

REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

oblast Mozartova - Březinova

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, listopad 2014

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Mozartova - Březinova

b) Místo stavby:

Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava - Jih, k.ú. Zábřeh nad Odrou a k.ú. Hrabůvka, 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:

- Územní rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení č. 73/2011 vydané dne 29. 4. 2011 odborem výstavby a životního prostředí ÚMOB Ostrava - Jih, v právní moci od 3. 6. 2011. Dne 8.7.2013 vydal odbor výstavby a životního prostředí ÚMOB Ostrava - Jih Rozhodnutí č. 113/2013 o prodloužení platnosti stavebního povolení, které nabylo právní moci 9.8.2013. na základě tohoto rozhodnutí se platnost stavebního povolení a lhůta pro dokončení stavby prodlužují do 3.6.2016.

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 Mozartova - Březinova“ z března 2011, 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.

- Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro realizaci stavby (DSP+RDS) „Rekonstrukce VO oblast Mozartova - Březinova“ z března 2011, zpracovatel DSP+RDS – 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 veřejného osvětlení na ul. Mozartově, ul. Březinově, ul. Rodinné (v úseku mezi ul. Mozartovou a ul. Březinovou), na ul. Suvorovově,

ul. Razinově, ul. U Skleníku, ul. Arraské, ul. Bastlově (v úseku od ul. Beskydské po ul. Březinovu), ul. Někrasovově a ul. Dukelské. Rozsah rekonstrukce VO je vymezen studií „Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Zábřeh Družstvo, stavba II“ a aktuálními požadavky investora a správce VO. Celé zájmové území stavby se nachází na území Statutárního města Ostravy, v městském obvodu Ostrava - Jih, katastrálních územích Zábřeh nad Odrou a Hrabůvka. V rámci stavby bude vybudováno 77 ks nových světelných míst, zrušeno bude 79 ks stávajících světelných míst, na 5 ks světelných míst bude provedena modernizace zařízení VO.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně ani v jiném chráněném území. Stavba se rovněž nachází mimo záplavová území vodních toků. Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Dotčený pozemek parc.č. 566/215 v k.ú. Zábřeh nad Odrou je součástí zemědělského půdního fondu (dále ZPF), podmínky pro zásah do ZPF stanovil OOŽP MMO ve vyjádření, které je součástí koordinovaného stanoviska č. 1450/2010. Část stavby zasahuje do registrovaného významného krajinného prvku (dále VKP) č. 97 Nám. Gen. Svobody, podmínky pro zásah do VKP stanovil rovněž OOŽP MMO ve vyjádření, které je součástí koordinovaného stanoviska č. 1450/2010.

c) Údaje o odtokových poměrech

Realizací stavby při dodržení všech požadavků uvedených v DPS 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 v současnosti Územní plán Ostravy (schválený usnesením zastupitelstva města č. 2462/ZM1014/32 dne 21.5.2014 s účinností od 6.6.2014. Tato projektová dokumentace vychází z územního rozhodnutí a stavebního povolení, jež bylo vydáno v souladu s územně plánovací dokumentací platnou v době jeho vydání, tj. v souladu s Územním plánem města Ostravy, schváleným dne 5.10.1994 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M, ve znění schválených změn a provedených úprav. DPS stavby je zpracována v souladu s touto územně plánovací dokumentací. Obecné požadavky na využití území budou dodrženy.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro stavbu bylo odborem výstavby a životního prostředí ÚMOb Ostrava - Jih vydáno dne 29.4.2011 Územní rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení č. 73/2011, které nabylo právní moci dne 3.6.2011 a Rozhodnutím č. 113/2013 byla prodloužena jeho platnost do 3.6.2016. Projektová dokumentace pro provádění stavby je zpracována v souladu s podmínkami tohoto územního rozhodnutí o umístění stavby a stavebního povolení.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba se nachází v zastavěné části ostravského městského obvodu Ostrava - Jih. Jedná se o liniovou stavbu inženýrské sítě – veřejného osvětlení. Dle Územního plánu města Ostravy jsou stavbou dotčené pozemky součástí ploch s funkcí: „Bydlení individuální“ a „Parky, parkově upravená zeleň“. Veřejné osvětlení, jako nezbytná technická vybavenost obsluhující danou lokalitu, spadá v těchto plochách do kategorie „přípustné“. 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 zapracovány.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou navrhována ani požadována.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba „Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Mozartova – Březinova“ navazuje na již vybudované (případně v době zpracování DPS budované) stavby „Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Česká“, „Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Chalupníková – Beskydská“ a „Rekonstrukce náměstí Generála Svobody“. Tato stavba rekonstrukce VO je s uvedenými stavbami koordinována. Věcná a časová koordinace připravované rekonstrukce VO s jinými stavbami není nutná. Původně plánovaná rekonstrukce komunikací přilehlých k náměstí Generála Svobody, s níž byla stavba VO koordinována, nebude v blízké době dle sdělení investora realizována.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Hrabůvka	200/6	ostatní plocha	SBD Vítkovice, Daliborova 54, 709 71 Ostrava	
Zábřeh nad Odrou	555/1	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	555/123	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	555/164	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	555/165	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	555/166	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	555/168	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Zábřeh nad Odrou	556/85	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/1	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, Ostrava, Moravská Ostrava, 729 30	
Zábřeh nad Odrou	566/25	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/26	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/27	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/28	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/71	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/74	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/76	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/78	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/108	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/122	ostatní plocha	SBD Vítkovice, Daliborova 54, 709 71 Ostrava	
Zábřeh nad Odrou	566/143	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Zábřeh nad Odrou	566/179	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/180	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	566/215	zahrada	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	567	ostatní plocha	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	st.1433	zastavěná plocha a nádvoří	Jurenková Ivana Mgr., Na Jízdárně 2619/25, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava 1/4 Mostýnová Margit, Gen. Janka 1157/3, Mariánské Hory, 70900 Ostrava 1/4 Pazourek Aleš Ing., Lumírova 547/78, Výškovice, 70030 Ostrava 1/4 Pazourek Dušan Ing., Václava Jiřikovského 136/22, Dubina, 70030 Ostrava 1/4	
Zábřeh nad Odrou	st.1680	zastavěná plocha a nádvoří	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30 , budova na parcele: SBD Vítkovice, Daliborova 54, 709 71 Ostrava	
Zábřeh nad Odrou	st.1681/1	zastavěná plocha a nádvoří	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	st.1687/1	zastavěná plocha a nádvoří	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	st.1691/1	zastavěná plocha a nádvoří	SMO, MO Ostrava-Jih Horní 791/3, Ostrava, Hrabůvka, 700 30	
Zábřeh nad Odrou	st.3519	zastavěná plocha a nádvoří	ČEZ Distribuce, a. s. Teplická 874/8, Děčín, Děčín IV-Podmokly, 405 02	
Zábřeh nad Odrou	st.2684	zastavěná plocha a nádvoří	ČEZ Korporátní služby, s.r.o., 28. října 3123/152, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu, v případě světelných míst č. 17, 18 a 19 na ul. Chalupníkově a kabelové trasy mezi těmito stožáry se jedná pouze o kompletní výměnu stávajícího zařízení VO ve stávající trase bez změn.

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 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 77 ks světelných a bude provedena modernizace zařízení VO na 5 ks stávajících stožárů VO. Celkový instalovaný příkon zařízení VO 4,263 kW a předpokládaná spotřeba elektrické energie 13 023 kWh/rok.

i) Základní bilance stavby

Energetická bilance:

Instalovaný příkon stávající	$P_{\text{stáv}} = 7,926 \text{ kW}$
Instalovaný příkon nový	$P_{\text{nový}} = \text{max. } 4,299 \text{ kW}$
Snížení instalovaného příkonu	$\Delta P_i = \text{min. } 3,627 \text{ kW}$
Průměrná doba provozu VO	$t = 4150 \text{ hod/rok}$
Spotřeba elektrické energie stávající	$W_{\text{stáv}} = 32\,893 \text{ kWh/rok}$
Spotřeba elektrické energie nová (vč. stmívání)	$W_{\text{nová}} = \text{max. } 13\,133 \text{ kWh/rok}$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W = \text{min. } 19\,760 \text{ kWh/rok}$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W_{\%} = \text{cca } 60 \%$
Snížení energetické náročnosti osvětlovací soustavy	$\Delta E = \text{cca } 71 \text{ GJ/rok}$
Emisní zátěž stávající	$38,5 \text{ tCO}_2/\text{rok}$
Emisní zátěž nová	$\text{cca } 15,4 \text{ tCO}_2/\text{rok}$
Snížení emisní zátěže	$\text{cca } 23,1 \text{ tCO}_2/\text{rok}$

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 odstavce i) části A.3 Průvodní zprávy. Předpokládaný termín realizace je rok 2015, 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 cca 5817 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
Námrazová oblast	N1 (dle PNE 33 3302)
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. Mozartova, Březinova, Chalupníková, Bastlova, Rodinná)	ME5* CE5	0,5 cd.m ⁻² 7,5 lx	0,35 0,4	0,4 -	max. 15 -	0,5 -	- -
velmi málo frekventované přístupové komunikace s typickou rychlostí vozidel do 30 km/h (ul. Arraská, Razinova, Někrasovova, Dukelská, Suvorovova, U skleníku)	S4	5 lx	-	-	-	-	1 lx
chodníky pro pěší	S5	3 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.

Světelně technické výpočty

Výpočty byly zpracovány pomocí výpočetního programu pracujícího s databází charakteristik vybraných světelných zdrojů a svítidel dle metodiky ČSN EN 13201-3. V následujícím textu jsou uvedeny základní vstupní a vypočtené hodnoty ve vybraných úsecích osvětlovací soustavy. Kompletní světelně technické výpočty jsou uloženy u projektanta.

ul. Mozartova (mezi stož. č. 2p a č. 3p):

šířka komunikace	8,0 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 2 – specifikace viz TZ
zdroje	LED, 6500 lm, 4000 K
závěsná výška	7 m
vzdálenost stožárů od komunikace	1,8 m
délka výložníku	1 m
rozteč	34 m
jas \bar{L} (komunikace)	0,52 cd.m ⁻²
rovnoměrnost jasů U_0	0,43
rovnoměrnost U_1	0,61
prahový přírůstek TI	14,6 %
SR	0,82
intenzita \bar{E}	8,3 lx
intenzita E_{\min}	3,7 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,45

ul. Březinova (mezi stož. č. 14 a č. 15):

šířka komunikace	8,0 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 1 – specifikace viz TZ
zdroje	LED, 7500 lm, 4000 K
závěsná výška	8 m
vzdálenost stožárů od komunikace	2,6 m
délka výložníku	2 m
rozteč	39,5 m
jas \bar{L} (komunikace)	0,5 cd.m ⁻²
rovnoměrnost jasů U_0	0,42
rovnoměrnost U_1	0,59
prahový přírůstek TI	13,6 %
SR	0,80
intenzita \bar{E}	7,8 lx
intenzita E_{\min}	3,3 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,42

ul. Někrasovova (mezi stož. č. 1p a č. 2p):

šířka komunikace	4,9 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla 3 – specifikace viz TZ
zdroje	LED, 3600 lm, 4000 K
závěsná výška	6 m
vzdálenost stožárů od komunikace	1,1 m
rozteč	35,3 m
intenzita \bar{E}	7,0 lx
intenzita E_{\min}	2,8 lx
rovnoměrnost osvětleností U_0	0,40

Technický popis

Nové zařízení VO:

Montáže nového zařízení VO budou provedeny dle výkresů VO-749A/501, VO-749A/502 a VO-749A/503.

Rekonstruované zařízení VO bude napájeno z obnovených zapínacích rozváděčů RVO 656 a RVO 710. Rozváděče budou v plastovém provedení (šestivývodové), na plastovém pilíři s odnímatelným předním krytem, s přirozeným odvětráváním. Použité plasty musí být vhodné do venkovního prostoru (musí odolávat stanoveným vnějším vlivům a UV záření), min. krytí rozváděčů činí IP44/IP2X (při uzavřených/otevřených dveřích). Rozváděče budou mít dvoukřídlové dveře, které budou vybaveny dvojitým zámkem a oky pro visací zámek (min. $\varnothing 10$ mm). Provedení rozváděčů musí odpovídat platným technickým normám a předpisům. Schéma zapojení rozváděčů RVO 656 a RVO 710 je ve výkresech VO-749A/504 a VO-749A/505. Všechny použité přístroje musí vyhovovat stanoveným vnějším vlivům. Konce všech kabelů v rozváděčích a trafostanicích budou opatřeny smršťovacími koncovkami.

Napojení nových a dotčených stávajících zapínacích rozváděčů bude provedeno novými napájecími kabely 1-CYKY-J 3x50+35 mm², které budou zapojeny ve stávajících trafostanicích na stávající vývody vyhrazené pro VO. V rámci stavby bude rovněž provedena výměna napájecího kabelu stávajícího zapínacího rozváděče RVO 650 za nový napájecí kabel 1-CYKY-J 3x50+35 mm². Konce napájecích kabelů je nutno opatřit rozlišovacími pásky dle příslušné směrnice ČEZ Distribuce, a.s. V průběhu trasy budou ve výkopech napájecí kabely VO označeny v souladu s ČSN 736006 a ČSN 33 2000-7-714. Oba konce napájecích kabelů budou opatřeny kabelovými koncovkami.

Nová světelná místa budou tvořena:

- 1) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 10 m v provedení s dříkem vetknutým do základu v zemi ($\varnothing 168/133/89$ 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 ocelovými výložníky (vyložení 2,5 m, osazení na dřík $\varnothing 89$ mm, průměr výložníků 60 mm, výložník zajišťuje na popsaném stožáru závěsnou výšku svítidla 10 m, úhel vyložení nezátíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování) a LED svítidla typu 1.
- 2) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 8 m v provedení s dříkem vetknutým do základu v zemi nebo v přírubovém provedení ($\varnothing 159/114/89$ 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 ocelovými výložníky (vyložení 2 m, 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, na stožárech č. 17 a č. 19 na ul. Chalupníkové jednoramenné výložníky délky 2,5 m, na stožáru č. 18 na ul. Chalupníkové dvouramenný výložník s vyložení 2 m a úhlem sevření ramen 45°.

- 3) kónickými ocelovými osvětlovacími stožáry jmenovité výšky 7 m v provedení s dříkem vetknutým do základu v zemi nebo v přírubovém provedení (průměr dříku v horní části 76 mm, u vetknutých stožárů průměr dříku spodní části 156 mm, průměr dříku u příruby přírubových stožárů 146 mm, u vetknutých stožárů délka dříku určená k vetknutí do země 1 m, oboustranné žárové zinkování, tloušťka stěny dříku min. 3 mm, zapuštěná dvířka min. 85x300 mm, výška dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí nebo spodní částí příruby) s jednoramennými nebo dvouramennými přímými výložníky (vyložení 1 m, na stožárech č. 10 a č. 11 na ul. Bastlově vyložení 2 m, osazení na dřík Ø76 mm, průměr výložníku 60 mm, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 90°, úhel vyložení nezatíženého výložníku max. 4°, oboustranné žárové zinkování, výložníky zajišťují na popsanych stožárech závěsnou výšku svítidel 7 m) s LED svítidly typu 2, na stožárech č. 10 a č. 11 na ul. Bastlově s LED svítidly typu 1.
- 4) Dvoustupňovými sadovými ocelovými stožáry jmenovité výšky 6 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do základu v zemi nebo v přírubovém provedení (průměr dříku v horní části 76 mm, průměr dříku spodní části 114 mm, u vetknutých stožárů délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, oboustranné žárové zinkování, $T_{\min}=0,37$ kN, zapuštěná dvířka min. 85x300 mm, výška dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí nebo spodní částí příruby) s LED svítidly typu 3. Na stožárech č. 4p na ul. Někrasovové a č. 4p na ul. Arraské bude osazen dvojramenný ocelový přímý výložník (vyložení 0,5 m, osazení na dřík Ø76 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel sevření ramen 90°, úhel vyložení nezatíženého výložníku max. 4°, oboustranné žárové zinkování, výložníky zajišťují na popsanych stožárech závěsnou výšku svítidel 6 m) se 2 ks LED svítidel typu 3.
- 5) LED svítidly typu 3 s vestavěným jištěním 6 A/gG osazenými na ramínkách délky do 0,5 m na stávajících stožárech ČEZ Distribuce, a.s. (upevnění nerez páskami)
- 6) stávajícími osvětlovacími stožáry jmenovité výšky 7 m s jednoramennými nebo dvouramennými ocelovými přímými výložníky (vyložení 1 m, na stožárech č. 10 a č. 11 na ul. Bastlově vyložení 2 m, osazení na dřík Ø76 mm, průměr výložníku 60 mm, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 90°, úhel vyložení nezatíženého výložníku max. 4°, oboustranné žárové zinkování, výložníky zajišťují na popsanych stožárech závěsnou výšku svítidel 7 m) s LED svítidly typu 2
- 7) stávajícím osvětlovacím stožárem jmenovité výšky 8 m s jednoramenným ocelovým výložníkem vyložení 2 m, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování, výložník zajišťuje na stožáru závěsnou výšku svítidel 8 m) a LED svítidlem typu 1.

Specifikace LED svítidel typu 1:

Doporučený počet LED 40 až 60 LED, doporučený světelný tok zdrojů min. 7 500 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. 69 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 jsou zvoleny s ohledem na svítidla, která jsou v dané lokalitě na částech rekonstruovaných ulic již použita: 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 žeborů 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 odpovídajícího designu jako výše popsané LED svítidlo 1, avšak vzhledem k osazení v menší závěsné výšce s odlišnými některými tech. parametry a rozpětím rozměrů: doporučený počet LED 20 až 40, doporučený světelný tok zdrojů min. 6 500 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. 60 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 rozpětí rozměrů svítidla: obdélníkový tvar svítidla, rozměry svítidla - délka 550 mm až 700 mm bez upevňovací objímky, šířka 260 mm až 380 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. 10,5 kg, barevné provedení – anthracit (RAL 7016 nebo gris 900 Sablé), doporučené charakteristiky vyzařování světla 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 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 žeborů 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 3:

Jedná se o shodné svítidlo jako výše popsané LED svítidlo 2 s některými odlišnými technickými parametry: doporučený počet LED 20 až 40, doporučený světelný tok zdrojů min. 3600 lm, funkce udržování konstant. světeln. 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. 32 W na konci předpokládaného života, barva vyzařovaného světla neutrálně bílá - 3900 K až 4100 K, těleso svítidla z hliníku, krytí min. IP65 (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 % světeln. toku, od 22 hod. do 23 hod. 75 % světeln. toku, od 23 hod. do 04 hod. 50 % světelného toku, od 04 hod. do 05 hod. 75 % světeln. toku, od 05 hod. do vypnutí 100 % světeln. 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, doporučené rozměry a hmotnost svítidla – shodné s LED svítidlem 2, barevné provedení – anthracit (RAL 7016 nebo gris 900 Sablé), doporučené charakteristiky vyzařování světeln. toku svítidla – viz Příloha č. 3 Při odlišných charakteristikách nutno garantovat dodržení požadovaných světelně technických parametrů pro dané zařazení 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 nebo na dřív stožáru Ø76 mm (rozlišení svítidel dle způsobu osazení je provedeno v soupise prací), možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. -10° až +10° při upevnění na výložníku nebo v rozmezí 0° až 10° při osazení na dřívku, změny náklonu svítidla maximálně po 5°, umístění předřadných přístrojů a elektroniky ve svítidle (ne externě), v případě použití chladících žebíků pro účinnější chlazení je z estetických důvodů doporučeno jejich umístění v horní části svítidla, přepětová ochrana (jednorázové přepětí min. 10 kV při špičkovém proudu 10A). Svítidla určená k osazení na betonových stožárech ČEZ Distribuce, a.s. budou dovybavena pojistkou 6 A.

Ve všech nových stožárech VO budou osazeny nové elektrovýzbroje s jištěním 6 A/gG, které umožňují připojení až 3 kabelů rozvodu VO a propojení neživých částí (dřívků stožárů a výložníků) s ochranným vodičem. Elektrovýzbroje budou mít krytí min. IP2X a musí zajistit požadované krytí živých částí stož. 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-CYKY-J 3x50+35 mm², 1-CYKY-J 4x35 mm², CYKY-J 4x16 mm² a CYKY-J 4x10 mm² – viz výkres VO-794A/503. Nové stožáry budou vůči komunikacím orientovány tak, aby dvířka stožárů byla situována proti směru jízdy vozidel v přilehlém jízdním pruhu.

Nové nadzemní rozvody VO budou provedeny samonosnými izolovanými vodiči 1-AES 4x25 mm² uchycenými na stávajících betonových podpěrách ČEZ Distribuce, a.s. Montáže samonosných izolovaných vodičů budou provedeny v souladu s pokyny výrobce dle montážních tabulek příslušných vodičů, je nutné dbát na správné napnutí vodičů při dané teplotě vzduchu a rozteči podpěrných bodů při montáži, aby nedocházelo k nadměrnému namáhání vodičů a stožárů při nepříznivých klimatických podmínkách. Konce vodičů AES budou opatřeny izolačními koncovkami, aby bylo zamezeno navlhání izolace vodičů. Svítidla na ramínkách budou z nadzemního rozvodu VO napojena kabely CYKY-J 3x1,5 mm² pomocí vhodných zakusovacích svorek.

V místech přechodů z nadzemního rozvodu VO na rozvod VO v zemi na stávajících betonových stožárech ČEZ Distribuce, a.s. na ul. Razinova budou osazeny plastové pojistkové skřínky s pojistkovými odpínači pro válcové pojistky velikosti 14. Skřínky budou ke stožárům připevněny pomocí ocelových nerez pásek, min. výška skříněk nad zemí je 3 m (spodní okraj). Kabely VO na stožárech budou chráněny plastovými ochrannými trubkami Ø40 mm (UV stabilní, min. teplotní rozsah -25°C až +60°C), které budou ke stožárům upevněny rovněž ocelovými nerez páskami. V horních částech trubek budou osazeny zábrany proti zatékání vody do trubek. Kabely budou při vstupu do skříněk řádně utěsněny pomocí vhodných průchodek. Z nadzemního rozvodu VO provedeného samonosnými izolovanými vodiči typu 1-AES budou skřínky napojeny kabely 1-AYKY-J 4x25 mm².

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat bezpečnosti při pracích v ochranných pásmech nadzemních vedení ČEZ Distribuce, a.s., zejména v ochranných pásmech vedení VN a VVN. Je nutno důsledně dodržet veškeré podmínky uvedené ve vyjádření ČEZ Distribuce, a.s.

Nové zařízení VO lze uvést do provozu pouze se souhlasem správce VO.

Podrobný popis jednotlivých komponent zařízení VO je uveden v soupisu prací stavby a ve výkazu 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).

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. Dvířka všech stožárů, rozváděčů a skříněk budou označena výstražnými blesky v souladu s přísl. normou. Na stožárech cizích správců bude před číslem uvedeno označení „VO“. Vlastní číslování stožáru cizího správce nesmí být narušeno!

Ovládání VO:

Nové zařízení VO bude napojeno z rekonstruovaných zapínacích rozváděčů RVO 656 a RVO 710. Spínání VO se v dotčené oblasti proti stávajícímu stavu nezmění. V době výrazně snížené hustoty dopravního ruchu v nočních hodinách budou svítidla VO stmívána v přednastaveném provozním režimu – viz specifikace svítidel.

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 jistící přístroje. Navržené jištění je zřejmé z výkresů VO-749A/503, VO-749A/504 a VO-749A/505.

Uzemnění, ochrana proti přepětí, před bleskem:

Všechny dotčené stožáry a rozváděče 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 (dle hloubky kabelové rýhy v příslušné ploše). 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 trubici. Zemničí svorka bude řádně označena dle přísl. normy. **U přírubových stožárů bude zemnič k zemničí svorce přiveden přes otvor v přírubě, pro dodavatele přírubových stožárů je nutno specifikovat požadované provedení stožárů.**

V místech přechodů kabelového vedení VO na nadzemní rozvod bude provedeno přizemnění ochranných vodičů a ochrana fázových vodičů proti atmosférickému přepětí svodiči přepětí (bleskojistky NN) v souladu s příslušnými ČSN. Za tímto účelem budou v dotčených místech osazeny nové zemniče (pozinkované zemničí tyče 2 m). Svody k zemničům budou provedeny pozinkovaným lanem FeZn 50 mm² a budou upevněny ocelovými nerez páskami, zkušební svorky budou umístěny ve výšce 1,8 m nad zemí, uzemňovací vodiče k zemničům budou chráněny ochrannými dřevěnými lištami nebo úhelníky. Zemní spojení vodičů se zemniči musí být dotaženo přes pérové podložky a natřeno gumoasfaltem.

Demontáže:

Rozsah demontáží stávajícího zařízení VO je zřejmý z výkresů VO-749A/501 a VO-749A/502. Demontáže stávajícího zařízení VO je možno provést po uvedení nového zařízení VO do provozu, v místech, kde bude nové zařízení VO umístěno na stávajících místech je nutno provádět práce po předchozí dohodě se správcem VO tak, aby provoz VO ve večerních a nočních hodinách byl omezen v minimálním rozsahu.

Stávající zapínací rozváděč RVO 656 a odbočný rozváděč RVOO 656/1 budou kompletně demontovány vč. pilířů u zdi budovy, omítka budov v rozsahu dotčení demontáží bude opravena a následně bude uvedena do původního stavu i fasáda v rozsahu dotčení vč. barevného sladění s okolní fasádou. Případně poškozená hydroizolace budov bude opravena do původního stavu.

V místech demontáží stávajících stožárů VO bude provedena kompletní demontáž základů stožárů – základ stožáru bude odkopán do min. hloubky 0,7 m, beton bude rozbit, stožár upálen, suť a demontovaný stožár budou odstraněny, jáma bude zaházena, udusána a budou provedeny terénní úpravy.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat bezpečnosti při pracích v ochranných pásmech nadzemních vedení ČEZ Distribuce, a.s., zejména v ochranných pásmech vedení VN a VVN. Je nutno důsledně dodržet veškeré podmínky uvedené ve vyjádření ČEZ Distribuce, a.s.

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

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 inženýrských 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 a další související zákony, vyhlášky, předpisy a normy. Trasy výkopové rýhy, umístění stožárů a veškeré kóty ve výkresech jsou pouze orientační a mohou být potvrzeny až po skutečném vytýčení všech inženýrských sítí na místě samém jejich operativními správci a po zaměření hranic parcel v kolizních místech! Vzdálenost líců nových stožárů VO od okrajů komunikací musí být minimálně 0,5 m!

Před zahájením zemních prací budou v kolizních místech (viz výkresy VO-749A/501 a VO-749A/502) vytýčeny hranice dotčených parcel. Všechny stavbou dotčené pozemky musí být po dokončení prací uvedeny do původního stavu a protokolárně předány vlastníkovi k užívání.

V případě nezbytného umístění v ochranném pásmu kanalizace OVaK, a.s. budou stožáry VO v přírubovém provedení a je nutno dodržet podmínky Dohody mezi OVaK, a.s. a OK, a.s. o umístění zařízení VO v ochranném pásmu kanalizace.

Vzorové řezy provedení základů stožárů jsou ve výkresech VO-749A/506 až VO-749A/508, vzorové řezy uložení kabelů VO a křížení kabelů VO s cizími inženýrskými sítěmi jsou ve výkresech VO-749A/509 až VO-749A/511.

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). Ve vjezdech na pozemky bude chránička HDPE/LDPE Ø75 mm pro kabely uložena ve výkopové rýze 35x80 cm, chránička bude na podkladovém betonu obetonována a následně zasypána tříděnou struskou a zásyp bude řádně zhutněn. V požadované výšce nad chráničkou bude umístěna červená výstražná fólie. Veškeré dotčené povrchy budou neprodleně uvedeny do původního stavu. V místech souběžného uložení více než 3 ks chrániček bude kabelová rýha dle potřeby rozšířena. **Dlážděný chodník na ul. Bastlova bude dle požadavku ODaKS ÚMOB Ostrava – Jih v rozsahu dotčení předdlážděn kompletně v celé šíři!**

Pro přechody kabelů pod komunikacemi a vjezdy budou v max. možné míře využity stávající prostupy, v místech, kde stávající prostupy nejsou, nebo je technický stav stávajících prostupů nevyhovující, budou provedeny přednostně nové protlaky pod komunikacemi (chráničky z HDPE Ø110 mm uložené v hloubce min. 120 cm, krytí chráničky min. 100 cm). Protlaky pod komunikacemi je nutno provádět tak, aby nedošlo k porušení stávajících inženýrských sítí. Před provedením protlaku je nutno u správce příslušné sítě ověřit trasu a hloubku uložení této sítě, případně provést ručně kopanou sondu pro ověření uložení sítě. V případě, že pod komunikací (vjezdem) nelze z technických důvodů provést protlak, bude vstup pod komunikací (vjezdem) po předchozím projednání se správcem komunikace proveden překopem - ve výkopu 50x120 cm na podkladovém betonu (10 cm) budou umístěny chráničky HDPE Ø110 mm (počet dle počtu kabelů + 1x rezerva), chráničky budou obetonovány, ve výšce 30 cm nad chráničkami bude položena červená výstražná fólie. Zásyp výkopové rýhy bude proveden z lomového nebo struskového kameniva, řádně zhutněného, bude opravena konstrukční vrstva komunikace a povrch komunikace bude uveden do původního stavu. Překop komunikací (vjezdů) je nutno provádět po částech nebo je nutno provést jiná opatření, aby byl v max. možné míře zajištěn provoz na dotčených komunikacích či chodnících.

Výkopové práce je nutno provádět v požadované vzdálenosti od pat kmenů stromů (dle požadavku OOŽP MMO). Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, budou chráničky HDPE $\varnothing 75$ mm pro kabely VO uloženy bezvýkopovou technologií – budou provedeny protlaky v blízkosti stromů v hloubce min. 100 cm (horní okraj chráničky), aby poškození kořenových systémů stromů bylo minimalizováno.

Všechny dotčené i sousední místní komunikace vč. součástí a příslušenství nesmějí být poškozovány a znečišťovány. V případě poškození nebo znečištění musí být povrch komunikací neprodleně očištěn a případná poškození musí být neprodleně opravena. Zhotovitel stavby před zahájením prací zajistí fotodokumentaci (kamerovou nahrávku) původního stavu dotčených místních komunikací, jedna sada bude předána správci místních komunikací na ODaKs ÚMOB Ostrava – Jih.

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.).

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy železniční tratě Český Těšín – Polanka nad Odrou v žkm 34,530 – 34,670 ve vzdálenosti větší než 32 m od krajní koleje a v ochranném pásmu dráhy tramvajové tratě Výstaviště – Výškovická ve vzdálenosti cca 19 m od osy krajní koleje. Příslušný Drážní úřad vydal po prostudování PD souhlas ke zřízení stavby. Stavbou nesmí být nepříznivě ovlivněny drážní objekty a zařízení. Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu. Jakékoliv změny ve schválené PD je nutno s předstihem projednat s Drážním úřadem.

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. **Bez protokolárního předání staveniště a zařízení VO správcem VO zhotoviteli stavby nesmí být zahájeny práce stavby 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. Stavba musí být prováděna tak, aby nedošlo k žádnému výpadku VO ani k poškození zařízení VO. Pokud by k poškození došlo, je nutné okamžitě kontaktovat správce, poškození odstranit na vlastní náklady a opravu řádně předat. V případě výpadku VO budou náklady pohotovostního zásahu údržby uplatněny na původci výpadku.

V zájmovém území stavby dojde ke střetu s podzemním telekomunikačním vedením a zařízením sdělovací sítě Českých Radiokomunikací, a.s. Nejméně 15 dní předem uvědomí zhotovitel České Radiokomunikace, a.s. o zahájení výkopových prací. Vytýčení sítí nutno objednat 14 dní předem u firmy Vegacom, a.s. (Ing. Petr Fabula, mob. 602 316 272). Zhotovitel je povinen seznámit pracovníky provádějící výkopové práce o poloze těchto sítí a provést nezbytná opatření na ochranu před poškozením. Nad vedením se nesmí zřizovat skládky ani budovat zařízení zamezující k přístupu k telekomunikační síti. Před záhozem odkrytých sdělovacích kabelů nutno přizvat pověřeného pracovníka firmy Vegacom, a.s. (p. Václav Popelka, tel. 266 005 615, mob. 603 855 615) k provedení kontroly před zakrytím kabelu. Případné poškození kabelu stavebník okamžitě nahlásí na HOTLINE firmy Vegacom tel. 251 00 44 70, fax 251 00 44 80.

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 a ČSN EN 50423-1. 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 poškození energetického zařízení ČEZ Distribuce, a.s. je nutno neprodleně kontaktovat poruchovou linku (tel. 840 850 860) nebo zákaznickou linku (tel. 840 840 840). 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. Ukončení stavby je nutno neprodleně ohlásit příslušnému provoznímu útvaru ČEZ Distribuce, a.s. V případě, že nový stožár VO je nutno umístit v ochranném pásmu kabelového vedení ČEZ Distribuce, a.s., budou kabely uloženy do dělených chrániček s přesahem min. 1 m na obě strany od líce základu stožáru. Nutno dodržet, aby vzdálenost mezi kabely a lícem základu byla větší než 0,5 m. Uložení kabelů do chrániček provede odborná firma – smluvní partner ČEZ Distribuce, a.s. Geodetické zaměření všech chrániček v digitální formě Microstation pro GIS bude předáno ČEZ Distribuce, a.s.

Stavbou dojde k dotčení telekomunikačního vedení ČEZ ICT Services, a.s. chráněného ochranným pásmem 1,5 m. Před započatím stavebních prací v ochranném pásmu komunikačního vedení je nutno požádat správce sítě o udělení souhlasu s činností v ochranném pásmu. Před zahájením výkopových prací nechá zhotovitel vytýčit přesnou polohu PKV vedení (nutno objednat 15 dní předem). Jakékoliv poškození PKV společnosti ČEZ ICT Services, a.s. nutno ohlásit na cez.dpoint@cez.cz nebo poruchovou linku tel. č. 840 850 860. Před zakrytím obnaženého kabelu bude přizván ke kontrole pracovník společnosti ČEZ ICT Services, a.s. o čemž bude proveden zápis. Nutno předat ke schválení realizační dokumentaci stavby v místě přiblížení s PKV před započatím stavebních prací.

Stavbou budou dotčeny tepelné sítě Veolia Energie ČR, a.s., Region Severní Morava, které je nutno před zahájením prací vytýčit. Zhotovitel uvědomí Závod Distribuce a služby, respektive příslušnou služebnu provozu o zahájení zemních prací nejméně 7 dnů předem. V místech, kde dojde k souběhu nebo ke křížení s topárenským zařízením, je před záhozem požadováno písemné převzetí zástupcem lokality se zápisem do deníku. Sítě v terénu vytýčí lokalita Ostrava - Jih (oblast Jižní Město – primární síť p. Rostislav Baletka, tel. 596 786 627, mob. 602 541 294, sekundární síť Bc. Rostislav Glac tel. 596 786 627, mob. 602 541 294). Každé poškození topárenského zařízení je nutno neprodleně ohlásit na Zákaznickou linku tel. č. 800 800 860. Požadavek společnosti Veolia Energie ČR, a.s. na přírubové provedení stožárů č. 1, 2 a 3 na ul. Mozartova v ochranném pásmu horkovodu byl do PD zapracován.

Stavbou může dojít ke střetu s telekomunikačním vedením společnosti Dial Telecom, a.s. Před zahájením výkopových prací nutno vytýčit polohu podzemního telekomunikačního vedení prostřednictvím společnosti Fiber Services, a.s. Zhotovitel min. 15 dní předem uvědomí provozní základnu společnosti Fiber Services, a.s. o zahájení stavebních prací. Při případném odkrytí telekomunikačního vedení je nutno provést zajištění proti mechanickému poškození a vyzve pracovníky Fiber Services, a.s. k provedení kontroly o čemž bude proveden zápis.

V předmětné lokalitě provozuje společnost DPO, a.s. dopravní obsluhu prostřednictvím MHD. Min. 30 dní před zahájením stavby je nutno projednat s vedením odboru řízení provozu DPO a.s. (p. Fober, tel. 725 822 454, nebo p. Neckář, tel. 724 260 341) způsob zajištění dopravní obslužnosti předmětné lokality. Pro vozidla MHD bude zajištěn průjezd alespoň v jednom jízdním pruhu o min. šířce 3,75 m.

Stavbou dojde ke střetu s podzemním komunikačním vedením a zařízením společnosti GTS Czech, s.r.o. zastoupená společností SITEL, s.r.o. Před zahájením výkopových prací je nutno o 14 dní předem požádat o geodetické vytýčení zařízení GTS Czech, s.r.o. na adrese SITEL, s.r.o. Ing. Rudolf Čihák,

provozovna Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10. Tel. 267 198 162. Před zahájením stavebních prací budou místa styků na základě vytýčení v terénu odkryta ručně kopanými sondami a případné zjištěné nesrovnalosti budou oznámeny společnosti SITEL. Nad trasou zařízení GTS Czech, s.r.o. nebudou umísťována zařízení vč. skladování materiálu apod. Při křížení a souběhu bude dodržena prostorová norma ČSN 736005. Odkryté zařízení bude řádně zabezpečeno proti poškození při prováděných pracích a třetími stranami. Po trase zařízení nesmí být pojížděno těžkými vozidly a mechanizací, pokud nebude provedena odpovídající ochrana těchto tras. Před zakrytím bude ke kontrole zařízení GTS Czech, s.r.o. přizván zástupce GTS Czech. Kontaktní osoba je Ing. Zápotocký (tel. 267 198 140, mob. 602 305 984, pzapotocky@sitel.cz), SITEL. Jakékoliv poškození a narušení vedení GTS Czech bude neprodleně ohlášeno oprávněnému zástupci GTS Czech prostřednictvím spol. SITEL (Ing. Zápotocký) a zároveň přímo dohledovému centru GTS Czech (tel. 225 251 710 a následně zasláno elektronickou poštou na adresu nmc@gtsce.com). Při poškození zařízení GTS Czech, s.r.o. způsobené činností stavebníka mu budou předepsány k úhradě všechny vzniklé škody vč. následných škod spojené s opravou poškozeného zařízení. Zařízení GTS Czech nesmí být nijak překládáno ani upravováno.

Realizací stavby dojde k dotčení sítí OVaK, a.s., které je nutno před zahájením prací vytýčit. Je nutno dodržet podmínky vyjádření OVaK, a.s. Při nezbytném umístění nových stožárů VO v ochranném pásmu vodovodu OVaK, a.s. budou základy stožárů založeny min. 0,5 m pod niveletu dna vodovodu při dodržení minimální vzdálenosti 0,8 m mezi lícem vodovodu a lícem základu stožáru. Protlaky pod komunikacemi je nutno provádět tak, aby nedošlo k porušení stávajícího zařízení OVaK, a.s. V případě křížení protlaku 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.

V zájmovém území se nachází telekomunikační síť PODA a.s., při realizaci dojde k dotčení HDPE trubek v majetku itself, s.r.o., do kterých jsou zafouknuty telekomunikační optické kabely PODA a.s. Při realizačních pracích je nutné dbát na existenci telekomunikačního zařízení a nepoškodit je. Při provádění výkopových prací musí být dodržena prostorová norma ČSN 73 6005. Před započatím zemních prací stavebníkovi telekomunikační zařízení vytýčí pracovní společnost itself, s.r.o. Kabel bude v terénu viditelně označen a pracovníci realizace budou s tímto vedením prokazatelně seznámeni zápisem do stavebního deníku. Telekomunikační zařízení nesmí být pojížděno těžkými mechanismy a v jeho ochranném pásmu nesmí být ukládán materiál staveniště. Výkopové práce v ochranném pásmu tel. Zařízení budou provedeny ručně. Při odkrytí delšího úseku HDPE trubek je nutné vedení zabezpečit proti prohybu a poškození. Odkrytí telekomunikačního zařízení je třeba nahlásit (p. Mrva - 597 578 044, 775 233 729). Před záhozem provedených zemních prací je nutné přizvat na kontrolu zástupce 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 těžkým 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. Není-li možno stožáry VO umístit mimo ochranné pásmo plynovodu, budou stožáry VO v odsouhlasených místech umístěny v ochranném pásmu plynovodu za předpokladu, že bude dodržena vzdálenost mezi lícem základu stožáru a lícem potrubí plynovodu min. 0,8 m.

V místě stavby dojde k dotčení optického propojení v majetku firmy itself s.r.o. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení všech vedení a zařízení a s vyznačenou trasou prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou stavební práce provádět. Vytýčení je nutno objednat 14 dní předem u pana Samlíka, mob. 603 582 603, samlik@itself.cz. DOK-SELF je chráněna ochranným pásmem 1,5 m. Zemní práce v ochranném pásmu mohou být prováděny pouze ručně. O zahájení stavebních prací je nutno uvědomit itself s.r.o. 15 dní předem. Před záhozem je požadována kontrola pracovníkem itself s.r.o. Každé poškození je nutno hlásit na dohledové centrum itself, tel. 533 383 383. Je požadováno dodat geodetické zaměření míst střetu p. Miluši Svobodové (svobodova@itself.cz, tel. 533 383 339).

Stavbou dojde ke střetu s podzemním komunikačním vedením a zařízením společnosti SITEL, s.r.o. Před zahájením výkopových prací je nutno o 14 dní předem požádat o geodetické vytýčení zařízení na adrese SITEL, s.r.o. Ing. Rudolf Čihák, provozovna Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10. Tel. 267 198 162. V ochranném pásmu PV je možno provádět stavební práce pouze po předchozím písemném souhlasu vlastníka PV, žádost bude zaslána vlastníkovvi min. 3 týdny předem. Před zahájením stavebních prací budou místa styků na základě vytýčení v terénu odkryta ručně kopanými sondami a případné zjištěné nesrovnalosti budou oznámeny společnosti SITEL. Nad trasou zařízení nebudou umístěována zařízení vč. skladování materiálu apod. Při křížení a souběhu bude dodržena prostorová norma ČSN 736005. Odkryté zařízení bude řádně zabezpečeno proti poškození při prováděných pracích a třetími stranami. Po trase zařízení nesmí být pojížděno těžkými vozidly a mechanizací, pokud nebude provedena odpovídající ochrana těchto tras. Před zakrytím bude ke kontrole zařízení přizván oprávněný zástupce SITEL. Jakékoliv poškození a narušení vedení SITEL bude neprodleně ohlášeno na tel. 267 198 123 nebo na tel. 267 198 333 – servisní dispečink společnosti SIEL a následně písemně na adresu SITEL, s.r.o. Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00, Praha10, případně e-mail sos@itel.cz nebo fax 267 198 334. Při poškození zařízení SITEL, s.r.o. způsobené činností stavebníka mu budou předepsány k úhradě všechny vzniklé škody vč. následných škod spojené s opravou poškozeného zařízení. Zařízení PV nesmí být nijak překládáno ani upravováno.

V místě stavby se nacházejí sítě elektronických komunikací ve vlastnictví O₂ Czech Republic, a.s., které je nutno před zahájením prací nechat vytýčit. Dojde-li při provádění zemních prací k odkrytí podzemního vedení sítě elektronických komunikací O₂ Czech Republic, a.s., je zhotovitel povinen vyzvat zaměstnance pověřeného ochranou sítě (Bc. Radim Koňář, tel. 596 682 978, 602 438 599) ke kontrole vedení před zakrytím. Až po provedení kontroly lze provést zához. V nezbytných případech, není-li možno základ stožáru VO umístit mimo trasu stávajících sdělovacích kabelů, budou po předchozím projednání se správcem tyto sdělovací kabely uloženy do dělené kabelové chráničky, která bude obetonována v základu stožáru.

Při realizaci stavby dojde ke střetu s optickou kabelovou trasou T-Mobile Czech Republic, a.s. Min. 14 dní před zahájením stavby bude tato skutečnost oznámena odpovědné osobě T-Mobile Czech Republic, a.s. (Ing. Jaroslav Trnka, tel. 603 256 144, Jaroslav.trnka@scom.cz). Optická kabelová trasa bude před zahájením prací vytýčena. V ochranném pásmu optické trasy musí být prováděny veškeré práce ručně. Při odkrytí optické trasy bude odpovědná osoba T-Mobile Czech Republic, a.s. vyzvána ke kontrole před záhozem, veškeré připomínky této osoby musí být respektovány. V případě poškození optické trasy bude náhrada veškerých škod uplatněna vůči zhotoviteli.

Stavbou může dojít ke střetu s podzemním komunikačním vedením UPC Česká republika, a.s. (dále PKV). Před zahájením výkopových prací požádat o vytýčení PKV, vytýčení zajišťuje Info Tel s.r.o., tel. 736 613 824, vytyceniostrava@infotel.cz. Při zjištění rozporu skutečného uložení PKV od

geodetického vytyčení nutno přerušit 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. Započetí prací je nutno oznámit min 10 pracovních dní před zahájením. Před záhozem bude provedena kontrola pracovníkem ochrany sítě. Každé poškození je nutno nahlásit pracovníkovi ochrany sítě.

V místě stavby se nachází telekomunikační vedení OVA!!!CLOUD.net a.s. a OVANET a.s., které je třeba vytyčit, 15 dní předem ohlásit zahájení prací, případné poškození vedení nutno ohlásit na tel. 724 22 88 44.

Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2015, 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., vyhláška č. 501/98 Sb., vyhláška 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), ČSN 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), ČSN EN 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

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel fotodokumentaci (kamerovou nahrávku) původního stavu místních komunikací v rozsahu 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.

Závazné doklady k přejímacímu 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 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 4 vyhotoveních 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 z rozvodů zapínacích rozváděčů RVO 656 a RVO 710, které jsou napojeny z distribučního rozvodu ČEZ Distribuce, a.s.

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 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. 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 travou 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.).

Nám. Generála Svobody je registrovaným významným krajinným prvkem. Jelikož stavba rekonstrukce VO navazuje na stavbu „Rekonstrukce náměstí Generála Svobody a přilehlých komunikací“, ke které již bylo vydáno dílčí stanovisko OOŽP, které je součástí KS č. 1463/2009 a toto stanovisko zahrnuje i závazné stanovisko, kterým byl vydán souhlas k zásahu do registrovaného významného krajinného prvku, není již nutno dle sdělení OOŽP znovu vydávat stanovisko k zásahu do registrovaného významného krajinného prvku.

Práce na pozemku p.č. 566/215 v k.ú. Zábřeh nad Odrou, který je součástí zemědělského půdního fondu (dále ZPF) a který je stavbou dotčen, budou dokončeny do 1 roku. V případě, že práce na pozemku (vč. úpravy do původního stavu) překročí období 1 roku, je potřeba vyžádat u příslušného orgánu ochrany ZPF souhlas s dočasným odnětím zemědělské půdy ze ZPF dle ust. §9 odst. 6 zákona o ochraně ZPF.

Nové stožáry jsou navrženy v maximální možné míře mimo koruny stávajících dřevin. 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., chráněny před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části. Bude přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6, 4.8, 4.9, 4.10 a 4.12. Výkopové práce budou prováděny v požadované vzdálenosti od pat kmenů stromů. 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. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 3 cm. Výkopové práce musí být prováděny ve vzdálenosti větší než 1,5 m od pat kmenů stromů o průměrech kmenů do 15 cm, ve vzdálenosti větší než 3 m od pat kmenů stromů o průměrech kmenů nad 40 cm, ve vzdálenosti větší než 2,5 m od pat kmenů ostatních stromů. V případě, že nelze tyto vzdálenosti dodržet, bude pokládka kabelů VO řešena protlakem, okraje jam budou umístěny min. 3 m od pat kmenů stromů.

V případě požadavku na kácení dřevin je o povolení kácení nutno požádat příslušný správní orgán. Povolení ke kácení není potřeba pro dřeviny se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou dle ust. §8 odst. 2 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Za vykácené dřeviny může být požadována náhradní výsadba.

Nesmí dojít ke kácení dřevin s obsazenými (funkčnímu) hnízdy ptáků.

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	82 ks	spec. likvidace
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 35 kg	spec. likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 40 m ³	skládka
17 02 03	plastové svítidlo	ostatní	82 ks	spec. likvidace nebo další využití
17 04 10	kabely	ostatní	do 600 m	spec. likvidace
17 04 05	ocelový stožár	ostatní	77 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový výložník	ostatní	35 ks	sběrné suroviny nebo další využití
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 80 m ³	skládka
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 7 m ³	skládka
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný	do 5 m ³	spec. Likvidace
17 04 05	ocelový rozváděč, skříňka	ostatní	2 ks	sběrné suroviny

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. Stožáry a zařízení VO jsou umístěny převážně mimo stávající chodníky a komunikace v zeleni. V nezbytných případech, kdy stožár VO nebo jeho část může zasáhnout do stávajícího chodníku, je vždy dodržen minimální volný průchozí profil chodníku 1,5 m a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění. Nezbytné umístění stožárů VO ve stávajících chodnících bylo v průběhu zpracování PD konzultováno se zástupci ODaKS ÚMOB Ostrava – Jih. 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.

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

V rámci zpracování PD stavby nebyly provedeny žádné speciální průzkumy ani měření.

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 vytyčení všech dotčených inženýrských sítí provedeno vytyčení stavby na základě výkresu VO-749A/501 a VO-749A/502.

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 nepřípustného 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 mechanická odolnost a stabilita ani mechanická 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 podrobeno výchozí revizi el. zařízení. Zařízení VO musí být průběžně pravidelně udržováno ve vyhovujícím technickém stavu, v pravidelných intervalech daných příslušnou normou musí být prováděny periodické revize el. zařízení. Zjištěné závady je nezbytné neprodleně odstraňovat. Při zařídění prostředí, v němž je zařízení VO umístěno, jako prostředí nebezpečného, je možno práce na zařízení VO provádět pouze tehdy, působí-li vnější vlivy 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 přednostně v zeleni a ve zpevněných plochách, kabelový rozvod VO je v celé trase uložen v zemi. V 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. 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 na základě schváleného projektu prozatímního dopravního značení.

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 výkresů VO-749A/501 a VO-749A/502. 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-749A/501 a VO-749A/502. 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. 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 navrhopvat 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 (stožáry, 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.

Rozhodující lhůty:

- nabytí právní moci a doba platnosti stavebního povolení
- 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 výkresů VO-749A/501 a VO-749A/502, které jsou součástí části C projektové dokumentace.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Seznam výkresů a příloh:

1. VO-749A/500 Umístění stavby v katastru nemovitostí
2. VO-749A/501 Situace a vytyčení stavby – 1. část
3. VO-749A/502 Situace a vytyčení stavby – 2. část
4. VO-749A/503 Schéma rozvodu VO
5. VO-749A/504 Schéma zapojení RVO 656
6. VO-749A/505 Schéma zapojení RVO 710
7. VO-749A/506 Základ sadového stožáru výšky 6 m
8. VO-749A/507 Základy osvětlovacích stožárů výšky 7 m až 10 m
9. VO-749A/508 Základy přírubových stožárů výšky 7 m až 8 m
10. VO-749A/509 Vzorové řezy uložení kabelu VO
11. VO-749A/510 Vzorové řezy křížení kabelu VO
12. VO-749A/511 Křížení kabelu VO s horkovodem
13. Příloha č. 1 Křivky svítivosti LED svítidla typu 1
14. Příloha č. 2 Křivky svítivosti LED svítidla typu 2
15. Příloha č. 3 Křivky svítivosti LED svítidla typu 3

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., Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6
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
5. ČEZ ICT Services, a.s., 28. října 3123/152, 709 02 Ostrava – Moravská Ostrava
6. ČEZ, a.s. Teplárna Vítkovice, Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava – Vítkovice
7. Veolia Energie ČR, a.s., Region Severní Morava, Elektrárenská 5562/17, 709 74 Ostrava-Třebovice
8. Dalkia Industry CZ, a.s., Zelená 2061/88a, 709 74 Ostrava
9. Dial Telecom, a.s., Křížíkova 36a/237, 186 00 Praha 8 - Karlín
10. Dopravní podnik Ostrava, a.s., Poděbradova 494/2, 701 71 Ostrava
11. Drážní úřad, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
12. Internethome, s.r.o., Za Brumlovkou 266/2, 140 00 Praha - Michle
13. VÍTKOVICE STEEL, a.s., Českobratrská 3321/46, 702 00 Ostrava
14. GTS Czech s.r.o., Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3
15. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava Zábřeh
16. MMO – Odbor dopravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
17. MMO – Odbor ochrany životního prostředí, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
18. MMO – Útvar hlavního architekta a stavebního řádu, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
19. OKD, a.s. Informační technologie, Stonavská 2179, Doly, 735 06 Karviná
20. OKD, OKK, a.s., Koksární ul. 1112, 702 24 Ostrava
21. Ostravské Komunikace., a.s., Správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
22. Ostravské Komunikace., a.s., oddělení správy majetku, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
23. Ostravské vodárny a kanalizace, a.s., Nádražní 28/3114, 729 71 Ostrava - Moravská Ostrava
24. OVANET a.s., Hájkova 1100/13, 702 00 Ostrava – Přívoz
25. PODA, a.s., 28. října 102/1168, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
26. Povodí Odry, s.p., Varenská 49, 701 26 Ostrava 1
27. RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
28. itself s.r.o., Pálavské náměstí 4343/11, 628 00 Brno
29. SITEL, spol. s r.o., Baarova 957/15, 140 00 Praha 4
30. SMO – ÚMOb Ostrava – Jih, odbor dopravy a komunálních služeb, Horní 791/3, 700 30 Ostrava Hrabůvka
31. SMO – ÚMOb Ostrava – Jih, odbor majetkový, Horní 791/3, 700 30 Ostrava Hrabůvka
32. Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
33. O2 Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4 - Michle
34. T-Mobile Czech Republic a.s., Technické oddělení, Tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4
35. UPC Česká republika, a.s., Závišova 5, 140 00 Praha 4
36. Vítkovice Reality Developments, s.r.o. Ruská 2887/101, 706 02 Ostrava Vítkovice
37. Zápis z projednání PD ze dne 31.8. 2010
38. Výpis informací z katastru nemovitostí
39. Smlouvy
 - 39.1 ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
 - 39.2 ČEZ Správa majetku, s.r.o., Teplická 874/8, 405 49 Děčín 4
 - 39.3 Mgr. Ivana Jurenková, Na Jízdárně 2619/25, 702 00 Ostrava, Ing. Aleš Pazourek, Lumírova 547/78, 700 30 Ostrava – Výškovice, Ing. Dušan Pazourek, Petra Kříčky 2699/3, 702 00 Ostrava, Šárka Pazourková, Zelená 2672/47, 702 00 Ostrava
 - 39.4 Stavební bytové družstvo Vítkovice, Daliborova 54, 709 71 Ostrava – Mariánské Hory

Požadavky dotčených organizací, orgánů a ostatních institucí, uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích, byly do projektové dokumentace zpracovány. 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 11/2014.

Oceněný soupis prací je uveden pouze v soupravě č. 1 - pro potřeby investora stavby. V ostatních soupravách 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 veřejného osvětlení oblast Mozartova - Březinova"

2. Soupis prací stavby " Rekonstrukce veřejného osvětlení oblast Mozartova - Březinova "

