

# **STUDIE REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ OSTRAVA - DUBINA**

Ostrava, městský obvod Ostrava - Jih



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

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

Vypracoval: Ing. Petr Gavlovský  
Ing. Alena Muchová

Konzultant: Jiří Voráček

Ostrava, 09/2018, aktualizace 10/2019

## OBSAH:

<b>1. CÍLE STUDIE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ.....</b>	<b>3</b>
2.1. ZÁKLADNÍ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU VO .....	3
2.2. SVĚTELNĚ TECHNICKÉ POŽADAVKY .....	9
2.3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ, VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	10
2.4. KOORDINACE STAVBY VO S JINÝMI STAVBAMI .....	11
<b>3. KONCEPCE A RÁMCOVÝ NÁVRH NOVÉHO OSVĚTLENÍ.....</b>	<b>11</b>
3.1. NÁVRH POSTUPU OBNOVENÍ STÁVAJÍCÍ SOUSTAVY VO .....	11
3.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	12
3.3. ENERGETICKÁ BILANCE .....	12
3.4. ROZSAH OBNOVY VO .....	12
3.5. ZAPÍNACÍ ROZVÁDĚČE A JEJICH NAPÁJENÍ.....	13
3.6. OVLÁDÁNÍ RVO .....	13
3.7. ŘEŠENÍ OSVĚTLOVACÍCH SOUSTAV .....	13
3.7.1 Stavba I – Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška.....	14
3.7.2 Stavba II – Rekonstrukce VO oblast Jana Maluchy .....	14
3.7.3 Stavba III – Rekonstrukce oblast Václava Košáře .....	15
3.7.4 Stavba IV – Rekonstrukce VO oblast Václava Košáře – Žižkovská.....	15
3.7.5 Stavba V – Rekonstrukce VO oblast Alberta Kučery .....	16
3.7.6 Stavba VI – Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda .....	16
3.7.7 Stavba VII – Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní.....	16
3.7.8 Stavba VIII – Rekonstrukce VO oblast Antonína Poledníka.....	16
3.7.9 Stavba IX – Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky.....	17
3.7.10 Stavba X - Rekonstrukce VO oblast Emanuela Podgorného .....	17
3.7.11 Stavba XI – Rekonstrukce VO oblast Václava Jiříkovského.....	17
3.7.12 Stavba XII – Rekonstrukce VO oblast Jana Škody .....	17
3.7.13 Stavba XIII – Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy .....	18
3.7.14 Stavba XIV – Rekonstrukce VO oblast Františka Formana.....	18
<b>4. PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE NÁKLADŮ NA REKONSTRUKCI VO .....</b>	<b>19</b>
<b>5. VÝKRESOVÁ A PŘÍLOHOVÁ ČÁST .....</b>	<b>21</b>
<b>6. DOKLADOVÁ ČÁST.....</b>	<b>22</b>

## 1. Cíle studie

Předmětem studie je analýza stávajícího stavu veřejného osvětlení (VO) vystavěného v 80 letech minulého století, které je již za hranicí technické životnosti a vypracování nového technicko-ekonomického návrhu postupné celkové obnovy v návaznosti na jeho rozvoj, změny komunikační sítě, prováděné úpravy území, koordinaci prováděných či připravovaných staveb.

Posuzovaná oblast se nachází na území ohraničeném ulicemi Horní, Františka Formana, Kaminského, Václava Košáře, Jana Maluchy, Alberta Kučery. Celkově je v současnosti osvětlováno 15,765 km komunikací a chodníků.

Podrobné vymezení rozsahu území je zřejmé z výkresové části.

Převážná část zařízení veřejného osvětlení v oblasti je již za hranicí své životnosti a může pro své okolí představovat bezprostřední nebezpečí, údržba tohoto zařízení je finančně náročná a ekonomicky neefektivní.

Individuální výměny havarijních stožárů v případě provozování zařízení VO hluboko za hranicí životnosti je řešení pro provozovatele vynucené (z hlediska zajištění bezpečnosti), ale zcela nesystémové. Následný investičně a provozně nejekonomičtější návrh nové osvětlovací soustavy není možné provést s podmínkou zachování individuálně vyměňovaných havarijních stožárů v nevyhovujících pozicích.

Cílem studie není pouze splnit technické předpisy, normy a legislativní požadavky, ale veřejné osvětlení musí doplňovat architektonický vzhled oblasti a respektovat dopravní zařazení komunikací jak pro motorová vozidla, tak pro pěší.

Studie veřejného osvětlení v dané oblasti zpracovává koncepci dalšího postupu rekonstrukcí VO na základě rozboru stávajícího stavu a navrhuje postup obnovy zařízení VO v celé dotčené oblasti v návaznosti na potřeby dané oblasti. Motoristické komunikace v oblasti mají charakter přístupových komunikací do obytných celků hromadné bytové zástavby, okrajově k objektům služeb, obchodu a v malém rozsahu lehkého průmyslu. Většina motoristických komunikací je zařazena do sídelního celku s nízkou povolenou rychlostí pro motorová vozidla. Celkově je stávajícím zařízením VO osvětlováno 15,765 km komunikací (motoristických komunikací, chodníků apod.). Oproti stávajícímu stavu se nově navrhuje osvětlení rozšířit na 19,263 km komunikací. Rozšíření je navrhováno na základě požadavků občanů, správce veřejného osvětlení.

## 2. Analýza stávajícího stavu veřejného osvětlení

### 2.1. Základní popis stávajícího stavu VO

Stávající osvětlovací soustava v oblasti je za hranicí své životnosti nebo se vyčerpání životnosti blíží, což má negativní vliv na bezpečnost osvětlovací soustavy a na ekonomiku provozu osvětlovací soustavy. Část svítidel v oblasti je po životnosti, část svítidel byla v rámci preventivní údržby vyměněna. Novější svítidla budou po rekonstrukci vrácena provozovateli VO k jinému využití. Ocelové stožáry VO jsou i přes pravidelnou údržbu v technickém stavu odpovídajícímu jejich stáří.

Stávající osvětlovací soustava je tvořena ocelovými silničními stožáry VO s výložníky a svítidly, sadovými stožáry se sadovými svítidly. Rozvody VO jsou provedeny kabelovým vedením AYKY uloženým v zemi. Veřejné osvětlení v dotčené oblasti je v současnosti napájeno z 11 zapínacích

rozváděčů veřejného osvětlení. Celkově se v dotčené oblasti v současnosti nachází 563 ks světelných míst se 606 svítidly různých druhů. Celkový instalovaný příkon stávajícího VO v dotčené oblasti je 61,430 kW. V příloze č. 2 je uvedena tabulka stávajícího zařízení VO dle jednotlivých zapínacích bodů.

Tabulka přehledu stáří zařízení VO:

Název ulice	stáří stožárů původní z roku	doplnění, výměna v roce	počet vyměněných kusů
ALBERTA KUČERY	neuvedeno svítidla z roku 1989	2009	2
ALOISE GAVLASE	1980, 1988-1989	2014	2
ANTONÍNA POLEDNÍKA	1980, 1988	2003 2008 - 2013	3 10
EMANUELA PODGORNÉHO	1980, 1988-1989	1993 2006 - 2013	4 4
FRANTIŠKA FORMANA	1993	2001 - 2018	25
FRANTIŠKA HAJDY	1980	2009	1
JANA MALUCHY	1980, 1989	2003 2009 - 2012 2017	1 4 4
JANA ŠKODY	1993	2008, 2009	5
JAROMÍRA MATUŠKA	1980, 1989	2010 2013	1 1
JAROSLAVA MISKY	1988 - 1989		
KAMINSKÉHO - část	1993, 2003		
MILANA FIALY	2004, 2008		
NORBERTA FRÝDA	1993	2006	1
VÁCLAVA JIŘIKOVSKÉHO	1993	2003 2007-2008 2014	5 4 2
VÁCLAVA KOŠAŘE	1980 1998-2001		
ZDEŇKA BÁRA	2003		
Vedlejší a rampa HORNÍ	1980-1981	1988-1997 2002-2007 2011-2018	9 9 11
Žižkovská	ČEZ Distribuce, a.s.	svítidla 2014	8

Pozn. podklady čerpány z pasportizace VO správy VO Ostravské komunikace, a.s., ul. Žižkovská je z katastrálního území Nová Bělá, na žádost správy VO začleněna do studie v katastru Dubina.





V oblasti byly odstraněny některé stožáry  
v havarijním stavu





Jiné tyto úpravy čekají.



Nevhodné umístění světelného místa





Osvětlení před ZŠ Františka Formana





Neosvětlené vnitrobloky



## 2.2. Světelně technické požadavky

Zatřídění dotčených komunikací do tříd osvětlení dle ČSN EN 13201 a přílohy Generelu VO SMO:

Komunikace	Třída
RAMPA HORNÍ - PLZEŇSKÁ	M3
VEDLEJŠÍ HORNÍ	M5
NORBERTA FRÝDA JAROMÍRA MATUŠKA ŽIŽKOVSKÁ	M6
EMANUELA PODGORNÉHO FRANTIŠKA FORMANA JANA MALUCHY JANA ŠKODY JAROSLAVA MISKY MILANA FIALY VÁCLAVA JIŘIKOVSKÉHO VÁCLAVA KOŠAŘE ALBERTA KUČERY ZDEŇKA BÁRA	P4
CHODNÍKY VE VNITROBLOCÍCH	P5

Požadované světelně technické hodnoty pro jednotlivé třídy

Třída	Jas povrchu vozovky pro suchý a mokrý povrch				Omezující oslnění	Osvětlení okolí
	suché podmínky			mokré	suché podm.	suché podm.
	$\bar{L}$ [nejmenší udržovaná hodnota] cd/m <sup>2</sup>	$U_0$ [nejmenší udržovaná hodnota]	$U_l$ [nejmenší hodnota]	$U_{ow}$ [nejmenší hodnota]	$f_{TI}$ [největší hodnota] %	$R_{EI}$ [nejmenší hodnota]
M3	1,00	0,40	0,6	0,15	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,4	0,15	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,4	0,15	20	0,30

Třída	Horizontální osvětlenost		Svislá osvětlenost*	Poloválcová osvětlenost*
	$\bar{E}$ [udržovaná hodnota] lx	$E_{min}$ [nejmenší udržovaná hodnota] lx	$E_{V,min}$ [udržovaná hodnota] lx	$E_{sc,min}$ [udržovaná hodnota] lx
P4	5,0	1,0	1,5	1,0
P5	3,0	0,6	1,0	0,6

\* Jedná se o dodatečné požadavky v oblastech, kde je potřebné rozpoznávání obličejů

Na komunikacích s motorovou dopravou je nutno obzvláště v sídelním celku vytvořit bezpečné dopravního prostředí. Toto v sobě zahrnuje jak systematické odstraňování míst častých nehod, tak i výstavbu dopravně inženýrských opatření. Opatřeními velmi úzce souvisejícími s vytvářením bezpečného dopravního prostředí jsou rovněž opatření na budování bezpečných přechodů pro chodce.

Do studie byly zapracovány požadavky na osvětlení přechodů pro chodce dle prováděcího předpisu Generelu VO statutárního města Ostravy „Koncepce zvýšení bezpečnosti přechodů pro chodce v Ostravě místním nasvětlením“.

Požadovaná udržovaná průměrná svislá osvětlenost na přechodech pro chodce dle TKP 15

Udržovaná hodnota		Průměrná svislá osvětlenost (lx)		
jasu povrchu pozemní komunikace (cd.m <sup>-2</sup> )	horizontální osvětlenosti pozemní komunikace (lx)	nejnižší		nejvyšší
		prostor		všechny prostory
		základní	doplňkový	
$1,5 < \overline{L}$	$50 < \overline{E}$	přisvětlení se obvykle nezřizuje*		
$1,0 < \overline{L} \leq 1,5$	$30 < \overline{E} \leq 50$	75	50	200
$0,75 < \overline{L} \leq 1,0$	$20 < \overline{E} \leq 30$	50	30	150
$0,5 < \overline{L} \leq 0,75$	$10 < \overline{E} \leq 20$	30	20	100
$\overline{L} \leq 0,5$	$\overline{E} \leq 10$	15	10	50

### 2.3. Charakteristika území, vliv stavby na životní prostředí

Dotčená oblast představuje územně stabilizovanou zónu hromadného bydlení ve vícepodlažních panelových domech, protkanou přístupovými komunikacemi a chodníky, parkovišti a dětskými hřišti, místy s bohatě vzrostlou zelení, která v současné době již významně zastíňuje stávající světelná místa a je proto nutné navrhnout nové umístění světelných míst. Dotčené pozemky, na kterých je umístěno zařízení VO, jsou většinou ve vlastnictví statutárního města Ostravy.

V průběhu zpracování studie byly provedeny kontrolní pochůzky v terénu, pro ověření stávajícího stavu osvětlení VO, konzultace s provozovatelem VO, dále zjišťování navazujících a nedávno realizovaných staveb v řešeném území a následně navržen postup a členění staveb obnovy soustavy VO. V terénu byly také zjištěny proměny v řešeném území, které měly vliv na využívání a zatížení komunikací, vyvolaly změny vedení komunikací, kterým již stávající rozmístění osvětlení neodpovídá.

Stávající VO bylo budováno ve vazbě na výstavbu jednotlivých obytných bloků a objektů obchodní vybavenosti podle postupně rozpracovávané zastavovací studie (Stavoprojekt Ostrava) do jednotlivých staveb VO pro dílčí bloky. Tehdejší projekty nenavrhovaly VO do převážné většiny vnitroblokových dvorů, které byly holé, vybavené pouze sušáky na prádlo a úzkými obvodovými chodníčky za zadními vchody domů. V průběhu posledních dvaceti let byly v těchto dvorech městským obvodem Ostrava – Jih vystavěna dětská hřiště, různá sportoviště i odpočinkové zóny. V rámci těchto investic však byla opomenuta současná výstavba VO a požadavky na dovybavení ze strany občanů již ani ÚMOB Ostrava – Jih a ani správce a provozovatel VO nemohli jednotlivě řešit. K doplnění VO vnitroblokových dvorů je potřebné využít celkové rekonstrukce VO celé



oblasti v rozsahu této studie.

Návrh osvětlovacích soustav ve studii není jen pouhou obnovou světelných míst ve stávajících místech, ale novým návrhem rozmístění světelných míst, reagujícím na aktuální komunikační síť.

Dobře navržené a následně postavené veřejné osvětlení činí osvětlovaný prostor přehledným a tím také bezpečnějším. Je nutno navrhnout osvětlení motoristických komunikací, chodníků, přechodů pro chodce, cyklostezek nejen s ohledem na bezpečnost, ale také zamezit rušivé osvětlení, protože se jedná o převážně bytovou zástavbu. V jednotlivých projektových dokumentacích budou specifikována svítidla pro každou stavbu s výhledem jednotného vzhledu sídelního celku, maximálního využití světelného toku do míst, která máme záměr bezpečně a dle norem osvětlit při zabránění oslnění a rozptylu světla do nežádoucích míst.

## **2.4. Koordinace stavby VO s jinými stavbami**

Na základě konzultací k připravované studii s úřadem MOb Ostrava – Jih, odbor investiční a odbor, odbor dopravy a komunálních služeb, Ostravskými komunikací, a.s. byly zapracovány do studie již realizované stavby VO v nedávné době a stavby vyprojektované, které čekají na realizaci jak soukromými subjekty, tak na zařazení do finančního plánu investic městského obvodu Ostrava Jih. Zástupce odboru dopravy a komunálních služeb ÚMOB Ostrava-Jih upozornil, že v zájmovém území připravuje Infotel, s.r.o. výstavbu optických sítí. Při zpracování DÚR je nutno respektovat novou optickou síť, v současnosti nemá projektant k dispozici projektovou dokumentaci optické sítě.

### Přehled realizovaných staveb, v realizaci v době zpracování studie:

Víceúčelový komplex ORIO, ul. Václava Jiříkovského

### Přehled dosud nerealizovaných staveb respektovaných ve studii:

Parkovací stání na ul. Antonína Poledníka

Parkovací stání na ul. Václava Košáře

Parkovací stání „Charita Magone“

Parkovací stání na ul. Kaminského

Parkovací stání na ul. Žižkovská

Řadové rodinné domy, lokalita Žižkov, ul. Krmelínská

Veřejné osvětlení V. Košáře

Cyklotrasa F, U - Kaminského, Ječmínkova

## **3. Koncepce a rámcový návrh nového osvětlení**

### **3.1. Návrh postupu obnovení stávající soustavy VO**

S ohledem na plánované stavby navrhuje studie rozdělení území na 14 samostatných staveb. Toto členění je zřejmé z výkresu VO-1049/503 a vychází zejména z účelného provedení rozvodu VO v návaznosti na rozsah zařízení VO napojeného na jednotlivé zapínací body. VO v zájmové oblasti bude napojeno z RVO 742, RVO 743, RVO 744 a RVO 746. Budou zrušeny rozváděče RVO 740, RVO 745. Pro rekonstruovanou oblast nebudou již využívány RVO 658, RVO 659, RVO 668, RVO 741.

### 3.2. Základní technické údaje

Provozní napětí	3NPE stř., 50 Hz, 400/230 V TN-C-S
Určení sítě dle ČSN 33 2000-3	
-rozvod VO	3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C
-svody ke svítidlům	1NPE stř. 50Hz, 230V, TN-C-S
Prostředí z hlediska ČSN 33 2000-3	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 - min. IP44 / IP2X ocelové stožáry (živé části) - IP 43 (dvířka, příp. v kombinaci s rozvodnicí) pojistková rozvodnice - min. IP2X (při otevřených dvířkách stožárů)
Ochranné opatření	automatické odpojení od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 411
Ochrana před atmosf. přepětím dle ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 - zemněním.	

### 3.3. Energetická bilance

Instalovaný příkon VO stávající	$P_{is} = 61,430 \text{ kW}$
Předpokládaný instalovaný příkon VO nový	$P_{in} = 24,975 \text{ kW} *$
Snížení instalovaného příkonu	$\Delta P_{in} = 36,455 \text{ kW} *$ tj. o 59,3 %
Celková stávající spotřeba el. energie	254,934 MWh/rok
Celková max. nová spotřeba el. energie	103,646 MWh/rok
Počet světelných míst stávajících	563 ks
Počet světelných míst nových	557 ks
Instal. příkon na jedno světelné místo - stávající	109,1 W/ks
Instal. příkon na jedno světelné místo - nový	44,84 W/ks *
tj. snížení o:	58,9 %

\*Pozn.: Přesný instalovaný příkon vhodných LED svítidel bude upřesněn po provedení podrobných světelně technických výpočtů v dokumentaci DUR a DPS. V energetické bilanci je uvažován příkon vhodných svítidel dle aktuální nabídky na trhu.

### 3.4. Rozsah obnovy VO

Jedná se o celkovou rekonstrukci zařízení veřejného osvětlení ve vymezené oblasti, která bude



prováděna po částech v ucelených čtrnácti prostorově samostatných stavbách. Po technické stránce mají stavby dva základní charaktery. Stavby, které řeší hlavně obnovu VO základních motoristických komunikací a navazující stavby osvětlení vnitrobloků, propojovacích chodníků a parkovacích ploch. Návrh členění staveb a jejich rozsah je zřejmý z výkresu VO-1049/503.

### **3.5. Zapínací rozváděče a jejich napájení**

Dotčené zařízení VO je v současné době napojeno ze stávajících zapínacích rozváděčů RVO 658, RVO 659, RVO 668, RVO 740, RVO 741, RVO 742, RVO 743, RVO 744, RVO 745, RVO 746. Nový rozvod VO bude ze čtyř rozváděčů - RVO 742, RVO 743, RVO 744 a RVO 746. Rozsah nového VO podle zapínacích míst je zřejmý z výkresu VO-1049/502.

### **3.6. Ovládání RVO**

Všechny 4 zapínací rozváděče budou nové s prvky dálkového dohledu na základě požadavku provozovatele soustavy VO OK, a.s. Přesná specifikace vybavení RVO bude předmětem projektových dokumentací pro územní řízení a provádění každé stavby. V I. stavbě se jedná o RVO 744, v VI. stavbě o RVO 743, v IX. stavbě o RVO 742 a XII. stavbě o RVO 746.

### **3.7. Řešení osvětlovacích soustav**

Vzhledem k velkému územnímu rozsahu a neznámému termínu realizací jednotlivých staveb, případně zpracování jejich PD, byly zjišťovány průběhy stávajících inženýrských sítí pouze orientačně. Byla využita orientační data ze systému GISMO a v návrhu respektovány zanesené průběhy základních inženýrských sítí. V rámci zpracování jednotlivých stupňů PD staveb je nutno průběhy všech dotčených inženýrských sítí ověřit a dodržet veškeré písemně stanovené požadavky správců sítí. Tyto inženýrské sítě a jejich ochranná pásma je nutno zohlednit při návrhu osvětlovacích soustav. Mnoho stávajících světelných míst bylo postaveno v těsné blízkosti potrubních inženýrských sítí nebo dokonce přímo nad nimi. Takové umístění již není obnovitelné a to, mimo jiné požadavky, vyvolalo nutnost nového řešení geometrie osvětlovacích soustav.

Při návrhu umístění světelných míst a trasy výkopů je nutno respektovat i stávající vzrostlou zeleň a vlastnictví pozemků. Umístění stožárů VO v chodnících či zpevněných plochách bude projednáno s ÚMOB Ostrava - Jih.

Do návrhu rozsahu rekonstrukce VO bylo zahrnuto i vybudování nového osvětlení přechodů pro chodce dle požadavků zahrnutých v „Koncepci zvýšení bezpečnosti přechodů pro chodce v Ostravě místním nasvětlením“.

V celé rekonstruované oblasti je předpokládán stejný charakter osvětlovací soustavy. V rámci jednotlivých staveb budou postaveny nové sadové a výložníkové stožáry se svítidly LED a kabelové rozvody uloženy výhradně do země.

Územní rozsahy jednotlivých staveb jsou zřejmé ze situačního výkresu VO-1049/503. V rámci jednotlivých staveb mohou být v malém rozsahu dotčeny i parcely, které nejsou ve vlastnictví majitele zařízení VO, stavebníka. V těchto případech – nebude-li možné se těmito pozemky vyhnout – bude nutné projednat dotčení jednotlivých parcel s vlastníky a zajistit souhlas

s umístěním zařízení VO, smlouvu o smlouvě budoucí o zřízení služebnosti inž. sítě a po uskutečnění stavby smlouvu o zřízení služebnosti inž. sítě včetně zanesení do katastru nemovitostí.

Předběžně bylo jednáno s vlastníkem pozemku parc. č. 100/2 v k.ú. Dubina u Ostravy, přilehlém ke komunikaci vedlejší Horní. Vlastník - ORIO Morava a.s., Horní 288/67, Dubina, 700 30 Ostrava, předseda dozorčí rady Ing. Jan Jureček. Dle předběžného vyjádření předsedy dozorčí rady bude osvětlení v tomto úseku komunikace vítáno.

Byl osloven vlastník pozemků parc. č. 110/1 a parc. č. 110/40 v k.ú. Dubina u Ostravy, na nichž leží neosvětlená část cyklistické stezky a chodníku pro pěší, část ul. Horní. Na pozemku parcelní č. 110/1 v k.ú. Dubina u Ostravy jsou v současnosti 2 ks ocelových stožárů s výložníky a svítidly a kabelový rozvod uložený v zemi ve vlastnictví Statutárního města Ostravy a 2 ks osvětlovacích stožárů ve vlastnictví majitele pozemku. Záměrem města je bezpečné osvětlení této části komunikace po celou noc, je žádoucí napojit nově navrhované veřejné osvětlení tohoto úseku z rozvodu VO SMO. V rámci demontáží stávající osvětlovací soustavy je nutné zrušit 2 ks osvětlovacích stožárů ve vlastnictví majitele pozemku a provést nové osvětlení komunikace této části ul. Horní. Dále na pozemku parc. č. 110/40 v k.ú. Dubina u Ostravy se nachází cyklostezka s chodníkem pro pěší, která není osvětlena. Z důvodu bezpečnosti má vlastník a správce VO zájem tento úsek cyklostezky a chodníku osvětlit. Osvětlení si vyžádá umístění 4 ks ocelových stožárů se svítidly a uložení kabelového rozvodu v zemi.

Bylo požádáno o předběžný souhlas majitele výše uvedených pozemků, Monkstone Capital a.s., Politických vězňů 912/10, 110 00 Praha 1. Do dnešního dne nebyla obdržena odpověď akciové společnosti.

### **3.7.1 Stavba I – Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška**

Stavba zahrnuje VO ul. Jaroslava Matuška včetně osvětlení vnitrobloku mezi ulicemi J. Matušky a J. Maluchy. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dřívku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W – 65 W, přechodových svítidel 95 W, sadových svítidel 25 W. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v písčitém loži. V rámci této stavby bude postaven zapínací rozváděč RVO 744 s prvky dálkového dohledu. Rozváděč bude připojen ke stávajícímu vývodu distribuční trafostanice určenému pro VO. Dále budou vybudovány odbočné rozváděče pro II. a III. stavbu.

### **3.7.2 Stavba II – Rekonstrukce VO oblast Jana Maluchy**

Stavba navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška“. Zařízení VO této stavby je napájeno z nového rozváděče RVO 744 vybudovaného v I. stavbě. Oblast zahrnuje ul. Jana Maluchy, přilehlé vnitrobloky a VO chodníků ve směru ke gymnáziu F. Hajdy, která budou mít potřebná havarijní propojení na stávající VO oblasti Františka Hajdy a tamtéž vedoucí cyklostezky. Nebude obnovován sadový stožár č. 50 v areálu gymnázia. V průběhu zpracování studie byla pověřena správa VO Ostravské komunikace, a.s. odborem dopravy magistrátu města Ostravy k projednání se zástupcem gymnázia o případném odkupu zařízení VO. Pokud nebude do doby vypracování PD uzavřena smlouva o odkupu, budou tyto stožáry VO demontovány v rámci této stavby II.



Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W – 65 W, sadových svítidel do 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži. Do rekonstruované soustavy VO bude zapojeno dříve realizované VO v rámci samostatné stavby VO vnitroblok Jana Maluchy, zařízení VO z roku 2014.

### **3.7.3 Stavba III – Rekonstrukce oblast Václava Košáře**

Stavba bezprostředně navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška“. Zařízení VO této stavby je napájeno z nového rozváděče RVO 744 – RVOO 744/2 vybudovaného v I. stavbě. Oblast zahrnuje část ul. Václava Košáře, vnitrobloky mezi ul. Václava Košáře, Jaromíra Matuška, Aloise Gavlase a Antonína Poledníka. V rámci této stavby bude připojeno stávající osvětlení prostoru pěší zóny u obchodní vybavenosti z podchodu A. Poledníka směrem do dvorů Václava Košáře. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W, 55 W, 65 W, sadových svítidel 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži. Do rekonstruované soustavy VO bude zapojeno dříve realizované VO v rámci samostatné stavby VO V. Košáře.

### **3.7.4 Stavba IV – Rekonstrukce VO oblast Václava Košáře – Žižkovská**

Stavba navazuje na stavbu „Rekonstrukce oblast Václava Košáře“. Oblast zahrnuje části ul. Václava Košáře a ul. Žižkovskou. Ul. Žižkovská je z katastrálního území Nová Bělá, na žádost správy VO začleněna do studie v katastru Dubina. V současnosti je osvětlována soustavou nadzemního vedení na stožárech ČEZ Distribuce, a.s. Před zahájením prací na projektové dokumentaci je nutno aby správa VO ověřila u majitele stožárů, zda zde nebude probíhat rekonstrukce sítě NN, případně koordinovat rekonstrukci VO se stavbou rozvodů NN. Svítidlo č. 6 bude demontováno bez náhrady. Stožár ČEZ Distribuce, a.s. stojí na soukromém pozemku p.č. 608 (Damaskinosová Marie, Kolářová Damaskinou Maria) a osvětluje soukromé parkoviště na pozemku p.č. 603 (PREMIUM INVESTMENTS a.s.). Studie předpokládá umístění dvou stožárů VO na pozemku p.č. 744, jejímž majitelem je v současnosti p. Horáková Martina. Na tomto pozemku je záměr výstavby rodinných domů, byly zahájeny práce na projektové dokumentaci zástavby. Z toho vyplývá, že před zadáním projektové dokumentace rekonstrukce VO této stavby je nutno prověřit majitele pozemku předpokládaného umístění zařízení VO a získat předběžný souhlas s umístěním stožárů a kabelového vedení na pozemku.

Nová osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W, 55 W, 65 W, sadových svítidel 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži. Na nový rozvod VO bude napojeno osvětlení parkoviště, pokud bude realizováno dle PD poskytnuté zpracovateli studie Úřadem městského obvodu Ostrava – Jih.

### **3.7.5 Stavba V – Rekonstrukce VO oblast Alberta Kučery**

Stavba navazuje na stavbu Jaromíra Matuška. Oblast zahrnuje osvětlení oblasti mezi ul. Alberta Kučery a ul. Jaromíra Matuška vč. přilehlého parkoviště. V této stavbě je také dořešeno doplnění osvětlení chodníků mezi prostorem vnitroblok Alberta Kučery – ul. Jaromíra Matušky. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W, 55 W, 65 W, přechodových svítidel 95 W a sadových svítidel 25 W. V rámci této stavby bude obnoveno a doplněno osvětlení dvou přechodů pro chodce v souladu s TKP 15. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby.

### **3.7.6 Stavba VI – Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda**

Stavba zahrnuje veřejné osvětlení na části ul. Václava Jiříkovského, ulici Norberta Frýda, ul. Emanuela Podgorného a části ul. Antonína Gavlase. Oblast bude napájena ze zapínacího rozváděče RVO 743 s prvky dálkového dohledu. Rozváděč bude připojen k stávajícímu vývodu distribuční trafostanice určenému pro VO. Dále bude vybudován odbočný rozváděč pro stavbu „Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní a oblast Antonína Poledníka. Na ul. E. Podgorného dojde ke změně typu osvětlovací soustavy oproti stávající z důvodu celkového rozšíření ulice dostavbou parkovacích stání, je navržena oboustranná osvětlovací soustava. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W, 55 W, 65 W, přechodových svítidel 95 W a sadových svítidel 25 W. V rámci této stavby budou osvětleny 2 přechody pro chodce, jeden na ul. Aloise Gavlase a jeden na ul. Václava Jiříkovského. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.7 Stavba VII – Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní**

Stavba zahrnuje VO na ul. vedlejší Horní (komunikace rovnoběžná s ul. Horní po levé straně směrem z města), na části ul. Aloise Gavlase a Antonína Poledníka. Zařízení VO této stavby je napájeno ze zapínacího bodu 743. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W, 55 W, 65 W, přechodových svítidel 95 W a sadových svítidel 25 W. V rámci této stavby bude osvětlen přechod pro chodce na ul. vedlejší Horní. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.8 Stavba VIII – Rekonstrukce VO oblast Antonína Poledníka**

Stavba bezprostředně navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda“. Oblast zahrnuje část ul. Václava Jiříkovského, ulici Zdeňka Báry, část ul. Antonína Poledníka a přilehlé vnitrobloky. Oblast je napájena ze zapínacího místa RVO 743. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími

stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník do 45 W, 55 W, 65 W, přechodových svítidel 95 W a sadových svítidel 25 W. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.9 Stavba IX – Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky**

Oblast zahrnuje ul. Jaroslava Misky včetně vnitrobloků, část ul. Václava Košaře, část ulice Aloise Gavlase včetně vnitrobloku. V této stavbě je větší rozsah doplnění nového VO dvorů. Zařízení VO je napájeno z nového rozváděče RVO 742 s prvky dálkového dohledu. Rozváděč bude připojen k stávajícímu vývodu distribuční trafostanice určenému pro VO. Bude vybudován odbočný rozváděč 742/1. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník do 45 W, sadových svítidel do 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.10 Stavba X - Rekonstrukce VO oblast Emanuela Podgorného**

Stavba zahrnuje VO části ul. Emanuela Podgorného včetně vnitrobloků. Zařízení VO bude napájeno z RVO 742, který byl vybudován v rámci stavby „Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky“. Osvětlovací soustava je navržena silničním ocelovým stožárem výšky 10 m s LED svítidlem na výložníku a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidla na výložník 45 W, 55 W, 65 W, sadových svítidel 25 W. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.11 Stavba XI – Rekonstrukce VO oblast Václava Jiříkovského**

Stavba navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky“. Zařízení VO této stavby je napájeno z odbočného rozváděče RVOO 742/1. Oblast zahrnuje část ul. Václava Jiříkovského a přilehlé vnitrobloky, část ul. Kaminského. V této stavbě je větší rozsah doplnění nového VO vnitrobloků. Na nový rozvod VO bude napojeno osvětlení parkoviště, pokud bude realizováno dle PD poskytnuté zpracovateli studie Úřadem městského obvodu Ostrava – Jih.

Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W – 65 W, sadových svítidel do 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

### **3.7.12 Stavba XII – Rekonstrukce VO oblast Jana Škody**

Oblast zahrnuje ul. Jana Škody včetně vnitrobloků. Zařízení VO této stavby je napájeno z nového rozváděče RVO 746 s prvky dálkového dohledu. Rozváděč bude připojen k stávajícímu vývodu

distribuční trafostanice určenému pro VO. Budou vybudovány dva odbočné rozváděče pro napájení staveb „Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy a oblast Františka Formana. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník do 65 W, sadových svítidel do 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži. Do rekonstruované soustavy VO bude zapojeno dříve realizované VO v rámci samostatné stavby nové VO cyklostezky.

### **3.7.13 Stavba XIII – Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy**

Stavba navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Jana Škody“. Zařízení VO této stavby je napájeno z odbočného rozváděče RVO 746/2. Oblast zahrnuje část ul. Františka Formana a ul. Milana Fialy včetně vnitrobloku, část ul. vedlejší Horní, část nájezdové rampy Horní – Plzeňská včetně havarijního propojení na rozvod VO na mostě. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W – 65 W, sadových svítidel 25 W. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži. Do rekonstruované soustavy VO bude zapojeno dříve realizované VO osvětlení parkového stání ( st. č. 136 – 138) a osvětlení cyklostezky0. Předpokládá se nově osvětlit cyklostezku vybudovanou na pozemku společnosti Monkstone Capital a.s. Nebudou obnovovány sadové stožáry č. 39 – 46. V průběhu zpracování studie byla pověřena správa VO Ostravské komunikace, a.s. odborem dopravy magistrátu města Ostravy k projednání s majitelem pozemku o případném odkupu zařízení VO. Pokud nebude do doby vypracování PD uzavřena smlouva o odkupu, budou tyto stožáry VO demontovány v rámci stavby XIII.

### **3.7.14 Stavba XIV – Rekonstrukce VO oblast Františka Formana**

Stavba navazuje na stavbu „Rekonstrukce VO oblast Jana Škody“. Zařízení VO této stavby je napájeno z rozváděče RVO 746/1. Oblast zahrnuje větší část ul. Františka Formana včetně vnitrobloků. Osvětlovací soustava je navržena silničními ocelovými stožáry výšky 10 m s LED svítidly na výložnicích a sadovými osvětlovacími stožáry výšky 5 m s LED svítidly na dříku. Předpokládaný příkon svítidel na výložník 45 W – 65 W, přechodových svítidel 95 W a sadových svítidel 25 W. V rámci této stavby budou osvětleny 2 přechody pro chodce na ul. Františka Formana. Specifikace stožárů a použitých svítidel budou upřesněny v rámci dokumentace pro územní řízení a provedení stavby. Rozvody VO budou celoplastovými kabely uloženými v průběžných chráničkách v zemi nebo přímo ve výkopu v pískovém loži.

Na základě světelně technických výpočtů a podmínek terénu byly navrženy jednotlivé osvětlovací soustavy.



Předpokládaný počet základních komponentů osvětlovací soustavy dle jednotlivých staveb:

	počet světelných míst	sadové stožáry	silniční stožár s 1R výložníkem	silniční stožár s 2R výložníkem	silniční stožár s 3R výložníkem	svítidlo přechodové
Stavba I <i>Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška</i>	37	18	14	5	0	0
Stavba II <i>Rekonstrukce VO oblast Jana Maluchy</i>	48	25	15	8	0	0
Stavba III <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Košaře</i>	49	42	7	0	0	0
Stavba IV <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Košaře - Žižkovská</i>	39	19	15	5	0	0
Stavba V <i>Rekonstrukce VO oblast Alberta Kučery</i>	32	10	13	1	4	4
Stavba VI <i>Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda</i>	39	2	26	5	3	4
Stavba VII <i>Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní</i>	35	2	19	11	1	2
Stavba VIII <i>Rekonstrukce VO oblast Antonína Poledníka</i>	52	28	23	1	0	0
Stavba IX <i>Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky</i>	34	9	20	5	0	0
Stavba X <i>Rekonstrukce VO oblast Emanuela Podgorného</i>	26	25	1	0	0	0
Stavba XI <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Jiříkovského</i>	27	20	6	1	0	0
Stavba XII <i>Rekonstrukce VO oblast Jana Škody</i>	56	46	10	0	0	0
Stavba XIII <i>Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy</i>	37	10	17	9	1	0
Stavba XIV <i>Rekonstrukce VO oblast Františka Formana</i>	46	18	21	4	0	4
CELKEM	557	274	207	55	9	14

#### 4. Předběžná kalkulace nákladů na rekonstrukci VO

Dle členění rekonstrukcí VO do jednotlivých staveb v souladu s výkresem VO-1049/503 byl proveden orientační odhad nákladů na rekonstrukci VO v dané oblasti. Rekonstrukce VO v dotčené oblasti bude provedena v rámci 14 staveb.

	Stavební náklady vč. terén- ních úprav bez DPH (tis. Kč)	Stavební náklady vč. terénních úprav vč. DPH (tis. Kč)	Projektové, průzkumné práce včet- ně IČ, tech- nický dozor stavebníka na stavbě bez DPH (tis. Kč)	Projektové, průzkumné práce včet- ně IČ, tech- nický dozor stavebníka na stavbě včetně DPH (tis. Kč)	Celkové náklady stavby bez DPH (tis. Kč)	Celkové náklady stavby vč. DPH (tis. Kč)
Stavba I <i>Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška</i>	3 200	3 872	390	472	3 590	4 344
Stavba II <i>Rekonstrukce VO oblast Jana Maluchy</i>	4 000	4 840	480	581	4 480	5 421
Stavba III <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Košaře</i>	3 600	4 356	430	521	4 030	4 877
Stavba IV <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Košaře - Žižkovská</i>	3 300	3 993	400	484	3 700	4 477
Stavba V <i>Rekonstrukce VO oblast Alberta Kučery</i>	2 800	3 388	340	412	3 140	3 800
Stavba VI <i>Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda</i>	3 700	4 477	450	545	4 150	5 022
Stavba VII <i>Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní</i>	3 300	3 993	400	484	3 700	4 477
Stavba VIII <i>Rekonstrukce VO oblast Antonína Poledníka</i>	4 200	5 082	510	617	4 710	5 699
Stavba IX <i>Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky</i>	3 000	3 630	360	436	3 360	4 066
Stavba X <i>Rekonstrukce VO oblast Emanuela Podgorného</i>	2 000	2 420	240	290	2 240	2 710
Stavba XI <i>Rekonstrukce VO oblast Václava Jiříkovského</i>	2 200	2 662	260	315	2 460	2 977
Stavba XII <i>Rekonstrukce VO oblast Jana Škody</i>	4 300	5 203	520	629	4 820	5 832
Stavba XIII <i>Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy</i>	3 300	3 993	400	484	3 700	4 477
Stavba XIV <i>Rekonstrukce VO oblast Františka Formana</i>	3 900	4 719	480	581	4 380	5 300
<b>CELKEM</b>	<b>46 800</b>	<b>56 628</b>	<b>5660</b>	<b>6851</b>	<b>52 460</b>	<b>63 479</b>

**Poznámka:** Ceny včetně DPH jsou počítány se sazbou DPH 21 % platnou v době zpracování studie

## 5. Výkresová a přílohová část

1. VO-1049/501 Situační schéma stávajícího VO
2. VO-1049/502 Návrh členění VO dle zapínacích bodů
3. VO-1049/503 Návrh členění staveb

- Příloha 1 - 1 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Jaromíra Matuška  
Příloha 1 - 2 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Jana Maluchy  
Příloha 1 - 3 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Václava Košáře  
Příloha 1 - 4 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Václava Košáře-Žižkovská  
Příloha 1 - 5 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Alberta Kučery  
Příloha 1 - 6 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Norberta Frýda  
Příloha 1 - 7 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast vedlejší Horní  
Příloha 1 - 8 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Antonína Poledníka  
Příloha 1 - 9 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Jaroslava Misky  
Příloha 1 - 10 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Emanuela Podgorného  
Příloha 1 - 11 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Václava Jiříkovského  
Příloha 1 - 12 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Jana Škody  
Příloha 1 - 13 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Milana Fialy  
Příloha 1 - 14 Zájmová oblast stavby Rekonstrukce VO oblast Františka Formana  
Příloha 2 Stávající stav VO dle RVO  
Příloha 3 Nové VO dle RVO  
Příloha 4 Nové VO dle staveb  
Příloha 5 Přehled RVO  
Příloha 6 Světelně technické výpočty

## **6.     Dokladová část**

1. Ostravské komunikace, a.s., správa VO, Novoveská 25/1266, 709 00 Ostrava
2. SMO, MMO – Odbor dopravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava
3. SMO, ÚMOb Ostrava - Jih, odbor investiční, Horní 791/3, 700 30 Ostrava
4. SMO, ÚMOb Ostrava - Jih, ODaKS, Horní 791/3, 700 30 Ostrava