



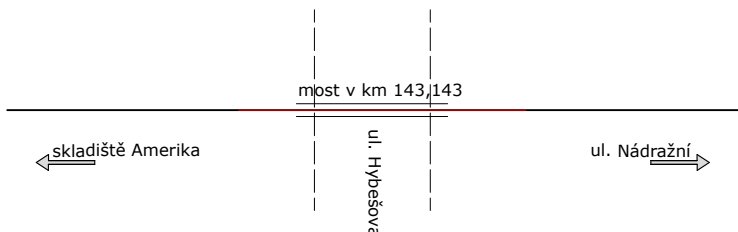
EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	17.11.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Radek Šíp
V00	-	Vyjádření, stanoviska, připomínky	Ing. Radek Šíp

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>		<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	<b>EXprojekt s.r.o.</b>	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	<b>EXprojekt s.r.o.</b>	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. David Rose      Ing. Zuzana Kováčová</b>	Specialista: -

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce silničního mostu v km 143,143 v ŽST Brno hl.n.</b>	Označení investora: S622000552
		Zakázka: 2022-079
Název části:	Pozemní komunikace	Označení části: <b>D.2.1.8</b>
Název objektu/dílní části:	<b>ŽST Brno hl.n., úprava komunikace na mostě</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SO 10-50-01</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant: Ing. Dominik Mojžíšek	Zpracovatel přílohy: Ing. Josef Marek	Měřítko: - Formáty: 9 x A4
Kraj: Jihomoravský	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 2001 JD
		Stupeň dokumentace: <b>DÚSP+PDPS</b>
		Smluvní datum zpracování: <b>17.11.2023</b>

Kódové označení přílohy:

S622000552\_PDPS\_D2108\_SO105001\_XX\_1\_001\_000

**STAVBA:** Rekonstrukce silničního mostu v km 143,143 v ŽST Brno hl.n.

**OBJEKT:** SO 10-50-01 ŽST Brno hl.n., úprava komunikace na mostě

**STUPEŇ:** DUSP + PDPS

# Technická zpráva

## OBSAH:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU/Ů A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ</b>	<b>6</b>
3.1	STÁVAJÍCÍ STAV	6
3.2	NOVÝ STAV	6
3.2.1	Most ev. km 143,143	6
3.2.2	Most ev. km 143,163	6
3.3	ZVÝŠENÉ PLOCHY	7
3.4	ODVODNĚNÍ VOZOVKY	7
3.5	OPRAVA ZÁMKOVÉ DLAŽBY	7
3.6	DOASFALTOVÁNÍ VOZOVKY	8
<b>4</b>	<b>VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>VÝZISK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD</b>	<b>9</b>

# 1 Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:

## Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Rekonstrukce silničního mostu v km 143,143 v ŽST Brno hl.n.
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 10-50-01 ŽST Brno hl.n., úprava komunikace na mostě
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby trvalá
Katastrální území, pozemky:	Staré Brno, Město Brno
Místo stavby dílčí části:	km 143,143
Trať podle Prohlášení o dráze:	740 00 Brno hl. n. – Česká Třebová
Traťový úsek TU:	2001 Břeclav předn. (mimo) – Brno hl.n. (včetně)
Definiční úsek DU:	J1 žst. Brno hl.n. – (dopravní koleje)
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati podle TSI:	P3
Období realizace:	-

## Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Stavební správa východ Nerudova 773/1 779 00 Olomouc

## Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801
Zhotovitel dílčí části dokumentace:	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801

<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801 Hlavní projektant (HIP): Ing. David Rose Číslo ČKAIT: 1004785 Obor autorizace: IM00 – mosty a inženýrské konstrukce
<b>Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):</b>	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801 Odpovědný projektant: Ing. Dominik Mojžíšek Číslo ČKAIT: 1007348 Obor autorizace: ID00 – dopravní stavby
<b>Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):</b>	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801 Zpracovatel přílohy: Ing. Josef Marek Číslo ČKAIT: Obor autorizace:

## Údaje o nabyvatelovi PS/SO

<b>Vlastník/správce:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 Správa tratí Brno Oblastní ředitelství Brno Kounicova 26 611 43 Brno
--------------------------	--

## 2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací podmínky
- Závěry z projednání stavby
- Prohlídky staveniště, fotodokumentace,
- Geodetické zaměření, EXprojekt s.r.o. 2/2023
- Katastrální mapy, 8/2023
- Zákresy průběhů stávajících sítí, 10/2022
- Platné obecně závazné právní předpisy, normy, zákony a vyhlášky

### 3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

#### 3.1 Stávající stav

Komunikační plocha se nachází na dvou mostních objektech. První most je s evidenčním km 143,143 jedná se o ocelový most. Komunikace na tomto mostě je tvořena žulovými dlažebními kostkami. Vozovka je v jednostranném sklonu směrem k odvodňovacímu betonovému žlábků, který se nachází vlevo a je oddělen od dlažebních kostek jednou řadou úzkých žulových obrubníků. Za žlábkem se nachází úzký vybetonovaný chodník. Žlábek a chodník je ukončen u branky, která vede na dodatečně přistavenou přístupovou rampu. Na pravé straně je identický betonový chodník, který je oddělen od vozovky většími žulovými obrubníky. Tento chodník probíhá i přes vedlejší klenbový most a je ukončená na rohu cihelného zábradlí.

Druhý most, přes který je vedena komunikace je klenbový s evidenčním kilometrem 143,163. Sклон povrchu komunikace je nad klenbou střechovitý a není zde patrné žádné odvodnění. Povrch vozovky je tvořen stejnými dlažebními kostkami, které jsou navíc překryty vrstvou živice do tloušťky 40 mm dále není skladba vrstev známá.

#### 3.2 Nový stav

Pozemní komunikace bude obnovena v celé délce obou mostních konstrukcí. Vozovka bude tvořena dlažbou z přírodního kamene. Dlažba bude úhlopříčně ukládána. Komunikace bude mít jednostranný příčný sklon 2 % směrem k odvodňovacímu žlábků, který bude umístěn na levé straně mostu. Podélný sklon vozovky bude 0 %.

##### 3.2.1 Most ev. km 143,143

Skladba:

###### D2-D-1-PIII dle TP170

Dlažba z přírodního kamene	80x80 mm	tl. 80 mm
Výplň spár cementová malta	M10	
Lože z cementové malty	M10	tl. 50 mm
Vyrovňovací vrstva z betonu		tl. 73 mm
Nosná konstrukce mostu		

Začátek úpravy bude od místa rozhraní stávajících dlažeb. Rozhraní je dáno stávajícími pilíři zděného zábradlí, které končí nad opěrou. Případně je toto rozhraní patrné z výkresové dokumentace. V délce 1,5 m dojde k přeskládání stávající dlažby komunikace směrem ke skladištím, aby došlo k plynulému navázání na nově zřízenou komunikaci na mostě.

**Primárně bude použita stávající dlažba. Chybějící podíl dlažby bude doplněn z nakupovaného materiálu.**

##### 3.2.2 Most ev. km 143,163

Skladba:

###### D2-D-1-PIII dle TP170

Dlažba z přírodního kamene	80x80 mm	tl. 80 mm
Výplň spár cementová malta	M10	
Lože z cementové malty	M10	tl. 50 mm
Štěrkodrt' A fr. 0/32		tl. 200 mm
Zásyp klenby		

Nová pozemní komunikace bude pokračovat ve stejných parametrech z předcházejícího mostu, se stejným způsobem odvodnění. Dlažďená vozovka bude ukončena na spojnici vnějších hran pilířů zděného zábradlí. K nové dlažbě bude dotažen asfaltový kryt, který byl předem odříznut pro potřeby prací. Jednotlivé rozsahy jsou patrné z výkresové dokumentace.

### 3.3 Zvýšené plochy

Skladba most ev. km 143,143:

#### D2-D-1-PIII dle TP170

Dlažba z přírodního kamene	80x80 mm	tl. 80 mm
Výplň spár cementová malta	M10	
Lože z cementové malty	M10	tl. 50 mm
Vyrovňovací vrstva z betonu		tl. 123 mm
Nosná konstrukce mostu		

Skladba most ev. km 143,163:

#### D2-D-1-PIII dle TP170

Dlažba z přírodního kamene	80x80 mm	tl. 80 mm
Výplň spár cementová malta	M10	
Lože z cementové malty	M10	tl. 50 mm
Štěrkodrt' A fr. 0/32	ŠDA	tl. 150 mm
Zásyp klenby		

Zvýšené plochy budou tvořeny stejnou dlažbou jako přilehlá komunikace na mostě. Zvýšené plochy budou vedeny po obou stranách komunikace a bude o 50 mm výše nad vozovkou. Oddělení od vozovky bude tvořeno žulovými obrubníky o rozměrech 300x200x1000 mm, které budou uloženy do betonového lože z betonu C20/25 X0. Na začátku a konci mostu se budou nacházet nájezdové obrubníky dl. 1000 mm, které sníží chodník do výšky 10 mm nad vozovku.

#### Zvýšená plocha vpravo

Rozsah bude stejný jako v případě pozemní komunikace na mostě. Plocha bude ukončena na obou stranách kolmo uloženým obrubníkem převýšeným o 10 mm nad vozovkou.

#### Zvýšená plocha vlevo

Bude stejného rozsahu jako chodník vpravo. Na začátku bude ukončena kolmo uloženým obrubníkem. Na konci mostu bude protažen obrubník podél opravy stávající zámkové dlažby, kde se v tuto chvíli nachází místo s popelnicemi. Obrubník bude dotažen až k stávající stěně. Obrubník podél tohoto místa bude převýšen 10 mm nad vozovku.

### 3.4 Odvodnění vozovky

Voda z vozovky je odváděna jejím příčným sklonem 2 % směrem k odvodňovacímu žlábků, který bude umístěn podél obrubníku na levé straně vozovky. Žlábků budou z polymerbetonových prefabrikátů š. 135 mm s pozinkovanou ochranou hranou a zakryté pozinkovanými rošty. Osa žlábků bude umístěna 325 mm od vnější hrany obrubníku. Vzhledem k vodorovnému podélnému sklonu pozemní komunikace na mostě jsou především voleny žlábků se sklonem dna 0,5 % již z výroby. Jednotlivé žláby jsou poskládány, aby voda tekla vždy směrem k odvodňovacím žlábkům s prostupy.

Na mostě km 143,143 jsou umístěny 2 ks odvodňovacích žlabů dl. 500 mm bez sklonu s prostupem se dnu žlabu. Prostup je tvořen odpadním PVC potrubím DN 110. Tyto žláby s prostupy se nacházejí nad opěrami ocelového mostu a potrubí je zapojeno do existujících svislých odvodnění opěr.

Na mostě 143,163 jsou odvodňovací žláby svedeny do žlabové vpusti dl. 500 mm s bočním odtokem. Boční odtok bude z odpadního potrubí PVC DN 110. Odvodnění bude napojeno na nové odvodnění klenby mostu km 143,163.

### 3.5 Oprava zámkové dlažby

V místě za mostem, kde se v současné chvíli nachází místo k uložení popelnic, je navržena oprava stávající zámkové dlažby. Dlažba bude opravena v nejnútnejším rozsahu, tedy stávající nepoškozená dlažba zůstane zachována a pouze bude ze stejného typu zámkové dlažby dodělána část k novým obrubníkům.

Stávající rozbitá plotová branka, která se nachází v místě u popelnic bude nahrazena novou brankou v rámci opravy dlažby.

### 3.6 Doasfaltování vozovky

#### D1-N-2-PIII dle TP170

asfaltový beton střednězrný	ACO 11	tl. 40 mm
spojovací postřík	PSA	0,7 kg/m <sup>2</sup>
asfaltový beton hrubozrný	ACP 16+	tl. 70 mm
infiltrační postřík	PSI	1,5 kg/m <sup>2</sup>
šterkodrt' A fr. 0/32	ŠDA	tl. 150 mm
šterkodrt' A fr. 0/32	ŠDA	tl. 150 mm
<u>zhutněná zemní pláň Edef,2=45 Mpa</u>		
CELKEM		410 mm

Rozsah úprav asfaltové vozovky za mostem ve směru ul. Nádražní je dán výkopovými pracemi za opěrami mostů a stávajícími spárami ve vozovce. Stávající asfaltová vozovka bude plynule napojena na novou dlážděnou vozovku na mostě.

## 4 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Nejsou uplatňovány.

## 5 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Návrh technického řešení pozemní komunikace byl řádně koordinován se zpracovateli souvisejících SO/PS po celou dobu projekčních prací.

K rekonstrukci pozemní komunikace dojde po rekonstrukci mostu SO 10-20-01 a SO 10-20-02.

## 6 Výzisk a nakládání s odpady

V rámci tohoto objektu se předpokládá vznik odpadů, jejich množství a nakládání s nimi bude řešeno v Souhrnné části B této dokumentace.

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č.381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č.382/2001 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č.384/2001 Sb., o nakládání s PCB a č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.20/1966 Sb. o péči o zdraví v platném znění, zákon č.138/1973 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

## 7 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

-

## 8 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

## 9 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Stavba se nachází v posledním stupni projektové dokumentace, je tedy zpracovávána ve stupni PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby. Zhotovitel si v případě potřeby zajistí dopracování RDS pro dílčí části.

To platí také pro dílčí části, u kterých není možné uvádět konkrétní výrobky a na základě vybraných konstrukčních systémů lze zpracovat dokumentaci RDS na náklady zhotovitele.



## 10 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

ČSN 01 3419 Vytyčovací výkresy staveb

ČSN 73 0415 Geodetické body

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

### Zpracoval:

V Brně, listopad 2023

Ing. Josef Marek