájením prací je nutno písemně uvědomit Závod Distribuce a služby, resp. příslušnou služebnu lokality Dalkia ČR, a.s. V místech, kde dojde k souběhu nebo ke křížení s teplotněnským zařízením, je před záhozem požadováno písemné převzetí zástupcem lokality se zápisem do deníku. Stožáry VO budou situovány mimo ochranné pásmo teplotněnského zařízení. Křížení kabelů VO je nutno vést kolmo na tepelné sítě a mimo tělesa teplotněných kompenzátorů a šachtic. V místech křížení kabely uložit do betonové chráničky s přesahem 1 m na obě strany od vnější hrany teplovodního kanálu. Sítě v terénu vytýčí lokalita Ostrava - Jih (oblast Jižní město, Šídlovec – primární sítě p. Rostislav Baletka tel. 596 786 627, mobil 602 541 294, sekundární sítě p. Patrik Musial, tel. 595 707 128, mobil 602 560 930). Každé poškození teplotněnského zařízení je nutno neprodleně ohlásit na Zákaznickou linku tel. č. 800 800 860.

V zájmovém území stavby se nachází veřejné vodovody a kanalizační stoky v provozování OVaK, a.s., které jsou chráněny ochrannými pásmy. Před zahájením stavby je nutno provést přesné vytýčení zařízení OVaK, a.s. V případě, že nebude možno dodržet ochranná pásma kanalizačních stok, 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 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. Protlačky pod komunikacemi je nutno provádět tak, aby nedošlo k porušení stávajícího zařízení OVaK, a.s. V případě křížení protlačky s vodovodem je nutno provést ručně kopanou sondu k ověření hloubky uložení vodovodu. Zahájení stavby je nutno 14 dnů 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. 597 475 511, provoz kanalizační sítě tel. 597 475 411).

Realizací stavby dojde ke střetu s telekomunikačním vedením společnosti PODA, a.s., které je chráněno ochranným pásmem 1,5 m dle §102 zákona č.127/2005 Sb. Při pokládce zařízení je nutno dodržet normu ČSN 73 6005. Před zahájením prací bude provedeno vytýčení zařízení (p. Mrva, tel.: 597 578 044, 775 233 729) a pracovníci realizace budou s tímto vedením prokazatelně seznámeni se zápisem do stavebního deníku. Při odkrytí delšího úseku HDPE trubek, je nutné vedení zabezpečit proti pohybu a poškození. Odkrytí telekomunikačního zařízení je nutno ohlásit odpovědnému pracovníkovi (p. Mrva, tel.: 597 578 044, 775 233 729). Před záhozem bude provedena kontrola odpovědným pracovníkem PODA, a.s.

V zájmovém území stavby se nachází plynárenské zařízení RWE Distribuční služby, s.r.o., které je nutno před zahájením prací vytýčit. Před zahájením prací je nutné zabezpečit vytýčení zařízení RWE Distribuční služby, s.r.o. Plynárenské zařízení bude chráněno v souladu s ČSN 73 6005, TPG 702 01, případně v souladu s dalšími předpisy souvisejícími se stavbou. 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. 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 těženým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN 73 6006. Nové stožáry VO budou umístěny mimo ochranné pásmo plynovodů RWE Distribuční služby, s.r.o.

V místě stavby se nacházejí sítě elektronických komunikací (dále SEK) ve vlastnictví Telefónica O₂ Czech Republic, 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 (Radim Koňář, tel. 596 682 978, 602 438 599, radim.konar@telefonica.com). Dojde-li při provádění zemních prací k odkrytí podzemního vedení SEK Telefónica O₂ Czech Republic, 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 Telefónica O₂ Czech Republic, a.s.

Stavbou dojde rovněž ke střetu s podzemním komunikačním vedením UPC Česká republika, a.s. (dále PKV). Před zahájením výkopových prací požádat o vytýčení PKV. Při zjištění rozporu skutečného uložení PKV od geodetického vytýčení nutno přerušit prováděné práce a informovat o skutečnosti pracovníka UPC Česká republika, a.s. Při křížení a souběhu se zařízením UPC nutno dodržet ČSN 73 6005 a ČSN 332160. Před zakrytím obnaženého vedení PKV bude vyzván zástupce UPC Česká republika, a.s. ke kontrole stavu. Zához je možno provést pouze po povolení pracovníka UPC Česká republika, a.s. Nebude-li toto splněno, je možno požadovat zpětné odkrytí PKV. Jakékoliv poškození zařízení PKV je nutno neprodleně ohlásit pověřenému pracovníkovi UPC Česká republika, a.s.

Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2015 nebo 2016, potvrzení termínu stavby je možné až na základě schváleného 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

a) 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., vyhl. č. 501/978 Sb., vyhl. č. 73/2010 Sb., zák. č. 127/2005 Sb. – vše v platném znění.

b) Technické normy:

ČSN 33 2000-1 ed. 2 (05/2009), ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (08/2007, změna 04/2010), ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 (02/2012), 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), ČSN 33 2000-4-473 (02/1994, změna 01/1996, oprava 07/2007), ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (04/2010), ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (02/2012), ČSN 33 2000-5-537 (02/2001), ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (04/2012), ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 (10/2010, změna 12/2012), 33 2000-6 (09/2007), ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 (12/2012), ČSN 33 0166 ed. 2 (07/2002), ČSN 33 0360 (07/1989), ČSN 33 1500 (03/91, změny 08/1996, 04/2000, 04/2004, 09/2007), ČSN 33 3210 (03/1987, změna 11/2002), ČSN 33 3320 (05/1996, změna 05/1997), ČSN EN 50341-1 (11/2002, změna 03/2010, oprava 04/2012), ČSN EN 50341-2 (06/2002, oprava 04/2007), ČSN EN 50423-1,2 (obě 09/2005), ČSN 35 9754 (07/1975), ČSN 73 6005 (09/1994, změna 01/1996, 01/1998, 08/1999, 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), ČSN 73 6110 (01/2006, změna 02/2010, oprava 04/2012), ČSN 73 6201 (10/2008, změna 01/2012), ČSN 73 7507 (01/2006, oprava 03/2007), ČSN EN 40-1 (10/1995), ČSN EN 40-2 (06/2005), ČSN EN 40-3-1(08/2001), ČSN EN 40-3-2 (08/2001), ČSN EN 40-3-3 (12/2003), 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 (03/2007), ČSN EN 13201-2 (05/2005, změna 03/2007), ČSN EN 13201-3 (05/2005, změna 03/2007, oprava 05/2007), ČSN EN 13201-4 (05/2005, změna 03/2007), ČSN EN 50110-1 ed. 2 (07/2005, oprava 09/2006), ČSN EN 60529 (11/1993, změna 04/2001), ČSN EN 60446 ed. 2 (03/2008, změna 07/2011), 62305-1 ed. 2 (09/2011), ČSN EN 62305-2 ed. 2 (02/2013), ČSN EN 62305-3 ed. 2 (01/2012), ČSN EN 62305-4 ed. 2 (09/2011), ČSN EN 206-1 (09/2001, změny 01/2002, 12/2003, 02/2005, 10/2005, 04/2008), ČSN 83 9061 (02/2006), ČSN ISO 3864-1 (12/2012)

c) 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 VO bude zhotovitelem pořízena fotodokumentace nového zařízení VO. Dokumentace bude odevzdána v digitální formě na CD v adresáři „Nové zařízení“. Všechny fotografie budou uloženy ve formátu *.jpg s minimálním rozlišením 1280x960 a barevné hloubce 16,7 miliónů barev (24bitů). Každé jednotlivé zařízení VO bude dokladováno min. jedním samostatným snímkem.

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel fotodokumentaci (kamerovou nahrávku) původního stavu místních komunikací. Jedna sada bude před zahájením prací předána správci místních komunikací. Dále správce veřejné zeleně (ODaKS ÚMOB Ostrava – Jih) požaduje provedení a předání fotodokumentace nebo kamerového záznamu výkopových prací, které budou prováděny v blízkosti kořenového systému dřevin.

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 shodě, návody k obsluze a údržbě komponent zařízení VO.
3. Zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500, 33 2000-6
4. Světelně technické měření osvětlovací soustavy VO.
5. Geodetické zaměření stavby na podkladu katastrální mapy s uvedením katastrálních čísel ve trojím 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 demontovaných a nových světelných míst

e) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Nové zařízení veřejného osvětlení bude napojeno ze stávajících rozváděčů, které jsou napojeny z distribučního rozvodu ČEZ Distribuce, a.s. Na řešení stávající dopravní infrastruktury stavba nemá vliv.

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

Stavba VO respektuje stávající dopravní a technickou infrastrukturu a nevyvolá přeložky stávajících dopravních staveb ani cizích inženýrských sítí. Výkopy podél komunikací a v komunikacích musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost pohybu chodců a motoristického provozu. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby. Veškeré požadované podmínky pro návrh staveb budou dodrženy.

g) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

Realizací stavby nedojde 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.

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 v maximální možné míře mimo koruny stávajících dřevin. V celé trase jsou kabely VO 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. Okraje výkopů pro kabely a základy stožárů budou ve vzdálenosti větší než 2 m od pat kmenů stromů o průměru kmenů do 30 cm a ve vzdálenosti větší než 3 m od pat kmenů stromů o průměru kmenů nad 30 cm. Nelze-li požadované vzdálenosti dodržet, bude pokládka chrániček provedena protlakem v hloubce min. 100 cm, zápichové jámy budou ve vzdálenosti min. 3 m od pat kmenů stromů. Veškeré výkopy 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 3 cm. V případě, že není možné dodržet požadované vzdálenosti od stávajících stromů a nelze provést protlak, je nutné tyto stromy odstranit. Svítidla VO je nutno situovat mimo dosah korun stromů s ohledem na jejich konečný růst. O povolení případného kácení dřevin rostoucích mimo les požádá v souladu s ust. §8 odst. 3 vyhlášky č. 395/1992 Sb. vlastník pozemku (či nájemce nebo jiný oprávněný uživatel se souhlasem vlastníka) příslušný orgán ochrany přírody. Za vykácené dřeviny a tím vzniklou ekologickou újmu může být požadována náhradní výsadba dřevin. Povolení ke kácení dřevin podle ust. §8 odst. 3 vyhlášky č. 114/1992 Sb. není třeba u dřevin rostoucích mimo významné krajinné prvky, pokud splňují charakteristiku danou ust. §8 odst. 2 vyhlášky č. 395/1992 Sb. V zájmu ochrany volně žijících druhů ptáků nesmí dojít ke kácení dřevin s obsazenými hnízdy, které by mělo za následek úmyslné poškození, zničení a odstranění hnízd a vajec ptáků či jejich úmyslné usmrcení. Aktuálně před

kácením bude provedena vizuální kontrola dřeviny z hlediska případného zahnízdění ptáků. V případě zjištění zahnízdění je nutné ke kácení přistoupit až po ukončení hnízdění.

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, převážně demoličních, odpadů:

kód odpadu	název	Druh odpadu	množství	další nakládání s odpadem
20 01 21	zářivka a jiný odpad obsahující rtuť	nebezpečný	70 ks	spec. likvidace
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 15 kg	spec. likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 5 m ³	skládka
17 02 03	plastové svítidlo	ostatní	70 ks	spec. likvidace nebo další využití
17 04 10	kabely	ostatní	do 500 m	spec. likvidace
17 04 05	ocelový stožár	ostatní	68 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový výložník	ostatní	27 ks	sběrné suroviny nebo další využití
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 45 m ³	skládka
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 6 m ³	skládka
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný	do 4 m ³	spec. likvidace

Původce odpadů (dodavatel stavby) musí shromažďované odpady vytřídit 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. Je zakázáno opalovat izolaci demontovaných kabelů ve volné přírodě vzhledem k uvolňování jedovatých látek do ovzduší. Kabely budou před odevzdáním do sběru upraveny autorizovanou firmou.

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 VO předán tomuto správci.

h) 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 VO jsou umístěny v zeleni mimo zpevněné plochy, kabelový rozvod VO je v celé trase uložen v zemi. Ve výjimečném případě, kdy je umístění stožáru v hraně chodníku nezbytné, bude zachována průchozí šířka min. 150 cm a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění – nutno projednat se správcem MK. 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 chráničků 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.

i) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

V rámci zpracování PD stavby nebyly kromě pochůzky v terénu provedeny žádné speciální průzkumy ani měření. 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.

j) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Je použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Bpv. Před zahájením stavby bude po vytýčení všech dotčených inženýrských sítí provedeno vytýčení stavby na základě výkresu VO-872/501.

k) 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 přilehlé komunikace, chodníky, sousední pozemky, ke vstupům do budov apod. 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 stabilita okolních staveb včetně nepřipustného přetvoření.

l) 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.

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

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

B.3 Požární bezpečnost

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.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního 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. Požadavky na ochranu životního prostředí a zdraví pracovníků při provádění stavby jsou uvedeny v odstavcích g) a l) bodu B.1 souhrnné technické zprávy.

B.5 Bezpečnost při užívání

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 zatřídění prostředí, v němž je zařízení VO umístěno, jako prostředí nebezpečného, je možno práce na zařízení VO provádět pouze tehdy, působí-li vnější vlivy kategorie AD max. AD1.

B.6 Ochrana proti hluku

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

B.7 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omez. schopností pohybu a orientace

Zařízení veřejného osvětlení není určeno pro přímé užívání osobami ve formě kontaktu osob s tímto zařízením. Zařízení veřejného osvětlení je navrženo tak, aby nebránilo pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace po stávajících komunikacích.

Nové zařízení veřejného osvětlení nemá negativní vliv na bezbariérové užívání veřejně přístupných ploch a komunikací. Nové stožáry VO jsou umístěny v zeleni mimo zpevněné plochy, kabelový rozvod VO je v celé trase uložen v zemi. Ve výjimečném případě, kdy je umístění stožáru v chodníku nezbytné, bude zachována průchozí šířka min. 150 cm a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění – nutno projednat se správcem MK. Po dobu provádění stavby musí být výkopy 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.

B.8 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.

B.9 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.10 Zásady organizace výstavby

a) Technická zpráva

Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Rozsah staveniště je zřejmý z výkresu VO-872/501. Nejsou předpokládány úpravy staveniště, jeho oplocení apod. Příjezd a přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích.

Významné sítě technické infrastruktury

Přehled výskytu sítí technické infrastruktury je uveden ve výkrese VO-872/501. Je nutno dodržet podmínky správců všech dotčených sítí, které jsou uvedeny v dokladové části.

Před předáním staveniště zabezpečí investor (organizace zajišťující inženýrskou činnost) vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a o tom bude proveden zápis do stavebního deníku.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

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 VO) vlastními mobilními zdroji.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

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.). Výkopy podél chodníků musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost pohybu chodců. Vykopaná zemina a suť nesmí být ukládána na stávající chodníky. Neprodleně po uložení chrániček musí být výkopy zaházeny. V případě umístění stožáru v chodníku bude zachována průchozí šířka min. 150 cm a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby a dle požadavků správců dotčených komunikací.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veř. zájmů

Při dodržení všech platných zákonů, předpisů, vyhlášek, norem apod. a při dodržení požadavků uvedených v projektové dokumentaci nedojde k narušení ochrany veřejných zájmů.

Řešení zařízení staveniště

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 Ostrava - Jih, který vydá příslušné podmínky pro jeho zřízení, provozování a následnou likvidaci.

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Stavba nevyžaduje zřízení zařízení staveniště, které by vyžadovalo ohlášení.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Investor předá dodavateli staveniště v takovém stavu, aby dodavatel mohl započít práce podle schválené dokumentace a podle podmínek dohodnutých v uzavřené smlouvě o dílo.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými zákony, příslušnými normami 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. Je nutno dodržet ustanovení zák. č. 309/2006 Sb., v platném znění. Budoucí provozovatel bude po zhotoviteli požadovat atesty použitých prvků (výložníky, svítidla apod.). 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. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat důsledně veškeré předpisy a nařízení pro práci v blízkosti zařízení pod napětím.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby je nutno ve vztahu k ochraně životního prostředí dodržet podmínky uvedené v odstavci g) bodu B.1 souhrnné technické zprávy.

Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Dodavatel stavby bude určen ve výběrovém řízení dle zákona č. 137/2006 Sb., v platném znění. Termíny lhůty výstavby, harmonogram prací apod. budou předmětem SOD mezi objednatelem a zhotovitelem. Realizace stavby je předběžně předpokládána v roce 2015 nebo 2016.

Rozhodující lhůty:

- nabytí právní moci a doba platnosti územního rozhodnutí
- vyžádání povolení užívání veřejných ploch
- předání a převzetí stavby

Plán kontrolních prohlídek:

Závěrečná kontrolní prohlídka bude provedena po ukončení stavby.

b) Výkresová část

Zásady organizace výstavby - celková situace stavby a rozsah staveniště jsou zřejmé z výkresu VO-872/501, který je součástí části C projektové dokumentace.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Seznam výkresů a příloh:

1. VO-872/500 Umístění stavby v katastru nemovitostí
2. VO-872/501 Situace a vytyčení stavby
3. VO-872/502 Schéma rozvodu VO
4. VO-872/503 Schéma zapojení RVO 697
5. VO-872/504 Provedení základů stožárů výšky 8 m a 10 m v zeleni
6. VO-872/505 Provedení základů stožárů výšky 8 m a 10 m v chodníku
7. VO-872/506 Provedení základů kónických stožárů výšky 5 m
8. VO-872/507 Vzorové řezy uložení kabelu VO
9. VO-872/508 Vzorové řezy křížení kabelu VO
10. VO-872/509 Křížení kabelu VO s horkovodem
11. Příloha č. 1 Křivky svítivosti LED svítidel typu 1 až 3
12. Příloha č. 2 Křivky svítivosti LED svítidla typu 4 a 5

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Není provedeno členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení. Celá projektová dokumentace je dokumentací jednoho objektu veřejné technické infrastruktury - veřejného osvětlení a celý objekt je podrobně popsán v souhrnné části projektové dokumentace.

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Seznam dokladů:

1. ČD - Telematika, a.s., Servis kabelových sítí Olomouc, Nám. Adama Mickiewicze 67, 735 81 Bohumín
2. České Radiokomunikace a.s., odd. Ochrany sítí, Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6 - Břevnov
3. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
4. ČEZ Energetické služby, s.r.o., Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava – Vítkovice
5. ČEZ ICT Services, a.s., 28. října 3132/152, 709 02 Ostrava
6. Dalkia Česká republika, a.s., Region Severní Morava, Elektrárenská 5562/17, 709 74 Ostrava - Třebovice
7. Dalkia Industry CZ, a.s., Zelená 2061/88a, 709 74 Ostrava – Mariánské Hory
8. Dopravní podnik Ostrava a.s., Poděbradova 494/2, 701 71 Ostrava
9. Evraz Vítkovice Steel, a.s., Štramberská 2871/47, 709 00 Ostrava
10. GTS Czech s.r.o., Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3
11. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava – Zábřeh
12. Interhome, s.r.o., Za Brumlovkou 266/2, 140 00 Praha 4 – Michle
13. Itself s.r.o., Pálavské náměstí 4343/11, 628 00 Brno - Židenice
14. MMO – Odbor dopravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
15. MMO – Odbor ochrany životního prostředí, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
16. MMO – Útvar hlavního architekta, OPPaKS, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
17. OKD, a.s., CSS IT, Prokešovo nám. 6/2020, 728 30 Ostrava - Moravská Ostrava
18. OKK Koksovny, a.s., Koksární ul. 1112, 702 24 Ostrava
19. Ostravské komunikace., a.s., správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
20. Ostravské vodárny a kanalizace, a.s., Nádražní 28/3114, 729 71 Ostrava
21. OVANET a.s., Hájkova 1100/13, 702 00 Ostrava – Přívoz
22. PODA, a.s., 28. října 102/1168, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
23. Povodí Odry, státní podnik, Varenská 49, 701 26 Ostrava
24. RPG Byty, s.r.o., Gregorova 2582/3, 701 97 Ostrava
25. RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
26. Sitel, spol. s r.o., Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10
27. SMO, ÚMOB Ostrava - Jih, místostarosta, Horní 791/3, 700 30 Ostrava – Hrabůvka
28. SMO, ÚMOB Ostrava - Jih, Odbor dopravy a komunálních služeb, Horní 791/3, 700 30 Ostrava – Hrabůvka
29. Správa ŽDC, s.o., OŘ Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
30. Telefónica O2 Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4 – Michle
31. T-Mobile Czech Republic, a.s., tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4
32. UPC Česká republika, s.r.o., Závišova 5, 140 00 Praha 4
33. Vítkovice Reality Developments, s.r.o., Ruská 2887/101, 706 02 Ostrava – Vítkovice
34. Vodafone Czech Republic, a.s., Vinohradská 167, 100 00 Praha 10
35. Zápis z projednání PD ze dne 29.8.2013
36. 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.

F. EKONOMICKÁ ČÁST

Náklady stavby jsou sestaveny v cenové hladině 01/2014.

Oceněný soupis prací je uveden pouze v soupřavě č. 1 - pro potřeby investora stavby. V ostatních soupřavách DPS je soupis prací bez cen. Výměry jednotlivých položek soupisu prací vycházejí z výkazu výměr, ve kterém jsou mj. uvedeny nezbytné doplňující informace k jednotlivým položkám. Výkaz výměr spolu se soupisem prací jsou v elektronické formě na CD, které slouží jako podklad pro zpracování nabídek.

1. Sestavení nákladů stavby "Rekonstrukce VO oblast Lužická"

2. Soupis prací stavby "Rekonstrukce VO oblast Lužická"

