



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.12.2022	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	Ing. Petr Libosvár

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>	 <b>EXPROJEKT</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>	 <b>EXPROJEKT</b>
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Martin Chaloupka</b>	Specialista: <b>Ing. Jaroslav Šmíd</b>

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce mostu v km 32,650 na trati Hanušovice – Mikulovice</b>	Označení investora: S622000083
		Zakázka: 2021-156
Název části:	Pozemní komunikace	Označení části: <b>D.2.1.8</b>
Název objektu/dílní části:	<b>Úprava silnice I/60</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SO 03</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Jaroslav Šmíd	Měřítko: - Formáty: 8 x A4
Kraj:	Katastrální území: Jeseník / k.ú. Dolní Lipová	TUDU: 1363 14
Olomoucký		Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>
		Smluvní datum zpracování: <b>12/2022</b>

Kódové označení přílohy:

S622000083\_0\_D218\_SO03\_XX\_1\_001\_000

STAVBA: Rekonstrukce mostu v km 32,650 na trati Hanušovice -  
Mikulovice

OBJEKT: Úpravy silnice I/60

STUPEŇ: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

# Technická zpráva

## Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ .....	4
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	5
3	POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ .....	5
3.1	POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ A STANIČENÍ .....	5
3.1.1	Staničení silnice .....	5
3.2	TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU .....	5
3.3	NAVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ NOVE KOMUNIKACE .....	6
3.3.1	Návrhová kategorie, předpokládané intenzity dopravy .....	6
3.3.2	Rozsah stavebního objektu .....	6
3.3.3	Směrové řešení .....	6
3.3.4	Sklonové řešení .....	6
3.3.5	Konstrukce vozovky .....	6
3.3.6	Odvodnění .....	7
3.3.7	Krajnice .....	7
3.3.8	Dopravní značení .....	7
3.3.9	Sjezdy .....	7
4	VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ .....	7
5	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY .....	7
6	STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY .....	7
7	VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE .....	8
8	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE .....	8
9	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD .....	8

## 1 Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení

### Údaje o stavbě a objektu

---

Název stavby:	Rekonstrukce mostu v km 32,650 na trati Hanušovice - Mikulovice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 03 Úpravy silnice I/60
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby trvalá
Katastrální území, pozemky:	Dolní Lipová [684660]
Číslo komunikace:	I/60 jeseník – Bílý potok st. hr.
Místo stavby dílčí části:	V okolí podjezdu žel. mostu ev. č. 60 – 004, v intravilánu obce Lipová-lázně
Kategorie komunikace:	S 7,5/50
Období realizace:	bude doplněno

### 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 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 díla:	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801
Hlavní projektant (HIP):	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801 Hlavní projektant (HIP): Ing. Martin Chaloupka Číslo ČKAIT: 1006556 Obor autorizace: IM00 – Mosty a inženýrské konstrukce
Specialista dílčí části:	EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno IČO: 292 85 801

Specialista: Ing. Jaroslav Šmíd  
Číslo ČKAIT: 1006655  
Obor autorizace: ID00 – dopravní stavby

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS): EXprojekt s.r.o.  
Heršpická 758/13  
619 00 Brno  
IČO: 292 85 801  
Odpovědný projektant SO/PS: Ing. Jaroslav Šmíd  
Číslo ČKAIT: 1006655  
Obor autorizace: ID00 – dopravní stavby

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS): EXprojekt s.r.o.  
Heršpická 758/13  
619 00 Brno  
IČO: 292 85 801  
Zpracovatel přílohy: Ing. Jaroslav Šmíd  
Číslo ČKAIT: 1006655  
Obor autorizace: ID00 – dopravní stavby

## Údaje o nabyvateli PS/SO

**Vlastník/správce:** Ředitelství silnic a dálnic ČR,  
Na Pankráci 546/56  
14505 Praha

## 2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací podmínky č.j. SoD E617-S-860/2022,
- DÚR *Rekonstrukce mostu v km 32,650 na trati Hanušovice – Mikulovice* (EXprojekt s.r.o. 11/2020)
- Archivní dokumentace mostu a nákrešný přehled trati
- Inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum k posouzení základových poměrů (AGS Hruby s.r.o. 09/2020),
- Geodetické zaměření (EXprojekt s.r.o. 07/2020),
- Rastrové formáty map velkých měřítek, katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků (08/2020),
- Zákresy průběhů stávajících sítí (EXprojekt s.r.o. 08/2020),
- Prohlídky staveniště, fotodokumentace
- Zákony, vyhlášky, ČSN, SŽDC TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace
- Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace

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

### 3.1 Polohový systém, vytyčení a staničení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému B. p. v.

#### 3.1.1 Staničení silnice

Řídící staničení pro stavební objekt *SO 03 Úpravy silnice I/60* je zvoleno lokální s počátkem v 0,00.

### 3.2 Technický popis dosavadního stavu

Silnice vedoucí pod mostem má stávající šířkové uspořádání S 7,5; resp. lokálně užší odpovídající S 7,0. Pod stávajícím klenbovým mostem je však zúžená na 5,5 m. Konstrukce klenby rovněž omezuje výšku průjezdného průřezu. Na silnici jsou osazeny dopravní značky B 15 (max. šířka vozidla 5,0 m), B 16 (max. výška vozidla 3,6 m), P07 a P08. Policie eviduje v okolí mostu velké množství dopravních nehod.

Silnice je vedena v levostranném oblouku o poloměru cca 70 m bez přechodnice a plynule stoupá 2,5%. Po levé straně silnice je nebezpečný příkop. Kryt je asfaltový. V blízkosti mostu se nachází sjezd na soukromý pozemek parc. č. 1006.

### 3.3 Návrh technického řešení nové komunikace

#### 3.3.1 Návrhová kategorie, předpokládané intenzity dopravy

Komunikace je navržena v kategorii S 7,5/50, resp MS 7,5/50. Před mostem je šířkové uspořádání dle ČSN 73 6110 s jízdními pruhy šířky 3,25 m, rozšířením v oblouku 0,10 m a nezpevněnými krajnicemi (bez vodicích proužků). V přechodnici se plynule mění šířka na kategorii S 7,5 s návazností na extravilánový úsek (dle ČSN 73 6101). V místě konce úpravy je provedeno navázání na stávající šířku zpevnění 6,0 m (odpovídá kategorii S 7,0), nicméně řešení pod mostem umožní při budoucí rekonstrukci navazujícího úseku plynulé navázání s kategorií S 7,5.

Návrh vychází ze sčítání dopravy 2020. Stávající silnice I/60, označená jako sčítací úsek 7-3436, dosahovala v roce 2020 těchto intenzit:

RPDI - všechny dny: SV=3746; LV=3186; TV=560

RPDI - pracovní dny: SV=4072; LV=3360; TV=712

RPDI - volné dny: SV=2924; LV=2746; TV=178

TNV=458

C=60

#### 3.3.2 Rozsah stavebního objektu

Stavební objekt SO 03 Úprava silnice I/60 je vymezen rozsahem nejbližšího okolí rekonstruovaného mostu v délce 47 m s napojením na navazující části silnice s cílem odstranění úzkého hrdla pod mostem.

#### 3.3.3 Směrové řešení

Řešený úsek začíná v oblouku o poloměru 70 m. Vzhledem k velmi stísněným poměrům, již tak malému poloměru oblouku a nutnosti navázat se na stávající stav na krátkém úseku byla navržena přechodnice délky pouze 30 m pro návrhovou rychlost 50 km/h. Příčný sklon je navržen 3%, což dle ČSN 73 6101 odpovídá mezní rychlosti 50 km/h. To je vhodné z hlediska zpomalení řidičů na vjezdu do obce.

ZU	0,000 00	Oblouk	R=70 m	Vn=50km/h; p=3%; alfas=28,4511g; do=16,28m;
KP	0,016 28	Přechodnice	L=30,0 m	A=45,83; m=0,053m; T=29,77m; klotoida; Lvz=2,70 m
PT	0,046 28	Přímá	15,93	m
KU	0,062 21			

#### 3.3.4 Sklonové řešení

Sklonové řešení kopíruje stávající stav s minimálními odchylkami.

##### Sklonové poměry

km: 0,005 52, Výška: 485,593 m,

km: 0,053 55, Výška: 486,793 m,

sklon +2,50 %, dl. 47,03 m

#### 3.3.5 Konstrukce vozovky

Dle sčítání dopravy z roku 2020 spadá silnice s velkou rezervou do třídy dopravního zatížení III. Jakožto silnice 1. třídy spadá do návrhové úrovně porušení D0. Vzhledem k návrhu ve stávající stopě uvažujeme s podloží P I. Navržená skladba dle TP 170, Dodatek 1:

D0-N-1 pro TDZ III s předpokladem podloží PI:

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11+	40 mm
Spojovací postřik		
ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+	60 mm
Spojovací postřik		
ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+	60 mm
Infiltrační postřik		
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK		250 mm
CELKEM		410 mm

### 3.3.6 Odvodnění

Odvodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem – v oblouku jednostranně 3,0%, v přímé s ohledem na stávající stav jednostranně 2,5%. Vzestupnice délky 2,7 m a sklonu 0,6% je umístěná v přechodnici (přilehlá bodu PT) v km 0,043 58 – 0,046 28. Vlevo je dle stávajícího stavu navržen nezpevněný rigol, doplněný o podélnou drenáž. Podél mostní opěry bude silniční rigol převeden v prefabrikovaném žlabu s mříží a navázán na příkopy před i za mostem přechodovým úsekem se zpevněním příkopovými tvárncemi. Voda z vozovky bude v oblouku stékat na vnitřní stranu – vlevo. Vpravo proto není nutné odvodňovací zařízení.

#### *Zpevněný rigol*

Rigol bude tvořen tvárncemi šířky 0,6 m lichoběžníkového tvaru, uloženými do betonu C 20/25 n XC3 tl. 100 mm.

#### *Odvodňovací žlab s mříží*

Průchod rigolu pod mostem je navržen pomocí železobetonového žlabu s pochozí kompozitní mříží, což jednak umožní čištění rigolu, jednak umožní jeho využití jako nouzový chodník. Žlab světlé šířky min. 0,30 m bude uložen do betonu C 20/25nXC3 tl. 200 mm. Žlab bude výškově osazený tak, že jeho boční stěna vytvoří na hraně vozovky obrubník výšky 0,12 m nad povrchem vozovky. Voda z vozovky bude stékat podél tohoto obrubníku do místa, kde se žlab odklání a dále do zpevněného rigolu. Na začátku a konci žlabu budou svahy a přilehlá krajnice odlážděny z lomového kamene do betonu, aby byl usměrněn odtok vody z vozovky a zároveň budou vytvořeny náběhy v podélném směru, aby se zmenšila potenciálně nebezpečná čelní plocha žlabu.

#### *Podélná drenáž*

Zení pláň bude odvodněna podélnou drenáží u levé krajnice. Do rýhy šířky 0,40 m bude na podsyp ze štěrkopísku tl. 0,05 m uložena plastová drenážní trubka DN 90. Zásyp bude tvořen drenážním kamenivem fr. 16/32, 11/22 či obdobné otevřené frakce a oddělen od okolní zeminy separační geotextilií hm. min. 250 g/m<sup>2</sup>. Drenáž bude bez šachet a na konci bude z důvodu malé výšky nade dnem rigolu zřízeno skryté vyústění – rýha bude zalomena do pravého úhlu a odtok z drenáže do rigolu bude umožněn pouze skrz drenážní kamenivo.

### 3.3.7 Krajnice

Přestože se jedná o úsek v intravilánu, nejsou zde chodníky ani obrubníky, ale nezpevněné krajnice šířky 0,5 m. Pouze pod mostem jsou podél opěr navrženy plochy bezpečnostních odstupů s obrubníky výšky 0,12 m (vlevo tvořené hranou žlabu, vpravo klasické ŽB silniční obrubníky 1000/250/150). Plochy mezi žlabem/obrubníkem a mostními opěrami budou vydlážděny zámkovou dlažbou tl. 60 mm do lože fr. 2/5 tl. 40 mm a štěrkodrtí fr. 0/32 tl. 200 mm.

### 3.3.8 Dopravní značení

V novém stavbu budou odstraněny značky B 15, B16 a P07, P08. Evidenční označení podjezdu bude osazeno na nové sloupky. V rozsahu nové vozovky bude zřízeno nové vodorovné značení V04 ve zúžené variantě šířky 125 mm a bude plynule navázáno na sousední úseky silnice.

### 3.3.9 Sjezdy

Stávající sjezdy na pozemek parc. č. 1006 budou obnoveny v nejnutnějším rozsahu přetažením ohrusné a ložní vrstvy. Rozhledové poměry na sjezdu dle ČSN 73 6101 vyhoví.

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

Nejsou uplatňovány.

## 5 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

SO 01 – Most v km 32,650

SO 02 – Železniční svršek a spodek

SO 04 – ochrana drážních sítí

## 6 Stavebně montážní postupy výstavby

Stavba proběhne ve 3 hlavních stavebních postupech s dlouhodobou výlukou koleje (14 týdnů). Po dobu výstavby bude umožněn alespoň jednopruhový provoz na pozemní komunikaci I/60 s výjimkami nevyhnutných krátkodobých uzavírek (celkem 3 týdny).

SP0: (předpokládaná doba – 8 týdnů)

Objednávka materiálu a jeho předzásobení, provádění potřebných přípravných prací bez nutnosti výluk. Vyznačení objízdných tras, výstavba provizorní kabelové lávky.

Doprava materiálu bude probíhat po silnici I/60 nebo ze železniční stanice Lipová lázně. Zařízení staveniště pro výstavbu nové NK a uložení materiálu bude po obou stranách objektu a na pozemku parc.č. 2132 a 2347 v majetku obce Lipová lázně.

**Před zahájením prací budou vytyčeny všechny stávající sítě v okolí mostu za účasti zástupců správců jednotlivých sítí.**

SP1: (předpokládaná doba – 5 týdnů)

Za nickolejného provozu a uzavírky silnice pod mostem bude demontován železniční svršek a kompletně vybourána stávající mostní konstrukce. Proveďte se pažení před jesenickou opěrrou, vybudují se piloty a proběhne příprava provizorní komunikace pod mostem.

SP2: (předpokládaná doba – 15 týdnů)

Proběhne postupná výstavba opěr po následně výstavba NK. Dálebudou budou provedeny SVI a zásypy, přechodové zídky a následně zřízení ZKPP, osazení koleje, zábradlí, kabelových tras a výstroje tratí. Dále bude provedena nová konstrukce vozovky silnice včetně odvodnění.

## 7 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Řešení vychází z Dokumentace pro územní rozhodnutí „Rekonstrukce mostu v km 32,650 na trati Hanušovice - Mikulovice“ (EXprojekt s.r.o., 11/2020).

## 8 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Stavba se nachází v posledním stupni projektové dokumentace. Zhotovitel si v případě potřeby zajistí dopracování RDS pro dílčí části, například odvodňovací žlaby. 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.

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

- 1) ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- 2) ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- 3) TP 170, Dodatek 1

Zpracoval:

V Brně, prosinec 2022

Ing. Jaroslav Šmíd  
EXprojekt s.r.o.  
smid@exprojekt.cz