

REKONSTRUKCE VO

Studentská

Ostrava, městský obvod Poruba

- 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, březen 2013

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Rekonstrukce VO Studentská

b) Místo stavby:

Statutární město Ostrava, Městský obvod Poruba, ul. K Myslivně, ul. Dr. Slabihoudka a ul. Studentská v k.ú. Poruba, seznam parcel dotčených stavbou – viz oddíl A3, odst. j)

A1.2 Údaje o stavebníkovi

Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava, IČ 00845451

A1.3 Údaje o zpracovateli PD

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

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

A.2 Seznam vstupních podkladů

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

- Rozhodnutí č. 85/11/výst. (rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení) vydané dne 18.5.2011 odborem právních vztahů, výstavby a životního prostředí Úřadu městského obvodu Poruba, nabytí právní moci 28.6.2011

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

- Projektová dokumentace pro stavební povolení s podrobnostmi realizační dokumentace stavby „Rekonstrukce VO Studentská“ z února 2011, zpracovatel PD – 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 projektové dokumentace pro provedení stavby je rekonstrukce veřejného osvětlení na ul. K Myslivně, ul. Dr. Slabihoudka a ul. Studentská vč. přilehlých odstavných ploch a chodníků. Rozsah PD je vymezen technickým stavem stávajícího zařízení VO v dotčené oblasti a je doplněn o aktuální požadavky investora a správce VO. V rámci stavby bude nově postaveno 86 ks světelných míst, demontováno bude 92 ks stávajících světelných míst, na 12 ks stávajících stožárů VO 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 nenachází v záplavovém území.

c) Údaje o odtokových poměrech

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

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je navržena v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (Územní plán města Ostravy schválený usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M dne 5.10.1994 vč. následných schválených změn) a pro umístění stavby bylo dne 18.5.2011 odborem právních vztahů, výstavby a životního prostředí Úřadu městského obvodu Poruba vydáno Rozhodnutí č. 85/11/výst.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Projektová dokumentace stavby je zpracována v souladu s podmínkami Rozhodnutí č. 85/11/výst.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba se nachází v zastavěné části ostravského městského obvodu Poruba, jedná se o rekonstrukci stávající soustavy veřejného osvětlení. Dle Územního plánu města Ostravy jsou stavbou dotčené pozemky součástí ploch s funkcí: „Občanská vybavenost“, „Bydlení individuální“, „Sportovní areály“ a „Drobná a ochranná zeleň“. Navržená stavba je pro dané funkční zařazení přípustná. Obecné požadavky na využití území budou dodrženy.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

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

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou navrhována ani požadována.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

V dotčené lokalitě byly zjištěny připravované stavby jiných investorů. Jedná se zejména o stavby superpočítačové centrum IT4 Innovations a stavbu Automatizované dopravního centrum Ostrava. Tyto stavby rekonstrukce VO plně respektuje a není s nimi v kolizi. Přímá věcná a časová koordinace stavby rekonstrukce VO s uvedenými stavbami není nutná.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Poruba	1574	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1576	ostatní plocha	SMO, MO Poruba Klimkovická 55/28, Ostrava, Poruba, 708 56	
Poruba	1725	ostatní plocha	SMO, MO Poruba Klimkovická 55/28, Ostrava, Poruba, 708 56	
Poruba	1575/1	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1579/1	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1579/2	ostatní plocha	SMO, MO Poruba Klimkovická 55/28, Ostrava, Poruba, 708 56	
Poruba	1591/8	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1593/10	ostatní plocha	Jiří Holuša Plk. Rajmunda Prchalý 306/35, Ostrava, Pustkovec, 708 00	
Poruba	1593/11	ostatní plocha	Antonín Kříbek Pustkovecká 39/100, Ostrava, Pustkovec, 708 00	
Poruba	1593/12	ostatní plocha	Selma Kříbková Opavská 89/115, Ostrava, Pustkovec, 708 00	
Poruba	1593/9	trvalý travní porost	Antonín Kříbek Pustkovecká 39/100, Ostrava, Pustkovec, 708 00	
Poruba	1643/11	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1643/13	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1643/31	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1726/10	ostatní plocha	Emil Kudela V Zahradách 130/117, Ostrava, Poruba, 708 00	
Poruba	1726/2	ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8, Ostrava, Moravská Ostrava, 729 30	
Poruba	1726/6	ostatní plocha	ČR Fakultní nemocnice Ostrava 17. listopadu 1790/5, Ostrava, Poruba, 708 52	
Poruba	1738/20	ostatní plocha	SMO, MO Poruba Klimkovická 55/28, Ostrava, Poruba, 708 56	
Poruba	1738/4	ostatní plocha	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Ostrava, Poruba, 708 33	
Poruba	1739/158	ostatní plocha	ČR Fakultní nemocnice Ostrava 17. listopadu 1790/5, Ostrava, Poruba, 708 52	
Poruba	1739/2	ostatní plocha	SMO, MO Poruba Klimkovická 55/28, Ostrava, Poruba, 708 56	
Poruba	2962/4	ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8, Ostrava, Moravská Ostrava, 729 30	

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je zajistit požadované světelné technické parametry na osvětlovaných komunikacích v souladu s příslušnými technickými normami a zvýšit bezpečnost a spolehlivost osvětlovací soustavy oproti stávajícímu stavu. Rekonstrukce VO spočívá ve výstavbě nového VO se svítidly na samostatných stožárech VO a kabely VO uloženými v zemi a v následné demontáži stávajícího zařízení VO. Umístění nových stožárů VO je přizpůsobeno místním podmínkám, vlastnictví dotčených pozemků a inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Navržená stavba nevyžaduje ochranu dle jiných právních předpisů

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

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., v platném znění a vyhláškou č. 269/2009 Sb., v platném znění. Stavba bude provedena dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., v platném znění a dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění. Veškeré technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky pro zabezpečení bezbariérového užívání staveb dle platných předpisů budou s ohledem na charakter stavby dodrženy.

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

Požadavky dotčených organizací, orgánů a ostatních institucí, uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích, byly do projektové dokumentace zapracovány. Dle jiných právních předpisů požadavky na stavbu nevyplyvají.

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 86 ks světelných míst, modernizováno bude 12 ks světelných míst s celkovým příkonem 5,937 kW, což představuje spotřebu elektrické energie 18 134 kWh/rok (při předpokládaném stmívání svítidel).

i) Základní bilance stavby

Energetická bilance:

Instalovaný příkon stávající

$P_{\text{istáv}} = 15,790 \text{ kW}$

Instalovaný příkon nový

$P_{\text{nový}} = 5,937 \text{ kW}$

Snížení instalovaného příkonu	$\Delta P_i = 9,853 \text{ kW}$
Průměrná doba provozu VO	$t = 4150 \text{ hod/rok}$
Spotřeba elektrické energie stávající	$W_{\text{stáv}} = 65\,529 \text{ kWh/rok}$
Spotřeba elektrické energie nová	$W_{\text{nová}} = 18\,134 \text{ kWh/rok}^*$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W = 47\,395 \text{ kWh/rok}^*$
Snížení spotřeby elektrické energie	$\Delta W_{\%} = 72,3 \text{ \%}^*$
Snížení energetické náročnosti osvětlovací soustavy	$\Delta E = 170,6 \text{ GJ/rok}^*$
Emisní zátěž stávající	$76,7 \text{ tCO}_2/\text{rok}$
Emisní zátěž nová	$21,2 \text{ tCO}_2/\text{rok}^*$
Snížení emisní zátěže	$55,5 \text{ tCO}_2/\text{rok}^*$

** údaje platí při stmívání svítidel v požadovaném provozním režimu (viz specifikace svítidel)*

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

j) Základní předpoklady výstavby

Stavba není členěna na etapy. Termíny lhůty výstavby, harmonogram prací apod. budou předmětem SOD mezi objednatelem a zhotovitelem. Realizace stavby je předběžně předpokládána v roce 2014 nebo 2015.

k) Orientační náklady stavby

Orientační stavební náklady činí 6 788 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:	3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C
- rozvod VO	1NPE stř. 50Hz, 230V, TN-S
- svody ke svítidlům	nebezpečné (práce na zařízení VO je možno provádět pouze v době působení vnějšího vlivu kategorie AD maximálně AD1)
Prostředí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1	(vnější vlivy určeny Protokolem č. 1/2011 – originál uložen na OK, a.s.: AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, AT2, AU1)
Minimální krytí el. předmětů	LED svítidla - IP66 rozdávěče, skřínky apod. - IP44 / IP2X živé části - IP43 (při uzavřených dvířkách stožárů) - IP2X (při otevřených dvířkách stožárů)
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 dle přílohy Generelu VO SMO a požadované hodnoty pro osvětlení v souladu s ČSN EN 13201-2:

komunikace	třída osvětlení	Lm /Em	E _{min}	U ₀ (-)	U ₁ (-)	TI (%)	SR
ul. Studentská, ul. Dr.Slabihoudka, ul.K Myslivně	ME5	min. 0,5 cd.m ⁻²	-	min. 0,35	min. 0,4	max. 15	min. 0,5
Chodníky pro pěší*	S6*	min. 2 lx	min. 0,6 lx	-	-	-	-

Poznámka: Na základě zápisu z projednání projektové dokumentace je možno v místech zastínění vzrostlou zelení osvětlovací soustavu navrhnout jako orientační.

c) Světelné technické výpočty

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

ul. Dr. Slabihoudka (mezi stož. č. 36 a č. 37):

šířka komunikace	7,0 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 1
optika zdrojů ve svítidle	viz křivka vyzářování svítidel typu 1

zdroje	LED, sv. tok 7 klm
závěsná výška	10 m
rozteč	39,7 m
jas L_m (komunikace)	$0,58 \text{ cd.m}^{-2}$
rovnoměrnost U_0	0,69
rovnoměrnost U_1	0,70
prahový přírůstek TI	8,9 %
SR	0,82
intenzita E_m	7,9 lx
intenzita E_{min}	3,2 lx

ul. K Myslivně (mezi stož. č. 9 a č. 10):

šířka komunikace	7,2 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidla typu 1
optika zdrojů ve svítidle	viz křivka vyzařování svítidel typu 1
zdroje	LED, sv. tok 7 klm
závěsná výška	10 m
rozteč	36,7 m
jas L_m (komunikace)	$0,62 \text{ cd.m}^{-2}$
rovnoměrnost U_0	0,74
rovnoměrnost U_1	0,75
prahový přírůstek TI	8,4 %
SR	0,8
intenzita E_m	8,6 lx
intenzita E_{min}	3,6 lx

d) Technický popis

Popis stávajícího stavu:

Ve výkrese VO-847/510 je zakreslen pasport zařízení VO dle podkladu Ostravských komunikací, a.s.

Veřejné osvětlení v dotčené oblasti určené k rekonstrukci je v současnosti tvořeno:

- 60 ks stávajících ocelových výložníkových stožárů VO nadzemní výšky 10 m s jednoramennými výložníky s výbojkovými svítidly 150W.
- 3 ks stávajících ocelových výložníkových stožárů VO nadzemní výšky 10 m s dvouramennými výložníky s výbojkovými svítidly 150W.
- 4 ks stávajících ocelových výložníkových stožárů VO nadzemní výšky 10 m s jednoramennými výložníky s výbojkovými svítidly 100W.
- 9 ks stávajících ocelových výložníkových stožárů VO nadzemní výšky 10 m s dvouramennými výložníky s výbojkovými svítidly 100W
- 28 ks stávajících ocelových sadových stožárů VO nadzemní výšky 6 m s výbojkovými svítidly 70W.

Stáří instalovaných svítidel určených k demontáži je uvedeno v Příloze č. 3. Kabelové rozvody VO v zemi jsou provedeny kabely 1-AYKY 4Bx25 mm², svody od svítidel do elektrovýzbrojí jsou provedeny kabely CYKY 3Cx1,5 mm². Soustava VO je napájena ze stávajících zapínacích rozváděčů RVO 990 (ul. K Myslivně) a RVO 991 (ul. Studentská). Spínání VO je prováděno pomocí spínacích hodin v RVO 990 a RVO 991. Ze zapínacího rozváděče RVO 990 je v současné době dle aktuálního pasportu VO napojeno 78 ks světelných míst. Z toho je stavbou dotčeno 32 ks světelných míst o celkovém instalovaném příkonu $P_i = 5,575$ kW.

Ze zapínacího rozváděče RVO 991 je v současné době dle aktuálního pasportu VO napojeno 89 ks světelných míst. Z toho je stavbou dotčeno 72 ks světelných míst o celkovém instalovaném příkonu $P_i = 10,215$ kW.

Nové zařízení VO:

Montáže nového zařízení VO budou provedeny dle výkresů VO-747/501 až VO-747/504.

Nové zařízení VO v rekonstruované oblasti bude napojeno ze stávajících zapínacích rozváděčů RVO 991 a RVO 990. U stávajícího zapínacího rozváděče RVO 991 bude v rámci stavby provedena výměna napájecího kabelu. Nový napájecí kabel bude typu 1-CYKY-J 3x50+35 mm², napojení bude provedeno ze stávajícího vývodu pro VO v trafostanici ČEZ Distribuce, a.s. Konec napájecího kabelu je nutno opatřit rozlišovacími pásky dle příslušné směrnice ČEZ Distribuce, a.s. V průběhu trasy bude ve výkopu napájecí kabel VO označen v souladu s ČSN 33 2000-7-714. Oba konce napájecího kabelu budou opatřeny kabelovými koncovkami.

Nová světelná místa budou tvořena:

- 1) třístupňovými ocelovými bezpaticovými stožáry jmenovité výšky 10 m ($\varnothing 168/114/89$ mm, oboustranně žárově zinkované, zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, celková délka dříku 9,7 m, délka dříku určená k vetknutí do země 1,5 m, nadzemní délka dříku 8,2 m $T_{\min}=1,24$ kN, zapuštěná dvířka 100x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí) s jednoramennými obloukovými výložníky (vyložení 2,5 m, rameno $\varnothing 60$ mm, osazení výložníku na dřík $\varnothing 89$ mm, ochrana proti zatékání vody do stožáru, max. úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, výložník svou výškou doplňuje popsany stožár na jmenovitou závěsnou výšku 10 m) nebo dvouramennými obloukovými výložníky (vyložení 2 m nebo 2,5 m, ramena $\varnothing 60$ mm, osazení výložníku na dřík $\varnothing 89$ mm, ochrana proti zatékání vody do stožáru, max. úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, výložník svou výškou doplňuje popsany stožár na jmenovitou závěsnou výšku 10 m, úhel sevření ramen 30°, 60° nebo 180°) s LED svítidly typu 1, na stožáru č. 32 na ul. K Myslivně bude osazeno svítidlo typu 3.
- 2) stávajícími ocelovými stožáry jmenovité výšky 10 m s novými obloukovými dvouramennými výložníky (vyložení 2 m nebo 2,5 m, ramena $\varnothing 60$ mm, osazení výložníku na dřík $\varnothing 89$ mm, ochrana proti zatékání vody do stožáru, max. úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, výložník svou výškou doplňuje popsany stožár na jmenovitou závěsnou výšku 10 m, úhel sevření ramen 60° nebo 180°) nebo obloukovým trojramenným výložníkem (vyložení 2 m, ramena $\varnothing 60$ mm, osazení výložníku na dřík $\varnothing 89$ mm, ochrana proti zatékání vody do stožáru, max. úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, výložník svou výškou doplňuje popsany stožár na jmenovitou závěsnou výšku 10 m, úhel sevření ramen 120°) s LED svítidly typu 1.
- 3) stávajícími ocelovými stožáry jmenovité výšky 10 m se stávajícími dvouramennými výložníky s LED svítidly typu 1.
- 4) třístupňovým ocelovým bezpaticovým stožárem jmenovité výšky 8 m ($\varnothing 159/114/89$ mm, oboustranně žárově zinkované, zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, celková délka dříku 7,7 m, délka dříku určená k vetknutí do země 1,5 m, nadzemní délka dříku 6,2 m $T_{\min}=1,26$ kN, zapuštěná dvířka 100x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní

- vetknutí) s jednoramenným obloukovým výložníkem (vyložení 2 m, rameno Ø60 mm, osazení výložníku na dřík Ø89 mm, ochrana proti zatékání vody do stožáru, max. úhel vyložení nezátíženého výložníku 4°, výložník svou výškou doplňuje popsany stožár na jmenovitou závěsnou výšku 8 m) s LED svítidlem typu 1.
- 5) dvoustupňovým sadovým ocelovým osvětlovacím stožárem jmenovité výšky 4 m (Ø114/76 mm, celý oboustranně žárově zinkovaný, zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, celková délka dříku 4,8 m, délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, nadzemní délka dříku 4 m, $T_{\min}=0,4$ kN, zapuštěná dvířka min. 85x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí) s LED svítidlem typu 2.
- 6) dvoustupňovými sadovými ocelovými osvětlovacími stožáry jmenovité výšky 5 m (Ø114/76 mm, celý oboustranně žárově zinkovaný, zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, celková délka dříku 5,8 m, délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, nadzemní délka dříku 5 m, $T_{\min}=0,29$ kN, zapuštěná dvířka min. 85x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí) s LED svítidly typu 2.
- 7) dvoustupňovými sadovými ocelovými osvětlovacími stožáry jmenovité výšky 6 m v provedení s dříkem vetknutým do země nebo přírubovým (Ø114/76 mm, celý oboustranně žárově zinkovaný, u vetknutých stožárů zesilovací manžeta v místě vetknutí do země, celková délka dříku 6,8 m a délka dříku určená k vetknutí do země 0,8 m, nadzemní délka dříku 6 m, $T_{\min}=0,37$ kN, zapuštěná dvířka min. 85x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí nebo nad spodním okrajem příruby) s LED svítidly typu 2.

Ve všech dotčených stožárech VO budou osazeny elektrovýzbroje s pojistkovými odpínači pro válcové pojistky a jištěním 6 A/gG, které umožňují připojení 3 kabelů rozvodu VO a propojení všech neživých částí (dříků stožárů, výložníků) s ochranným vodičem. Elektrovýzbroje budou mít krytí min. IP2X (při otevřených dvířkách stožárů) a musí zajistit požadované krytí živých částí stožárové rozvodnice při uzavřených dvířkách stožárů. Svody od svítidel do elektrovýzbrojí budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm².

Nové kabelové rozvody v zemi budou provedeny kabely 1-CYKY-J 3x50+35 mm² (napájecí kabel RVO 991), 1-CYKY-J 4x25 mm², CYKY-J 4x16 mm² a CYKY-J 4x10 mm² (rozvod VO). Pro naspojování stávajících kabelů VO budou použity kabely 1-AYKY-J 4x25 mm² a 1-AYKY-J 4x35 mm².

Na ul. 17. listopadu bude provedeno havarijní propojení do stávajících stožárů DPO, a.s. č. 43 a č.89. Do stávající plastové skříňky na stožáru č. 43 bude kabel protažen stávající ochrannou trubkou vedenou v horní části základu. Pro zatažení kabelu do stávající skříňky na stožáru č. 89 bude narušena horní část základu trakčního stožáru, do zhotovené drážky bude osazena ochranná trubka Ø40 mm a základ bude neprodleně opraven do původního stavu. V úseku od skříňek do země budou kabely VO chráněny černými plastovými ochrannými trubkami Ø40 mm (UV stabilní, teplotní odolnost min. -25°C až +60°C), které budou ve spodní části přibetonovány k základům stožárů.

Nové stožáry VO budou vůči komunikacím orientovány tak, aby dvířka stožárů byla situována proti směru jízdy vozidel v přilehlém jízdním pruhu. Svítidla na výložnících budou osazena bez dodatečného sklonu svítidla, maximální sklon ramen nezátížených výložníků vůči vodorovné rovině činí 4°.

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

Specifikace LED svítidel typu 1:

48 LED, světelný tok 7 000 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života svítidla, příkon včetně předřadníku max. 62 W na konci života, barva světla 4000 K, celohliníkové provedení, krytí min. IP 66 - dvojité krytí, možnost autonomního 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 proti nárazu svítidla IK 09, třída ochrany I, speciální průchodka pro vyrovnání tlaků uvnitř a vně svítidla, životnost svítidla min. 80 000 hod., garance na svítidlo a na LED zdroje min. 10 let, rozměry – délka 710 mm až 730 mm vč. upevňovací objímky, šířka 430 mm až 440 mm, aerodynamický odpor do $0,06 \text{ m}^2$, hmotnost svítidla max. 11,5 kg, barevné provedení – gris 900 Sablé, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 1, možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. -10° až $+10^\circ$ při upevnění na výložníku, změny náklonu max. po 5° , svítidla musí umožňovat osazení na dodané výložníky s rameny $\varnothing 60 \text{ mm}$.

Specifikace LED svítidel typu 2:

20 LED, světelný tok 2 500 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života svítidla, příkon včetně předřadníku max. 24 W na konci života, barva světla 4000 K, celohliníkové provedení, krytí min. IP 66 - dvojité krytí, možnost autonomního 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 proti nárazu svítidla IK 09, třída ochrany I, speciální průchodka pro vyrovnání tlaků uvnitř a vně svítidla, životnost svítidla min. 80 000 hod., garance na svítidlo a na LED zdroje min. 10 let, rozměry – délka 710 mm až 730 mm vč. upevňovací objímky, šířka 305 mm až 315 mm, aerodynamický odpor do $0,06 \text{ m}^2$, hmotnost svítidla max. 9,5 kg, barevné provedení – gris 900 Sablé, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 2, možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. 0° až $+10^\circ$ při osazení na dřík, změny náklonu max. po 5° , svítidla musí umožňovat osazení na dřík stožáru $\varnothing 76 \text{ mm}$.

Specifikace LED svítidel typu 3:

48 LED, světelný tok 9 000 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života svítidla, příkon včetně předřadníku max. 89 W na konci života, barva světla 4000 K, celohliníkové provedení, krytí min. IP 66 - dvojité krytí, možnost autonomního stmívání svítidla v přednastaveném provozním režimu Dynadim dimming (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 proti nárazu svítidla IK 09, třída ochrany I, speciální průchodka pro vyrovnání tlaků uvnitř a vně svítidla, životnost svítidla min. 80 000 hod., garance na svítidlo a na LED zdroje min. 10 let, rozměry – délka 710 mm až 730 mm vč. upevňovací objímky, šířka 430 mm až 440 mm, aerodynamický odpor do $0,06 \text{ m}^2$, hmotnost svítidla max. 11,5 kg, barevné provedení – gris 900 Sablé, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 3, možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. -10° až $+10^\circ$ při upevnění na výložníku, změny náklonu max. po 5° , svítidla musí umožňovat osazení na dodané výložníky s rameny $\varnothing 60 \text{ mm}$.

Nátěry:

Všechny nové stožáry VO i výložníky budou dodány celé oboustranně žárově zinkované ponorem a budou opatřeny základním nátěrem (speciální základní nátěr na pozinkovaný povrch) a 2 vrstvami vrchního nátěru. Vrchní nátěry budou provedeny barvou stříbrnou (RAL 9006), do výšky 1,4 m nad zemí barvou šedou (RAL 7046). Očíslování stožárů ve výkresech je pouze pracovní, čísla stožárů budou při realizaci stavby upřesněna správcem VO (Ostravské komunikace, a.s. - Správa VO). Číslování bude provedeno barvou černou (RAL 9005), velikost číslic i písmen 70 mm, ve výšce 2,2 m nad terénem, kolmo k přilehlým chodníkům. Dvířka stožárů budou označena červenými výstražnými blesky v souladu s přísl. normou.

Ovládání VO:

Nové VO v oblasti bude napojeno na stávající zapínací rozváděče RVO 990 a RVO 991, ve kterých jsou osazeny programovatelné spínací hodiny. Rekonstrukcí VO se ovládání osvětlovací soustavy nezmění. Stmívání nových svítidel v době minimálního využití komunikací bude provedeno 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 byly kontrolovány impedance poruchových smyček jednotlivých vývodů RVO 990 a RVO 991 v nejméně příznivých místech s ohledem na použité jistící přístroje.

Jmenovité hodnoty a typ jisticích prvků na vývodech RVO 990 a RVO 991 jsou zřejmé ze schématu zapojení (viz výkres VO-747/504). Napájecí kabel RVO 991 bude na počátku jištěn pojistkami char. gG/63 A. Případné úpravy navrženého jištění je možno provést dle požadavku oprávněného revizního technika el. zařízení na základě provedených měření. Vždy je nutno zajistit požadovanou bezpečnost el. zařízení dle příslušných platných technických norem.

Uzemnění, ochrana proti přepětí, před bleskem:

Nové osvětlovací stožáry budou uzemněny zemniči (drát FeZn Ø10 mm), které spojují minimálně dva nové stožáry VO nebo nové stožáry VO se stávajícími stožáry VO rozebíratelným spojením pro měření zemního odporu. Zemnič bude uložen na dně výkopu v rostlé zemině v hloubce min. 50 cm. Na tento zemnič se vodičově 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 zemnič po celé délce uložen v betonu a v přechodových úsecích v délkách min. 20 cm nad povrch a min. 100 cm v zemi chráněn pasivní antikorozi ochranou dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 a bude opatřen zž smršťovacím náplekem. Zemní svorky budou řádně označeny dle přísl. normy.

Demontáže:

Přesné vymezení rozsahu demontovaného zařízení VO je zřejmé z výkresu VO-747/501 až VO-747/503.

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.

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.

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

V rámci zpracování PD byly zjištěny informace o výskytu stávajících inženýrských sítí v dotčeném území. Stávající inženýrské sítě byly informativně zakresleny do PD podle poskytnutých podkladů správců těchto sítí (některé podklady jsou nepřesné). Zakreslení všech inženýrských sítí je pouze

informativní. 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. Výkopové práce provádět pouze ručně! Výkopek nesmí být vyhazován na oplocení sousedních parcel, sousední parcely a na komunikace.

Vzorové řezy uložení kabelů VO v zemi a křížení kabelů VO s cizími inž. sítěmi jsou uvedeny ve výkresech vzorových řezů (VO-747/507 až VO-747/509), vzory provedení základů stožárů jsou ve výkresech VO-747/505 a VO-747/506.

Navržená trasa výkopů a umístění stožárů ve vytyčovacích výkresech VO-747/501 až VO-747/503 vychází z podkladů o vedení ostatních inženýrských sítí, vlastnictví pozemků a ze zjištění při průzkumu v terénu.

Při provádění výkopů pro základy stožárů, jam pro protlaky pod komunikacemi či při překopech komunikací musí zhotovitel vhodným způsobem zajistit bezpečnost pracovníků proti sesuvu zeminy do výkopu dle příslušných předpisů.

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 vytyčovacím výkrese jsou pouze orientační a mohou být potvrzeny až po skutečném vytýčení všech inženýrských sítí na místě samém jejich operativními správci. Vzdálenost líců nových stožárů VO od okrajů komunikací musí být minimálně 0,5 m. V ochranných pásmech jiných inž. sítí lze zařízení VO umístit pouze po odsouhlasení správcem příslušné sítě.

V zeleni a v chodnících budou kabely uloženy ve výkopu 35x50 cm v korugovaných ochranných trubkách HDPE/LDPE Ø75 mm (napájecí kabel v korugovaných trubkách HDPE/LDPE Ø75 mm), nad kterými bude umístěna červená výstr. fólie, která plní funkci výstrahy při následných výkopových pracích v místech uložení kabelového vedení VO. Počty chrániček ve výkopech jsou dle počtu kabelů. Do výkopu se chráničky pro kabely VO kladou na srovnané dno výkopu do vrstvy tříděné strusky (chodníky, zpevněné plochy) nebo zeminy zbavené hrubých nečistot a větších kamenů. Po uložení se chráničky s kabely zasypou vrstvou stejného materiálu o tloušťce 8 cm nad povrch chráničky a zbytek rýhy bude dosypán zeminou (volný terén) nebo tříděnou struskou (chodníky, zpevněné plochy) po spodní hranu def. povrchových úprav. Zásyp je nutno řádně hutnit po vrstvách 20 cm (ve zpevněných plochách hutnit na 45 MPa). Trasa se označí červenou folií z plastické hmoty, jejíž provedení a umístění musí odpovídat ČSN 73 6006 a ČSN 33 2000-7-714 (714.514). Veškeré dotčené povrchy budou neprodleně uvedeny do původního stavu. V místech, kde je to technicky možné a není vhodné rozbít stávající povrch asfaltových chodníků v dobrém stavu, jsou navrženy protlaky (hloubka uložení chrániček min. 50 cm pod povrchem), v ostatních případech bude povrch chodníků rozebrán a po provedení prací neprodleně opraven.

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 nové protlaky pod komunikacemi (chráničky z HDPE Ø110 mm uloženy v hloubce min. 120 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 nelze z technických důvodů provést protlak (nebo v případě obcházení překážek v komunikaci), bude vstup pod komunikací po předchozím projednání se správcem komunikace proveden překopem - ve výkopu 50x120 cm na podkladovém betonu (10 cm) budou umístěny chráničky z HDPE Ø110 (při nepřímé trase ohebné) - 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 tříděné strusky (řádně zhutněné), bude opravena konstrukční vrstva komunikace a povrch vozovky bude uveden do původního stavu. Překop komunikací 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. 80 cm (horní okraj chráničky), aby poškození kořenových systémů stromů bylo minimalizováno.

Veškeré pracovní spáry v asfaltových komunikacích a chodnících po překopech budou zality modifikovanou zálivkou.

Chráničky pro kabely 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 prostupů a 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 atd.) V místech, kde kabely nelze chránit ochrannou trubkou (např. spojky), bude provedena dodatečná mechanická ochrana kabelů (cihly, bet. korýtko, dělená chránička). Před záhozem kabelových tras musí být veškeré práce převzaty správcem VO. Při křížení kabelů VO s vn kabely ČEZ Distribuce, a.s. a s horkovodními sítěmi je nutno kabel VO v chráničce chránit betonovými žlaby s přesahem 1m na obě strany od půdorysného průmětu cizí sítě (případně její chráničky, kanálu apod.).

Stávající dopravní značení umístěné na stožárech VO bude převěšeno bez změny umístění (na nové stožáry VO nebo na samostatné sloupky).

O povolení zvláštního užívání komunikací, chodníků a veřejné zeleně požádá stavebník s dostatečným předstihem před zahájením stavebních prací (min. 30 dní) u odboru TSKZaH ÚMOB Ostrava Poruba ve smyslu §25, zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákonných opatření, jichž se povolení dotýká. Zásah do komunikací a zpevněných ploch lze provést pouze po projednání a se souhlasem vlastníka. Realizací stavby nesmí dojít k poškození a znečištění okolních komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství. Zajištění bezpečnosti pohybu chodců v průběhu stavby bude v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., v platném znění. Během stavby nebude zamezen přístup chodců. Stavební materiál musí být uložen tak, aby nebylo ohroženo zdraví a bezpečnost obyvatel. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu. Stavbou znečištěné komunikace, chodníky, vpusti apod. musí být neprodleně vyčištěny. Po ukončení stavby budou dotčené pozemky uvedeny do řádného stavu a předány majetkovým správcům (místní komunikace a veřejná zeleň).

Min. 10 dnů před zahájením stavby bude správce VO (OK, a.s., p. Dekar tel.č. 595 621 355, 724 358 212, e-mail: dekar@okas.cz) písemně vyzván k předání staveniště stavbou dotčeného VO. Vytýčení sítí VO bude objednáno u údržby 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.

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 ČSN EN 50110-1. Zařízení ČEZ Distribuce, a.s. je nutno před zahájením prací vytyčit 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.

Stavbou budou dotčeny tepelné sítě Dalkia ČR, a.s., Region Severní Morava, které je nutno před zahájením prací vytýčit. Min. 7 dní před zahájením zemních prací na stavbě uvědomí o tom zhotovitel zástupce společnosti Dalkia ČR, a.s., Region Severní Morava, lokalita Ostrava – Poruba (oblast Poruba, Martinov, Svinov – primární síť p. Jiří Kročil, tel. 596 910 148, mob. 602 541 316, sekundární síť p. Radovan Vančura, tel. 596 912 028, mob. 602 586 810). Každé poškození topárenského zařízení je nutno neprodleně ohlásit na Zákaznickou linku tel. č. 800 800 860. V místech, kde dojde k souběhu nebo ke křížení s topárenským zařízením, je před záhozem požadováno písemné převzetí zástupcem Dalkia ČR, a.s., Region Severní Morava pro dotčenou lokalitu.

Při rekonstrukci VO dojde k dotčení 2 ks stávajících stožárů DPO, a.s. a ke křížení vodovodní přípojky DPO, a.s. Před zahájením prací bude zajištěno vytýčení sítí DPO a.s., min. 30 dnů před zahájením stavby zástupce investora projedná s vedením odboru Řízení provozu DPO a.s. (p. Fober, tel. č. 725 822 454 nebo p. Neckář, tel. č. 724 260 341) způsob zajištění bezpečnosti cestujících a dopravní obslužnosti předmětné lokality. V případě, že bude během stavebních prací narušen betonový ochranný límec kolem trakčních stožárů, budou tyto obnoveny do úrovně převyšující min. 10 cm nových povrchových úprav. Dopravní řešení (např. objízdné trasy, přemístění zastávky nebo dopravního značení apod.) bude předem dohodnuto na jednání, které bude svoláno na místo samé za účasti zástupců PČR, MMO OD, DPO, a.s., ÚMOb Poruba a zhotovitele.

Stavbou může dojít ke střetu s telekomunikačním vedením EVKANet, s.r.o. Před zahájením výkopových prací budou chráničky HDPE EVKANet, s.r.o. vytýčeny pověřeným pracovníkem EVKANet, s.r.o. (p. Adam Gibala, mob. 774 222 482). Zařízení, chráničky HDPE a kabely EVKANet, s.r.o. nesmí být při odkrývání porušeny. V případě poruchy kontaktovat pověřeného pracovníka EVKANet, s.r.o. Před záhozem výkopů v místě křížení tras bude přizván na kontrolu pověřený pracovník Ekanet, s.r.o. o čemž bude proveden zápis. Připoložení chrániček společnosti EVKANet, s.r.o. do kabelové rýhy v rámci stavby rekonstrukce VO je možné pouze s písemným souhlasem investora stavby a správce zařízení VO po vyřízení příslušného územního souhlasu, příp. stavebního povolení. Stejně podmínky platí pro případné připoložení chrániček společnosti Poruba.NET, o.s.

V zájmovém území stavby se nacházejí podzemní inženýrské sítě v majetku Fakultní nemocnice Ostrava. Před zahájením výkopových prací nutno kontaktovat zodpovědného pracovníka správy majetku Fakultní nemocnice (p. Lumír Londýn, tel. 597 373 475, email lumir.londyn@fnspo.cz) a dohodnout postup a způsob vytýčení zařízení Fakultní nemocnice Ostrava.

Stavbou dojde ke střetu s podzemním komunikačním vedením a zařízením společnosti GTS Novera, 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 Novera, s.r.o. na adrese SITEL, s.r.o. Ing. Ladislava Vaingátová, Nad Elektrárnou 411, 106 00 Praha 10. Tel. 267 198 161, fax. 267 198 222. 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 Novera, 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 porvedena odpovídající ochrana těchto tras. Před zakrytím bude ke kontrole zařízení GTS Novera, s.r.o. přizván zástupce GTS Novera (p. Ing. Slanina tel. 267 198 337, mob. 606 738 562, email vslanina@sitel.cz) Jakékoliv poškození a narušení vedení GTS Novera bude neprodleně ohlášeno oprávněnému zástupci GTS Novera prostřednictvím spol. SITEL (Ing. Slanina) a zároveň přímo dohledovému centru GTS Novera (tel. 225 251 710 a následně zasláno elektronickou poštou na adresu nmc@gtsce.com). Při poškození zařízení GTS Novera, s.r.o. způsobené činnostmi stavebníka mu budou předsány k úhradě všechny vzniklé škody vč. následných škod spojené s opravou poškozeného zařízení. Zařízení GTS Novera 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 v ochranném pásmu kanalizace OVaK, a.s. budou stožáry VO přírubové a budou umístěny v souladu s podmínkami Dohody mezi OK, a.s. a OVaK, a.s. 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.

Stavbou dojde ke střetu s telekomunikačním vedením ve vlastnictví Ovanet, a.s. Při prováděných pracích bude důsledně dbáno na ochranu vedení v rozsahu příslušných ČSN. Veškeré obnažené telekomunikační vedení Ovanet nutno zajistit proti poškození a před zakrytím bude přizván odpovědný zástupce společnosti Ovanet, a.s. ke kontrole. O této skutečnosti bude proveden zápis. Je nutno neprodleně ohlásit každé poškození vedení na mobilním čísle 724 22 88 44. Případná oprava vedení bude provedena prostředky spol. Ovanet, a.s. na náklady zhotovitele.

Realizací stavby dojde ke střetu s telekomunikačním vedením společnosti PODA, a.s., které je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.127/2005 Sb. Při pokládce zařízení je nutno dodržet prostorové normy zejména ČSN 73 6005. Geodetické zaměření vedení PODA, a.s. není k dispozici, proto je nutno výkopy provádět bez použití mechanizací. Při odkrytí delšího úseku HDPE trubek, je nutné vedení zabezpečit proti pohybu a poškození. Odkrytí telekomunikačního zařízení je nutno ohlásit odpovědnému pracovníkovi (p. Mrva, tel. 597 578 044, 775 233). Před záhozem bude provedena kontrola odpovědným pracovníkem PODA, a.s.

V zájmovém území stavby se nachází plynárenské zařízení NTL, STL a VTL RWE Distribuční služby, s.r.o., které je nutno před zahájením prací vytýčit. V oblasti se rovněž nachází zařízení protikorozi ochrany (PKO) – kabelové rozvody PKO SKAO Poruba VŠB. Před zahájením prací je nutné zabezpečit vytýčení zařízení PKO (kontaktní osoba p. Lumír Herman tel. 595 142 915). Plynárenské zařízení bude chráněno v souladu s ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 702 04 – tab. 8, zák. č.458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, 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

podsypano a obsypáno těžkým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01 a TPG 702 04. Po dokončení stavby bude společnosti RWE distribuční služby, s.r.o. zasláno zaměření skutečného provedení stavby v místě případného křížení s VTL plynovodem a zařízením PKO v rozsahu pásma 50 m na každou stranu.

V místě stavby se nacházejí sítě elektronických komunikací ve vlastnictví Telefónica 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 Telefónica O₂ Czech Republic, a.s., je zhotovitel povinen vyzvat zaměstnance pověřeného ochranou sítě ke kontrole vedení před zakrytím. Až po provedení kontroly lze provést zához.

e) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2013 až 2014, 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.

f) Použité předpisy a normy

Právní předpisy:

Zákon č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 17/2003 Sb., nařízení vlády č. 616/2006 Sb., nařízení vlády č. 173/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb., nařízení vlády č. 179/1997 Sb., zákon č. 174/1968 Sb., zákon č. 458/2000 Sb., zákon č. 47/1994 Sb., zákon č. 13/1997 Sb., vyhláška č. 104/1997 (vyhláška č. 300/1999 Sb. a 355/2000 Sb.), zákon č. 361/2000 Sb., vyhláška č. 30/2001 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., zákon č. 133/1985 Sb., zákon č. 185/2001 Sb., zákon č. 114/1992 Sb., vyhláška č. 398/2009 Sb., vyhláška č. 381/2001 Sb., vyhláška č. 383/2001 Sb., vyhláška č. 268/2009 Sb., vyhláška č. 269/2009 Sb., nařízení vlády č. 17/2003 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb., vyhláška č. 501/2006 Sb., zákon č. 183/2006 Sb., vyhl. č. 501/978 Sb., vyhl. č. 73/2010 Sb., zák. č. 127/2005 Sb. – vše v platném znění.

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, změnína 07/2011), 62305-1 ed. 2 (09/2011), ČSN EN 62305-2 ed. 2 (02/2013), ČSN EN 62305-3 ed. 2 (01/2012), ČSN EN 62305-4 ed. 2 (09/2011), ČSN EN 206-1 (09/2001, změny 01/2002, 12/2003, 02/2005, 10/2005, 04/2008), ČSN 83 9061 (02/2006), ČSN ISO 3864-1 (12/2012)

g) Fotodokumentace stavby

Pro účely pasportizace VO bude zhotovitelem pořízena fotodokumentace nového zařízení VO. Dokumentace bude odevzdána v digitální formě na CD v adresáři „Nové zařízení“.

Všechny fotografie budou uloženy ve formátu *.jpg s minimálním rozlišením 1280x960 a barevné hloubce 16,7 miliónů barev (24bitů). Každé jednotlivé zařízení VO bude dokladováno min. jedním samostatným snímkem.

h) 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 shodě, návody k obsluze a údržbě komponent zařízení VO.
3. Zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500, 33 2000-6-61 ed. 2. (33 2000-6)
4. Světelně technické měření osvětlovací soustavy VO.
5. Geodetické zaměření stavby na podkladu katastrální mapy s uvedením katastrálních čísel ve trojím vyhotovení včetně elektronické formy ve formátu dgn, dxf nebo dwg.
6. Geodetické zaměření nového VO v ochranném pásmu kanalizace OVaK, a.s. v digitální formě (předat OVaK, a.s. prostřednictvím OK, a.s.)
7. Digitální fotodokumentace stavby.
8. Doklad o naložení s demontovaným materiálem VO
9. Doklady o naložení s odpady
10. Stavební deník
11. Protokol o předání a převzetí prací s uvedením počtu demontovaných a nových světelných míst

i) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Nové zařízení veřejného osvětlení bude napojeno ze stávajících rozváděčů RVO 990 a RVO 991. Rozváděče jsou napojeny z distribučního rozvodu NN ČEZ, Distribuce, a.s.

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

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

k) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

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

Zásahy do veřejné zeleně

Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky stanovené ve vyjádření odboru OŽP MMO, které je součástí Koordinovaného stanoviska. Všichni pracovníci se musí při své terénní činnosti chovat ohleduplně k okolnímu prostředí, zejména nevjíždět montážními vozy na ozeleněné plochy, při pohybu montážního koše neolamovat větve stromů. Nové stožáry jsou navrženy v maximální možné míře mimo koruny stávajících dřevin. 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. Výkopové práce musí být prováděny ve vzdálenosti větší než 2 m od pat kmenů stromů o průměrech kmenů do 30 cm a ve vzdálenosti větší než 3 m od pat kmenů stromů o průměrech kmenů nad 30 cm. V případě, že nelze tyto vzdálenosti dodržet, bude pokládka kabelů VO řešena protlakem, okraje jam budou umístěny min. 3 m od pat kmenů stromů. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 3 cm. Bude přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6, 4.8, 4.10, 4.12 a 4.14. Výkopové práce budou prováděny ve vzdálenosti min. 1,5 m od pat kmenů stromů do průměru 30 cm a min. 2 m od pat kmenů stromů o průměru nad 30 cm, nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 3 cm. 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.

Práce na pozemku p.č. 1593/9 v k.ú. Poruba, 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.

Stavbou dojde k dotčení registrovaného významného krajinného prvku č. 056 „Protihlukový pás u ul. Opavské“. Po prozkoumání PD udělil OOŽP MMO investorovi stavby souhlas k zásahu do registrovaného významného krajinného prvku č. 056 „Protihlukový pás u ul. Opavské“. Stavba musí být prováděna šetrně tak, aby nedošlo k narušení či oslabení ekologicko – stabilizační funkce VKP.

Část stavby bude umístěna ve vzdálenosti menší než 50 m od pozemků p.č. 1720/1, 1720/8, 1735/1, 1735/2, 1735/5, 1735/10, 1735/11 a 1735/12 v k.ú. Poruba, které jsou určeny k plnění funkcí lesa. Při dodržení PD udělil OOŽP MMO kladné závazné stanovisko k umístění stavby do 50 m od okraje lesa.

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

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

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	97 ks	spec.likvidace

kód odpadu	název	Druh odpadu	množství	další nakládání s odpadem
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 40 kg	spec.likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 20 m ³	skládka
17 02 03	plastové svítidlo	ostatní	105 ks	spec.likvidace
17 04 10	kabely	ostatní	900 m	spec.likvidace
17 04 05	ocelový stožár nebo torzo stožáru	ostatní	92 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový výložník	ostatní	61 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový rozváděč, skříňka	ostatní	2 ks	sběrné suroviny
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 100 m ³	skládka
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 10 m ³	skládka
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný	do 6 m ³	spec.likvidace

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

Nebezpečné odpady:

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

Ostatní odpady:

Při výkopových pracích vznikne přebytek vykopané zeminy tř. 4, která bude odvezena na skládku nebo bude jinak využita při stavebních úpravách. Demontovaný materiál, jež lze dále využít, bude v rozsahu požadovaném správcem VO předán tomuto správci.

l) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

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

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

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

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

Je použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Bpv. Před zahájením stavby bude po vytýčení všech dotčených inženýrských sítí provedeno vytýčení stavby na základě vytyčovacího výkresu stavby.

o) 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.

p) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Veškeré práce budou prováděny v souladu s příslušnými platnými technickými 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. 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. V případě potřeby je nutno zajistit vypnutí části sítě nn nebo zařízení ČEZ Distribuce, a.s. (zejména výměna napájecího kabelu v TR apod.), 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 stožáry VO vyhovují pro předpokládané mechanické zatížení, rozměry a provedení základů byly kontrolovány dle příslušné normy. 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 předešlém textu 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 podrobno 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 maximálně 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 omezenou schopností pohybu a orientace

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

B.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

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

B.9 Ochrana obyvatelstva

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

B.10 Zásady organizace výstavby

a) Technická zpráva

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

Rozsah staveniště je zřejmý z výkresu VO-747/501 až VO-747/503. 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-747/501 až VO-747/503. 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 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 veřejných 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 Poruba, 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, 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 části 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 2014 nebo 2015.

Rozhodující lhůty:

- 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 výkresu VO-747/500 až VO-747/503, který je součástí části C projektové dokumentace.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Seznam výkresů a příloh:

1. VO-747/500 Umístění stavby v katastru nemovitostí
2. VO-747/501 Situace a vytýčení stavby - 1. část
3. VO-747/502 Situace a vytýčení stavby - 2. část
4. VO-747/503 Situace a vytýčení stavby - 3. část
5. VO-747/504 Schéma rozvodu VO
6. VO-747/505 Provedení základů sadových stožárů
7. VO-747/506 Provedení základů stožárů výšky 8 m a 10 m
8. VO-747/507 Vzorové řezy uložení kabelu VO
9. VO-747/508 Vzorové řezy křížení kabelu VO
10. VO-747/509 Křížení kabelu VO s horkovodem
11. VO-747/510 Pasport stávajícího VO v členění dle zapínacích rozváděčů
12. Příloha č. 1 Křivky svítivosti LED svítidla 1
13. Příloha č. 2 Křivky svítivosti LED svítidla 2
14. Příloha č. 3 Křivky svítivosti LED svítidla 3
15. Příloha č. 4 Tabulka pasportizace stožárů VO

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., Úsek servis infrastruktury, nám. Adama Mickiewicze 67, 735 81 Bohumín
2. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
3. ČEZ Energetické služby, s.r.o., Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava, Vítkovice
4. ČEZ ICT Services, a.s., 28. října 3132/152, 709 02 Ostrava
5. Dalkia Česká republika, a.s., Region Severní Morava, Elektrárenská 5562/17, 709 74 Ostrava-Třebovice
6. Dopravní podnik Ostrava, a.s., Poděbradova 494/2, 701 71 Ostrava – Moravská Ostrava
7. Evkanet, s.r.o., Hlavní třída 1063, 708 00 Ostrava - Poruba
8. Evraz Vítkovice Steel, a.s., Štramberská 2871/47, 709 00 Ostrava – Hulváky
9. Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava - Poruba
10. GTS Novera, s.r.o., odd. vyjadřování k sítím, Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3
11. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava – Zábřeh
12. Holuša Jiří, Plk. Rajmunda Prchaly 306/35, 708 00 Ostrava
13. Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, OŽPaZ, 28. října 117, 702 18 Ostrava
14. Kříbek Antonín, Pustkovecká 39/100, 708 00 Ostrava - Pustkovec
15. Kříbková Selma, Opavská 89/115, 708 00 Ostrava
16. Kudela Emil, V Zahradách 130/117, 708 00 Ostrava
17. MMO – Odbor dopravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
18. MMO – Odbor ochrany životního prostředí, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
19. MMO – Útvar hlavního architekta, Koordinované stanovisko, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
20. NWR Energy, a.s., Gregorova 3/2582, 728 37 Ostrava – Moravská Ostrava
21. OKD, a.s., CSS Informační technologie, Prokešovo nám. 6/2020, 728 30 Ostrava – Moravská Ostrava
22. OKD, OKK, a.s., Koksární ul. 1112, 702 24 Ostrava
23. Ostravské Komunikace., a.s., oddělení silnic a mostů a oddělení DIK, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
24. Ostravské Komunikace., a.s., správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
25. Ostravské vodárny a kanalizace, Nádražní 28/3114, 729 71 Ostrava
26. OVANET a.s., Hájkova 1100/13, 702 00 Ostrava – Přívoz
27. PODA, a.s., 28. října 102/1168, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
28. Poruba.NET, o.s., Pod Nemocnicí 2057, 708 00 Ostrava – Poruba
29. Povodí Odry, s.p., Varenská 49, 701 26 Ostrava
30. RWE Distribuční služby, s.r.o. Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
31. SELF SERVIS spol. s r.o., Pálavské náměstí 11, 628 00 Brno
32. SMO, MOB Poruba, starosta, Klimkovická 28/55, 708 56 Ostrava
33. SMO, ÚMOB Poruba, OTaP, Klimkovická 28/55, 708 56 Ostrava
34. SMO, ÚMOB Poruba, OPVVaŽP, Klimkovická 28/55, 708 56 Ostrava
35. Správa ŽDC, s.o., SDC Ostrava, Správa elektrotechniky a informatiky, Muglinovská 1038, 702 00 Ostrava
36. Telefonica O2 Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4 - Michle
37. T-Mobile Czech Republic a.s., Tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4, Pobočka Cejl 20, 602 00 Brno
38. UPC Česká republika, a.s., Na Najmanské 915, 710 00 Ostrava
39. Vítkovice reality developments, s.r.o., Ruská 2887/101, 706 02 Ostrava – Vítkovice
40. Vodafone ČR, a.s., Vinohradská 167, 100 00 Praha 10
41. VŠB – Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 15/2172, 708 00 Ostrava - Poruba
42. Zápis z projednání projektové dokumentace
43. Zápis z projednání projektové dokumentace ze dne 30.6.2010
44. Výpis údajů z katastru nemovitostí

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

F. EKONOMICKÁ ČÁST

Náklady stavby jsou sestaveny v cenové hladině 03/2013.

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

1. Sestavení nákladů stavby "Rekonstrukce VO Studentská"

2. Soupis prací stavby " Rekonstrukce VO Studentská "

