








<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> Ing. DAVID NOVÁK</div>	<div>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:</div> <div> Ing. TOMÁŠ MARUŠÁK</div>	
		<div>VYPRACOVAL:</div> <div> Ing. TOMÁŠ MARUŠÁK</div>	<div>KONTROLOVAL:</div> <div> Ing. RICHARD NAJMAN PH.D.</div>	
<div>NÁZEV PROJEKTU:</div> <div>REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY</div>				
<div>ČÁST:</div>	<div>DOKUMENTACE OBJEKTŮ</div>			
<div>STAVEBNÍ OBJEKT:</div>	<div>SO 462 - KAMEROVÝ DOHLED</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; 2019_575</div>			

REKONSTRUKCE A REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 462 – Kamerový dohled

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
(DPS)**

Název stavby: REKONSTRUKCE A REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY
Číslo zakázky: 2019_575

Údaje o zpracovateli dokumentace:

ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.

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

Vypracoval: **Tomáš Marušák**, tomas.marusak@elektro-projekce.cz,
+420 774866450

Datum: **11/2024**

OBSAH

1. popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení	3
a) Identifikační údaje	3
b) Použité podklady	3
c) Cizí zařízení	3
d) Návaznost na jiné objekty.....	4
e) Technické řešení	4
f) Rozvaděč Ovanet	4
g) Sloup pro instalaci kamer	5
h) Koordinace stavebních prací	5
i) Návaznosti na ostatní objekty	6
j) Provizoria	7
2. Projednání projektové dokumentace	7
3. požadavky na vybavení	7
4. napojení na stávající technickou infrastrukturu	8
5. vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	8
6. údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	8
7. požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	8
a) Závazné podklady k přejímacímu řízení	8
8. požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod. ...	9
9. řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	9
10. důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	9
a) Vliv na životní prostředí	9

1. popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

a) Identifikační údaje

Název stavby: REKONSTRUKCE A REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY

Název objektu: SO 462 – Kamerový dohled

Místo stavby: MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ, OSTRAVA

Objednatel, investor

Název: STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA, INVESTIČNÍ ODBOR

Projektant (zhotovitel projektu)

Projektant: Afry CZ s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00
Praha 4

Projektant SO: ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.

1.máje 670/128, 703 00 Ostrava-Vítkovice
IČO 27788695

Zpracoval: Ing. Tomáš Marušák

b) Použité podklady

- a) Situační plány řešeného staveniště
- b) Schválený projekt DÚR uvedené stavby
- c) Elektrotechnické normy a předpisy ČSN 73 7505, ČSN 34 7402, ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000-5-51 ed2, ČSN 33 2000-5-54 ed2 ČSN EN 50341-1 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem.
- d) Geodetické podklady – digitální zakreslení inženýrských sítí, digitální katastrální mapa (zaměřené povrchové znaky, orientační průběh podzemních sítí).

c) Cizí zařízení

V okolí se nacházejí další inženýrské sítě. Křížení a souběhy budou ošetřeny dle ČSN 73 6005. V případě potřeby budou k oddělení od cizích sítí použity železobetonové konstrukce zajišťující elektro a mechanické oddělení.

d) Návaznost na jiné objekty

Tento stavební objekt navazuje a souvisí s ostatními stavebními objekty dané stavby. Hlavní návaznost se týká projektu silnice, kterou vedení křížuje a prochází.

e) Technické řešení

V rámci rekonstrukce nového podchodu bude do prostoru východu směrem k autobusovému nádraží přivedeno napojení pro nově instalované kamery. Toto napojení bude tvořeno 1xchráničkou HDPE40 ke každému sloupu VO a k vybraným trakčním stožárům. V této chráničce bude instalován venkovní kabel F/FTP cat6A, který bude napojovat kameru na sloup VO/trakčním stožáru.

Instalace kamer bude řešena na sloupech VO/trakčních stožárech. Tyto sloupky budou pro tuto zátěž patřičně dimenzovány. V rámci projektu bude provedena příprava napojení pro 4 kamery.

Bude instalován nový pilířový rozvaděč popsáný níže, který bude umístěn v bodě A. Datové napojení bude vyvedeno z podchodu z bodu B. Přívod pro toto napojení bude technické místnosti podchodu dle popisu níže.

Druhý instalační bod C. Ten označuje trakční stožár 26/13, na kterém bude instalována 1 statická kamera. Tato bude namířena na autobusové nástupiště a bude sloužit pro bezpečnostní dohled. Vzdálenost kamery od rozvaděče bude 38,5m. Zde bude instalována kamera K2.

Do třetího bodu – D – bude přivedena chránička 1xHDPE40. V bodě D bude instalován nový samostatný kamerový sloup. Chránička bude zaústěna do tohoto sloupu. Vzdálenost kamery od rozvaděče bude 38,5m. Zde bude instalována kamera K1.

Pro kameru K3 bude přivedena chránička 1xHDPE40. V základech stěny bude stavbou připravena chránička, ke které přivedena chránička HDPE 40 a bude do ní zaústěna. Chránička ve stěně bude vyvedena k budoucímu podpěrnému sloupu ocelové konstrukce přístřešku, ke kterému bude připevněna flexibilní chránička. Na přístřešek pak bude instalována kamera K3. Vzdálenost kamery od rozvaděče bude 20,0m.

Kamera K4 bude napojena z rozvaděče podchodu v rámci vnitřních instalací.

Ve sloupech VO a trakčních stožárech budou v základech připraveny chráničky HDPE40 pro zaústění připojovacích kabelů.

Napojení rozvaděče na síť NN je řešeno kabelem CYKY 3x6. Tento bude zapojen v rámci projektu vnitřního silnoproudu do stávajícího rozvaděče ENN. Instalace a trasa napájecího kabelu však bude v rámci tohoto objektu.

f) Rozvaděč Ovanet

Nový rozvaděč bude umístěn v zeleném páse pod trakčním sloupem 26/12. Tento rozvaděč bude přístupný dodávkou pro servisní účely a budou zde umístěny veškeré aktivní prvky společnosti Ovanet. Rozvaděč bude tvořit sestava nadzemní rozvaděčové skříně o rozměrech

750x500x420 společně s podstavcem a vnitřním vybavením, která je standardizovaná pro operátora Ovanet.

g) Sloup pro instalaci kamer

Kamera K1 bude umístěna na samostatném kamerovém sloupu, který bude mít tyto parametry:

- Stožár konstruovaný speciálně pro tyto typy zařízení s minimálním kmitání pro získání kvalitního obrazu s dostatečnou tuhostí vybavené různými speciálními otvory pro průchod kabelů
- použití: kamerová a monitorovací zařízení čerpacích stanic, dálničních informačních systémů, bezpečnostních systému ochrany objektů a dalších
- povrchová úprava: žárové zinkování podle normy DIN EN ISO 1461
- možnost povrchové úpravy na zakázku: žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL
- provedení: spodní část dříku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž svorkovnice a elektropříslušenství ve spodní části dříku pro vetknutí je zhotoven otvor pro průchod kabelů po délce stožáru jsou různé otvory pro průchod koaxiálních a napájecích kabelů
- certifikace: výrobek svým charakterem odpovídá souboru norem ČSN EN 40 a splňuje požadavky dle ČSN EN ISO 3834. Jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2001 Sloup má 0,6m nad zemí otvor chráněný dvířky pro možné připojení vodičů na DIN lištu. Dvířka otvoru lícují s povrchem stožáru, uzávěr dvířek je skrytý pod jejich povrchem, je z mosazného šroub M8x30 s hlavou D (klíč k rozvodným zařízením NN).
- Sloup má 500mm pod úrovní terénu připravené dva otvory (50 x 150mm) pro průchod vodičů.
- Uzemnění sloupu pomocí šroubu (závit M8) ve výšce 180mm. Sloup lze umístit do země bez obetonování nebo do betonového základu
- Sloup je vyrobený z ocelových trubek, v jakostní třídě S235, S235JRH má zaručené chemické složení, svařitelnost, minimální pevnost v tahu 370 Mpa. Žárové pozinkování (ČSN EN ISO 1461), povlak o minimální tloušťce 70μm.
- Výška sloupu 6m.

h) Koordinace stavebních prací

V rámci objektu budou rovněž demontovány stávající venkovní kamery, které jsou umístěny na stávajících trakčních stožárech DPO. Jedná se o 3x statickou kameru a 1x otočnou kameru. Po rekonstrukci trakčního vedení budou tyto kamery opětovně instalovány do stejných prostor.

Kamery se nacházejí na trakčních stožárech č. 26/9, 26/15 a 26/48. Kamera č.39 na sloupu 26/48 bude nově napojena z vnitřních rozvodů podchodu a stávající nadzemní kabel bude zrušen bez náhrady.

Spol. OVANET si demontuje stávající kamery, včetně podružného vybavení (rozvaděče, boxy apod.) po vlastní ose.

Stávající kabelové vedení bude odstraněno v rámci stavby.

Zhotovitel před zahájením prací vyzve spol. OVANET s dostatečným předstihem k demontáži stávajících kamer a odsouhlasení rozsahu a postupu demontáže.

Spol. OVANET a Policie města Ostravy požaduje v rámci realizace stavby zachovat co nejvíce funkčních kamer po co nejdelší možnou dobu.

Zhotovitel stavby je povinen demontáž kamerového systému předem konzultovat se spol. OVANET a PMO a nechat si ji schválit.

Před osazením/zřízením kabelových tras musí zhotovitel kontaktovat a přizvat spol. OVANET k odsouhlasení polohy.

V rámci montáže nové kamery na středovém sloupu (26/15) v křižovatce ul. 28. října x Vítkovická x Senovážná bude instalován nový převěsný kabel pro napojení těchto kamer. Tento kabel bude typu SM, 12 vl. a bude ukončen v obou rozvaděčích. Původní kabel bude před demontáží stávajícího sloupu demontován.

Kamery a aktivní prvky pro funkčnost kamerového systému nejsou předmětem dodávky stavby. Jedná se pouze o přípravu pasivní sítě kamerového systému. (tzn. pokládka chrániček, dodávka a montáž datových rozvaděčů, dodávka a instalace kabeláže). Dodávka a montáž kamer, aktivních prvků a zprovoznění kamer je samostatnou investiční akcí společnosti OVANET a.s.

i) Návaznosti na ostatní objekty

Projekt VO dané stavby je řešen objektem SO 452. Projekt kamerového systému M.P. je koordinován s tímto objektem a umístění kamer na sloupech VO je projednáno se správcem VO (ČSAD a.s.).

Projekt přeložek trakčních stožárů je řešen objektem SO 661. Projekt kamerového systému M.P. je koordinován s tímto objektem a umístění kamer na trakčních stožárech je projednáno se správcem DPO a.s.

Pro instalaci tras v podchodu bude připraven v rámci vnitřních instalací podchodu nový kabelový žlab, který povede až do technické místnosti NN a SLP v podchodu. Do tohoto žlabu bude instalován nový napojovací optický kabel pro napojení nového rozvaděče na síť Ovanet.

Tento kabel bude typu SM, 24vl.

Pokud se budou provádět zemní práce v rámci přípravy území ještě před provedením přeložky, je nutné provést mechanickou ochranu stávajícího vedení před poškozením např. zakrytím betonovými panely.

Výkopy kabelových tras budou hloubky 80 cm v případě volného terénu a dále 120 cm v případě silnic a jezdových ploch. Šíře výkopu bude 35cm pro chodník a volný terén a 50cm pro jezdovou plochu. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu.

Vnitřní rozvody nejsou součástí této dokumentace s výjimkou instalace napojovacího optického kabelu.

Konečné úpravy terénu

Konečné úpravy terénu nejsou součástí projektu tohoto objektu. Vzhledem k charakteru stavby je odůvodněný předpoklad, že napojení SLP bude realizováno před vybudováním konečných úprav terénu, komunikací a zatravnění povrchů.

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.

Zkouška průchodnosti trubek HDPE 40

Tato zkouška se provádí na všech položených trubkách včetně rezervních a probíhá za dohodnuté přítomnosti zástupce objednatele. Zkouška musí prokázat průchodnost trubky pro pozdější zatažení či zafoukání kabelu. Uceleným úsekem trasy trubky do délky 1 500 až 3 000 m se profoukne kontrolní píst (kalibr) o délce 150 až 200 mm. Průměr pístu pro trubku o vnějším průměru 40 mm je 28 mm. V případě, že kalibr uvázne, musí se jeho poloha vyhledat z povrchu pomocí lokalizačního zařízení. Vyhledané místo se odkryje a závada se odstraní (výměnou poškozené části trubky). Po odzkoušení průchodnosti úseku po cca 2 km se trubky propojí v délce opakovacího úseku.

Zkouška tlakutěsnosti trubek HDPE

Tato se provádí u všech provozních a rezervních trubek. Konce zkoušené trubky jsou tlakutěsně uzavřené a opatřené ventilkou. - Trubky jsou zkoušené přetlakem vzduchu v rozmezí 50 až 100 kPa. - Po nafoukání zkoušeného tlakového úseku a odpojení zařízení se připouští snížení přetlaku v tomto úseku max. o 0,5 % na 1 trubkovou spojku za 24 hod, na celé trase max. o 20 % za 24 hod. - Zkouška tlakutěsnosti probíhá za dohodnuté přítomnosti zástupce objednatele. O provedené zkoušce musí být vyhotoven měřicí protokol, který bude součástí dokladů předkládaných k příjemce celého díla.

j) Provizoria

Tento projekt nevyžaduje provizorní zapojení.

2. Projednání projektové dokumentace

Technické řešení projektu prošlo připomínkovým řízením u investora. Připomínky byly zapracovány.

3. požadavky na vybavení

Tento objekt nemá speciální požadavky na vybavení.

4. napojení na stávající technickou infrastrukturu

Tento objekt nemá požadavky na napojení na stávající technickou infrastrukturu vyjma přístupu na staveniště a napojení na elektrickou energii.

5. vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

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

6. 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.

7. požadavky na postup stavebních a montážních prací

Charakter objektu nevyžaduje speciální postup. POV bude vypracován pro soubor všech vzájemně navazujících objektů zhotovitelem.

Vytyčovací body jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Tyto body je třeba zaměřit do dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit směrově i výškově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, kabelových šachet, kabelových komor a konců kabelovou, jsou-li tyto použity.

a) 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 (332000-6-61) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření
- A-testy použitých prvků
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů, provedení základů a prostupů.

8. požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Zařízení musí být užíváno v souladu se svým určením. Tento objekt nemá speciální požadavky na materiál, energie či dopravu. Toto je řešeno dostatečně pro stavbu jako celek.

9. řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tento objekt neřeší plochy a komunikace.

10. 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.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 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.

a) 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.

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.

Objekt

DPS

SO 462 Kamerový dohled

TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Ostravě, 11/2024

Zpracoval: Ing. Tomáš Marušák