

Generální projektant:



PRODIN

PRODIN A.S.
K VÁPENCE 2745 DIČ: CZ25292161
530 02 PARDUBICE IČO: 25292161



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: KOLEKTIV		Zodp. projektant: ING. JAN DOBROVOLNÝ	Kontroloval: ING. JAN DOBROVOLNÝ	 PRODIN	
Kraj: Královehradecký		Traťový úsek/Obec: Martinice v Krk. - Kunčice n. Labem		PRODIN A.S. K VÁPENCE 2745 DIČ: CZ25292161 530 02 PARDUBICE IČO: 25292161	
Investor Správa železnic s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové				Formát	
Akce:				Datum 01/2022	
Oprava trati v úseku Martinice v Krkonoších – Kunčice nad Labem SO 04.2 Propustek v km 90,680				Účel ZPD	
				Č. zakázky 3110/21/058	
				Změna	Č. kopie
				Měřítko	
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace D.2.1.E.02	Č. výkresu 01

Stavba: **Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem**

D.2.1.E.02.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 04.02 Propustek v km 90,680**

OBSAH:

1	Identifikační údaje stavby	4
	Generální projektant	4
2	Základní údaje o stavbě	5
2.1	Údaje o umístění stavby	5
2.2	Účel objektu, přemostovaná překážka	5
2.3	Počet kolejí na mostě	5
2.4	Počet kolejí na mostě, směrové a výškové uspořádání	5
2.4.1	Stávající stav	5
2.4.2	Nový stav	5
2.5	Údaje o rychlosti a přechodnosti	6
2.6	Údaje o prostorovém uspořádání	6
3	Prostor výstavby	6
3.1	Územní podmínky	6
3.2	Seznam souvisejících objektů	6
3.3	Geologické a geotechnické podmínky	6
4	Technický popis stávajícího stavu objektu	6
4.1	Základní parametry stávajícího stavu objektu	6
4.2	Popis jednotlivých částí objektu včetně jejich stavu a poruch	7
4.2.1	Nosná konstrukce – současný stav	7
4.2.2	Spodní stavba	7
4.2.3	Železniční svršek na mostě	7
4.2.4	Inženýrské sítě	7
4.3	Provedení a výsledky průzkumů	7
5	Zdůvodnění stavby	7
5.1	Vazba na výhledové záměry	8
5.2	Potřeba vybudování provizorního mostu	8
6	Nový stav objektu	8
6.1	Celková koncepce řešení	8
6.2	Popis technického řešení	8
6.3	Návrhové zatížení	8
6.4	Kapacitní a hydrotechnické výpočty	8
6.5	Prostorové uspořádání na mostě	8
6.6	Odsuny jednotlivých kolejí na mostě	8
6.7	Základní parametry nového stavu objektu	9
6.8	Nosná konstrukce	9
6.9	Spodní stavba a založení	10
6.9.1	Výkopy a bourací práce	10
6.9.2	Základy	10
6.10	Řešení hydroizolace	10
6.11	Použité materiály	10
6.12	Železniční svršek na objektu	11
6.13	Přechody do tratí, terénní úpravy	11
6.14	Trakční vedení a ukolejnění	11
6.15	Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů	11
6.16	Ostatní technické souvislosti	11
6.16.1	Kabelové trasy	11
6.16.2	Tabulky, letopočty	12
6.16.3	Zajišťovací a geodetické značky	12
6.16.4	Bezpečnostní značení	12
6.17	Požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů	12
6.18	Nutné zásahy do stávající zeleně	12
6.19	Nakládání s odpady	12
7	Způsob provádění stavby, postup výstavby	12

7.1	Koncepce řešení	12
7.2	Požadavky na výluky a ostatní omezení	12
7.2.1	Výluky železničního provozu	12
7.3	Postup výstavby	12
7.4	Požadavky na výluky a ostatní omezení	13
7.4.1	Výluky železničního provozu	13
7.5	Členění na etapy z hlediska technologie výstavby.....	13
7.6	Dopady postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem.....	13
7.7	Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů	13
7.8	Zvláštní požadavky na stavební postupy	13
7.9	Přeložky inženýrských sítí	13
8	Bezpečnost práce	13
9	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů.....	14
9.1	Vzorové listy a předpisy	14
9.2	Použité české normy	14
9.3	Seznam výjimek a odchylek od VL a typových podkladů a norem	14
10	Přehled zatížitelnosti.....	14

1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem
Název objektu:	SO 04.02 Propustek v km 90,680
Místo stavby:	Horní Branná
Ev. staničení	km 90,680
Charakter stavby:	oprava propustku
Přemostřovaná překážka:	odvodňovací příkop
Katastrální území:	Horní Branná [642584]
Obec:	Horní Branná
Stavební úřad:	Drážní úřad, sekce stavební

Investor:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1

IČ: 709 94 234

DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném MS v Praze, oddíl A, vložka 48384

zastoupená:

OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové

Dodavatel dokumentace:

Generální projektant

PRODIN a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice

Projektant objektu:

Mostařská s.r.o.

U Lípy 150

530 02 Spojil

IČO: 068 20 751

DIČ: CZ 274 87 938

tel.: +420 777 622 521

email.: dobrovolny@mostarska.cz(osoba s autorizací – Ing. Jan Dobrovolný č.a. 0701525 – obor IM00-
Mosty a inženýrské konstrukce)**2 Základní údaje o stavbě****2.1 Údaje o umístění stavby**

Stavební úprava bude provedena na místě propustku v evidenčním km 90,680 trati 1401 Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov – Poříč, DÚ Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších. Propustek převádí železniční trať přes odvodňovací příkop. V místě stavby je trať vedena po náspu.

Přístup na staveniště bude možný ze silnice II/295 Studenec - Špindlerův Mlýn, dále po místních a účelových komunikacích (viz. B.08.5 Dopravní trasy SO 04.2) a po traťové koleji.

2.2 Účel objektu, přemostovaná překážka

Propustek převádí železniční trať přes odvodňovací příkop.

2.3 Počet kolejí na mostě

Na mostě je vedena 1 kolej.

2.4 Počet kolejí na mostě, směrové a výškové uspořádání**2.4.1 Stávající stav**

Na objektu se nachází 1 kolej, trati 1401 Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov – Poříč, DÚ Martinice v Krkonoších - Kunčice n/Labem. Směrem po staničení kolej vede bez výškového spádu (podle zaměření).
Směrově je kolej vedena v přímé.

2.4.2 Nový stav

Železniční spodek a svršek v rámci objektu nejsou řešeny. Železniční spodek a celý železniční svršek jsou řešeny v rámci samostatných objektů akce.

V rámci akce bude tvar kolejového svršku a niveleta koleje upravena dle nových technických požadavků. Zemní těleso a svahy budou upraveny v celkovém rozsahu 20m (vč. napojení na stávající stav).

2.5 Údaje o rychlosti a přechodnosti

Stávající stav:

Stávající rychlost není známa.

Stávající hodnota přechodnosti není známa.

Nový stav:

Nový objekt bude přechodný pro všechny traťové třídy.

2.6 Údaje o prostorovém uspořádání

Jedná se o objekt s otevřeným kolejovým ložem. VMP ve smyslu normy se neuplatňuje.

3 Prostor výstavby

3.1 Územní podmínky

Propustek v km 90,680 trati 1401 Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov – Poříč, DÚ Martinice v Krkonoších - Kunčice n/Labem se nachází v extravilánu obce Horní Branná.

Přístup na staveniště bude možný ze silnice II/295 Studenec - Špindlerův Mlýn, dále po místních a účelových komunikacích (viz. B.08.5 Dopravní trasy SO 04.2) a po traťové koleji.

3.2 Seznam souvisejících objektů

S akcí souvisí oprava objektů po celé délce předmětného úseku, železniční svršek je řešen viz SO 01.2 Železniční svršek v km 90,250 - 91,320 stavby: Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem.

3.3 Geologické a geotechnické podmínky

Vzhledem k charakteru objektu nebyl proveden geologický a geotechnický průzkum.

4 Technický popis stávajícího stavu objektu

4.1 Základní parametry stávajícího stavu objektu

Typ:	železobetonový propustek
Počet kolejí:	1
Úhel křížení:	90°
Šikmost:	kolmý
Rozpětí:	cca 1,0m
Kolmá světlost:	0,6 m
Šířka:	5,2 m
Celková výška:	cca 1,6 m

Zábradlí: bez zábradlí

Další podrobnosti nezjištěny.

4.2 Popis jednotlivých částí objektu včetně jejich stavu a poruch

4.2.1 Nosná konstrukce – současný stav

Jedná se o železobetonový propustek.

Závady nosné konstrukce:

- Opěry silně degradují – hloubková degradace
- čela a křídla se rozpadají
- nosná konstrukce podléhá degradaci
- bez zábradlí
- objekt nevyhovuje nově požadovaným šířkovým poměrům na trati

4.2.2 Spodní stavba

Spodní stavba propustku je z betonu neznámých rozměrů.

Závady spodní stavby:

- nezjištěno

4.2.3 Železniční svršek na mostě

Kolejnice S49, podkladnice rozponové. Kolejnice uložena na betonových pražcích.

4.2.4 Inženýrské sítě

V PD nemusí být zakresleny všechny inženýrské sítě. Je zde pouze zakreslen výskyt podzemního sdělovacího kabelu ČD telematika vlevo (dle zákresu vyjádření pravděpodobně mimo objekt) a kabel SŽDC SSZT vlevo v železničním náspu.

Výskyt dalších sítí je nutno ověřit s dokladovou částí a následně před realizací na stavbě vytyčit!

4.3 Provedení a výsledky průzkumů

V rámci běžné provozní údržby byl shledán nevyhovující stavebně-technický stav objektu.

Další zvláštní průzkumy nebyly provedeny.

5 Zdůvodnění stavby

Stávající propustek je naprosto nefunkční. Zejména spodní stavba podléhá silné degradaci, čela se rozpadají a neplní svojí funkci. Kapacitní vlastnosti objektu nevyhovují potřebám převedení Q100 objektem. Objekt také nevyhovuje nově požadovaným šířkovým poměrům na trati.

5.1 Vazba na výhledové záměry

Technické řešení nového stavu je navrženo tak, aby bylo v souladu s požadavky TKP a norem pro nové objekty.

5.2 Potřeba vybudování provizorního mostu

Nebude použito provizorního mostu.

6 Nový stav objektu

6.1 Celková koncepce řešení

Základní koncepce opravy objektu je stanovena touto dokumentací.

Jedná se o opravu stávajícího objektu, osazení železobetonové kruhové trouby DN 600, délky 8,910 m, s šikmými čely obloženými kamennou dlažbou do betonu.

6.2 Popis technického řešení

Viz níže jednotlivé kapitoly popisu nového stavu.

6.3 Návrhové zatížení

V novém stavu je navržena nosná konstrukce na zatížení dle ČSN EN 1991-2: Zatížení mostů dopravou.

Třída trati dle předpisu 18/1986 – PMR Kategorie železničních tratí z hlediska mostů:

3

Návrhové zatěžovací schéma:	LM-71	prostá
Klasifikační součinitel:	a = 1,10	dle NAS 2.53 EN 1991-2

Statický výpočet pro posouzení trub je zpracován. V případě železobetonových trub se jedná o schválený komerční výrobek, kdy jeho výrobce garantuje, že vyhoví na zatížení dle ČSN EN 1991-2 se součinitelem $\gamma = 1,21$.

6.4 Kapacitní a hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické výpočty byly provedeny a propustek je dimenzován na výsledky hydrotechnického posouzení otvoru.

6.5 Prostorové uspořádání na mostě

Jedná se o objekt bez zábradlí. VMP ve smyslu ČSN 73 6201:2008 se na objektu neuplatňuje.

6.6 Odsuny jednotlivých kolejí na mostě

Nebyly provedeny.

6.7 Základní parametry nového stavu objektu

Počet mostních otvorů	1
Délka přemostění	0,6 m (trouba DN 600)
Délka mostu	0,6 m (trouba DN 600)
Rozpětí nosné konstrukce	0,6 m (trouba DN 600)
Stavební výška	0,94 m
Způsob uložení koleje	kolejové lože a betonové pražce
Obrys kolejového lože	otevřené KL
Volná výška pod mostem	0,6 m (trouba DN 600)
Světlost kolmá	0,6 m (trouba DN 600)
Šikmost mostu	-
Velikost úhlu šikmosti	90°
Světlost šikmá	----
Úhel křížení s přemostňovanou překážkou	90°
Šířka mostu	8,91 m
Volná šířka mostu	bez omezení

6.8 Nosná konstrukce

Původní nosná konstrukce bude kompletně zdemolována. Nová nosná konstrukce je železobetonová trouba kruhového průřezu $\varnothing 600$ mm celkové délky 8,91m. Trouba bude opatřena izolačním nátěrem.

Podrobnosti viz kap. Řešení hydroizolace.

Nátoková a výtoková hrana trouby bude skosená dle výkresové části. Toto zakončení bude olemováno kamenným odlážděním svahu. Na nátoku a výtoku bude rozhraní trouby a kamenné obruby opatřeno trvale pružným tmelem. Kamenné a betonové obruby budou opatřeny transparentním hydrofobním nátěrem.

Trouby budou uloženy ve sklonu 1,0% na železobetonovou základovou desku tl. 350mm v rozměrech dle výkresové části.

6.9 Spodní stavba a založení

6.9.1 Výkopy a bourací práce

Stávající propustek bude kompletně zdemolován. Prostor vtoku a výtoku bude přizpůsoben zhotovení nového odláždění.

Výkopy budou provedeny bez pažení, sklon svahů výkopu bude proveden přibližně ve sklonu 1:1. Vybouraný materiál bude odvezen na předem určenou skládku.

6.9.2 Základy

Dno stavební jámy bude po provedení výkopů přehutněno. V případě nevhodných základových poměrů bude podloží sanováno drceným kamenivem tl. 0,3m.

Na koncích trouby bude proveden základový pas ze železobetonu C25/30 XC4, XF3 tl. 500 mm a hl. 800mm (výška pasu je 600mm). Základový pas je vyztužen při obou svých površích kari sítěmi 8/100/100.

Se základovým pasem je výztuží propojen zesílený základ trub. Zesílený základ trub je použit po celé šíři propustku. Zesílený základ trub je vyztužen při svých površích kari sítěmi 8/100/100 a bude zhotoven ze železobetonu C25/30 XC4, XF3 v rozměrech dle výkresové dokumentace.

Mezi základovými pasy bude proveden hutněný zásyp ze ŠD fr. 0/63 (případně fr. 32/63). Pod základovou deskou může být v případě nutnosti (vzhledem k realizaci bednění a výztuže základové desky) zhotoven podkladní beton doporučené tl. 100mm.

Na výtokové i vtokové straně, jsou zhotoveny stabilizační prahy z betonu C25/30 XC4, XF3. Umístění a rozměry základového pasu jsou znázorněny ve výkresové dokumentaci.

Pro obsyp trouby bude použit šterkopísek (šterkodrt') fr.0-32 mm. Zhutnění zásypu 98 % PS po vrstvách tl. do 200 mm.

6.10 Řešení hydroizolace

Trouby, základová deka i sedla trub na začátku a konci objektu budou opatřeny izolačním nátěrem Np + 2xNa.

6.11 Použité materiály

Železobetonová typová trouba.

Betony:

C25/30 XC4, XF3 – beton základových pasů, polštářů, stabilizační práh

C25/30 XC4, XF3 – zesílený základ trub

C20/25 nxf3 – lože opevnění a dlažby
C16/20 X0 - Spárování zdiva a opevnění
Ostatní materiály:
Štěrkopísek frakce 0-32, - hutněný zásyp trouby
Kamenná dlažba tl. 250 mm

6.12 Železniční svršek na objektu

Železniční svršek v rámci objektu není řešen. Železniční svršek je řešen v rámci samostatného objektu akce - SO 01.2 Železniční svršek v km 90,250 - 91,320 stavby: Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem.

6.13 Přechody do trati, terénní úpravy

Prostory nátoky a odtoku budou opevněny kamennou dlažbou do betonu. Technicky to bude řešeno lomovým kamenem tl. 250 mm ukládaným do betonového lože třídy C20/25 nxf3 tl. 150 mm. Opevnění bude lemováno betonovým límcem šířky 150 mm. Opevnění dlažeb bude v prostoru, kde bude dlažba ve styku s proudící vodou ukončeno stabilizačním prahem z prostého betonu třídy C25/30 XC4, XF3 v rozměrech dle výkresové dokumentace. Okolo šikmé výtokové trouby bude ve svahu drážního tělesa provedeno kamenné opevnění. Trouba bude otmelena trvale pružným tmelem.

Stávající příkopy budou pročištěny a napojeny na nový objekt. Nezpevněné plochy budou ohumusovány a osety travním semenem.

6.14 Trakční vedení a ukolejnění

Nejedná se o elektrifikovanou trať - nebude provedeno.

6.15 Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů

Vzhledem k tomu, že objekt není na elektrifikované trati, ani v okruhu 5km elektrifikovaná trať není a do vzdálenosti 500m nejsou stávající ani plánovaná zařízení, která mohou být zdrojem bludných proudů, nebyl proveden korozivní průzkum. Objekt byl zařazen do 3.stupně korozní agresivity.

6.16 Ostatní technické souvislosti

6.16.1 Kabelové trasy

V PD nemusí být zakresleny všechny inženýrské sítě. Je zde pouze zakreslen výskyt podzemního sdělovacího kabelu ČD telematika vlevo (dle zákresu vyjádření pravděpodobně mimo objekt) a kabel SŽDC SSZT vlevo v železničním náspu.

Výskyt dalších sítí je nutno ověřit s dokladovou částí a následně před realizací na stavbě vytyčit !

6.16.2 Tabulky, letopočty

Na nátoku i výtoku bude do kamenné dlažby nad vrcholem trouby umístěn betonový blok s letopočtem opravy.

6.16.3 Zajišťovací a geodetické značky

Není předmětem objektu.

6.16.4 Bezpečnostní značení

Není požadováno.

6.17 Požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů

Vzhledem k typu a charakteru objektu nejsou požadovány.

6.18 Nutné zásahy do stávající zeleně

V místě stavby pravděpodobně nedojde ke kácení vzrostlé zeleně. Bude odstraněna pouze náletové vegetace v rozsahu stavby objektu.

6.19 Nakládání s odpady

S odpady bude nakládáno dle současně platných právních předpisů.

7 Způsob provádění stavby, postup výstavby

7.1 Koncepce řešení

Základní koncepce opravy objektu byla stanovena na jednání se zástupci SŽDC s.o., kde bylo rozhodnuto o demolici stávajícího propustku a osazení železobetonové kruhové trouby DN 600.

7.2 Požadavky na výluky a ostatní omezení

7.2.1 Výluky železničního provozu

Stavba bude provedena během nepřetržité výluky.

7.3 Postup výstavby

- Vybudování zařízení staveniště
- Provedení výkopu
- Demolice stávajícího propustku
- Vyrovnání dna výkopu (základové spáry) zhutněním
- Zhotovení podkladní vrstvy a základové desky pro novou kci
- Osazení trub propustku
- Provedení obetonávky trub
- Provedení zhutněného zásypu
- Odláždění koryta a svahů na vtoku a výtoku
- Osazení tabulek s letopočtem opravy propustku

- Ohumusování a osetí svahů travním semenem
- Terénní úpravy okolí, napojení na stávající terén a příkopy
- Odstranění zařízení staveniště

7.4 Požadavky na výluky a ostatní omezení

7.4.1 Výluky železničního provozu

Vzhledem k charakteru prací je nutné zajistit nepřetržitou výluku na objektu, která bude ovšem spojena s výlukou celého úseku vyloučené koleje. Práce na tomto konkrétním objektu bude (zejména časový úsek prací) nutné koordinovat s prováděním ostatních objektů na předmětném úseku trati.

7.5 Členění na etapy z hlediska technologie výstavby

Z hlediska technologie bude nutné dodržovat běžné postupy provádění opravných prací.

7.6 Dopady postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem

Během stavby v nepřetržité výluce bude provoz na objektu vyloučen.

7.7 Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů

Výstavba objektu bude koordinována se stavbou ostatních objektů stavby.

7.8 Zvláštní požadavky na stavební postupy

Jedná se o stavební postupy a konstrukce v našich podmínkách obvyklé, které nečiní zvláštní požadavky na stavební postupy a nemají mimořádné požadavky na jednotlivé části dokumentace dodavatele.

7.9 Přeložky inženýrských sítí

Nejsou předpokládány, pouze provizorní zajištění stávajících sítí.

Před zahájením zemních prací je nutné nejprve vytyčit veškeré případné inženýrské sítě a bezpodmínečně dodržovat podmínky správců sítí.

8 Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce bude nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví.

Při práci v kolejišti bude nutné zejména respektovat předpisy:

- SŽ Bp1 – Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorech a v

prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací

- SŽ Bp3 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽ Zam 1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.
- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.601/2006 Sb.
- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly

Při provádění bude postupováno dle platných předpisů a norem a dle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících (vyhláška ČÚBP 601/2006 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích").

9 **Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů**

9.1 **Vzorové listy a předpisy**

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

Směrnice č.11/2006 včetně změny č.1 generálního ředitele pro dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

Služební předpis SŽ S5 - Správa mostních objektů

Služební rukověť SŽ SR 5/7 (S) - Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů

SR 5 (S) Určování zatížitelnosti železničních mostů

S 5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

9.2 **Použité české normy**

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů

ČSN 73 6200 Mostní názvosloví

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

ČSN EN 206 - 1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení

9.3 **Seznam výjimek a odchylek od VL a typových podkladů a norem**

Nebyly.

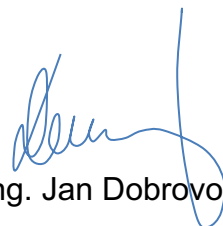
10 **Přehled zatížitelnosti**

V rámci realizační dokumentace nebyl výpočet zatížitelnosti vypracován. S ohledem na typ použité konstrukce a hloubku uložení trouby lze odhadnout zatížitelnost propustku $z_{uic} > 2,0$. Tím je zajištěna přechodnost pro všechny traťové třídy.

Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí: předpoklad C4-90.

Nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu: 20t

Technickou zprávu zpracoval:



Ing. Jan Dobrovolný

V Pardubicích 1/2022