















SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

<div>OBJEDNATEL:</div> <div><div>STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA</div><div>PROKEŠOVO NÁMĚSTÍ 8 729 30 OSTRAVA</div></div>		<div>ZHOTOVITEL:</div> <div><div>AFRY CZ s.r.o.</div><div>MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz</div></div>		
<div>PODZHOTOVITEL:</div> <div><div>ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.</div><div>1. MÁJE 670/128 703 00 OSTRAVA www.elektro-projekce.cz</div></div>		<div>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:</div> <div><div>Ing. DAVID NOVÁK</div></div> <div>VYPRACOVAL:</div> <div><div>DAVID DVORSKÝ</div></div>	<div>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:</div> <div><div>Ing. RICHARD NAJMAN PH.D.</div></div> <div>KONTROLOVAL:</div> <div><div>Ing. RICHARD NAJMAN PH.D.</div></div>	
<div>NÁZEV PROJEKTU:</div> <div>REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY</div>				
<div>ČÁST:</div>	<div>DOKUMENTACE OBJEKTŮ</div>			
<div>STAVEBNÍ OBJEKT:</div>	<div>SO 453 - OSVĚTLENÍ SPOJOVACÍHO CHODNÍKU</div>			
<div>PŘÍLOHA:</div>	<div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			
<div>KRAJ:</div>	<div>MORAVSKOSLEZSKÝ</div>	<div>ČÁST:</div>	<div>PŘÍLOHA Č.:</div>	<div>ČÍSLO PARE:</div>
<div>DATUM:</div>	<div>11/2024</div>	<div>D.1</div>	<div>1</div>	
<div>STUPEŇ:</div>	<div>DPS</div>			
<div>MĚŘÍTKO:</div>	<div>-</div>			
<div>Č. ZAKÁZKY:</div>	<div>2022/0144</div>			

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:  STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA PROKEŠOVO NÁMĚSTÍ 8 729 30 OSTRAVA		ZHOTOVITEL:  AFRY AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz		
PODZHOTOVITEL:  ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. 1. MÁJE 670/128 703 00 OSTRAVA www.elektro-projekce.cz		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  Ing. DAVID NOVÁK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  Ing. RICHARD NAJMAN PH.D.	
		VYPRACOVAL:  DAVID DVORSKÝ	KONTROLOVAL:  Ing. RICHARD NAJMAN PH.D.	
NÁZEV PROJEKTU: REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY				
ČÁST:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 451 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	MORAVSKOSLEZSKÝ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:
DATUM:	11/2024	D.1	1	
STUPEŇ:	DPS			
MĚŘÍTKO:	-			
Č. ZAKÁZKY:	2022/0144			

REKONSTRUKCE A REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE

PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(DPS)

Název stavby:	REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY
Místo stavby:	k.ú. Moravská Ostrava (město Ostrava); 713520
Číslo zakázky:	2019_575
Údaje o žadateli:	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava
Údaje o zpracovateli dokumentace:	
Vypracoval:	ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. 1. máje 670/128, 703 00 Ostrava – Vítkovice, IČ 277 886 95 David Dvorský, david.dvorsky@elektro-projekce.cz, +420 778 522 210
Kontaktní osoba:	Ing. Richard Najman, richard.najman@elektro-projekce.cz, +420 773 198 184
Datum:	11/2024

Obsah

DOKUMENTACE.....	1
PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	1
1. Všeobecná část.....	3
1.1. Identifikační údaje.....	3
1.2. Základní údaje	3
1.3. Cizí zařízení.....	3
1.4. Návaznost na jiné objekty	3
2. Technické řešení	4
2.1. Základní technické údaje.....	4
2.2. Technické řešení.....	5
2.3. Požadavky na vybavení	6
3. Projednání projektové dokumentace.....	6
3.1. Použité předpisy a normy	6
3.2. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	6
3.3. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.....	6
3.4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací	7
3.5. Závazné podklady k přejímacímu řízení	7
3.6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	7
3.7. Vliv na životní prostředí	7

1. Všeobecná část

1.1. Identifikační údaje

Název stavby: REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY
Místo stavby: k.ú. Moravská Ostrava (město Ostrava); 713520

Číslo zakázky: 2019_575

Údaje o žadateli: Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

Údaje o zpracovateli dokumentace:

ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.

1. máje 670/128, 703 00 Ostrava – Vítkovice, IČ 277 886 95

Vedoucí projektu: Ing. Richard Najman, richard.najman@elektro-projekce.cz,
+420 773 198 184

Zodpovědný projektant: Ing. Richard Najman, richard.najman@elektro-projekce.cz,
ČKAIT: 1104524

Vypracoval: David Dvorský, david.dvorsky@elektro-projekce.cz,
+420 778 522 210

Datum: 11/2024

1.2. Základní údaje

Předmětem projektové dokumentace je výměna výložníků a doplnění svítidel VO na stožárech DPO.

Použité podklady

- Situační plány řešeného staveniště
- Elektrotechnické normy a předpisy ČSN P 73 7505, ČSN 50565-2, ČSN 33 2000-4-41 ed3, ČSN 33 2000-5-51 ed3, ČSN 33 2000-5-54 ed3 ČSN EN 50341-1 ed2 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem
- Geodetické podklady – digitální zakreslení inženýrských sítí, digitální katastrální mapa
- Průzkumy a konzultace
- ČSN 360459 Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení
- Generel VO SMO 11/2019
- ZTKP-OK, a.s. 09/2019

1.3. Cizí zařízení

V okolí se nachází podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Křížení a souběhy budou ošetřeny dle ČSN 73 6005 a zároveň budou dodrženy všechny podmínky ve vyjádření jednotlivých správců sítí.

1.4. Návaznost na jiné objekty

Tento stavební objekt nesouvisí s ostatními objekty stavby, lze zrealizovat v předstihu

2. Technické řešení

V rámci SO 453 se řeší veřejné osvětlení na komunikacích, volných a zpevněných plochách veřejně přístupných.

2.1. Základní technické údaje

Napěťová soustava:	3+PEN/1+PE+N, 400/230, AC, 50Hz/TN-C-S
Ochrana proti neb. dotyku:	a) živých částí – polohou, izolací, krytím b) neživých částí – zemněním v soustavě s uz. nul. bodem
Ochrana před atmosférickým přepětím:	zemněním, dle ČSN EN 62 305 ed.2, zemněním
Minimální krytí el. předmětů:	rozvaděče a rozvodnice IP 54/20 venkovní, IP43/20 vnitřní

Úbytek napětí

Celkový úbytek napětí nepřekročí hodnotu povolenou ČSN.

Ochrana proti přetížení a zkratu

Řešena volbou vhodných jističích prvků a ostatních el. zařízení s dostatečnou zkratovou odolností.

Napájení: VO bude napojeno ze stávající větve VO

Bilance: Doplnění svítidel VO+ výměna na cestě cca 0,4kW.

Prostředí klasifikováno dle ČSN 33 2000-1 ed.2:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor:

Klimatické podmínky	AA3,AA4, AC1, AN3
Zvláštní klimatické podmínky	AB3,AB4
Seismické účinky	AP1
Bouřková činnost	AQ3
Schopnost osob	BA1
Dotyk osob s potenciálem země	BC2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2
Povaha zpracov. nebo sklad. Látek	BE1

Variabilní vnější vlivy

Mechanicky aktivní látky	AE3
Chemicky aktivní látky	AF2
Mechanické podmínky	AH2, AG1
Biologické podmínky	AL2, AK1
Elektromagn.,elektrostat. a ioniz. působení	AM3, AM6
Vítr	AS2
Námraza	AU1 (dle ČSN 50 341-3 N1)

Prostředí klasifikováno dle protokolu OK, a.s. č.1/2019 z 27.9.2019

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem: **zvl. Nebezpečné**

2.2. Technické řešení

Základní údaje:

SO 453 OSVĚTLENÍ SPOJOVACÍHO CHODNÍKU

Délka úseku VO:	není řešeno – jedná se o doplnění svítidel 3 výložníky [3ks svítidel na stožárech DPO]
Typ kabelového vedení:	zemní kabelové vedení není řešeno
Napěťová hladina:	NN 400/230V

S ohledem na minimální rozsah je uvažováno s instalací shodnou se stávajícím provedením. Jak co se týče svítidel, tak výšky instalace a zatřídění ploch.

Svítidla VO, skříňka VO

Stávající svítidla budou přeložena na nové výložníky V2-180°, které budou osazeny na stávajícím stožáry DPO se závěsnou výškou 12 m. Ze strany chodníku budou doplněná nová svítidla o výkonu 26W, TK 2700, výkon se může změnit na základě skutečně dodávaných svítidel. Provedený vzorový výpočet je na svítidla **IZYLUM 1, TK 2700K/5300-7W a IZYLUM 3, TK 2700K/5305-119W** více výpočet. Napojení svítidel bude přes novou skříňku VO 240x190x90, do které bude stažen stávající kabel a nasvorkován. Ve skřínce bude provedeno odjištění jednotlivých svítidel a nově půjdou kabely ke každému svítidlu, více vzorové řezy a detaily.

„V případě uvedení přímého, nepřímého odkazu na určitého dodavatele, například uvedením referenčního výrobku, doporučeného řešení apod., umožňuje se použití i jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení (včetně technických zařízení), která naplní požadavky Zadavatele. Tuto skutečnost dodavatel ve své nabídce prokáže zejména technickou dokumentací výrobce nebo protokolem vydávaným příslušným certifikačním orgánem, který potvrdí shodu požadovaného výrobku s požadavky Zadavatele.“

Osvětlované oblasti

S ohledem na minimální rozsah bude dodrženo stávající zatřídění ploch v komunikaci.

- Hlavní komunikace 28. října **M2**
- Pro chodník bude stanoveno zatřídění **P2**

Stožáry DPO a výložníky

Na stávající stožáry DPO budou osazeny nové výložníky V2-2500 180°, žárově zinkované obloukové, závěsná výška svítidla bude 12m.

Venkovní rozvody

Nejsou řešeny. Řešeny jsou pouze nové vývody ke svítidlu, který budou jištěny OPV 2A. Svítidla budou pak napojeny kabelem CYKY 3x1,5mm². Bude instalována nová skříňka VO ze které budou napojeny svítidla svorkováním.

Řízení a částečný provoz

Tento nový rozvod VO bude spínán ze stávající větve.

Konečné úpravy terénu

Není řešeno v rámci SO 453

Demontáže a provizoria

Stávající výložníky VO budou demontovány a nově nahrazeny výložníky V2-180°, které budou osazeny na stávající trakční stožár DPO.

Před zahájením demontáží je nutno vždy trvalým a jednoznačným způsobem odpojit demontované rozvody a zařízení od zdroje el. energie.

Demontáže provádí zhotovitel stavby, při respektování pokynů správce VO. Demontovaný materiál likvidovat dle pokynu správce VO.

2.3. Požadavky na vybavení

Stavební práce musí provádět firma s patřičnou odbornou způsobilostí a nezbytným technickým vybavením.

3. Projednání projektové dokumentace

3.1. Použité předpisy a normy

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed3, a další.

3.2. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Tento objekt nemá vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.

3.3. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro daný objekt nebyly zpracovávány technické výpočty vyjma výpočtů osvětlení. Použité konstrukce jsou standardizovány.

3.4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Pro montáž je navržen tento postup:

- a) Demontáž výložníků a svítidel VO
- b) Montáž výložníků VO
- c) Osadit svítidla

3.5. Závazné podklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování.
- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 331500 (332000-6) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření na CD ve formátu dwg nebo dgn a v tištěné podobě na podkladu KM, třída přesnosti III. od certifikovaného aut. geodeta
- A-testy použitých prvků
- Kopie stavebního deníku
- Světelně technické měření
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů, provedení základů a prostupů. Celkové foto nových světelných míst i s provedeným číslováním.
- Doklad o naložení s odpady
- Protokol o převzetí a předání prací (P02) s u vedením záruky na celou stavbu a dílčí záruka na svítidla dle požadavku ZTKP bod. 2.3.1.3 (5let)

3.6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.3. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.3 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou kabelového vedení.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

3.7. Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby, její stavebně technické řešení a navrhovaný provoz lze předpokládat, že realizace i vlastní provoz předmětné stavby bude mít pouze minimální vliv na současný stav životního prostředí.

Při realizaci stavby budou používány pouze ekologické materiály; vznikající odpady budou vesměs kategorie O a budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Pro realizaci stavby zajistí zhotovitel příslušná provozní, organizační a bezpečnostní opatření. Množství jsou zohledněna v položkovém rozpočtu.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpady vznikající při stavebních pracích.

Jednotlivé odpady jsou zatříděny dle zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek - č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů. Specifikace množství odpadů bude upřesněna dodavatelem stavby při realizaci, vzhledem ke stupni PD není rozpad kompletní a jednoznačně definovaný.

Za zneškodnění odpadů je odpovědný investor stavby, ten svou povinnost může přenést na dodavatele. Odpady kategorie N budou zneškodněny specializovanými firmami. Jejich specifikace je možná dle seznamu specializovaných firem, majících licenci, seznam oprávněných firem k nakládání s výše uvedenými odpady.

Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti, zejména v souvislosti s ochranou jak povrchové, tak i podzemní vody, půdy, stávající zeleně i ovzduší. Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby.

Návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí i během vlastního provozu stavby.

V Ostravě, 11/2024

Zpracoval: David Dvorský