






TÚ: 1991 - SUCHDOL NAD ODROU - NOVÝ JIČÍN
DÚ: 04 - SUCHDOL NAD ODROU - NOVÝ JIČÍN MĚSTO

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNÁNÍ
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	GENERÁLNÍ PROJEKTANT IM-PROJEKT INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o.  VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. MARTIN VAŠÁK	ING. JANA VARGOVÁ	ING. TOMÁŠ PÁTEČEK		
					
OBJEDNATEL: SPRÁVA ŽELEZNIC, S.O., DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
KRAJ: MORAVSKOSLEZKÝ	ORP: NOVÝ JIČÍN	KATASTR: ŠENOV U NOVÉHO JIČÍNA			
STAVBA: MOSTNÍ OBJEKTY V EVID. KM 5,629 A 7,055 TRATI SUCHDOL NAD ODROU - NOVÝ JIČÍN ČÁST : SO 02 - PROPUSTEK V KM 7,055				FORMÁT	A4
				DATUM	LISTOPAD 2020
				STUPEŇ	P
				ČÍSLO ZAK.	2020683
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY: E.1.4.02.01	ČÍSLO PARÉ:

Obsah:

1.	VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2.	ÚČEL STAVBY	4
1.3.	ÚČEL OBJEKTU	4
1.4.	SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	5
1.5.	SOUVISEJÍCÍ STAVBY	5
1.6.	NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI	5
1.7.	PODKLADY	5
1.8.	DOTČENÉ NORMY A LITERATURA	5
2.	PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY	6
2.1.	POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ	6
2.2.	UMÍSTĚNÍ OBJEKTU DO TERÉNU	6
2.3.	CHARAKTER PŘEKONÁVANÉ KOMUNIKACE A PŘEKONÁVANÉ PŘEKÁŽKY	6
2.3.1.	Převáděná komunikace	6
2.3.2.	Překonávanou překážkou	6
2.4.	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	6
2.5.	PROVEDENÉ PRŮZKUMY	7
3.	STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU	7
3.1.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
4.	BOURACÍ PRÁCE	8
5.	NOVÝ STAV OBJEKTU	8
5.1.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
5.2.	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ	9
5.2.1.	Prostorové uspořádání nad propustkem	9
5.2.2.	Prostorové uspořádání pod propustkem	9
5.3.	POŽADAVKY NA MATERIÁL	9
5.3.1.	Betony	9
5.3.2.	Betonářská výztuž	9
5.3.3.	Násypy a zásypy	9
5.3.4.	Nátěrové hmoty - Nátěry betonových konstrukcí	10
5.3.5.	Kamenná dlažba	10
5.4.	POŽADAVKY NA MĚŘENÍ, SLEDOVÁNÍ A ÚDRŽBU	10
5.4.1.	Vytyčení propustku	10
5.4.2.	Přesnost vytyčení	10
5.4.3.	Přesnost provádění	11
5.4.4.	Geodetické sledování	11
5.4.5.	Korozní sledování	11
5.4.6.	Pravidelná údržba propustku	11
5.5.	ZEMNÍ PRÁCE	11
5.5.1.	Odstranění a pokládka humusu	11
5.5.2.	Výkopy	12
5.5.3.	Čerpání podzemní a srážkové vody	12
5.5.4.	Násypy a zásypy	12
5.6.	ZALOŽENÍ PROPUSTKU	12
5.7.	NOSNÁ KONSTRUKCE PROPUSTKU	12
5.8.	VTOKOVÁ A VÝTOKOVÁ JÍMKA	12
5.9.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK	13
5.10.	IZOLACE	13

5.11 . CIZÍ ZAŘÍZENÍ.....	13
5.12 . ÚPRAVA TERÉNU V OKOLÍ.....	13
5.12.1 . Odláždění vtoku	13
5.12.2 . Svahy drážního tělesa a okolí	13
5.12.3 . Úprava koryta toku.....	14
5.12.4 . Ohumusování terénu	14
5.13 . OZNAČENÍ LETOPOČTU STAVBY	14
5.14 . ZATÍŽITELNOST PROPUSTKU	14
6 . NÁVRH POSTUPU PROVÁDĚNÍ PRACÍ	14
7 . SEZNAM PŘÍLOH	15

1 . VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 . IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Mostní objekty v evid. km 5,629 a 7,055 trati Suchdol nad Odrou – Nový Jičín
Stavební objekt:	SO 02 - Propustek v km 7,055
Druh stavby:	Přestavba propustku
Investor:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1
Zadavatel:	Správa železnic, s.o. Oblastní ředitelství Ostrava Správa mostů a tunelů Muglinovská 1038 702 00 OSTRAVA Ing. Hana HRUBÁ email: hrubah@spravazeleznic.cz Tel.: 972 766 603
Zpracovatel projektu:	IM-PROJEKT, inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. Vodní 1 602 00 BRNO www.im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089
Zodpovědný projektant:	Ing. Martin VAŠÁK email: martin.vasak@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080, 777 196 970
Přílohu zpracoval:	Ing. Jana VARGOVÁ email: jana.vargova@im-projekt.cz Tel.: 533 446 081
Kraj:	Moravskoslezský
Obec s rozšířenou působností:	Nový Jičín
Obec s pověřeným obec. úřadem:	Nový Jičín
Obecní úřad:	Šenov u Nového Jičína
Katastrální území:	Šenov u Nového Jičína
Pověřený DÚ:	Olomouc
Traťový úsek:	1991 – Suchdol nad Odrou – Nový Jičín
Definiční úsek:	04 – Suchdol nad Odrou – Nový Jičín město
Kilometr propustku:	km 7,055
Poloha:	Intravilán
Překonávaná překážka:	Občasná vodoteč
Předpokládaný rok výstavby:	2021/2022
Traťová rychlost:	40 km/h

1.2 . ÚČEL STAVBY

Stavba je vyvolána především špatným stavebním stavem železničních propustků v km 5,629 a 7,055 na jednokolejné trati Suchdol nad Odrou – Nový Jičín v blízkosti obce Šenov u Nového Jičína.

Propustek v km 5,629 se nachází v extravilánu v blízkosti polí, luk a areálu obalovny. Jedná se o kolmý deskový propustek, nosná konstrukce ze zabetonovaných kolejnic, opěry betonové, betonové základy plošné. Římsy s oboustranným zábradlím. Převádí jednokolejnou trať přes potok.

Propustek v km 7,055 se nachází mezi zahrádkami, v blízkosti jsou bytové domy a areál výroby expandovaného perlitu. Jedná se o kolmý deskový propustek, nosná konstrukce z kamenných desek, opěry z kamenného zdiva, kamenné základy plošné. Zprava betonová čelní římsa, zleva zaústění do otevřené jímky.

Z těchto důvodů je přistoupeno k následujícím pracem:

Most v km 5,629 - Oprava stávajícího propustku spočívá v jeho kompletní demolici a výstavbě nového přesýpaného mostu z železobetonových prefabrikovaných rámců, který bude vyhovovat průtoku KNP. Nový most bude kolmý a bude mít šířku 6,380 m, délku 8,915 m. Volná výška pod mostem v ose bude 2,090 m, délka přemostění 4,050 m. Bude založen na základové desce. Základová deska bude mít půdorysné rozměry 5,450 m x 6,980 m a tloušťku 0,280 m. Samotná konstrukce mostu bude tvořena 4ks prefabrikovanými železobetonovými rámy 4050/2800 (světlý otvor) spojenými provázáním výztuže a zálivkou betonovou směsí. Most bude mít šikmá mostní křídla z monolitického betonu, po obou stranách budou nabetonovány římsy a bude zde osazeno ocelové zábradlí výšky 1,100 m. Podél levé i pravé římsy bude v ZKPP uložena chránička z PVC. Pod mostem budou po obou stranách umístěny lavičky pro přechod malých živočichů. Koryto potoka bude opevněno dlažbou z lomového kamene do betonu, ukončené betonovými příčnými prahy. Před a za dlažbou bude navíc provedeno opevnění pomocí rovnániny z lomového kamene. Železniční svršek bude vyjmut a zřízen v délce cca 33,00m - budou využity stávající kolejnice, pražce, drobné kolejivo a obnoveno stávající šterkové lože.

Propustek v km 7,055 - Oprava stávajícího propustku spočívá v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 7,100 m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN800mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Na vtoku i výtoku propustku budou provedeny železobetonové jímky. Na povodní straně bude jímka napojena na stávající navazující propustek DN 1000. Železniční svršek bude vyjmut a zřízen v délce cca 6,50m - budou využity stávající pražce, drobné kolejivo, stávající kolejnice a obnoveno stávající šterkové lože.

1.3 . ÚČEL OBJEKTU

Účelem stavebního objektu je přestavba stávajícího propustku na nový propustek. Jedná se o kolmý deskový propustek se světlou délkou 0,630 m a původní světlou výškou 0,600 m na jednokolejné trati. Šířka objektu je 4,814 m, délka objektu 2,230 m a výška 2,895 m. Nosná konstrukce je z kamenných desek, opěry z kamenného zdiva, kamenné základy plošné. Zprava je betonová čelní římsa, zleva zaústění do otevřené jímky.

Propustek byl postaven roku 1880. Slouží k převedení srážkových vod z pravé strany trati na levou.

Propustek je ve špatném stavebně technickém stavu, hodnocen stupněm „3“ dle předpisu SŽDC S5. Kameny i spárování zdiva v opěrách jsou částečně uvolněny a místy vypadány. Betonové římsy jsou degradované, výskyt množství trhlin na pravé římse, která je částečně porostlá mech. Otvor propustku je částečně zanesen.

Oprava stávajícího propustku spočívá v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 7,100m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN800mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Na vtoku i výtoku propustku budou provedeny železobetonové jímky. Na povodní straně bude jímka napojena na stávající navazující propustek DN 1000. Součástí objektu bude i celková úprava dotčených pozemků zasažených stavbou včetně urovnání terénu, ohumsování a osetí travním semenem.

Trať je vedena v souvislosti na okolní terén v zářezu, osa koleje je v oblouku s poloměrem $R=235\text{m}$, s traťovou rychlostí 40km/h , stoupá ve směru staničení $+9,93\text{‰}$. Nad propustkem bude železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca $6,50\text{m}$ - budou využity stávající betonové pražce B91S/2 a drobné kolejivo, upevňovadla a kolejnice S49E1, bude obnoveno stávající štěrkové lože.

1.4 . SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

SO 01	MOST V KM 5,629
SO 02	PROPUSTEK V KM 7,055

1.5 . SOUVISEJÍCÍ STAVBY

V době zpracování dokumentace je probíhající stavba „Oprava traťového úseku Suchdol nad Odrou – Nový Jičín město“.

Dále je plánována stavba „Rekonstrukce mostu v km 3,713 trati Suchdol – Nový Jičín.“

1.6 . NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI

Tento stupeň projektové dokumentace "P-Projekt" nenavazuje na žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

1.7 . PODKLADY

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů, přilehlého terénu 8.6.2020.
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření stavebních objektů a přilehlého okolí (Geodetická kancelář IGH, Ing. Petr Hrbáč, Zašová 710, 756 51 ZAŠOVÁ).
- [3] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000 (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [4] Kopie katastrální mapy a výpisy z katastru nemovitostí (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [5] Hydrologické údaje povrchových vod, (Ing. Jaroslav Novotný, Na Valtické 699/66, 691 41 BŘECLAV)
- [6] Pasport úseku železniční trati (km 0,018 – 8,400) ze dne 13.9.2019.
- [7] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, které vedou v blízkosti stavby a dotčených organizací.
- [8] Zadávací dokumentace - Technická zpráva - „Oprava propustků na TÚ 1961; 1971; 1991 a 2531 (Ing. Milan Švrčina, Ing. Hana Hrubá, SŽ, s.o., Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038, 702 00 OSTRAVA).
- [9] Závěry z jednotlivých jednání.

1.8 . DOTČENÉ NORMY A LITERATURA

- | | | |
|-----|-----------------|---|
| [1] | ČSN EN 206+A1 | Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |
| [2] | ČSN EN 1990 | Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí |
| [3] | ČSN EN 1991-1-1 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb |
| [4] | ČSN EN 1991-2 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou |
| [5] | ČSN 73 6201 | Projektování mostních objektů |
| [6] | ČSN 73 1000 | Zakládání stavebních objektů, základní ustanovení pro navrhování |
| [7] | ČSN 73 1001 | Základová půda pod plošnými základy |
| [8] | SŽDC MVL 649 | Trubní železniční propustky s nosnou konstrukcí ze železobetonových prefabrikovaných dílců |
| [9] | SŽDC S 3 | Železniční svršek |

-
- | | | |
|------|---|---|
| [10] | SŽDC S 4 | Železniční spodek |
| [11] | SŽDC S 5 | Správa mostních objektů |
| [12] | SŽDC (ČD) SR 5 (S) | Určování zatížitelnosti železničních mostů |
| [13] | SŽDC (ČD) SR 5/7(S) | Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů |
| [14] | SŽDC MVL č. 649 | Soubor mostních vzorových listů – Železobetonové trubní propustky |
| [15] | Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah v platném znění | |
| [16] | Železniční stavby – železniční spodek a svršek (Plášek, Zvěřina, Svoboda, Mockovciak) 2004. | |
| [17] | Ing. Milan Sečkář – Betonové mosty I, VUT 1998 | |
| [18] | TP 51 – Statické tabulky, SNTL 1988 | |

2 . PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY

2.1 . POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ

Z hlediska geomorfologie se tato lokalita nachází na území systému "Alpsko-himálajský", subsystému Karpaty, provincie "Západní Karpaty", subprovincie "Vnější Západní Karpaty", oblasti "Západobeskydské podhůří", celku "Podbeskydská pahorkatina", podcelku "Příborská pahorkatina" a geomorfologického okrsku „Novojičínská pahorkatina“. Propustek leží v nadmořské výšce kolem 270,00 m.n.m. Po pravé straně trati se nachází zahrádkářská oblast, po levé straně několik zahrádek, bytové domy a garáže.

2.2 . UMÍSTĚNÍ OBJEKTU DO TERÉNU

Propustek se nachází v intravilánu. Trať je vedena v místě propustku vzhledem k okolnímu terénu v zářezu. Po pravé straně trati prochází komunikace na pozemku obce Šenov u Nového Jičína který je veden jako zahrada, ke které těsně přiléhají ploty sousedních zahrádek umístěných ve svahu. S levou stranou trati sousedí vlečná kolej, vedoucí do areálu uhelného skladu v Šenově u Nového Jičína. Pod vlečnou kolejí prochází trubní propustek DN 1000, který vyúsťuje do oplocené zahrádky umístěné na pozemku obce Šenov u Nového Jičína. Skrz propustek protéká občasná vodoteč která vyúsťuje na dlažbu a následně trávnick oplocené zahrádky.

2.3 . CHARAKTER PŘEKONÁVANÉ KOMUNIKACE A PŘEKONÁVANÉ PŘEKÁŽKY

2.3.1 . Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací je železniční trať číslo 278 – Suchdol nad Odrou – Nový Jičín město, traťový úsek 1991 – Suchdol nad Odrou – Nový Jičín, definičního úseku 04 – Suchdol nad Odrou – Nový Jičín město. Propustek se nachází v km 7,055. Osa koleje je v oblouku o poloměru R=235m s traťovou rychlostí 40km/h, stoupá ve směru staničení +9,93‰.

2.3.2 . Překonávanou překážkou

Překonávanou překážkou je občasná vodoteč svádějící povrchové vody. Voda stéká z přilehlých příkopů po pravé straně trati.

2.4 . INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- **Zabezpečovací vedení SŽ** (majitel a správce SŽ, s.o., SSZT)
Jedná se o podzemní metalické vedení uloženo po levé straně trati za římsou, nad stěnou stávající betonové jímky. Kabel vedení je obnažen a lze jej na místě vidět – v ose propustku nemá žádné krytí. Stavba naruší ochranné pásmo tohoto vedení a dojde k zásahu do vedení - vyvěšení kabelu nad výkopovou jámou a jeho opětovné umístění do drážního tělesa. Ochranné pásmo kabelů je 1,50m.
- **Sdělovací vedení** (majitel SŽ, s.o., správce SŽ, s.o., Centrum telematiky a diagnostiky)
Jedná se o traťový kabel TCEPKPFLEY 5 x 4 x 0,8 mm v majetku Správy železnic, s.o., ve správě Centrum telematiky a diagnostiky. Organizací udržující tento traťový kabel je ČD-Telematika. Jde o podzemní metalické vedení uloženo po levé straně trati za konstrukcí

stávající betonové jímky, nad navazujícím propustkem pod vlečnou kolejí. Stavba naruší ochranné pásmo tohoto vedení a dojde k zásahu do vedení - vyvěšení kabelu nad výkopovou jámou a jeho opětovné umístění do drážního tělesa. Vedení bude v novém stavu přesunuto do chrániček z PVC 100x100. Kabely budou během stavby umístěny do provizorních chrániček aby bylo zabráněno odcizení.

Před a po realizaci přeložky kabelu proběhne stejnosměrné měření, pokud dojde ke změně definitivní trasy, musí být opravená dokumentace a geodeticky zaměřená trasa. Pokud bude kabel překládán rozpojením, nutno použít stejný typ kabelu - TCEPKPFLEY 5 x 4 x 0,8 mm. Rovněž nutno v tomto případě počítat se zajištěním výluky na provozu kabelu. Ochranné pásmo kabelů je 1,50m.

Požadavky a podmínky realizace jednotlivých majitelů a správců sítí, jsou uvedeny v dokladové části, která je součástí projektu. Tyto podmínky a požadavky je nutné respektovat a řídit je jimi !!!

Před zahájením stavebních prací budou výše jmenované sítě přesně vytyčeny jednotlivými správci zmíněných sítí. Před zahájením výkopových prací budou provedeny kopané sondy pro upřesnění přesné polohy inženýrských sítí !!!

2.5 . PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Žádné průzkumy nebyly provedeny.

3 . STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

3.1 . ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jedná se o kolmý deskový propustek se světlou délkou 0,630 m a původní světlou výškou 0,600 m na jednokolejně trati. Šířka objektu je 4,814 m, délka objektu 2,230 m a výška 2,895 m. Nosná konstrukce je z kamenných desek, opěry z kamenného zdiva, kamenné základy plošné. Zprava je betonová čelní římsa, zleva zaústění do otevřené jímky.

Propustek byl postaven roku 1880. Slouží k převedení srážkových vod z pravé strany trati na levou.

Propustek je ve špatném stavebně technickém stavu, hodnocen stupněm „3“ dle předpisu SŽDC S5. Kameny i spárování zdiva v opěrách jsou částečně uvolněny a místy vypadány. Betonové římsy jsou degradované, výskyt množství trhlin na pravé římse, která je částečně porostlá mechem. Otvor propustku je částečně zanesen.

Trať je vedena v souvislosti na okolní terén v zářezu, osa koleje je v oblouku s poloměrem $R=235\text{m}$, s traťovou rychlostí 40km/h, stoupá ve směru staničení +9,93‰. Železniční svršek je tvořen sestavou s kolejnicemi S49E1 a pražci B91S/2.

Základní údaje:

• Počet otvorů:	1
• Délka přemostění:	0,630 m
• Kolmá světlost:	0,630 m
• Délka NK propustku:	1,000 m
• Rozpětí nosné konstrukce:	0,815 m
• Délka propustku:	3,450 m
• Šířka propustku:	4,814 m
• Úhel křížení:	90,00°
• Úhel přemostění, podpěrový a úložný:	90,00°
• Konstrukční výška (osa/osa):	0,250 m
• Stavební výška (osa/osa):	1,395 m
• Výška propustku:	1,995 m
• Počet převáděných kolejí:	1
• Prostorové uspořádání na objektu:	bez omezení

• Směrové poměry osy koleje:	v oblouku R=235m
• Převýšení kolejnic:	52 mm
• Traťová rychlost:	40km/h
• Sklonové poměry koleje	stoupá +9,93 ‰
• Rok výstavby:	1880

4 . BOURACÍ PRÁCE

Bude provedeno odhumusování svahů drážního tělesa. Budou provedeny řezy kolejnic a následně provedena demontáž kolejnicového pásu, pražce budou demontovány v nutném rozsahu nad výkopovou jámou. Poté budou zahájeny výkopové práce v místě stávajícího propustku. Po provedení těchto prací lze přistoupit k vlastní demolici propustku, včetně říms, nosné konstrukce, opěr, čelních zídek, základů a betonové jímky na výtoku.

5 . NOVÝ STAV OBJEKTU

5.1 . ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Oprava stávajícího propustku spočívá v jeho kompletní demolici a výstavbě nového kolmého trubního propustku, který bude vyhovovat průtoku Q100. Nový trubní propustek bude mít šířku 7,100m a sklon 2,00%. Bude zřízen v profilu DN800mm a proveden jako kolmý z patkových ŽB-trub uložených na základovou desku. Na vtoku i výtoku propustku budou provedeny železobetonové jímky. Na povodní straně bude jímka napojena na stávající navazující propustek DN 1000.

Součástí objektu bude i celková úprava dotčených pozemků zasažených stavbou včetně urovnání terénu, ohumusování a osetí travním semenem.

Trať je vedena v souvislosti na okolní terén v zářezu, osa koleje je v oblouku s poloměrem R=235m, s traťovou rychlostí 40km/h, stoupá ve směru staničení +9,93‰. Nad propustkem bude železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca 6,50m - budou využity stávající betonové pražce B91S/2 a drobné kolejivo, upevňovadla a kolejnice S49E1, bude obnoveno stávající štěrkové lože.

Základní údaje:

• Počet otvorů:	1
• Délka přemostění:	0,800 m
• Kolmá světlost:	0,800 m
• Délka NK propustku:	1,140 m
• Rozpětí nosné konstrukce:	0,970 m
• Délka propustku:	2,000 m
• Šířka propustku:	7,100 m
• Úhel křížení :	90,00° (100,000g)
• Úhel přemostění, podpěrový a úložný:	90,00° (100,000g)
• Konstrukční výška (osa/osa):	0,170 m (tl. stěny)
• Stavební výška (osa/osa):	1,203 m
• Výška propustku:	2,012 m
• Počet převáděných kolejí:	1
• Prostorové uspořádání na objektu:	bez omezení
• Směrové poměry osy koleje:	v oblouku R=235m
• Převýšení kolejnic:	52 mm
• Traťová rychlost:	40 km/h
• Sklonové poměry koleje	stoupá +9,93‰

-
- Předpokládaný rok výstavby: 2021/2022

5.2 . PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

5.2.1 . Prostorové uspořádání nad propustkem

Osa trati je v oblasti propustku v oblouku o poloměru $R=235\text{m}$, niveleta stoupá ve směru staničení ve sklonu $+9,93\%$. Traťová rychlost je v zájmovém úseku 40km/h . Kolejové lože bude otevřené - průjezdný profil nad propustkem tedy nebude omezen. Nedojde k zásahu do směrového ani výškového vedení železniční trati.

5.2.2 . Prostorové uspořádání pod propustkem

Prostorové uspořádání pod propustkem je dáno tvarem a velikostí železobetonové prefabrikované patkové trouby DN800mm ve sklonu $2,00\%$. Osa nového propustku je kolmá k ose koleje, úhel křížení s osou koleje je tedy $90,00^\circ$.

5.3 . POŽADAVKY NA MATERIÁL

5.3.1 . Betony

Pro jednotlivé konstrukční části propustku, byly stanoveny třídy betonů (EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (EN 206+A1) takto:

- Podkladní beton:
BETON ČSN EN 206+A1-C16/20-X0 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2
- Základy, jímky:
BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XA1+XF1 (CZ)-CI 0,4-Dmax 22-S3
- Lože kamenné dlažby:
BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF2 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2

Po dokončení betonáže je nutné beton řádně ztuhnout. Nesmí však dojít k přehutnění betonu (rozpojení složek betonu). Dále je nutné beton ošetřovat. Konstrukce se překryje geotextilií, která se navlhčí a následně překryje parotěsnou zábranou - nutno dodržovat min. teplotu 5°C a vlhko, které kladně ovlivňují průběh hydratace. Toto ošetřování povrchu by mělo probíhat alespoň 7 dní.

V místech kde bude prováděna izolace, bude betonový povrch upraven tak, aby vyhovoval požadavkům TNŽ 73 6280 - „Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů“ na podklad pod izolaci. Povrch betonové konstrukce, na které se bude provádět nátěry nebo izolace, musí být suchý, čistý, nesmí obsahovat vylouhované cementové mléko ani jiné nepřítmelené části, musí být vyzrálý (stáří min. 7-dnů), bez trhlin, rýh, důlků, vystupujícího kameniva atd.. Pokud nejsou tyto požadavky splněny je nutná povrchová úprava (např. otryskání pískem, vysokotlakou vodou, zbroušením, lokálním vyrovnáním, ..).

5.3.2 . Betonářská výztuž

Na vyztužení základů, bude použita betonářská výztuž B500B, resp. KARI-sítě, tj. se zaručenou svařitelností. U ŽB-konstrukcí se armokoše po obvodu vzájemně spojí elektrickým svárem a zbytek bude svázán vázacím drátem. V oblasti případných pracovních spár bude výztuž stykována přesahem + provaření elektrickým svarem.

Krycí vrstva betonu musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206+A1 a ČSN EN 1992-2. Krycí výztuže min. 40 mm , nominální 50 mm . Toto krytí platí pro veškerou betonářskou výztuž včetně spon. Betonářská výztuž u bednění bude vybavena nevodivými distančními tělísky (velikosti dle zmíněných ČSN), které tak zajistí požadovanou hodnotu krytí.

Pro veškerou betonářskou výztuž je požadován dokument kontroly jakosti dle ČSN EN 10204 3.1, pro přídatný materiál pro svařování dokument kontroly jakosti 3.1.

5.3.3 . Násypy a zásypy

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. Kolem propustku bude požit zásyp štěrkodrtí fr. $0/63\text{mm}$ $E_0=15\text{MPa}$, $I_d=0,95$. V okolí vtokové jímky bude proveden zásyp zeminou vhodnou do násypu hutněnou na míru ztuhnutí $ID=0,80$, $D=95\%$ PS. V násypové oblasti je nutno kontrolovat

míru zhutnění na každé vrstvě zásypu v tl. max. 0,300m, a to nejméně na 3 místech. Pro hutnění je třeba použít malé mechanizace (výbušné pěchy, válce do hmotnosti 1000kg), která nevyvodí na konstrukci větší vodorovný tlak, než na který je konstrukce dimenzována. Hutnění je třeba provádět rovnoměrně po obou stranách konstrukce. Zásadně je třeba se vyvarovat přehutnění, při kterém by byla konstrukce namáhána zvýšeným vodorovným tlakem. Míra zhutnění materiálu pláň tělesa železničního spodku je projektantem navržena na $E_{pl}=30\text{MPa}$, správce nepožaduje předepisovat $E_{pl}=30\text{MPa}$, běžně dle něj dostačuje 20MPa v případě že by nebylo možné 30MPa splnit.

Zásypy se musí zhutňovat při vlhkosti od wopt -2 % do wopt +3 %, pokud lze wopt stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost zhutňovacím pokusem in situ.

Bednění betonových konstrukcí, respektive pažení výkopů musí být před započítáním zpětného zásypu odstraněno a pod zpětným zásypem nesmí být ponecháno žádné dřevěné konstrukce (bednění, vzpěry, ...).

5.3.4 . **Nátěrové hmoty - Nátěry betonových konstrukcí**

- **Požadavky na povrch betonové konstrukce**
Viz. „Požadavky na materiály-Beton“.
- **Penetrační nátěr** se zřídí ve spojení se dvěma asfaltovými nátěry na všechny konstrukce, které jsou ve styku se zemínou a nebude zde provedena izolace asfaltovými pásy. Penetrační nátěr na bázi asfaltu bude nanášen v množství 0,5 kg/m² při min. teplotě +5°C. Nátěr se musí nanášet takovým způsobem, aby dokonale pronikl do pórů v betonu.
- **Asfaltový nátěr** se zřizuje ve dvou vrstvách na penetrační nátěr. Nátěr se provádí na zaschlý penetrační respektive asfaltový nátěr. Asfaltový nátěr z modifikovaných asfaltů bude nanášen v množství 2,5 kg/m² při min. teplotě +10°C. Musí vykazovat dobrou přilnavost k podkladu. Musí zajišťovat průnik vodních par a difuzní odpor SD (H₂O) menší než 2.

5.3.5 . **Kamenná dlažba**

Použitý kámen bude vyhovovat požadavkům ČSN 72 1860. Třída jakosti kamene bude "I", zvolený kámen bude žula odpovídajících vlastností. Kamenná dlažba bude provedena v tloušťce 250mm, půdorysný rozměr kamenů bude 150-250mm. Dlažba bude po obvodu obetonována v šířce 100mm. Spáry budou provedeny v šířce 30-40mm. Spárování dlažby bude provedeno cementovou maltou dle ČSN EN 998-2, stupeň vlivu prostředí XF3. Výsledné spáry budou zasazeny 20-30mm pod povrch dlažby.

5.4 . **POŽADAVKY NA MĚŘENÍ, SLEDOVÁNÍ A ÚDRŽBU**

5.4.1 . **Vytyčení propustku**

Podrobné body budou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Před samotným zahájením stavby budou vytyčeny hranice okolních pozemků sousedících se stavbou a obvod stavby.

Pro zhotovení propustku bude před vlastní realizací zhotovena vytyčovací síť, která bude využívat síť železničního bodového pole železniční geodézie.

5.4.2 . **Přesnost vytyčení**

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN :

- ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny:

- | | | |
|----|---|----------|
| a) | vzájemné vzdálenosti d ve dvou směrech: | |
| | výkop základů | ±50 mm |
| | bednění | ±8 mm |
| b) | rovnoběžnosti: | ±15 mgon |

c)	sevřeného úhlu:	ZE	±30 mgon
d)	přímosti:		
	výkop základů		±25 mm
	bednění		±8 mm
e)	vytyčení výškové úrovně základů:		±5 mm
f)	vytyčení vodorovné roviny:		
	výkop základů		±25 mm
	betonáž základů		±5 mm
	betonáž konstrukcí		±3 mm
g)	vytyčení konstrukčních výšek h při vytyčování:		±4 mm
h)	vytyčení svislice:		±4 mm

5.4.3 . Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN :

- ČSN 73 0202/1995 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
- ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
- ČSN 73 0210-2/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.
- ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení.
- ČSN 73 0212-3/1997 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní objekty.
- ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
- ČSN 73 0212-5/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola stavebních dílů.
- ČSN 73 0212-6/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
- ČSN 73 0212-7/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistika regulace.

Při provádění propustku je nutno dodržet následující požadované tolerance :

Základ, nosná konstrukce	- směrově	±30 mm
	- výškově	±15 mm

5.4.4 . Geodetické sledování

Geodetické sledování nebude prováděno.

5.4.5 . Korozní sledování

Elektrická a geofyzikální měření nebudou prováděny.

5.4.6 . Pravidelná údržba propustku

Konstrukce propustku je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Jednou za 3 roky by měl být kontrolován stav nosné konstrukce propustku a dlažeb. Případné zanesení propustků bude odstraněno tlakovou vodou.

5.5 . ZEMNÍ PRÁCE

5.5.1 . Odstranění a pokládka humusu

Odstranění křovin a odhumusování železničního tělesa a ploch, které jsou v obvodu stavby, se provede v tloušťce 150mm, přičemž zemina bude shromážděna na mezideponii v obvodu stavby a

následně, při prokázání vhodnosti, bude použita na ohumusování po dokončení propustku a železniční trati.

5.5.2 . Výkopy

Výkopy budou realizovány na železničním tělese u stávajícího propustku a při zřizování drážního příkopu. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě předpokládáme dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku, resp. bude použita pro úpravu okolního terénu po dokončení propustku.

Dočasné výkopy budou provedeny se sklony svahů 1:2, výkopy budou paženy dřevěným příložným pažením s rozepřením a zajištěním paty. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započatím dalších prací vodu odčerpát a pláň očistit. Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

5.5.3 . Čerpání podzemní a srážkové vody

Pro samotné odvodnění výkopové jámy při výstavbě propustku bude v nejnižším bodě výkopové jámy umístěno kalové čerpadlo, pro čerpání srážkové vody. Voda bude odčerpávána do koryta toku.

5.5.4 . Násypy a zásypy

Kolem propustku bude požit zásyp šterkodrtí fr. 0/63mm $E_0=15\text{MPa}$, $I_d=0,95$. V okolí vtokové jámy bude proveden zásyp zeminou vhodnou do násypu hutněnou na míru zhutnění $ID=0,80$, $D=95\%$ PS. Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. 300mm rovnoměrně po obou stranách konstrukce. Svahy železničního tělesa budou v příčném řezu vyspádovány ve sklonu 1:1,5.

Podrobný popis požadovaných materiálů viz. bod „Požadavky na materiál - Násypy a zásypy“.

5.6 . ZALOŽENÍ PROPUSTKU

Železobetonové prefabrikované patkové trouby DN800mm budou uloženy na železobetonové monolitické základové desce tl. 300mm ve sklonu 2,00% půdorysných rozměrů 10,035m x 2,000m. Část desky na vtoku i výtoku bude součástí jámek. Horní povrch mimo trouby bude vyspádován ve sklonu 5,00% k okraji. Trouby budou proti vzájemnému rozestupování zajištěny vtokovou a výtakovou jámkou, z tohoto důvodu není na koncích trub navrhováno obetonování. Základy budou na styku se zeminou opatřeny systémem vodotěsné izolace proti zemní vlhkosti – z asfaltových nátěrů (N_p+2xN_a). Horní povrch základové desky bude pod troubami vyrovnán cementovou maltou tl. 20mm.

Základy budou zhotoveny z betonu C25/30 a vyztuženy KARI-sítí (průměr drátu 8mm, velikost oka 100x100mm), resp. betonářskou výztuží B500B. Základy budou provedeny na podkladní beton z prostého betonu C16/20 tl. 100mm. Základová spára pod podkladním betonem bude přehutněna vibrační deskou na požadovaný deformační modul $E_{def}=30\text{MPa}$ (případně 20MPa viz. 5.3.3. – Násypy a zásypy).

5.7 . NOSNÁ KONSTRUKCE PROPUSTKU

Nosná konstrukce propustku bude tvořena sedmi železobetonovými prefabrikovanými patkovými troubami DN800 ve sklonu 2,00%. Na koncích budou vybetonovány jámy. Stěna ŽB-trub bude mít tloušťku 170 mm. Spáry mezi jednotlivými díly nosné konstrukce budou utěsněny trvale pružným tmelem šedé barvy. Trouby budou na styku se zeminou opatřeny systémem vodotěsné izolace proti zemní vlhkosti – z asfaltových nátěrů (N_p+2xN_a).

5.8 . VTOKOVÁ A VÝTOKOVÁ JÍMKA

Vtoková jámka bude konstrukčně sloužit i jako čelní zídka na vtoku propustku. Samotná jámka bude mít půdorysné rozměry 1,500 m x 2,000 m výšky 1,673 m s tloušťkou stěn a dna 300 mm. Vnitřní rozměry budou 0,900 m x 1,400 m. Výška stěn bude 1,158 m. Dno jámky bude vybetonováno současně se základovou deskou propustku a bude srovnáno vrstvou z prostého betonu. Spáry na styku železobetonových trub a betonového dna budou utěsněny trvale pružným tmelem. Vtoková jámka bude vyztužena KARI-sítí 8x100x100 mm u obou povrchů. Jámka bude zakryta poklopem z kompozitu 1100 x 1600 mm, třídy zatížení A 15 s pevným uchycením. Vtoková jámka bude ze tří stran odlážděná dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do lože z prostého betonu tl. 150mm

v pásem dlažby v šířce 0,500 m. Sklony svahů drážního tělesa na vtoku budou vysvahovány ve sklonu 1:1,5.

Jímka na výtoku bude obnovena dle stávajícího stavu. Pokud to bude dle zjištěného stavu možné, čelní stěna navazujícího propustku pod vlečkou bude ponechána. Výtoková jímka bude konstrukčně sloužit i jako čelní zídka na výtoku propustku. Samotná jímka bude mít půdorysné rozměry 2,125 m x 2,000 m výšky 1,800 m s tloušťkou stěn a dna 300 mm. Vnitřní rozměry budou 1,525 m x 1,400 m. Výška stěn bude 1,350 m. Dno jímky bude vybetonováno současně se základovou deskou propustku a bude srovnáno vrstvou z prostého betonu. Vtoková jímka bude vyztužena KARI-sítí 8x100x100 mm u obou povrchů. Na pravé straně jímky bude obnoven výřez pro zaústění příkopu mezi kolejemi. Jímka bude zakryta poklopem z kompozitu 1725 x 1600 mm, třídy zatížení A 15 s pevným uchycením. Jímky budou na styku se zeminou opatřeny systémem vodotěsné izolace proti zemní vlhkosti – z asfaltových nátěrů (Np+2xNa).

5.9 . ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Kolejové lože bude tvořeno štěrskem fr.32/63 tl. min. 350mm pod pražcem. Nad propustkem bude železniční svršek vyjmut a zřízen v délce cca 6,50m - budou využity stávající betonové pražce B91S/2, drobné kolejivo, upevňovadla a kolejnice S49E1. Pražcové kotvy budou sejmuty a obnoveny na každém třetím pražci. Bude také obnoveno stávající štěrkové lože. Řezy kolejnic budou provedeny pilou na čtyřech místech. Termické svary kolejnic budou provedeny na stejných místech jako řezy - dojde ke zřízení bezстыkové koleje. Podbití bude provedeno ASP. 1. podbití a 2.podbití koleje bude provedeno po zaštěrkování kolejového roštu a zavaření kolejnic. Po druhém podbití bude provedeno urovnání štěrkového lože do požadovaného průřezu. 3. podbití bude provedeno po cca 3 měsících provozu.

Sestava železničního svršku:

• Stávající kolejnice S49E1	149 mm
• Stávající pražcové kotvy	-
• Stávající svěrky SkL 14	-
• Nové pryžové podložky WS7	6 mm
• Stávající Vrtule R1	-
• Stávající podložky Uls 7	-
• Stávající úhlové vodící vložky Wfp 14 K	-
• Stávající betonové pražce B91S/2 (s rozdělením „u“)	220 mm
• <u>Stávající štěrkové lože fr.32/63</u>	<u>min. 350mm</u>
Celkem	min. 722 mm

Stezka po levé straně trati bude mít šířku 0,470 m, stezka po pravé straně trati 0,675 m (v rozšíření nad jímku 0,975 m). Budou provedeny ze štěrku frakce 4/16mm, tl. 100mm.

5.10 . IZOLACE

Všechny konstrukce na styku se zeminou budou opatřeny izolačním penetračním asfaltovým nátěrem 1xNp a dvojitým asfaltovým nátěrem 2xNa určeným na mladý beton (Systém vodotěsné izolace proti zemní vlhkosti).

5.11 . CIZÍ ZAŘÍZENÍ

Cizí zařízení nebude na propustku zastoupeno.

5.12 . ÚPRAVA TERÉNU V OKOLÍ

5.12.1 . Odláždění vtoku

Terén v okolí vtokové jímky bude v délce 0,500m zpevněn dlažbou z lomového kamene tloušťky 0,250m do betonu C25/30 tloušťky 0,150m. Spáry budou mít šířku 30-40mm a budou zatřeny cementovou maltou. Kolem odláždění bude provedeno obetonování šířky 0,100m na výšku dlažby.

5.12.2 . Svahy drážního tělesa a okolí

Svahy železničního tělesa po pravé straně trati budou v příčném řezu vyspádovány ve sklonu 1:1,5

s plynulým napojením na stávající svahy železničního tělesa. Po levé straně mezi tratí a vlečnou kolejí bude terén urovnán na úroveň stávajícího stavu.

5.12.3 . Úprava koryta toku

Na vtoku propustku bude provedeno pročištění a usměrnění drážních příkopů v délce cca 4,00 m na každou stranu.

5.12.4 . Ohumusování terénu

Ohumusování terénu bude provedeno na všech plochách dotčených stavbou. Ohumusování bude provedeno v tloušťce 150mm. Ohumusované plochy budou osety protierozní směsí.

5.13 . OZNAČENÍ LETOPOČTU STAVBY

Letopočet stavby nebude v rámci stavebního objektu realizován.

5.14 . ZATÍŽITELNOST PROPUSTKU

Zatížitelnost propustku bude 1,44 Z_{LM71} (dle návrhu na účinky zatěžovacího vlaku LM71 s příslušným klasifikačním součinitelem), případně 2,02 Z_{LM71} (dle návrhu na účinky provozního zatížení traťové třídy D4). Podrobně je zatížitelnost rozepsána v příloze technické zprávy - Přehled zatížitelnosti propustku.

Nový stav konstrukce vyhovuje požadavku z hlediska přechodnosti minimální účinnosti traťové třídy zatížení s přidruženou rychlostí D4 - 120 km/h. Maximální hmotnost na nápravu 22,5t, maximální hmotnost na běžný metr vozidla 8,0t/m.

6 . NÁVRH POSTUPU PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Realizace stavby bude probíhat v následujících fázích:

- Zřízení zařízení staveniště + navážení stavebního materiálu
- Vytyčení hranic okolních pozemků sousedících se stavbou a inženýrských sítí
- Zahájení přípravných prací - vymýcení náletových dřevin v blízkosti propustku, odhumusování terénu
- **Zahájení výluky koleje**
- Řezy kolejnic, demontáž kolejnic, demontáž pražců nad výkopovou jámou
- Odstranění kolejového lože
- Odkopání zeminy kolem stávajícího propustku
- Vybourání stávajícího propustku včetně základů
- Srovnání základové spáry štěrkopískem + zhutnění
- Přehutnění základové spáry
- Betonáž podkladního betonu
- Betonáž železobetonové základové desky
- Osazení prefabrikovaných železobetonových patkových trub DN 800 mm
- Betonáž vtokové a výtokové jímky
- SVI proti zemní vlhkosti na betonové konstrukce
- Zásyp a zhutnění zásypu výkopové jámy
- Urovnání okolního terénu
- Zřízení štěrkového lože pod patu pražců
- Uložení pražců, montáž kolejnic, doštěrkování koleje, zavaření kolejnic 1. a 2. podbití koleje, úprava štěrkového lože do profilu
- Odláždění terénu v okolí vtokové jímky z lomového kamene do betonu
- Svahové úpravy, ohumusování, osetí a protierozní opatření

- **Ukončení výluky koleje**
- Odstranění zařízení staveniště - dokončovací práce

Před zahájením stavebních prací zhotovitel zpracuje a předloží investorovi k odsouhlasení TP prováděných prací (betonáž, montáž prefabrikátů, zásypy, ...)

Realizace stavebního objektu bude probíhat při výluce 18N.

7 . SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1) Fotodokumentace stávajícího stavu

Příloha č.2) Pasport přilehlého úseku železniční trati

Příloha č.3) Přehled zatížitelnosti propustku

V Brně, listopad 2020

Vypracovala: Ing. Jana VARGOVÁ

Kontroloval: Ing. Tomáš PÁTEČEK



Foto č.1 - Propustek v km 7,055 – Pohled na trať – pohled po směru staničení

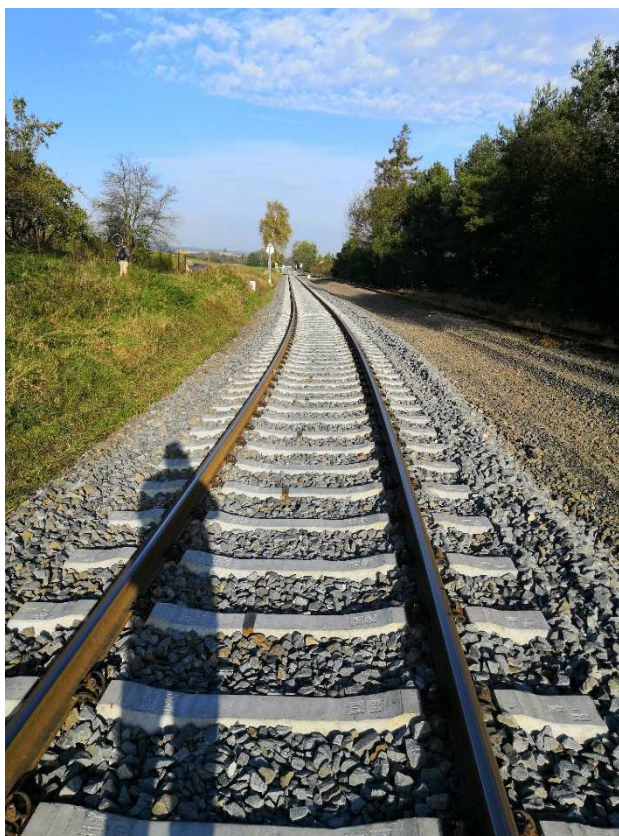


Foto č.2 - Propustek v km 7,055 – Pohled na trať – pohled proti směru staničení



Foto č.3 - Propustek v km 7,055 - Pohled na vtok

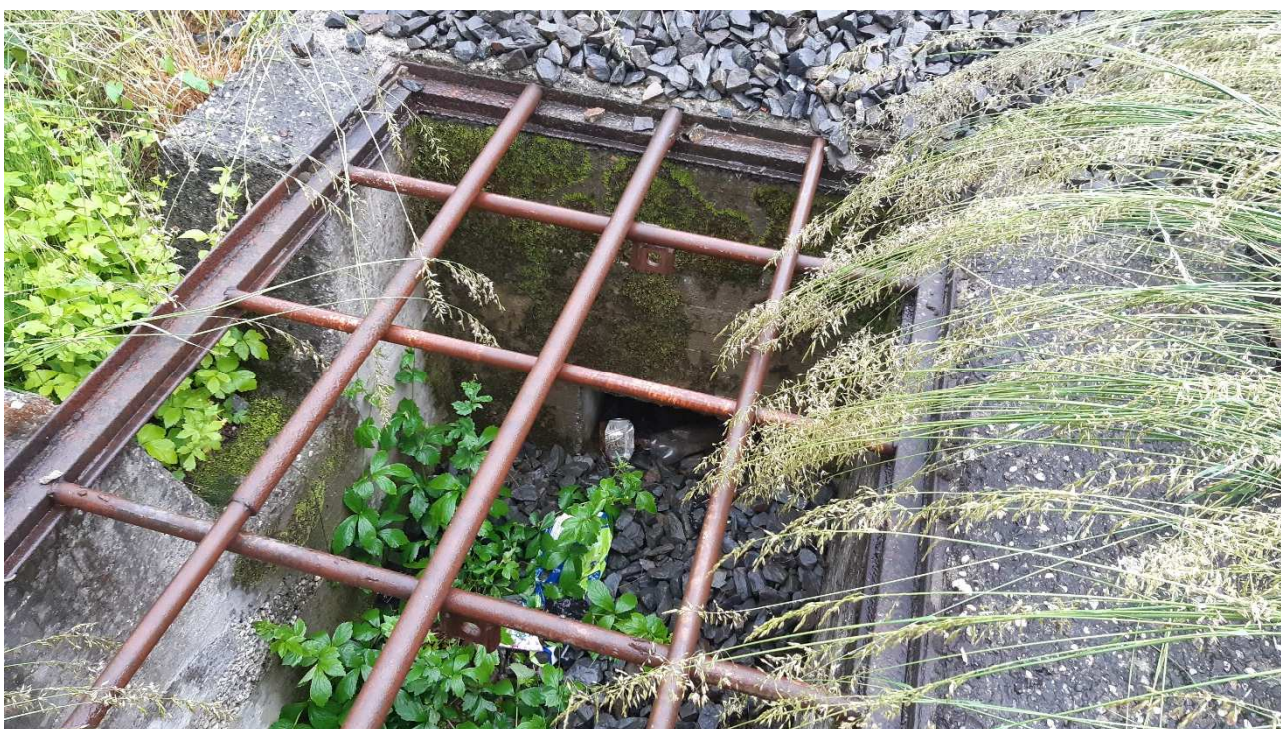


Foto č.4 - Propustek v km 7,055 - Pohled na výtok skrz jímku

Legenda

Označení tvaru kolejnic

R65

49E1

T

oranžová

zelená

fialová

A

XA

60E1,60E2

modrá

červená

hnědá

ostatní slabší než 34kg/m

žlutá

Neuvedené tvary kolejnic se barevně označí dle hmotnostně nejbližší kategorie

Absorbéry

(typ Vossloh I a II, Corus, Jiné - V1,V2,CO,J)

Silnější čára na vnitřní hraně (dle koleje blíže ose staničení)

obdelníka tvaru svršku v barvě odpovídající tvaru svršku.

Označení mostů

stanič.středu ve tvaru vypoč.střed / EKM, nebo naopak(EKM červeně vždy blíže mostu) příklad: mmm / **kkk.mmm**

pod 50 m nad 50 m

bez průb.kol.lože

s průb.kol.ložem

ocel bez průb.kol.lože

ocel s průb.kol.ložem

Označení propustků

stanič.středu ve tvaru vypoč.střed / EKM, nebo naopak(EKM červeně vždy blíže propustku) příklad: mmm / **kkk.mmm**

propustek

Označení tunelů

s **číslem** a se staničením začátku a konce

tunel

Označení přejezdů

P55664...číslo přejezdu červené, stanič.středu ve tvaru vypoč.střed/EKM, nebo naopak(EKM vždy blíže přejezdu červené) příklad: mmm /**kkk.mmm**

přejezd

Označení návěstidel

se staničením

návěstidlo na stožáru

a na krakorci

návěstidlo na návěstní lávce

Označení dilatačních zařízení

se staničením

dilatační zařízení

Označení kolejnic. mazníků

se staničením

mechanický

elektrický

jiný

maže pásy: pravý, levý, oba:

Magnetický informační bod

Balízová skupina

Magnet.značka pro měř.vozy

Popis rychlosti

dle TTP V/V130 /V150 /Vk

Vpro hnací vozidla skupiny přechodnosti 1 a 2
V130 /V150 pro vozidla vyhovující provozu s nedostatkem převýšení 130/150 mm
Vk pro vozidla s naklápěcími skříněmi

Tvary směrových poměrů

přímá

kružnicový oblouk pravý bez přechodnic

pravý oblouk s jednou přechodnicí

pravý oblouk s dvěma přechodnicemi

složený oblouk pravý bez mezilehlých přechodnic

složený oblouk pravý mezilehlá přechodnice s rostoucí křivostí

složený oblouk pravý mezilehlá přechodnice s klesající křivostí

složený oblouk levý mezilehlá přechodnice s rostoucí křivostí

složený oblouk levý mezilehlá přechodnice s klesající křivostí

Označení zastávky

se staničením
začátku a konce nástupiště

120138

Horní Pohled

umístění nástupiště vlevo
ve směru staničení

120138

Horní Pohled

umístění nástupiště vpravo
ve směru staničení

Označení stanice

bez staničení

1201T1

zst. Světlá nad Sázavou

Typy kolejnicových podpor

- PR pražce
- MO mostnice, pozednice
- PM podélné pod. na mostě
- PJ podélné podpory jiné
- PD pevná jízdní dráha
- PU přímé uložení
- DP dělené pražce
- Jl jiné

Podpražcové podložky

Silná modrá čára na spod.hraně oblasti kolej.podpory. Popis nad čarou kol.podpory doplněn o podpr.podložky MAT/TUH

- MATERIÁL
- PU polyuretan
- PR pryž
- EL EVA (Lupolen)
- SM směs
- J jiný

TUHOST

- H homogenní
- S smíšená

Označení pražců

PRAŽCE DŘEVĚNÉ-TYP

- D dub
- B buk
- TOS tvrdý ostatní
- MEK měkký
- LEP lepený
- DRC z dřevních částic
- T tropické dřeviny

PRAŽCE BETONOVÉ-TYP

- B91S betonový B91S
- B91P betonový B91P
- B91 betonový B91
- U94 betonový U94
- B70 betonový B70
- PBN betonový PBN
- PB3 betonový PB3
- PB2 betonový PB2
- SB8 betonový SB8, SB8P
- SB6 betonový SB6
- SB5 betonový SB5
- SB3/4 betonový SB3/4
- VUS betonový VUS
- DT8 betonový Dosta T8
- DT5 betonový Dosta T5
- DZP10 betonový DZP10T5
- PAB betonový PAB
- OSTP ostatní bet. příčné
- VPS výhybkový žPSV
- UVAR výhybkový ÚVAR
- OSTV ost. bet. výhybkové

PRAŽCE OCELOVÉ-TYP

- I s izolací
- B bez izolace
- Y tvaru Y

Zvýraznění začátku či konce trasy

nejsou-li v obou kolejích stejné

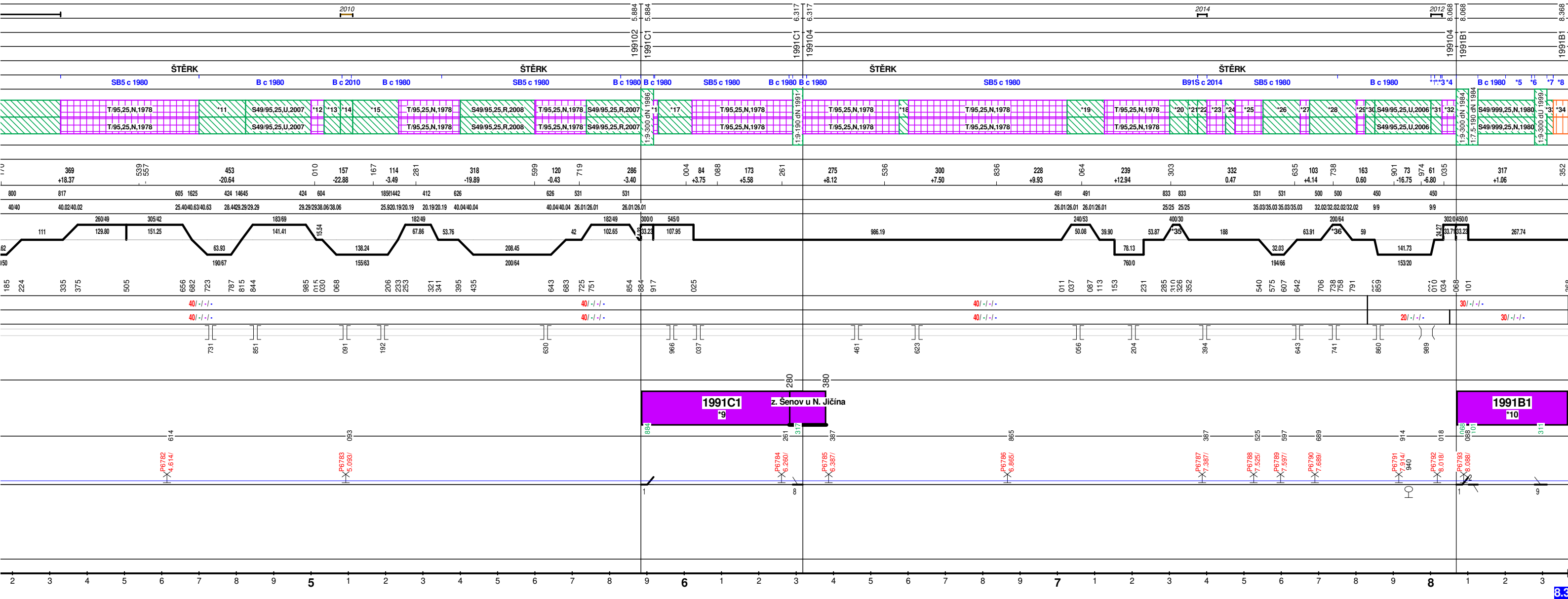
Oblast s koeficientem

kontrakce/dilatace

0.998

Označení vztažné koleje

Kolej A	Souvislé práce(novostavba, modernizace, optimalizace, rekonstrukce, oprava, údržba, likvidace)	
	Poslední modernizace či rekonstrukce	
	Zkušební úseky	
	Přidržné kolejnice	
	Druh kolejového lože	
	Kolejnicové podpory - druh, rozdělení, rok zprovoznění, podpražcové podložky (typ, tuhost)	
	Kolejnice	tvar / jakost, délka kolejových polí
	Výhybky	materiál-nový,užitý,rok zprovoznění poměr a poloměr odbočné větve nebo úhel odbočení materiál-nový, užitý, rok zprovoznění
	Absorbéry	
	Bezстыková kolej, úsek s pražcovými kotvami	
	Sklonové poměry	staničení, délka v m sklon v promilích
	Součinitel sklonu vzestupnice 'n'	
	Délka přechodnice / vzestupnice v m	
	Směrové poměry	poloměr / převýšení pravého oblouku délka kružnicové části pravého oblouku, délka přímé délka kružnicové části levého oblouku poloměr / převýšení levého oblouku staničení ZP, ZO, KO, KP, BO
	Rychlosti ve správném směru dle TTP (V/V130/V150/Vk)	
	Rychlosti v opačném směru dle TTP (V/V130/V150/Vk)	
Kolej B	Mosty, tunely, propustky	
	staničení středu mostu nebo propustku nebo portálů tunelu, červeně evid.KM a číslo tunelu	
	staničení nástupišť v zastávkách	
	Stanice, zastávky-nástupišťe	
	Staničení výhybek	
	Počátky balízových skupin, vztažných bodů magnet.značek a IB	
	Staničení magnet.značek a IB - kolej A	
	Staničení návěstidel a přejezdů (číslo, evid.KM/KM středu) - kolej A	
	Nastavení vztažnosti koleje A v supertrasách.	
	Výhybky,DZ v hlavní koleji, návěstidla, přejezdy, kolejnicové mazníky	
Kolej C	Nastavení vztažnosti koleje B v supertrasách.	
	Staničení návěstidel a přejezdy (číslo, KM středu/evid.KM) kolej B	
	Staničení magnet.značek a IB - kolej B	
	Počátky balízových skupin, vztažných bodů magnet.značek a IB	
Kolej D	Osová vzdálenost koleje A a B v m	
	Staničení v km, abnormální hektometry	



PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PROPUSTKU

A. IDENTIFIKACE MOSTU

TÚ (číslo, název) : 1991 - Suchdol nad Odrou – Nový Jičín km: 7,055

Definiční úsek : 04 - Suchdol na Odrou – Nový Jičín město

B. IDENTIFIKACE ČÁSTI MOSTU

Část mostu : železobetonová trouba Pod kolejí č.: 1

C. DOPLŇUJÍCÍ DATA PRO ČÁSTI MOSTU

Kategorie zatížitelnosti : „C“ – zatížitelnost určená novým přepočtem

Výpočetní model : kruhová roura - minimální vrcholový tlak

Geometrie koleje uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (po staničení)

		na začátku	uprostřed	na konci
poloměr oblouku	:	235 [m]	235 [m]	235 [m]
převýšení koleje	:	52 [mm]	52 [mm]	52 [mm]

Popis závad uvažovaných v přepočtu: - Bez závad

Datum zjištění zpracovaného stavu mostu - Orgány SŽ :

- Zpracovatelem přepočtu : 11/2020

Poznámka k části mostu: - Nejsou

Poř. č.	Prvek	Detail	Namáhání	Typ	k_i	L_p	δ	L_D	Viz. str.	Poznámky	Z_{LM71}
01	Trouba	Vrchol trouby	Vrcholový tlak	F	1,00	0,970	2,00	0,970	-	-	1,44