

# **REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

## **Polanecká**

**Ostrava - Svinov**

### **ZMĚNA A – listopad 2012**

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C. SITUACE STAVBY
- D. DOKLADOVÁ ČÁST
- E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- F. DOKUMENTACE OBJEKTŮ
- G. 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: Mgr. Lucie Mruzková

Kontroloval: Ing. Radim Gřes

Schválil: Ing. Alena Muchová

V Ostravě, leden 2009

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### a) Identifikační údaje stavby

<u>Název stavby:</u>	Rekonstrukce veřejného osvětlení Polanecká
<u>Místo stavby:</u>	Statutární město Ostrava, městský obvod Svinov
<u>Objednatel:</u>	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
<u>Zpracovatel PD:</u>	PTD Muchová, s.r.o., Olešní 313/14, 712 00 Ostrava – Muglinov Ing. Alena Muchová – AI pro techniku prostředí staveb č. 1100344

#### Základní charakteristika stavby:

Rekonstrukce VO spočívá v demontáži stávajícího zařízení VO a výstavbě nového VO s uložením kabelů VO do země. Osvětlení vybraných úseků s přechody pro chodce je řešeno odlišnou barvou světla. Umístění světelných míst je přizpůsobeno místním podmínkám, vlastnictví dotčených pozemků a inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. V rámci stavby bude demontováno 42 ks světelných míst, nově instalováno bude 55 ks světelných míst. Bude zrušen jeden odbočný rozváděč.

#### Účel stavby:

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce veřejného osvětlení na ul. Polanecká v úseku od křižovatky s ul. Bíloveckou po zastávku MHD „Zelenina“, osvětlení na bývalé rampě na ul. Polanecká a na části ul. Ostravská v úseku od rampy Polanecká po zastávku MHD „Svinov vysílač“ na území ostravského městského obvodu Svinov.

### b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území

Stavba se nachází v oblasti s individuální bytovou výstavbou na hranici městského obvodu Svinov. Ul. Polanecká je hlavním příjezdem k centru městské části Ostrava Svinov od Polanky nad Odrou a z nového sjezdu z MÚK Rudná a tím i z D47. Rampa Polanecká a následně i ul. Ostravská je výjezdem z městské části a dále slouží pro přístup k vysílači Svinov a na místní hřbitov. Hustota dopravy na obou komunikacích je vysoká, v oblasti se nachází několik zastávek autobusové MHD a přechody pro chodce. U křižovatky ul. Polanecká x Bílovecká se nachází mateřská i základní škola. Jedná se o rekonstrukci stávající soustavy veřejného osvětlení. Údaje o dotčených pozemcích a majetkoprávních vztazích – viz tabulka dotčených parcel v souhrnné TZ a dokladová část.

### c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

V rámci zpracování PD byl proveden průzkum v terénu. Dále byly zjištěny informace o výskytu stávajících inženýrských sítí v dotčeném území. Stávající inž. sítě byly informativně zakresleny do PD podle poskytnutých podkladů správců inž. sítí (některé podklady jsou nepřesné). ***Zakreslení všech inženýrských sítí je pouze informativní, proto je nezbytně nutné, aby organizace, která bude na stavbě provádět inženýrskou činnost, zabezpečila přesné vytýčení všech inženýrských sítí před zahájením výkopových prací a aby tyto sítě byly respektovány dle podmínek, uvedených ve vyjádřeních jednotlivých správců. Rovněž je nutno respektovat veškeré požadavky majitelů dotčených nemovitostí a orgánů státní správy, jejichž seznam je uveden v PD.***

Výchozí podklady pro zpracování PD:

- katastrální a technická mapa příslušné oblasti
- vyjádření správců inženýrských sítí a orgánů státní správy
- vyjádření majitelů dotčených pozemků
- návaznost na stávající VO
- pasportizace stávajícího veřejného osvětlení

- řada ČSN EN 13201, ČSN 33 2000-7-714 a další příslušné a související normy

#### **d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů**

Zahájení a ukončení stavebních prací bude předem ohlášeno SSÚD č.23 v Ostravě.

Tři týdny před zahájením stavby bude projednáno zajištění obslužnosti předmětné lokality a bezpečného přístupu k autobusovým zastávkám s vedením odboru Řízení provozu Dopravního podniku Ostrava a.s. včetně místního šetření se zástupci Policie ČR, ÚMOB Svinov, Odboru dopravy MMO a zhotovitele. Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace.

#### **e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu**

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.

#### **f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu**

Platná územně plánovací dokumentace v dané lokalitě nestanovuje závazné podmínky podrobné prostorové regulace.

#### **g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území**

Výstavba VO musí proběhnout v souběhu se stavbou „Oprava vodovodu ulice Polanecká – Svinov“ jejímž investorem jsou Ostravské vodárny a kanalizace, a.s. Projektovou dokumentaci zpracoval Ing. Petr Bělák – H-B Projekt, Tyršova 129, 747 62 Mokré Lazce. Výkopové rýhy VO a vodovodu jsou vedeny v blízkosti ve stejných plochách – pro co nejkratší omezení využití komunikace nutno provádět výstavbu koordinovaně. V místech souběhu je požadována oprava povrchů chodníků šedou zámkovou dlažbou tvaru KOST tl. min. 60 mm – je předpokládáno rozdělení nákladů na předláždění rovným dílem mezi obě stavby. Dále do části řešeného území zasahuje část stavby „Odkanalizování jižní části Svinova“, kterou projekčně zpracovala firma Koneko, spol. s r.o., Výstavní 2224/8, 709 00 Ostrava – Mar. Hory. Průběhy sítě VO a nové kanalizace byly koordinovány, dochází pouze ke křížení sítí.

#### **h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby**

Předpokládaná doba realizace stavby - rok 2013. Termín realizace může být potvrzen až po schválení investičního plánu SMO na příslušný rok, dále závisí na koordinaci s rekonstrukcí vodovodu.

#### **i) Zhodnocení technicko-ekonomické efektivity stavby**

Stavba veřejného osvětlení je stavba liniová. Stávající osvětlovací soustava je za hranicí své životnosti. Rekonstrukce osvětlení bude provedena v trase o délce cca 1,7 km, přinese zlepšení světelně technických parametrů na komunikacích, dojde k osvětlení vybraných přechodů pro chodce, ke zlepšení bezpečnosti motorového provozu, chodců i majetku ve večerních a nočních hodinách. Realizace stavby přinese snížení instalovaného příkonu nové osvětlovací soustavy o 2,625 kW oproti stávajícímu stavu. Počet zapínacích míst se nezmění.

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

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

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

Veřejné osvětlení: 828.75.1.5

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

#### **a) Zhodnocení staveniště, stavebně historický průzkum**

Stavba je situována v zastavěné části městského obvodu Ostrava – Svinov na katastrálním území Svinov. V současnosti se v dotčeném území nachází stávající zařízení veřejného osvětlení, které bude nahrazeno novým. Stavba se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

#### **b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících**

Jedná se o liniovou stavbu inženýrské sítě – veřejného osvětlení. Dle územního plánu města Ostravy se stavba nachází na pozemcích, které jsou součástí ploch s funkcí „Bydlení individuální“.

Nová světelná místa podél ul. Polanecká budou tvořena silničními ocelovými osvětlovacími stožáry výšky 10 m s výložníky a výložníkovými LED svítidly. Na rampě Polanecká budou použity osvětlovací stožáry výšky 8 m a 10 m s výložníky a výložníkovými LED svítidly. Podél ul. Ostravská budou výložníkové stožáry výšky 8 m s LED svítidly. Osvětlení vybraných úseků s přechody pro chodce je řešeno odlišnou barvou světla, budou použita LED svítidla umístěná na výložnících na nových stožárech VO výšky 10 m.

Na stožárech VO určených k demontáži je v současné době umístěn závěsný napájecí kabel pro technickou infrastrukturu hřbitova. Bude provedena přeložka napájecího kabelu do země v souběhu s kabelovým rozvodem VO.

Z urbanistického hlediska se ke stavbě vyjádřil ÚHA MMO bez námitek.

#### **c) Technické řešení**

##### **Hlavní technické údaje**

Napěťová soustava	3x400/230V TN-C-S
Určení sítě:	
- rozvod VO	3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C
- svody ke svítidlům	1NPE stř. 50Hz, 230V, TN-S
Prostředí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1	nebezpečné - práce na zařízení VO je možno provádět pouze v době působení vnějšího vlivu kategorie AD maximálně AD1 (vnější vlivy určeny Protokolem č. 1/2011 – originál uložen na OK, a.s.: AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, AT2, AU1)
Minimální krytí el. předmětů	LED svítidla - IP66 rozdávěče, skřínky apod. - IP44 / IP2X živé části ve stožárech - 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.

Požadované hodnoty pro osvětlení dle ČSN EN 13201:

komunikace	třída osvětlení	$L_m / E_m$	$E_{min}$	U0 (-)	U1 (-)	TI (%)	SR
Polanecká	ME5	$0,5 \text{ cdm}^{-2}$	-	0,35	0,4	<15	0,5
Ostravská	ME5	$0,5 \text{ cdm}^{-2}$	-	0,35	0,4	<15	0,5
Zastávky MHD	S3	$E_m = 7,5 \text{ lx}$	1,5 lx	-	-	-	-

### Světelně technické výpočty

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

#### ul. Polanecká: (mezi st. 43 a 44)

šířka komunikace	10,5 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidlo 1 (specifikace dále v TZ)
zdroje	60 LED, 9 klm, 4000 K, 80 000 hod.
závěsná výška	10 m
rozteč	37 m
jas povrchu vozovky $L_m$	$0,62 \text{ cd.m}^{-2}$
celková rovnoměrnost $U_0$	50 %
podélná rovnoměrnost $U_1$	75 %
prahový přírůstek TI	6,95 %
SR	0,5

#### ul. Polanecká: (mezi st. 10 a 11)

šířka komunikace	12,5 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidlo 1 (specifikace dále v TZ)
zdroje	60 LED, 9 klm, 4000 K, 80 000 hod.
závěsná výška	10 m
rozteč	35 m
jas povrchu vozovky $L_m$	$0,59 \text{ cd.m}^{-2}$
celková rovnoměrnost $U_0$	38 %
podélná rovnoměrnost $U_1$	78 %
prahový přírůstek TI	7,34 %
SR	0,5

#### Zastávka Jelínkova: (mezi st. 12 a 13)

šířka komunikace	12,5 m
šířka zastávky	2 m
soustava	jednostranná

svítidla	LED svítidlo 3 (specifikace dále v TZ)
zdroje	60 LED, 10 klm, 4000 K, 80 000 hod.
závěsná výška	10 m
rozteč	28 m
intenzita osvětlení $E_m$	7,59 lx
minimální osvětlenost $E_{min}$	6,45 lx

ul. Ostravská: (mezi st. 5 a 6)

šířka komunikace	11 m
soustava	jednostranná
svítidla	LED svítidlo 4 (specifikace dále v TZ)
zdroje	48 LED, 6,5 klm, 4000 K, 80 000 hod.
závěsná výška	8 m
rozteč	29 m
jas povrchu vozovky $L_m$	0,56 cd.m <sup>-2</sup>
celková rovnoměrnost $U_0$	43 %
podélná rovnoměrnost $U_l$	68 %
prahový přírůstek TI	11,88 %
SR	0,6

## Technický popis

### Nové zařízení VO:

Montáže nového zařízení VO budou provedeny dle výkresů VO-629/502 a VO-629/505.

VO rekonstruované oblasti bude napájeno ze stávajícího RVO 810 a ze stávajícího RVO 842.

Nová světelná místa budou tvořena:

- 1) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 10 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do země nebo přírubovém (Ø168/114/89 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 8,2 m,  $T_{nmin}=1,24$  kN, dvířka 100x400 mm, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí, u přírubových stožárů příruba 400x400 mm se 4 otvory Ø26 mm osazenými s roztečí 300x300 mm) s jednoramennými, dvouramennými nebo tříramennými výložníky (vyložení 2,5 m, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel vyložení nezátíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 160° nebo 90°, u tříramenných výložníků úhel sevření ramen 120, výložníky na popsanych stožárech s nadzemní výškou dříku 8,2 m zajišťují závěsnou výšku svítidel 10 m) a LED svítidla 1, LED svítidla 2 nebo LED svítidla 3 (rozlišení viz výkres VO-629/502, specifikace svítidel dále v TZ), na stožárech č. 9, 10, 11 na ul. Polanecké budou osazeny výložníky s vyložení 3 m. Na stožárech č. 13 a č. 26 na ul. Polanecké budou osazena LED svítidla 5 s odlišnou barvou vyzařovaného světla.
- 2) třístupňovými ocelovými bezpaticovými silničními stožáry jmenovité výšky 8 m v provedení s dříkem určeným k vetknutí do země (Ø159/114/89 mm, oboustranné žárové zinkování, u vetknutých stožárů zesilovací manžeta v místě vetknutí do země a délka dříku určená k vetknutí do země 1,5 m, nadzemní výška 6,2 m,  $T_{nmin}=1,27$  kN, dvířka 100x400 mm, spodní

okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí) s jednoramennými nebo dvouramennými výložníky (vyložení 2 m, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování, u dvouramenných výložníků úhel sevření ramen 160° nebo 90°, u tříramenných výložníků úhel sevření ramen 120, výložníky na popsanych stožárech s nadzemní výškou dříku 6,2 m zajišťují závěsnou výšku svítidel 8 m) a LED svítidla 2 nebo LED svítidla 4 (rozlišení viz výkres VO-692/502, specifikace svítidel dále v TZ).

- 3) třístupňovým ocelovým bezpaticovým silničním stožárem jmenovité výšky 8 m popsaném v předešlém odstavci, jehož dřík bude zkrácen na nadzemní výšku 5,7 m, s jednoramenným přímým výložníkem (vyložení 2 m, osazení na dřík Ø89 mm, průměr výložníku 60 mm, úhel vyložení nezatíženého výložníku 4°, oboustranné žárové zinkování, výložník na popsaném stožáru s nadzemní výškou dříku 5,7 m zajišťuje závěsnou výšku svítidla 5,7 m) a LED svítidlem 4 (specifikace svítidla dále v TZ).

#### Specifikace LED svítidel 1:

60 LED, světelný tok 9 000 lm, funkce udržování konstantního světelného toku po celou dobu života svítidla, příkon včetně předřadníku max. 81 W, 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, 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 m<sup>2</sup>, hmotnost svítidla max. 11,5 kg, barevné provedení – Futura gris 900 Sablé (anthracit), požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 1, možnost změny náklonu svítidla v rozmezí min. -10° až +10° při upevnění na výložníku, min. 0° až +10° při osazení na dříku, změny náklonu max. po 5°, svítidla musí umožňovat osazení na dodané výložníky s rameny Ø60 mm.

#### Specifikace LED svítidel 2:

Vzhled, rozměry a technické parametry a vlastnosti svítidla shodné s LED svítidlem 1 s výjimkou následujících parametrů: 48 LED, světelný tok 8 000 lm, příkon včetně předřadníku max. 74 W, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 2.

#### Specifikace LED svítidel 3:

Vzhled, rozměry a technické parametry a vlastnosti svítidla shodné s LED svítidlem 1 s výjimkou následujících parametrů: 60 LED, světelný tok 10 000 lm, příkon včetně předřadníku max. 93 W, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 3.

#### Specifikace LED svítidel 4:

Vzhled, rozměry a technické parametry a vlastnosti svítidla shodné s LED svítidlem 1 s výjimkou následujících parametrů: 48 LED, světelný tok 6 500 lm, příkon včetně předřadníku max. 57 W, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 4.

#### Specifikace LED svítidel 5:

Vzhled, rozměry a technické parametry a vlastnosti svítidla shodné s LED svítidlem 1 s výjimkou následujících parametrů: 60 LED, světelný tok 10 000 lm, příkon včetně předřadníku max. 84 W, barva světla studená bílá 5700 K, požadovaná křivka vyzařování světelného toku svítidla – viz Příloha č. 5.

Stožáry Bílovecká č. 87 a 88, Polanecká č. 1, 2, 3 a Ostravská č. 4 a 5 budou doplněny o výbavu umožňující napojení prvků světelné vánoční výzdoby. Na stožárech budou umístěny elektroinstalační krabicové rozvodky (min. IP55) se svorkovnicí pro napojení prvků světelné vánoční výzdoby (SVV). Svod bude kabelem CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> vnitřkem stožáru. Elektrovýzbroj v těchto stožárech bude doplněna o 1 okruh pro SVV. Držáky a nosiče vlastních prvků jsou součástí vlastního motivu vánoční výzdoby a nejsou na stožárech trvale uchyceny.

**Stožáry výšky 10 m s víceramennými výložníky nebo s přípravou pro osazení světelné vánoční výzdoby budou zesílené (pro větší mechanické namáhání). Jednotlivé stupně zesílených stožárů výšky 10 m budou dimenzovány tak, aby stožáry s dostatečnou rezervou mechanicky vyhověly zatížení až tříramenným výložníkem se třemi LED svítidly (příp. dvouramenným výložníkem se 2 LED svítidly) a navíc osazení až 2 ks prvků světelné vánoční výzdoby v horní části dříku s nezbytným provrtáním dříku stožáru pro průchod svodového kabelu CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> dříkem a osazení 2 až 3 ks DZ ve výšce cca 4 m. Dle uvedených požadavků zajistí výrobce zhotovení vyhovujících stožárů. Uvedené skutečnosti je nutno respektovat při objednání stožárů u výrobce! Jedná se o stožáry č. 87 a č. 88 (křižovatka Bílovecká x Polanecká), č. 1, č. 2, č. 3, č. 5p, č. 13, č. 19, č. 20, č. 26 (ul. Polanecká) a č. C13 (rampa)!**

Nové rozvody VO budou provedeny kabely 1-CYKY-J 4x25 mm<sup>2</sup> a CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>. Svody od svítidel k elektrovýzbrojím ve stožárech budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>. elektrovýzbroje (stožárové rozvodnice) ve stožárech budou v provedení zajišťujícím krytí min. IP2X při otevřených dvířkách stožárů. Svítidla budou v elektrovýzbrojích jištěna pojistkami 6 A/gG. Elektrovýzbroje musí umožňovat propojení vodiče PEN na dřík stožárů. Velikost elektrovýzbrojí musí být přizpůsobená vnitřním průměrům použitých stožárů v místě dvířek.

Ve stávajícím RVOS budou nové pojistky 10 A/gG.

Nové stožáry budou umístěny tak, aby dvířka stožárů u komunikací byla situována proti směru jízdy vozidel v přilehlém jízdním pruhu. Svítidla na výložnících budou osazena bez dodatečného sklonu svítidla, max. sklon ramen nezatížených výložníků vůči vodorovné rovině činí 4°.

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

Podrobná specifikace veškerého navrženého materiálu je uvedena v soupisu prací.

#### Přeložka napájecího kabelu technické infrastruktury hřbitova:

Bude provedena přeložka stávajícího závěsného kabelu pro napájení hřbitova, který je v současné době umístěn na stávajících stožárech veřejného osvětlení určených k demontáži. V úseku od stávající elektroměrové skříně na stožáru ČEZ u křižovatky Polanecká x rampa Polanecká po stávající skříň na stávajícím betonovém stožáru u hřbitova bude položen nový napájecí kabel 1-AYKY-J 4x35 mm<sup>2</sup> v souběhu s kabelovým rozvodem VO v ochranných trubkách ø75 mm v zemi. Přechody kabelů ze země do elektrorozvodných skříní budou chráněny plastovými ochrannými trubkami průměru 40 mm (UV stabilní, samozhášivé, teplotní odolnost alespoň -25°C až +40°C), které budou ke stožárům upevněny nerez páskami. Při průchodu kabelu pod odvodňovacím žlabem bude kabel uložen v chrániče v hloubce min. 1 m pod dnem žlabu.

#### Nátěry:

Stožáry i výložníky budou dodány oboustranně žárově zinkované. Stožáry i výložníky budou opatřeny základním nátěrem (na zinek) a dále budou natřeny vrchním nátěrem v počtu vrstev, který je dán technologickým předpisem výrobce a který je nezbytný pro ochranu povrchu stožárů po dobu min. 5 let. Vrchní nátěry budou provedeny barvou stříbrnou (RAL 9006), dříky stožárů do výšky 1,4 m nad zemí barvou šedou (RAL 7046). Projektant doporučuje použít ekologických, vodou ředitelných barev.

Číslování stožárů ve výkresech je pouze pracovní, čísla jednotlivých stožárů budou upřesněna správcem VO (OK, a.s. - Správa VO). Číslování stožárů je barvou černou (RAL 9005), velikost číslic i písmen



70 mm, ve výšce 2,2 m nad terénem, kolmo ke komunikaci. Dvířka všech stožárů budou označena červenými výstražnými blesky v souladu s příslušnou normou.

Označení a popis rozváděčů se provádí v pravém horním rohu dvířek; u dvoukřídlých na pravá dvířka, velikost písmen a číslic 10 cm, barvou černou.

V návaznosti na nové stožáry VO bude provedeno přečíslování 8 ks stávajících stožárů a 1ks RVOO a 1ks RVOS (viz výkres VO-629/505).

#### Ovládání VO:

VO na ul. Polanecká bude přepojeno na RVO 810, VO na ul. Ostravská a na rampě Polanecká bude napájeno z RVO 842. Rozváděče zůstávají stávající, způsob spínání a ovládání se nezmění. Stávající RVOO 842/1 bude zrušen, stávající RVOO 842/2 bude přeznačen na RVOO 810/1 a stávající RVOS 842/1 bude přeznačen na RVOS 810/2.

#### Ochranné opatření:

Je zvoleno 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 poruchové smyčky s ohledem na použité jistící přístroje. Jmenovité hodnoty jistících prvků jsou uvedeny ve schématech rozváděčů. Případné úpravy navrženého jištění je možno provést pouze na základě 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 ocelové osvětlovací stožáry (i rozváděče) budou uzemněny zemničem (drát FeZn  $\varnothing 10$ ), který spojuje vždy minimálně dva stožáry rozebíratelným spojením pro měření zemního odporu. Zemnič bude uložen na dně výkopu v zemině. 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. Schéma uzemnění viz výkresy VO-629/502 a VO-629/505.

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 chráněn pasivní antikorozi ochranou dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 a zemnič bude opatřen zř. smršťovací trubicí. Zemní svorka bude řádně označena dle přísl. normy. Je nutno dodržet min. hloubku uložení zemničů a min. vzdálenosti mezi zemniči a kabely dle přísl. normy.

V místě přechodu kabelového vedení na nadzemní rozvod bude provedeno přizemnění ochranného vodiče a ochrana fázových vodičů proti atmosférickému přepětí svodiči přepětí (bleskojistky NN) v souladu s příslušnými ČSN. Za tímto účelem budou zřízeny nové zemniče (ocelové pozinkované zemničí tyče,  $l=2$  m). Svod k zemniči bude proveden pozinkovaným lanem FeZn 50 mm<sup>2</sup> a bude upevněn nerez páskami, zkušební svorka bude umístěna ve výšce 1,8 m nad zemí, uzemňovací vodič k zemniči bude chráněn ochrannou dřevěnou lištou nebo úhelníkem. Zemní spojení vodičů se zemniči musí být dotaženo přes pérové podložky a natřeno gumoasfaltem.

#### Demontáže:

Po uvedení rekonstruovaného zařízení VO do provozu bude demontováno stávající zařízení VO dle výkresu VO-629/501. V místech, kde bude nové zařízení VO umístěno na stávajících místech VO je nutno provádět práce tak, aby nebyl omezen provoz VO ve večerních a nočních hodinách.

Rozváděč RVO 810 zůstává stávající ve stávající nize mateřské školy. Dojde pouze k protažení nového kabelu vývodu stávajícími chráničkami pod fasádou.

V místech demontáže stávajících stožárů VO bude provedena 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, zhutněna a budou provedeny terénní úpravy dle stávající plochy. Stejným způsobem bude postupováno i při odstraňování základů stožárů VO, uřezaných dříve správou VO z důvodu nevyhovujícího technického stavu.

Před zahájením demontáže projedná zhotovitel se správcem VO způsob nakládání s demontovaným materiálem, o čemž bude proveden zápis. Na základě tohoto zápisu předá požadovaný materiál správci VO k dalšímu využití, 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. Výkopové práce provádět pouze ručně! Výkopek nesmí být vhazován na oplocení sousedních parcel, sousední parcely a na komunikace.*

**Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace celé lokality, zejména dotčených chodníků a bude předána odboru financí a správy majetku MOb Svinov.**

Vzorové řezy uložení kabelů VO v zemi a křížení kabelů VO s cizími inž. sítěmi jsou uvedeny ve výkresech vzorových řezů (VO-629/510, VO-629/511), vzory provedení základů stožárů jsou na výkresech VO-629/509 a VO-609/515.

Navržená trasa výkopů a umístění stožárů ve vytyčovacích výkresech zemních prací VO-629/503 a VO-629/504 vychází z podkladů o vedení ostatních inž. sítí, vlastnictví pozemků a ze zjištění při průzkumu terénu.

**Před zahájením stavby je nezbytně nutné zajistit geodetické vytýčení hranic parcel p.č. 1338/1, p.č. 1382 a p.č. 1421 (všechny v k.ú. Svinov) v sousedství stavby - nové zařízení VO nesmí být na tyto parcely umístěno.**

**ÚMOB Ostrava – Svinov bude před zahájením stavby vyzván technikem Ostravských komunikací, a.s. k demontáži zařízení obecního rozhlasu z demontovaných stožárů VO, případně budou dohodnuty podmínky jeho převěšení.**

**Před zahájením prací na parcele p.č. 1409 bude majitel parcely pan Marek Pavlů informován o termínu provedení prací minimálně 7 dní předem.**

Výkopy podél komunikací musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby.

**Vzhledem k výskytu zastávek autobusové MHD bude min. 3 týdny před zahájením stavby svoláno místní šetření a bude dohodnuto dočasné přemístění zastávek.**

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 inž. sítí na místě samém jejich operativními správci. Vzdálenost líců nových stožárů VO od okraje komunikace musí být minimálně 0,5 m.

**Stožáry VO, zasahující do ochranného pásma OVaK, a.s., budou umístěny v základech prohloubených min. 0,5 m pod niveletu dna potrubí. Kabelové vedení VO bude umístěno mimo ochranné pásmo, v případě, že to není z technických nebo prostorových důvodů možné, může být kabelové vedení uloženo v ochranném pásmu v kabelových chráničkách. Min. osová vzdálenost obou vedení bude 0,5m (ochranné pásmo činí 1,5 m u potrubí do  $\phi 500$  mm, 2,5 m u potrubí nad  $\phi 500$  mm – měřeno od vnějšího líce potrubí). Zhotovitel zajistí digitální geodetické zaměření**

všech nových a rekonstruovaných tras VO, které se nacházejí v ochranném pásmu kanalizace, toto zaměření bude prostřednictvím OK, a.s. předáno OVaK, a.s.

Vzhledem k vedení výkopu v chodníku, který slouží jako nástupní ostrůvek autobusové zastávky MHD, bude minimálně 3 týdny před zahájením stavby na místech zastávek MHD svoláno místní šetření za přítomnosti zástupců Policie ČR, Dopravního podniku Ostrava, ÚMOB Svinov, Odboru dopravy MMO a zhotovitele. Z místního šetření bude proveden zápis do stavebního deníku.

Stavbou nesmí být dotčen dálniční most, dálniční těleso ani jeho příslušenství. Po ukončení stavby bude zástupci oddělení majetkové správy ŘSD ČR předán nový mostní list a zaměření skutečného stavu včetně inženýrských sítí v souřadnicích v digitální a tištěné formě provedené podle předpisu B2 ŘSD ČR a to v rozsahu stometrového ochranného pásma dálnice.

Práce na stavbě v úseku před mateřskou školou nebudou prováděny od 6:00 do 8:30 hod. a od 14:30 do 16:00 hod z důvodu zajištění bezpečného přístupu rodičů a dětí. Toto omezení neplatí o víkendech a dnech, kdy je MŠ uzavřena.

Nesmí dojít k poškození nebo zničení přístřešku pro cestující vč. odvedení dešťové vody na autobusové zastávce Fibichova (směr od Polanky). V opačném případě musí být uveden do původního stavu.

V terénu a v chodnících budou kabely uloženy ve výkopu 35x50 cm v ochranných korugovaných trubkách HDPE/LDPE Ø75 mm, nad kterými bude umístěna červená výstražná fólie, která plní funkci výstrahy při následných výkopových pracích v místech uloženého kabelového vedení VO. Počty chrániček ve výkopech jsou dle počtu kabelů. Do výkopu se kabely v chráničce kladou na srovnané dno výkopu do vrstvy zeminy zbavené kamenů a větších nečistot (volný terén) nebo tříděné strusky (chodníky, plochy). Po uložení se chráničky s kabely zasypou vrstvou stejného materiálu o tloušťce min. 8 cm nad povrch chráničky a zbytek rýhy bude dosypán zeminou (volný terén) nebo tříděnou struskou (chodníky, plochy) po spodní hranu definitivních povrchových úprav. Zásyp hutnit po vrstvách max. 20 cm – nesmí docházet k poklesům opravených povrchů chodníků či ploch. Trasa se označí červenou folií z plastické hmoty, jejíž provedení a umístění musí odpovídat ČSN 73 6006 a ČSN 33 2000-7-714.

**Základ stožáru č. 7 mezi pozemky p.č. 1323 a 1326 musí být přesně na místě stávajícího stožáru.**

Nesmí být dotčeno oplocení parcely č. 1382 ani obrubníky mezi zeleným pásem a chodníkem u hranice tohoto pozemku. Výkopové práce budou provedeny pouze v chodníku. Nebude dotčen zelený pás mezi oplocením. Podezdívka plotu po odstranění 2 ks stožárů bude dobetonována a budou doplněny chybějící obrubníky. Nový základ pro stožár č. 21 bude umístěn 2 m od základu stávajícího stožáru směrem ke Svinovu a k zelenému informačnímu panelu.

**Při stavbě nesmí být poškozeny geodetické body s parcelou p.č. 1381 a chodníkem tvořené sloupkem plotu a hraničním kamenem. Umístění těchto bodů je vyznačeno v příloze vytýčení hranic pozemků v dokladové části PD.**

V části chodníků a vjezdů na ul. Polanecká je nutno výstavbu VO koordinovat s výstavbou vodovodu na ul. Polanecká. V těchto úsecích je předpokládán povrch chodníků nový zámkovou dlažbou typu KOST barvy šedé o tloušťce 60 mm (ve vjezdech 80 mm). Dlažba bude uložena do struskového lože a bude vyspádována směrem k ul. Polanecké ve spádu 2 %. Ve vjezdech mimo úseky s novým povrchem chodníků bude povrch obnoven do původního stavu. V úsecích, kde bude povrch chodníků a vjezdů kompletně nový (v koordinaci s výstavbou vodovodu), bude ve vjezdech nový povrch proveden zámkovou dlažbou typu KOST o tloušťce 80 mm, ve vjezdech se stávajícími žulovými kostkami bude obnoven stávající povrch.

Náklady na předláždění chodníků a vjezdů včetně materiálu se budou dělit rovným dílem mezi obě stavby tj. ½ chodníku a vjezdů bude předlážděna v rámci rekonstrukce VO a druhá polovina v rámci opravy vodovodu. Z těchto důvodů je nutno obě stavby provádět souběžně.

Na chodníku před pozemky parc. č. 1329 a 1330 má být dle stanoviska majitelů obnoven stávající živý povrch v celé šíři tj. od obrubníku k oplocení a v místě vjezdu má být provedeno

**přeložení žulových kostek. Nesmí být poškozeno oplocení těchto parcel. Tento úsek se nachází v místě souběžné rekonstrukce opravy vodovodu a VO – živičný povrch bude nahrazen novou zámkovou dlažbou typu KOST viz odstavec výše, žulové kostky ve vjezdu budou přeskládány „do oblouku“ v novém loži.**

Vzhledem k novému povrchu na ul. Polanecká, budou využity stávající prostupy, které budou vyhledány a vyčištěny. V místech, kde stávající prostupy nejsou, nebo jsou v nevyhovujícím technickém stavu, budou provedeny výhradně protlaky pod komunikací (chráničky z HDPE Ø110 mm v hloubce min. 120 cm).

Pod ostatními komunikacemi budou kabely VO vedeny v přednostně ve stávajících prostupech. Pokud nelze použít stávající vstup, bude zbudován protlak. Nelze-li protlak provést, bude vstup pod komunikací proveden překopem komunikace ve výkopu 50x120 cm, na podkladovém betonu (10 cm) budou umístěny chráničky (z HDPE Ø110 mm, počet dle počtu kabelů + 1x rezerva), chráničky budou obetonovány, ve výšce 30 cm nad chráničkami bude položena červená výstražná fólie. Osy vstupu budou na obou stranách komunikace za obrubou označeny příčně položeným obrubníkem (pro snazší budoucí vyhledání). Překopy komunikací je nutno provádět postupně, aby byl trvale zajištěn příjezd do všech ulic. Protlaky budou prováděny v hloubce min. 120 cm pod povrchem komunikace, pomocí chrániček Ø110 mm. Jámy pro protlaky budou po celou dobu stavby bezpečně ohrazeny zvláště pak před Mateřskou školou.

**Definitivní vysprávký povrchů dotčených komunikací budou živičnou směsí ABJ vč. zalití a zatření spár modifikovanou zálivkou.**

Vjezdy na soukromé pozemky, vjezdy do garáží a prostory před řadovými garážemi – kabel bude uložen ve výkopové rýze 35x80 cm v ochranné korugované trubce HDPE/LDPE Ø75 mm, která bude na dně výkopu obetonována. Stávající žulové kostky ve vjezdech budou přeskládány do nového pískového lože „do oblouku“, zbývající povrchy budou opraveny do původního stavu

Chráničky budou spojovány originálními spojkami, dodávanými výrobcem chrániček, rezervní trubky v prostupech budou na koncích opatřeny originálními víčky, konce trubek s kabely a spoje (např. při napojení protlaků, konce apod.) budou zajištěny proti zanášení vhodnou hmotou. Materiál a provedení chrániček musí být vhodné pro dané použití (mech. odolnost, teplotní odolnost dle stanovených vnějších vlivů apod.) V místech, kde kabely nelze chránit ochrannou trubicí (např. spojky), bude provedena dodatečná mechanická ochrana kabelů (např. cihly, bet. korýtko apod.). Před záhozem kabelových tras musí být veškeré práce převzaty správcem VO.

Parcely dotčené stavbou (jsou uvedeny ve výpisech údajů z katastru nemovitostí, jež je součástí dokladové části PD a v následující tabulce:

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Svinov	1246	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1300	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	Bratří Sedláčků
Svinov	1322/2	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Svinov	1323	zastavěná plocha a nádvoří	Marika Jochymková, Polanecká 365/9, 721 00 Ostrava - Svinov, Marie Procházková, Polanecká 365/9, 721 00 Ostrava - Svinov, MAJITEL BUDOVY: Dagmar Cholevová, Polanecká 214/7, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1326	zahrada	Marika Jochymková, Polanecká 365/9, 721 00 Ostrava - Svinov, Marie Procházková, Polanecká 365/9, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1329	zahrada	Barunka Pščolková, Polanecká 366/11, 721 00 Ostrava - Svinov, Lumír Pščolka, Polanecká 366/11, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1330	ostatní plocha	Lumír Pščolka, Polanecká 366/11, 721 00 Ostrava - Svinov, Barunka Pščolková, Polanecká 366/11, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1345	zahrada	Miroslav Gerloch, Polanecká 82/15, 7210 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1364	zastavěná plocha a nádvoří	Jan Petruška, Polanecká 52/21, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1365	zahrada	Jan Petruška, Polanecká 52/21, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1368/1	zahrada	SJM Bárta Jaroslav a Bártová Ludmila, Ludmila Bártová, Polanecká 836/23, 721 00 Ostrava - Svinov, Jaroslav Bárta, Polanecká 836/23, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1369	zastavěná plocha a nádvoří	Antonín Bajgar, Polanecká 51/25, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1370	zahrada	Antonín Bajgar, Polanecká 51/25, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1371	zahrada	Antonín Bajgar, Polanecká 51/25, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1382	zastavěná plocha a nádvoří	Ing. Štěpánka Hendrichová, Lechowiczova 2836/2, 702 00 Moravská Ostrava	
Svinov	1384	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	Na rybnících
Svinov	1402	zahrada	SJM Minarčík Miroslav a Minarčíková Vladimíra, Miroslav Minarčík, Na Rybnících 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov, Vladimíra Minarčíková, Na Rybnících 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1408	zahrada	Anna Vilášková, Polanecká 250/39, 721 00 Ostrava - Svinov	

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Svinov	1409	zahrada	Marek Pavlů, Podvojná 22, 712 00 Ostrava - Muglinov	
Svinov	1412	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	Fibichova
Svinov	1415	zahrada	Libuše Kaňová, Polanecká 326/43, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1417	zahrada	Libuše Kaňová, Polanecká 326/43, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1427	zahrada	Vladislav Knop, Ľudovíta Štúra 1076/3, 708 00 Ostrava - Poruba	
Svinov	1428	zahrada	Marcela Koudelová, Kalamárská 198, 747 62 Mokré Lazce	
Svinov	1430/1	zahrada	Marcela Koudelová, Kalamárská 198, 747 62 Mokré Lazce	
Svinov	1494/1	zahrada	Josef Rokyta, Polanecká 48/40, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1494/2	ostatní plocha	Josef Rokyta, Polanecká 48/40, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1552	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1923/10	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava - Přívoz	
Svinov	1927	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1928	zastavěná plocha a nádvoří	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	1942/8	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	PK 1956/1		Josef Rokyta, Polanecká 48/40, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	2439/1	ostatní plocha	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 Praha - Nusle	Rudná
Svinov	2440/1	ostatní plocha	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 Praha - Nusle	
Svinov	2440/2	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3072/1	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje,	Bílovecká

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
			příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava - Přívoz	
Svinov	3072/2	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3073/8	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/1	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava - Přívoz	Polanecká
Svinov	3078/2	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/3	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/7	ostatní plocha	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 Praha - Nusle	
Svinov	3078/9	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/10	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/11	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/26	ostatní plocha	SJM Minarčík Miroslav a Minarčíková Vladimíra, Miroslav Minarčík, Na Rybníkách 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov, Vladimíra Minarčíková, Na Rybníkách 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3078/27	ostatní plocha	SJM Minarčík Miroslav a Minarčíková Vladimíra, Miroslav Minarčík, Na Rybníkách 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov, Vladimíra Minarčíková, Na Rybníkách 347/2, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3078/28	ostatní plocha	Anna Vilášková, Polanecká 250/39, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3078/29	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/30	ostatní plocha	Petr Kozar, Psohlavců 715/25, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3078/31	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/32	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/33	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/34	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/35	ostatní plocha	Miroslav Langer, Výškovická 2646/59, 700 30 Ostrava - Zábřeh	

Katastrální území	Parcela	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Svinov	3078/36	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/37	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3078/38	ostatní plocha	Marcela Koudelová, Kalamárská 198, 747 62 Mokré Lazce	
Svinov	3078/39	ostatní plocha	Marcela Koudelová, Kalamárská 198, 747 62 Mokré Lazce	
Svinov	3079/1	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava - Přívoz	Polanecká
Svinov	3079/10	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3079/29	ostatní plocha	Milada Linzerová, 1. Máje 957/10, 736 01 Havířov - město, Ing. Jarmila Novotná, Uničovská 2142/93, 785 01 Šternberk, Bohumila Wolfová, Moravská 758/95, 700 30 Ostrava - Hrabůvka	
Svinov	3079/30	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3080/2	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3552/1	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava - Přívoz	
Svinov	3552/3	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3552/4	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava	
Svinov	3552/9	ostatní plocha	SMO, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava, MOB Svinov, Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava - Svinov	
Svinov	3764/28	ostatní plocha	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 Praha - Nusle	Polanecká



## 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, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, ČSN 33 2000-4-43 ed. 2, ČSN 33 2000-4-45, ČSN 33 2000-4-46 ed.2, ČSN 33 2000-4-47, ČSN 33 2000-4-473, ČSN 33 2000-4-481, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2000-5-537, ČSN 33 2000-5-53, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2, ČSN 33 2000-5-56 ed. 2, ČSN 33 2000-6, ČSN 33 2000-7-714, ČSN 33 0166 ed. 2, ČSN 33 0360, ČSN 33 1500, ČSN 33 3210, ČSN 33 3301, ČSN 33 3320, ČSN EN 50341-1,2, ČSN EN 50423-1,2, ČSN 35 9754, ČSN 73 6005, ČSN 73 6006, ČSN 73 6100, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 7507, ČSN ISO 3864 (01 8010), ČSN EN 22063, ČSN EN 40-1 až 7, ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4 včetně změn, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 60529, ČSN EN 60446 ed. 2, ČSN EN 60662, ČSN EN 61167, ČSN EN 62035-1 ed. 2, ČSN EN 62305-2, ČSN EN 62305-3 ed. 2, ČSN EN 62305-4 ed. 2, ČSN EN 206-1, OEG 34 8220, ČSN 83 9061, ČSN EN 12007-1-4, ČSN ISO 3864-1

### Ostatní předpisy:

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

## **Fotodokumentace stavby**

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

Všechny fotografie budou uloženy ve formátu \*.jpg s minimálním rozlišením 1280x960 a barevné hloubce 16,7 miliónů barev (24bitů). Každé jednotlivé zařízení VO (stožár, výložník na zdi, RVO apod.) 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 datem, 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 OVaK, a.s. v digitální formě (předat OVaK, a.s. prostřednictvím OK, a.s.)

7. Geodetické zaměření nového VO v ochranném pásmu dálnice v digitální a tištěné formě dle předpisu B2 (předat zástupci oddělení majetkové správy ŘSD ČR)
8. Digitální fotodokumentace stavby.
9. Doklad o naložení s demontovaným materiálem VO
10. Doklady o naložení s odpady
11. Stavební deník
12. Protokol o předání a převzetí prací s uvedením počtu demontovaných a nových světelných míst

#### **d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Nové zařízení veřejného osvětlení bude napojeno ze stávajících rozváděčů VO.

#### **e) 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 musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby. Veškeré požadované podmínky pro návrh staveb budou dodrženy.

#### **f) 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 ÚHA MMO. Všichni pracovníci se musí při své terénní činnosti chovat ohleduplně k okolnímu prostředí, zejména nevjíždět montážními vozy na ozeleněné plochy, při pohybu montážního koše neolamovat větve stromů.

Nové stožáry jsou navrženy v maximální možné míře mimo koruny stávajících nebo projektovaných dřevin i s ohledem na jejich růst tak, aby nebylo nutné provádět následné ořezy.

Stavba si vyžádá vykácení 1 ks stromu z důvodu umístění stožáru č. 38 na ul. Polanecká, odstranění 1 ks náletové dřeviny a zakrácení větví v rozsahu nutném pro umístění stožáru č. C11 na rampě na ul. Polanecká. V místě stožáru č. C12 na rampě Polanecká bude odstraněn obrůstající pařez dřeviny. Kabelové trasy nesmí být vedeny blíže než 2,5 m od paty kmene stromu, optimálně budou vedeny ve vzdálenosti půdorysného průmětu koruny stromu. Je-li kabelová rýha vedena pod korunou stromu, požaduje se provedení mělkého výkopu výhradně ručním výkopem s uložením kabelu do chráničky s min. krytím 35 cm. Odkryté kořeny ve výkopu o průměru větším než 5 cm nesmí být přerušeny, musí být zachovány, případné povrchové poškození musí být okamžitě ošetřeno stromovým balzámem, dále v ochranném pásmu minimálně 2,5 m od pat kmenů stromu nebude prováděna žádná stavební činnost, skladování materiálu, pojíždění těžkými mechanismy.

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.).

### **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	44 ks	spec.likvidace
20 01 27	barvy a obaly s jejich zbytky	nebezpečný	do 20 kg	spec.likvidace
17 01 01	beton	ostatní	do 31 m <sup>3</sup>	skládka
17 02 01	dřevo	ostatní	do 5 m <sup>3</sup>	skládka
17 02 03	plastové svítidlo	ostatní	44 ks	spec.likvidace
17 04 10	kabely	ostatní	430 m	spec.likvidace
17 04 05	ocelový stožár	ostatní	38 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový výložník	ostatní	38 ks	sběrné suroviny
17 04 05	ocelový rozváděč, skříňka	ostatní	1 ks	sběrné suroviny
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	do 212 m <sup>3</sup>	skládka
17 09 04	směsné stavební a demol. odpady	ostatní	do 15 m <sup>3</sup>	skládka
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný	do 50 t	spec.likvidace

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

Nebezpečné odpady:

S nebezpečnými odpady vzniklými při stavební činnosti lze nakládat jen se souhlasem příslušného správního úřadu dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech. Tyto odpady musí být zajištěny proti odcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním. Je zakázáno opalovat izolaci demontovaných kabelů ve volné přírodě vzhledem k uvolňování prudce 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 jinak využita při stavebních úpravách. Demontovaný materiál, který lze dále využít, bude v rozsahu požadovaném správcem VO předán tomuto správci.

### **g) 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 přednostně umístěny v zeleni mimo zpevněné plochy. Tam, kde to není možné a je nutno stožáru umístit v chodníku nebo zpevněné ploše, je vždy dodržena min. volná průchozí šířka větší než 1,5 m a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění. Kabelový rozvod je uložen v zemi. Po dobu provádění stavby musí být výkopy podél komunikací a v komunikacích po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců. Neprodleně po uložení chrániček

apod. musí být výkopy zaházeny a v co nejkratším čase povrchy uvedeny do původního stavu. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby.

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

Stavba se nachází v „území s možným nahodilým výstupem důlních plynů“ podle mapy „Kategorizace území OKR“ zpracované v 5/2002 OKD, DPB, a.s. Z tohoto důvodu zajistil investor stavby v místech výkopů pro nové stožáry VO a ve všech ostatních místech, kde hloubka výkopů přesáhne 0,5 m, provedení atmogeochemického průzkumu. Při atmogeochemickém průzkumu nebyly naměřeny nebezpečné koncentrace metanu a místu stavební činnosti byl přiřazen klasifikační stupeň „Bez nebezpečí“. Na základě těchto zjištění není nutné navrhovat k provádění stavby další bezpečnostní protimetanová opatření. Další speciální průzkumy ani měření nebyly v rámci zpracování PD stavby prováděny.

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

Mapové podklady pro zpracování PD byly poskytnuty Magistrátem města Ostravy, oddělení GIS ve formátu \*.dxf. Je použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Bpv. Před zahájením stavby bude po vytyčení všech dotčených inženýrských sítí provedeno vytyčení stavby na základě vytyčovací výkresu stavby.

#### **j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory**

Celá projektová dokumentace je dokumentací jednoho stavebního objektu – veřejného osvětlení.

#### **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 navazující pozemky tj. vstupy do domů a vjezdy na soukromé pozemky a ke garážím. Případné omezení provozu musí být co nejkratší. Po ukončení stavby budou veškeré pozemky uvedeny do původního stavu. Výkopový materiál nesmí být skladován mimo určené pozemky. Stavbou nebude ohrožena mechanická stabilita okolních staveb včetně nepřipustného přetvoření.

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

Veškeré práce budou prováděny v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy platnými v době realizace stavby. Ve smlouvě o dílo bude dohodnuto mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, které normy a předpisy jsou pro tuto stavbu závazné. Nesmí být opomenuty bezpečnostní předpisy a nařízení. Pro ochranu před úrazem el. proudem je navrženo ochranné opatření automatickým odpojením od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a dalšími příslušnými normami. Krytí elektrických předmětů musí odpovídat danému prostředí a podmínkám, kvalifikace pracovníků musí odpovídat prováděným úkonům na zařízení. Ochrana proti dotyku živých částí bude zajištěna polohou a krytím. Označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0166 ed. 2. Údržbu, opravy a obsluhu mohou provádět na elektrickém zařízení pouze pracovníci s příslušnou odbornou způsobilostí dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. 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, a.s. (výměna nap. kabelu, práce na trafostanici 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 ČEZ Distribuce, a.s. je nutno splnit veškeré podmínky vyjádření ČEZ Distribuce, a.s. a je nutno dodržet ustanovení ČSN 33 3301 a ČSN EN 50110-1.

## 2. Mechanická odolnost a stabilita

Zařízení VO je navrženo tak, aby nebyla ohrožena jeho mechanická odolnost a stabilita. Navržené stožáry VO a výložníky vyhovují pro předpokládané mechanické zatížení, rozměry a provedení základů byly kontrolovány dle příslušné normy. Použití vyhovujícího materiálu s předepsanými parametry musí garantovat zhotovitel stavby.

## 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 neomezuje nebo neznemožňuje evakuaci osob a zvířat při požáru a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

## 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 f) a l) bodu 1. souhrnné technické zprávy.

## 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. 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 normou musí být prováděny periodické revize el. zařízení. Zjištěné závady je nezbytné neprodleně odstraňovat.

## 6. Ochrana proti hluku

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

## 7. Úspora energie

Příkon stávajícího VO	$P_{istáv}$	=	7,730 kW
Příkon nového VO	$P_{inový}$	=	5,105 kW
Snížení instalovaného příkonu (bez stmívání)	$\Delta P_i$	=	2,625 kW
Spotřeba el. energie stávajícího VO	$W_{rok}$	=	32 080 kWh / rok
Spotřeba el. energie nového VO (bez stmívání)	$W_{rok}$	=	21 186 kWh / rok
Spotřeba el. energie nového VO (vč. stmívání)	$W_{rok}$	=	16 101 kWh / rok

## **8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stožáry a zařízení VO jsou umístěny mimo stávající komunikace. Tam, kde to není možné a je nutno stožár umístit v chodníku nebo zpevněné ploše, je vždy dodržena min. volná průchozí šířka větší než 1,5 m a stožár VO bude označen jako pevná překážka kontrastním pruhem v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění. Kabelový rozvod je uložen v ochranných trubkách v zemi.

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

Stavba se nachází na ploše „C<sub>1</sub><sup>0</sup>“ chráněného ložiskového území české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložisko černého uhlí. Stavba respektuje deformační parametry dle ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na poddolovaném území) a to maximální naklonění  $i_{\max}=1,1 \cdot 10^{-3}$  rad, maximální vodorovné poměrné přetvoření  $\varepsilon_{\max}=0,7 \cdot 10^{-3}$  a minimální poloměr zakřivení  $R_{\min}>50$  km.

Stavba se nachází v „území s možným nahodilým výstupem důlních plynů“ podle mapy „Kategorizace území OKR“ zpracované v 5/2002 OKD, DPB, a.s. Z tohoto důvodu zajistil investor stavby v místech výkopů pro nové stožáry VO a ve všech ostatních místech, kde hloubka výkopů přesáhne 0,5 m, provedení atmogeochemického průzkumu. Při atmogeochemickém průzkumu nebyly naměřeny nebezpečné koncentrace metanu a místu stavební činnosti byl přiřazen klasifikační stupeň „Bez nebezpečí“. Na základě těchto zjištění není nutné navrhovat k provádění stavby další bezpečnostní protimetanová opatření.

V ochranných pásmech inženýrských sítí budou dodrženy podmínky správců jednotlivých sítí.

## **10. 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 VO určeno.

## **C. SITUACE STAVBY**

1. VO-629/500 Umístění stavby v katastru nemovitostí
2. VO-629/501 Situační schéma – demontáže
3. VO-629/502 Situační schéma rozvodu VO
4. VO-629/503 Vytyčovací výkres (část 1)
5. VO-629/504 Vytyčovací výkres (část 2)
6. VO-629/505 Schéma rozvodu VO
7. VO-629/506 Schéma RVO 810
8. VO-629/507 Schéma RVOO 810/1
9. VO-629/508 Schéma RVOS 810/2
10. VO-629/509 Základ osvětlovacích stožárů do výšky 10 m
11. VO-629/510 Vzorové řezy uložení kabelu VO
12. VO-629/511 Vzorové řezy křížení kabelu VO
13. VO-629/512 Prohloubený základ osvětlovacích stožárů
14. VO-629/513 Umístění základu stožáru pod mostem 8201 (D47)
15. VO-629/514 Umístění základu stožáru mezi mosty 11138-1 a 11138-2
16. VO-629/515 Prohloubený základ přírubového osvětlovacího stožáru
17. Příloha č. 1 Křivky svítivosti LED svítidla typu 1
18. Příloha č. 2 Křivky svítivosti LED svítidla typu 2
19. Příloha č. 3 Křivky svítivosti LED svítidla typu 3
20. Příloha č. 4 Křivky svítivosti LED svítidla typu 4
21. Příloha č. 5 Křivky svítivosti LED svítidla typu 5

## **D. DOKLADOVÁ ČÁST**

1. ČD, a. s., SDC Ostrava, Správa elektrotechniky a energetiky, Muglinovská 1038, 702 00 Ostrava 1
2. ČD, a. s., Telematika, a.s., Nám. Adama Mickiewicze 67, 735 81 Bohumín
3. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín
4. ČEZ Energetické služby, s.r.o., Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava - Vítkovice
5. ČEZ Net, a.s., oblast Morava, 28. října 3123/152, 709 02 Ostrava – Moravská Ostrava
6. Dalkia Česká republika, a.s., Divize Ostrava, Elektrárenská 5562/17, 709 74 Ostrava-Třebovice
7. Dopravní podnik Ostrava, a.s., Poděbradova 494/2, 701 71 Ostrava
8. Energetika Vítkovice, a.s., Výstavní 1144/103, 706 02 Ostrava
9. EVRAZ Vítkovice Steel, a.s., Štramberská 2871/47, 709 00 Ostrava - Hulváky
10. GTS Novera, a.s., oddělení dokumentace sítě, Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3
11. Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství, 28.října 117, 702 18 Ostrava
12. MMO – Odbor dopravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
13. MMO – Odbor ochrany životního prostředí, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
14. MMO – Útvar hlavního architekta, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
15. NETPROSYS, s.r.o., Hvězdoslavova 57, 627 00 Brno
16. OKD, a.s., VOS Energetika, VOS Informační technologie, Gregorova 3, 729 37 Ostrava – Moravská Ostrava
17. OKD, OKK, a.s., Koksární ul. 1112, 702 24 Ostrava
18. Ostravské Komunikace., a.s., Správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
19. Ostravské Komunikace., a.s., DIK a Správa silnic a mostů, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
20. Ostravské vodárny a kanalizace, Nádražní 28/3114, 729 71 Ostrava
21. OVANET a.s., Hájkova 1100/13, 702 00 Ostrava – Přívoz
22. PODA s.r.o., 28. října 102/1168, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
23. RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
24. Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Ostrava, Mojmírovců 5, 709 81 Ostrava
25. Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, Šumavská 33, 659 77 Brno
26. SELF SERVIS spol. s r.o., Pálavské náměstí 11, 628 00 Brno
27. Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, středisko Ostrava, Úprkova 1, 702 23 Ostrava
28. Telefónica O2 Czech Republic, a.s., 1. Máje 3, 709 25 Ostrava – M. Hory
29. T-Mobile Czech Republic a.s., Technické oddělení, Cejl 20, 602 00 Brno
30. ÚMOB Svinov, Odbor financí a správy majetku, Bílovecká 69, 721 00 Ostrava
31. UPC Česká republika, a.s., Na Najmanské 915, 710 00 Ostrava
32. Vítkovice Reality Developments s.r.o., Ruská 2887/101, 706 02 Ostrava Vítkovice
33. Zápis o vstupním projednání PD
34. Výpis informací z katastru nemovitostí
35. Vyjádření majitelů dotčených parcel
  - 35.1 Bajgar Antonín, Polanecká 51/25, 721 00 Ostrava
  - 35.2 Bártovi Jaroslav a Ludmila, Polanecká 836/23, 721 00 Ostrava
  - 35.3 Gerloch Miroslav, Polanecká 82/15, 721 00 Ostrava
  - 35.4 Hegerová Jana, Polanecká 53/17, 721 00 Ostrava
  - 35.5 Hendrichová Štěpánka, Ing., Lechowiczova 2/2836, 702 00 Ostrava
  - 35.6 Kaňová Libuše, Polanecká 326/43, 721 00 Ostrava
  - 35.7 Knop Vladislav, Ľudovíta Štúra 1076/3, 708 00 Ostrava
  - 35.8 Kozar Petr, Psohlavců 715/25, 721 00 Ostrava
  - 35.9 Langer Miroslav, Výškovická 2646/59, 700 30 Ostrava
  - 35.10 Linzerová Milada, 1.máje 957/10, 736 01 Havířov
  - 35.11 Minarčíkovi Miroslav a Vladimíra, Na Rybníkách 347/2, 721 00 Ostrava
  - 35.12 Novotná Jarmila, Ing., Uničovská 2142/93, 785 01 Šternberk
  - 35.13 Pavlů Marek, Podvojná 22, 712 00 Ostrava
  - 35.14 Petruška Jan, Polanecká 52/21, 721 00 Ostrava
  - 35.15 Pščolkovi Lumír a Barunka, Polanecká 366/11, 721 00 Ostrava
  - 35.16 Rokyta Josef, Polanecká 48/40, 721 00 Ostrava
  - 35.17 Vilášková Anna, Polanecká 250/39, 721 00 Ostrava
  - 35.18 Wolfová Bohumila, Moravská 758/95, 700 31 Ostrava
  - 35.19 Jochymková Marika, Procházková Marie, Polanecká 365/9, 721 00 Ostrava
  - 35.20 Koudelová Marcela, Kalamárská 198, 747 62 Morké Lazce
  - 35.21 Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Ostrava, Mojmírovců 5, 709 81 Ostrava
  - 35.22 Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 1, 702 23 Ostrava



## **E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **1. Technická zpráva**

#### **a) 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-629/500 a VO-629/501. Nejsou předpokládány úpravy staveniště, jeho oplocení apod. Příjezd a přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích.

#### **b) Významné sítě technické infrastruktury**

Přehled výskytu sítí technické infrastruktury je uveden ve výkresech VO-629/503 a VO-629/504. Je nutno dodržet podmínky správců všech dotčených sítí, které jsou uvedeny v dokladové části.

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

#### **c) 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 elektřiny vlastními mobilními zdroji.

#### **d) 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 komunikací musí být po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců. Případné překopy komunikací je nutno provádět postupně, aby byl trvale zajištěn příjezd do všech ulic. Vykopaná zemina a suť nesmí být ukládána na stávající komunikace. Neprodleně po uložení chrániček apod. musí být výkopy zaházeny. Prozatímní dopravní značení si zajistí dodavatel stavby podle aktuální potřeby a dle požadavků správců dotčených komunikací.

#### **e) 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 porušení ochrany veřejných zájmů.

#### **f) 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 - Svinov, který vydá příslušné podmínky pro jeho zřízení, provozování a následnou likvidaci.

#### **g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení**

Stavba nevyžaduje zřízení zařízení staveniště, které by vyžadovalo ohlášení.

**h) 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. 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. Údržbu, opravy a obsluhu mohou provádět na elektrickém zařízení pouze pracovníci s příslušnou odbornou způsobilostí dle vyhlášky č. 50/78 Sb. 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, a.s. (výměna nap. kabelu, práce na trafostanici 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 ČEZ Distribuce, a.s. je nutno splnit veškeré podmínky vyjádření ČEZ Distribuce, a.s. a je nutno dodržet ustanovení ČSN 33 3301 a ČSN EN 50110-1.

**i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

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

**j) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů**

Dodavatel stavby bude určen ve výběrovém řízení dle zákona č. 137/2006 Sb. - Zákona o veřejných zakázkách. Termíny lhůty výstavby, harmonogram prací apod. budou předmětem SOD mezi objednatelem a zhotovitelem. Realizace stavby je předběžně předpokládána v roce 2013.

Rozhodující lhůty:

- zajištění stavebního povolení
- vyžádání povolení užívání veřejných ploch
- předání a převzetí stavby

Plán kontrolních prohlídek:

Kontrolní prohlídka bude provedena po ukončení stavby.

**2. Výkresová část**

Celková situace stavby a rozsah staveniště jsou zřejmé z výkresů VO-629/500 a VO-629/501, které jsou součástí části C projektové dokumentace.

## **F. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

Celá projektová dokumentace je dokumentací jednoho stavebního objektu – veřejného osvětlení.

## **G. EKONOMICKÁ ČÁST**

Náklady stavby jsou sestaveny v cenové hladině 11/2012.

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.

### **1. Sestavení nákladů stavby "Rekonstrukce veřejného osvětlení Polanecká"**

### **2. Soupis prací stavby "Rekonstrukce veřejného osvětlení Polanecká"**





























