








SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:		
 STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA PROKEŠOVO NÁMĚSTÍ 8 729 30 OSTRAVA		 AFRY AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz		
PODZHOTOVITEL:		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	
 DIPRO, spol. s r.o. Dopravní a inženýrské projekty MODŘANSKÁ 11/1387 143 00 PRAHA 12		 Ing. DANIEL POLIČ, Ph.D.	 Ing. ONDŘEJ TREŠL	
		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
		 Ing. JAN KREJČÍ	 Ing. JAN MARUŠKA	
NÁZEV PROJEKTU:				
REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY				
ČÁST:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 002.6 - DEMOLICE - RUŠENÍ TRAMVAJOVÉ KOLEJE			
PŘÍLOHA:	01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	MORAVSKOSLEZSKÝ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:
DATUM:	11/2024	D.1	01	
STUPEŇ:	DPS			
MĚŘÍTKO:				
Č. ZAKÁZKY:	2022/0144			

Revitalizace Náměstí Republiky

SO 002.6 – Demolice – rušení tramvajové koleje

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Objednatel:

Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
1.4	ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, ROZSAH OBJEKTU	4
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	4
4	PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
4.1	STÁVAJÍCÍ STAV	4
4.2	NOVÝ STAV	4
4.3	NÁVRH DEMOLIC	4
4.4	POSTUP PRACÍ	4
4.5	ODPADY	5
4.5.1	LEGISLATIVA V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ	5
4.5.2	POVINNOSTI PŮVODCE ODPADŮ STANOVÍ § 15 ZÁKONA č. 541/2020 Sb. O ODPADECH: ...	5
4.5.3	SPECIFIKACE ODPADŮ A JEJICH MOŽNÉ VYUŽITÍ, PŘÍPADNĚ ODSTRANĚNÍ	6
4.5.4	PŘEDOKLÁDANÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ, DRUHY A KATEGORIE ODPADŮ	6
5	KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	7
6	BEZPEČNOST PRÁCE	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: Revitalizace Náměstí Republiky

Stavební objekt: ÚPRAVA TRAMVAJOVÉ TRATI

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Katastrální území: Moravská Ostrava [713520]

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název: Statutární město Ostrava

Sídlo: Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451

DIČ: CZ00845451

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČ: 45306605

DIČ: CZ45306605

Zastoupený: Ing. Petr Košan, jednatel

1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název: Dopravní a inženýrské projekty, spol. s r.o.

Sídlo: Modřanská 11/1387, 143 00 Praha 4

Pracoviště: Na Záhonech 27/884, 141 00 Praha 4

Autorský kolektiv:

Ing. Ondřej Trešl

Ing. Jan Krejčí

Ing. Jan Maruška

Ing. Daniel Polič, Ph.D.

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, ROZSAH OBJEKTU

Obsahem stavebního objektu je vymezení demolice území v místě rušené tramvajové koleje, respektive stanovení míst určených k odstranění stávajících ploch.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Ke zpracování PD objektu 002.6 bylo využito geodetické zaměření poskytnuté objednatelem, katastrální mapa, situace stávajících inženýrských sítí, a dílčí výstupy z DÚR a DSP. Kromě výše uvedených podkladů byla dále provedena rekognoskace v terénu včetně fotodokumentace dotčeného úseku tramvajové tratě a mostních konstrukcí (podchodů), které jsou součástí přístupů na nástupiště zastávky Náměstí Republiky.

Na základě dodatečného požadavku objednatele byla provedena podrobnější diagnostika mostních objektů, které tvoří spodek tramvajové trati. Z tohoto průzkumu byly zejména využity údaje týkající se skladby a tloušťky konstrukčních vrstev koleje na mostních konstrukcích.

4 PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Ve stávajícím stavu je tramvajová trať v místě zastávek tříkolejná. Nástupiště pro směr Krajský úřad (směr Hulváky/Poruba) a Don Bosco (směr Vítkovice/Hrabůvka) jsou ve stávajícím stavu oddělená. Nástupní hrany všech nástupišť mají délku cca 63,5 m a výšku cca 15 cm. Na všechna nástupiště je umožněn ve stávajícím stavu přístup jak po schodištích, tak také po rampách.

4.2 NOVÝ STAV

V novém stavu dojde ke zřízení jednoho širšího nástupiště ve směrech Krajský úřad (směr Hulváky/Poruba) a Don Bosco (směr Vítkovice/Hrabůvka). Nově budou mít zastávky v obou směrech shodně výšku nástupní hrany 20 cm a délku 67 m min. pro dvě soupravy. Této skutečnosti je přizpůsobeno řešení kolejového uspořádání v prostoru zastávky, kdy se rozvětvení kolejí (tratí) do ulic 28. října (směr Hulváky/Poruba) a Vítkovická (směr Vítkovice/Hrabůvka) přesouvá ve směru od centra z prostoru před nástupištěm až za nástupiště, čímž v prostoru křižovatky ulic 28. října a Vítkovická vznikne standardní kolejová konstrukce – „kolejový trojúhelník“.

4.3 NÁVRH DEMOLIC

Tento stavební objekt řeší úpravy povrchů v místech stávající koleje a nástupiště ve směru Poruba/Hulváky komunikací, či jejich částí, které budou v rámci stavby tramvajovou dopravou opuštěny. V sit. 002.6.2 jsou vyznačeny plochy určené k demolici. Opuštěné části, resp. konstrukční vrstvy, budou vybourány a vytěženy. Jde o plochu o celkové výměře 1502,44 m².

4.4 POSTUP PRACÍ

Realizace úprav na objektu bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby a DIO pro jednotlivé etapy výstavby. V dostatečném předstihu budou o provádění prací a omezení dopravy v rámci jednotlivých etap výstavby informovány veškeré složky IZS.

Demoliční práce budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny po vytýčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech. Vybraný dodavatel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace. Vybraný dodavatel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí a jejich vytýčení. Poloha sítí v nových i v původních trasách musí být v prostoru staveniště viditelně označena a vedení musí být chráněno před poškozením. Po celou dobu výstavby bude zajištěn provoz na veřejných komunikacích.

Svršek stávající tramvajové trati je tvořen převážně žlábkovými kolejnicemi NP4 a Ph37 a na mostě přes ul. Místeckou částečně též S49. Pražce jsou dřevěné s tuhým podkladnicovým upevněním „K“ (tuhé svěrky ŽS4). Štěrkové lože je mimo mostní konstrukce tvořeno kamenivem 32/63 a v prostoru mostů je díky nedostatečné tloušťce (cca 100 mm) tvořeno kamenivem 16/32.

Po zahájení výluky tramvajové tratě nejprve dojde k demontáži dráhových kabelů připojených ke kolejnicím a snesení trolejového trakčního vedení. Z tělesa trati dojde nejdříve k vybourání nástupních hran a převážně asfaltového krytu koleje. Stávající kolejový rošt bude po odvezení materiálu z krytu rozřezán na krátká pole (cca 6 m, dle dispozic zhotovitele), vytrhán a dle možností okamžitě odvezen k demontáži na základnu. Dřevěné pražce budou po demontáži kovových a pryžových částí upevnění předány k likvidaci specializované firmě s oprávněním k nakládání s nebezpečným odpadem, železobetonové pražce budou po demontáži kovových a pryžových částí upevnění předrceny, vzniklý odpad vytříděn a předán k recyklaci, případně k uložení na skládku. Štěrka ze štěrkového lože bude odtěžen rypadly a odvezen na recyklační skládku dle dispozic zhotovitele. Obnažený povrch mostní konstrukce bude po dočištění předán zhotoviteli mostu.

4.5 ODPADY

V průběhu stavby budou vznikat odpady, zejména zemina, suť a kamenivo, dřevěné pražce z tramvajové trati, asfaltobetonová drť, železo a ocel z kolejnic a některé další, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy. Dle těchto předpisů je nutné vyřešit způsob shromažďování, třídění, skladování, dopravy, uložení, využití nebo případnou likvidaci těchto odpadů.

4.5.1 LEGISLATIVA V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ

Nakládání s odpady je v současné době upraveno zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek:

- Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů);
- Nařízení vlády č. 352/2014 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024;

4.5.2 POVINNOSTI PŮVODCE ODPADŮ STANOVÍ § 15 ZÁKONA č. 541/2020 Sb. O ODPADECH:

- a) zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- b) prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,

- c) v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,
- d) s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu,
- e) v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou základního popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu a
- f) při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

4.5.3 SPECIFIKACE ODPADŮ A JEJICH MOŽNÉ VYUŽITÍ, PŘÍPADNĚ ODSTRANĚNÍ

Dle § 3 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech je odpadové hospodářství založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

4.5.4 PŘEDOKLÁDANÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ, DRUHY A KATEGORIE ODPADŮ

Č.	Katalog. č.	Kategorie	Zařazení odpadu	Jednotky	Množství
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f))	t	1110,88
2	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	967,40
3	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů TV	t	762,73
4	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t	1098,09
5	17 05 07	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t	193,09
6	17 02 04	N	Železniční pražce dřevěné	ks	2144,00

7	17 04 05	O	Železný šrot – konstrukce, stožáry, kolej.	t	254,07
8	17 02 03	O	Polyetylénové podložky (žel. svršek)	t	0,43
9	07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	t	0,86

5 KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přímo v prostoru staveniště nebo v jeho okolí jsou zastoupeny veškeré běžně se vyskytující inženýrské sítě. Odpovídající ochranná pásma měřená od vnějších líců vedení jsou uvedena níže:

Druh vedení			Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo od vnějšího obvodu potrubí)
Elektrické venkovní nadzemní	1 – 35 kV	vodič bez izolace	7m
		vodič s izol.základní	2m
		závěsné kabel.vedení	1m
	35 – 110 kV		12m
	závěsné kabel.vedení 110kV		2m
	110 - 220 kV		15m
	220 – 400 kV		20m
	nad 400 kV		30m
	telekomunikační zařízení provozovatele energetické sítě		1m
Elektrické venkovní podzemní (kabelové)	do 110 kV		1m
	nad 110 kV		3m
Sdělovací kabely	místní		2m
	dálkové		3m
Vodovod	do DN 500 včetně		1,5m
	nad DN 500		2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m		2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m		3,5m
Kanalizace	do DN 500 včetně		1,5m
	nad DN 500		2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m		2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m		3,5m
Plynovod NTL a STL	mimo zástavbu do DN 200		4m

Druh vedení		Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo od vnějšího obvodu potrubí)
	DN 200 - DN 500	8m
	nad DN 500	12m
	v zástavbě	1m
Tepelná zařízení	po obou stranách zařízení	2,5m

Inženýrské sítě v prostoru budoucího staveniště byly realizovány v různých časových obdobích. Dle informací správců není k dispozici přesné hloubkové uložení pod chodníky, ani v příčných přechodech pod komunikací, předpokládá se tedy uložení dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

6 BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavebních prací musí být dbáno dodržování zásad bezpečnosti práce. Musí být dodrženy veškeré předpisy a zákony, kterými se upravují podmínky práce ve stavebnictví. Zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění zemních prací a to jednak při vlastním provádění výkopů tak i při obnově komunikace. Pozornost je třeba věnovat ověření průběhu stávajících IS, které jsou v situacích zakresleny dle údajů správců, a jsou bez potřebných náležitostí k přesnému vytýčení na staveništi. IS je bezpodmínečně nutné ověřit vytýčením správcí, vypiskáním a případně ručně kopanými sondami.

Při provádění stavebních prací je nutno zachovávat logický postup prací. Je třeba všechny pracovníky seznámit se staveništem a stavebními postupy. Je třeba dbát norem a technologických předpisů upravujících vlastnosti stavebního díla. Staveniště je třeba označit, pokud možno ohraničit proti vstupu cizích osob a osvětlit. Výkopy je nutno zabezpečit proti pádu osob ohrazením zábranami a výstražnými páskami. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Musí být dbáno na protipožární ochranu a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Dopravní omezení je součástí DIO.

Při výstavbě stavební části, koordinaci stavebních prací s montážními pracemi technologickými u při pozdějším provozu musejí být respektována zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení, týkající se tohoto stavebního objektu v oblasti předpisů k zajištění BOZP.

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění (Zákoník práce), který upravuje pracovně právní vztahy včetně základních požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jeho novela 585/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů;
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;

Výčet předpisů BOZP není taxativní. Jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

- Předpisy k zajištění BOZP dodavatele;
- Předpisy k zajištění BOP provozovatele;

Vybrané a související zákony a předpisy:

- Zákon č. 266/1994 Sb. (O drahách) v platném znění a vyhlášky související, zejména vyhláška MD ČR č. 173/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává dopravní řád drah a vyhláška MD ČR č. 177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává stavební řád drah;
- Zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon);
- Zákon č. 254/2001 Sb. (Vodní zákon);
- Zákon č. 127/2005 Sb. (O elektronických komunikacích);
- Zákon č. 283/2021 Sb. (Stavební zákon);
- Vyhláška ČÚBP č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice;
- Vyhláška MD č. 100/1995 Sb. (Řád určených technických zařízení);
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně;
- Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání účinnost od 1.7.2008 – změna 6 v platném znění (Oznámení č.j. 6170/2004-OP ze dne 2.11.2004 – změna názvu), kapitola 1 a dotčené speciální kapitoly;

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce pak v místech křížení popřípadě souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce!

Upozorňuje se, že v projektové dokumentaci jsou případné konkrétní uvedené výrobky ve vztahu k zákonu č.137/2006 Sb. o veřejných zakázkách uvedeny jako referenční.

V Praze 11/2024

Ing. Jan Krejčí, Ing. Ondřej Trešl