




SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:   <b>STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA</b> PROKEŠOVO NÁMĚSTÍ 8 729 30 OSTRAVA		ZHOTOVITEL:   <b>AFRY</b> AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  Ing. DAVID NOVÁK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  Ing. VLADIMÍR PITÁK	VYPRACOVAL:  Ing. EMÍLIA KAJÁNKOVÁ	KONTROLOVAL:  Ing. LUBOMÍR MACURA	
NÁZEV PROJEKTU:  <b>REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY</b>				
ČÁST:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 665.2 Rekonstrukce tramvajových mostů - most ev. č. 4793-3			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	MORAVSKOSLEZSKÝ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:
DATUM:	11/2024	<b>D.6</b>	<b>1</b>	
STUPEŇ:	DPS			
MĚŘÍTKO:				
Č. ZAKÁZKY:	2022/0144			

# Revitalizace Náměstí Republiky

## **SO 665.2 – REKONSTRUKCE TRAMVAJOVÝCH MOSTŮ – MOST EV. Č. 4793-3**

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Objednatel:

Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

## OBSAH

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
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
1.5	ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU .....	4
<b>2</b>	<b>ÚZEMNÍ PODMÍNKY .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ .....</b>	<b>5</b>
3.1	ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU STAVBY .....	5
3.2	POPIS A TECHNICKÝ STAV STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU .....	5
3.3	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY .....	6
3.4	POŽADAVKY DO DALŠÍ FÁZE PŘÍPRAVY A REALIZACE .....	6
3.5	SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ .....	6
<b>4</b>	<b>ROZSAH ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE TRAM. MOSTU .....</b>	<b>8</b>
4.1	HYDROIZOLACE .....	8
<b>5</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ SO .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>HLAVNÍ ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY .....</b>	<b>9</b>
6.1	ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	9
<b>7</b>	<b>VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>VÝJIMKY .....</b>	<b>9</b>

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

## 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

**Název:** Revitalizace Náměstí Republiky

**Stavební objekt:** SO 665.2 – Rekonstrukce tramvajových mostů – most v ev. č. 4793-3

**Místo stavby:**

Kraj: Moravskoslezský

Katastrální území: Moravská Ostrava [713520]

**Stupeň dokumentace:** Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

## 1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

**Název:** Statutární město Ostrava

**Sídlo:** Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

**IČ:** 00845451

**DIČ:** CZ00845451

**Zastoupení:** Mgr. Zuzana Bajgarová

## 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

**Název:** AFRY CZ s.r.o.

**Sídlo:** Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

**IČ:** 45306605

**DIČ:** CZ45306605

**Zastoupení:** Ing. Petr Košan, jednatel

## 1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU

**Název:** AFRY CZ s.r.o.

**Sídlo:** Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

### Autorský kolektiv:

Odpovědný projektant  
dílčí částí (SO/PS):

Ing. Vladimír Piták  
autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce,  
ČKAIT 3000270  
tel. +421 910 224 470  
e-mail: [vladimir.pitak@afry.com](mailto:vladimir.pitak@afry.com)

Ostatní zpracovatelé  
dílčí částí (SO/PS):

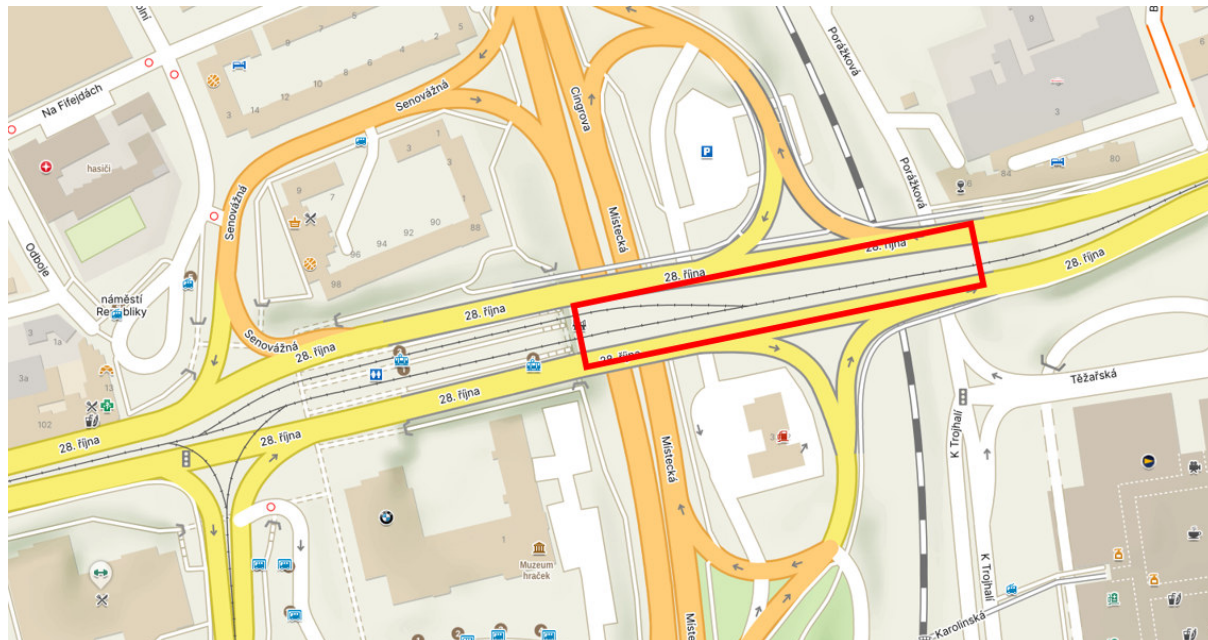
Ing. Emília Kajánková  
tel. +421 910 383 042  
e-mail: [emilia.kajankova@afry.com](mailto:emilia.kajankova@afry.com)

## 1.5 ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU

Objekt:	Tramvajový most přes silnici I/56 (Mistická) a nad tratí SŽDC, s.o. na ul. 28 října v Moravské Ostravě
Správce objektu:	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA a.s., Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Název převáděné komunikace:	Tramvajová trať
Převáděná komunikace:	Tramvajová trať na ulici 28. října
Úhel křížení:	-
Směrové vedení:	-
Rok postavení:	1984
Staničení mostu – evidenční:	-
Bod křížení	-
Úhel křížení	-
Traťový úsek:	tramvajová trať č. 1 – Přívoz – Zábřeh
Účel objektu:	Mostní objekt převádí tramvajovou trať Přes silniční komunikaci a železniční trať
Počet kolejí na mostě stávající:	3
Počet kolejí na mostě nový:	2

## 2 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Stávající mostní objekt se nachází v katastrálním území Moravská Ostrava. Situování mostního objektu je v blízkosti tramvajové zastávky Náměstí republiky.



Obr. 1 Situování mostního objektu

## 3 POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

### 3.1 ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU STAVBY

Předmětem objektu SO 665.2 je návrh opravy izolačního systému tramvajového mostu s ev. č. 4793-3.

V rámci revitalizace Náměstí Republiky, dojde k úpravě tramvajové tratě také na tramvajovém mostu přes silnici I/56 (Mlýnská) a nad tratí SŽDC, s.o. na ul. 28. října v Moravské Ostravě. V rámci objektu je navržena oprava izolačního systému zmiňovaného mostu po případném poškození při odebírání kolejového lože

Objekt nebyl řešen v dokumentaci pro územní rozhodnutí.

### 3.2 POPIS A TECHNICKÝ STAV STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU

Výkresová dokumentace stávajícího stavu objektu nebyla zpracovaná. Ke zpracování PD nebylo k dispozici geodetické zaměření. Výkresová dokumentace bude zpracována v dalším stupni PD dle archivní dokumentace.

V současnosti se v místě křížení tramvajové trati č. 1 – Přívoz – Zábřeh se silniční komunikací I/56 a železniční tratí, nachází 8-polový mostní objekt. Most byl postaven v roce 1984. Délka přemostění je cca 176,26m. Šířka mostu je proměnná. Most je kolmý.

Nosnou konstrukci tvoří prefabrikované předpjaté komorové nosníky typu I – 73. V příčném směru je počet nosníků v poli 1 – 14ks, v poli 2. -13ks, v poli 3. -12ks a v polích 4.až 8. – 9ks.

Spodní stavbu tvoří dvě masivní ŽB opěry, plošně založené a sedm mezilehlých masivních ŽB pilířů.

V současnosti skladbu mostního svršku tvoří:

**Skladba 1**

- ABS 0,05m,
- penetrační makadam 120mm ,
- šterková lože 180-230mm,
- geotextílie,
- stříkaná izolace dvouvrstvá,
- spádový beton 80-150 mm

**Skladba 2**

- šterková lože FR. 16-32 300-350mm,
- geotextílie,
- stříkaná izolace dvouvrstvá,
- spádový beton 80-150 mm

Svršek je odvodněn pomocí příčného 2 % sklonu a podélného sklonu nivelety.

Mostní objekt prošel v roce 2009 rekonstrukcí. V rámci rekonstrukce byly odstraněny všechny vrstvy mostního svršku až po horní hranu nosní konstrukce. Byl zhotoven nový spádový beton a nový stříkaný izolační systém. Také byli zhotovené nové římsy a kolejový svršek/spodek.

### 3.3 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY

#### Úprava tramvajové trati

Tramvajovou trať řeší související SO 660.1.

### 3.4 POŽADAVKY DO DALŠÍ FÁZE PŘÍPRAVY A REALIZACE

Bez požadavek

### 3.5 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

Poznámka: Všechny vypsány předpisy, metodické pokyny a normy jsou včetně oprav, doplňků, změn a národních příloh.

#### Předpisy, pokyny a MVL SŽ/SŽDC a ČD (v aktuálně platném znění)

MVL 101	Prostorové uspořádání mostů
MVL 102	Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku
SŽ S5/1	Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
SŽDC S 3	Železniční svršek
SŽDC S 4	Železniční spodek

Evropské (v aktuálně platném znění)

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 vlastní	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1992-2	Eurokód2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty - Navrhování a konstrukční zásady
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 206+A2	Beton: Specifikace vlastností, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí

Normy ostatní (v aktuálně platném znění)

ČSN 73 6200	Mosty – Terminologie a třídění
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů

**Smluvní podklady**

- požadavky zadavatele uvedené ve smlouvě o dílo
- Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby „Rekonstrukce a revitalizace Náměstí republiky“ zpracovaná společností Dopravoprojekt Ostrava a.s., se sídlem: Masarykovo nám. 5/5, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, IČO: 42767377, pod zakázkovým číslem 190241,

**Geodetické a mapové podklady**

- katastrální mapa digitalizovaná

**Ostatní podklady**

- KLMP 1/2019 Katalógové listy mostných prefabrikátov
- PD : Oprava tramvajového mostu na ul. 28. října



## 4 ROZSAH ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE TRAM. MOSTU

V rámci projektu Revitalizace Náměstí Republiky dojde k úpravě tramvajové trati na tramvajovém mostě ev. č. 4793-3 viz SO 002.6 Demolice – rušení tramvajové koleje a SO 660.1 Úprava tramvajové trati. Při pracích spojených se snesením kolejí a odebíráním šterkové lože, může dojít k poškození stávajícího izolačního systému. Z tohoto důvodu je navržena oprava izolačního systému v předpokládaném rozsahu 50% plochy izolace. Oprava izolačního systému bude realizována podle pokynů konkrétního typu použitého stříkaného izolačního systému.

### 4.1 HYDROIZOLACE

K izolaci mostovkové desky lze použít pouze kompletní izolační systémy odzkoušené a schválené pověřeným akreditačním pracovištěm. Popis a kvalitu rozhodujících materiálů stanovuje například ČSN 73 6242 a. K zajištění kvality se požaduje, aby se všechny izolační práce realizovaly výhradně specializovaným zhotovitelem s potřebnou odbornou způsobilostí. Technologický postup zpracovaný zhotovitelem izolačních prací musí obsahovat detailní postup prací při zhotovování jednotlivých vrstev, podmínky, za kterých se mohou izolační práce provádět, kvalitativní parametry všech používaných materiálů, způsob ochrany izolace během realizace i po jejím dokončení a způsob kontroly kvality.

Izolace nosné konstrukce projektovaného mostu je navržena jako stříkaný izolační systém zhotoven ve dvou vrstvách. Základní tloušťka izolace je 2-3 mm. Celý izolační systém se nanáší na upravený povrch betonu, který musí být suchý, čistý, bez zbytků jakýchkoli usazenin, zbavený chemických nečistot a olejů tak, aby nebyla snížena v žádném místě přilnavost betonu. Povrch musí být rovný, bez trhlin a hlubších rýh. Všechny ocelové výčnělky z povrchu betonu je nutno odstranit. Pevnost betonu v tahu povrchových vrstev se požaduje nejméně 1,5 MPa. Nerovnosti povrchu betonového podkladu v libovolném směru nesmí překročit 5 mm.

Součástí dodávky izolačního systému bude také řešení všech detailů (přesahy, spoje, kotvení, dilatace, ukončení, nároží,...). Izolace musí tvořit souvislý, nepřerušovaný plášť a požaduje se od ní absolutní ochrana proti vodě v kapalném nebo plynném skupenství. Pro zajištění kvality se požaduje, aby všechny izolační práce byly realizovány specializovaným zhotovitelem s odbornou způsobilostí. Technologický postup zpracovaný zhotovitelem izolačních prací musí obsahovat detailní postup prací při zhotovování jednotlivých vrstev, podmínky za kterých mohou být izolační práce prováděny, kvalitativní parametry všech používaných materiálů, způsob ochrany izolace během realizace i po jejím dokončení, způsob kontroly kvality. Pro kontrolu kvality zhotovení izolace bude provedená jiskrová zkouška oprávněnou a způsobilou osobou v této oblasti.

## 5 SOUVISEJÍCÍ SO

SO 002.6	Rušení tramvajové koleje
SO 660.1	Úprava tramvajové trati
SO 660.2	Úprava tramvajové trati – odvodnění

## **6 Hlavní zásady postupu výstavby**

Stavební práce se předpokládají za částečného omezení - vyluk dopravy na mostě. Plán organizace výstavby „POV“ řeší dokumentace A „Průvodní zpráva“.

Samostatné zařízení staveniště z hlediska charakteru a rozsahu stavby není nutné pro tento objekt. Na stavbě se může použít přenosná unimobunka zhotovitele. Harmonogram postupu výstavby a detailní pracovní postupy zpracuje zhotovitel podle termínů, nasazení stavební mechanizace a pracovníků v návaznosti na související objekty.

### **6.1 ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Podrobně řešeno v souhrnné technické zprávě.

## **7 Vliv na životní prostředí**

Podrobně řešeno v souhrnné technické zprávě.

## **8 VÝJIMKY**

Neobsazeno.

V Žiline 11/2024

Ing. Emília Kajánková