

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	10.06.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Radomír Hanák
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
		 SPRÁVA ŽELEZNIC	
Zhotovitel díla:		SUDOP Brno, spol. s r.o.	
Adresa:		Kounicova 688/26, 611 36 Brno	
Kontakt:		T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
			
Zhotovitel části/objektu:		Dopravní projektování, spol. s r. o.	
Adresa:		28. října 3388/111, 702 00 Moravská Ostrava	
Kontakt:		T: +420 595 155 011 E: ostrava@dopravniprojektovani.cz	
			
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Radomír Hanák	
Specialista:		Ing. Radomír Hanák	
Název stavby/akce:	Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2023 - PD propustků v km 75,295; 75,707; 76,522; 77,317 a 78,086 na TÚ 2191		Označení investora: R602300012
Název části:	Mosty, zdi a propustky		Zakázka: 23121
Název objektu/dílní části:	Propustek v km 77,317		Označení části: D.2.1.4
			Označení objektu/komplexu: SO 04.1
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:			Stupeň dokumentace: PDPS
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: -	Smluvní datum zpracování: 06/2024
Ing. Radomír Hanák	Lukáš Machálek		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Moravskoslezský	Zátor [597988]	2191 22	
Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podoblet: Příloha: Revize:			
X X X X X X X X X X X - P D P S - D 2 1 4 X - S O O 1 X X X X - 1 X - 1 - 0 0 1 - P 0 1			

„Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2023 - PD propustků v km 75,295; 75,707; 76,522; 77,317a 78,086 na TÚ 2191“

SO 04.1 Propustek v km 77,317

Technická zpráva

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě a objektu	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	4
1.3	Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace	4
1.4	Údaje o nabyvateli SO	4
2	Seznam vstupních podkladů	4
3	Popis navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	5
3.1	Stávající stav	5
3.1.1	Základní údaje	5
3.1.2	Současný stav objektu	6
3.1.3	Stávající inženýrské sítě	6
3.2	Nový stav	6
3.2.1	Základní údaje – propustek bude zrušen	6
3.2.2	Založení	6
3.2.3	Spodní stavba	7
3.2.4	Nosná konstrukce	7
3.2.5	Terénní úpravy	7
3.2.6	Železniční svršek	7
3.2.7	Prostorové uspořádání na propustku	7
3.2.8	Ochrana a přeložky inženýrských sítí	8
3.2.9	Odvodnění	8
3.2.10	Systém vodotěsných izolací	8
3.2.11	Zábradlí	8
3.2.12	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí	8
3.2.13	Ochrana proti účinkům bludných proudů	8
3.2.14	Ochrana proti atmosférickému přepětí a blesku	8
3.2.15	Ostatní technické souvislosti	8
4	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	8
5	Stavebně montážní postupy výstavby	8
5.1	Technologické zásady výstavby objektu	8
5.1.1	Stavební postup	9
5.2	Vliv výstavby na provoz	9
5.3	Přístupy na staveniště	9
6	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	9
7	Vazba na předchozí stupně dokumentace	9
8	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	9
8.1	Zatěžovací zkouška	9
8.2	Plán kontroly a údržby mostu	9
9	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů	9
10	Požadavky na BOZP	10
11	Přílohy	11

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2023 - PD propustků v km 75,295; 75,707; 76,522; 77,317a 78,086 na TÚ 2191
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby Projektová dokumentace pro stavební povolení
Dílčí část:	SO 04.1 Propustek v km 77,317
Charakter dílčí části:	trvalá
Evidenční staničení objektu:	km 77,316
Nové staničení objektu:	-
Stávající vlastník objektu:	Správa železnic, s.o.
Nový vlastník objektu:	Správa železnic, s.o.
Správce objektu:	Správa železnic, s.o., OŘ Ostrava, SMT
Účel objektu:	železniční propustek; převádí železniční trať přes odvod srážkové vody
Komunikace na mostě:	1 kolej
Překonávaná překážka:	odvod srážkové vody
Úhel křížení:	90°
Katastrální území, pozemky:	katastrální území: Zátor (791202) Dotčené parcely: 1207 Vlastnické právo: Česká republika; právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace
Místo stavby dílčí části:	evidenční km 77,317
Trať podle Prohlášení o dráze:	číslo 840 00
Traťový úsek TU:	2291 Olomouc hl. n.– Krnov
Definiční úsek DU:	22
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati dle TSI:	P5/F3
Období realizace:	2024

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234, DIČ: CZ70994234
Zástupce investora:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava Ing. Jiří Macho

1.3 Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 618/26, 611 36 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
Zhotovitel dílčí části díla:	Dopravní projektování, spol. s r.o. 28. října 3388/111, 70200 Ostrava IČO: 25361520, DIČ: CZ25361520
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Radomír Hanák, IM00, 1004457 Kounicova 618/26, 611 36 Brno IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417
Specialista dílčí části:	Ing. Radomír Hanák, IM00, 1004457 SUDOP BRNO, spol. s r. o. Kounicova 618/26, 611 36 Brno IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417
Odpovědný projektant dílčí části:	Ing. Radomír Hanák, IM00, 1004457 SUDOP BRNO, spol. s r. o. Kounicova 618/26, 611 36 Brno IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417
Zpracovatel přílohy dílčí části:	Ing. Branislav Kvašňovský Dopravní projektování, spol. s r.o. 28. října 3388/111, 70200 Ostrava IČO: 25361520, DIČ: CZ25361520

1.4 Údaje o nabyvateli SO

Vlastník/správce:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava
-------------------	--

2 Seznam vstupních podkladů

Zadávací dokumentace

Zrušení propustku je součástí stavby: „Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2023 - PD propustků v km 75,295; 75,707; 76,522; 77,317a 78,086 na TÚ 2191“. Navrhovaná opatření uvedou stavbu do stavu požadovaného Zadávacími podmínkami pro zpracování projektu výše uvedené stavby.

Předchozí a související dokumentace

- Předchozí a související dokumentace není dostupná z důvodu její neexistence.

Ostatní vstupní podklady

- zaměření stávajícího stavu

- hydrotechnický výpočet
- fotodokumentace

3 Popis navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Územní podmínky

Mostní objekt se nachází v katastrálním území obce Zátor na parcelách č.:

1207 Vlastnické právo: Česká republika; právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace

Geotechnické podmínky

Geotechnický průzkum nebyl pro tento objekt proveden.

Výsledky stavebně-technického průzkumu

Propustek nenalezen, zcela zasypaná konstrukce.

Výsledky korozního průzkumu

Korozní průzkum nebyl pro tento objekt proveden.

Výsledky hydrotechnického výpočtu

Na základě hydrotechnického výpočtu je navrženo zrušení propustku bez náhrady.

Zdůvodnění navrženého technického řešení

Na základě stávajícího stavebnětechnického stavu objektu a hydrotechnického výpočtu je navrženo zrušení objektu bez náhrady.

3.1 Stávající stav

3.1.1 Základní údaje

Charakteristika objektu:	Kamenný deskový propustek v přímé, spodní stavba kamenná (zcela zasypan)
Spodní stavba:	kamenná
Rok výstavby:	1872
Rok rekonstrukce:	-
Stavební stav objektu:	neznámý (objekt zasypan)
Počet mostních otvorů:	1
Délka přemostění:	500 mm
Rozpětí nosné konstrukce:	1100 mm (odhad)
Stavební výška:	1410 mm
Volná výška pod objektem:	950 mm
Světlost kolmá:	500 mm
Světlost šikmá:	-
Šikmost objektu:	90°
Šířka objektu:	5500 mm
Volná šířka objektu:	- mm

Šířka mezi zábradlím:	- mm
Prostorové uspořádání na objektu:	VMP se neuplatní (objekt je zasypaný)
Tvar kolejového lože:	otevřené
Směrové poměry:	kolej – v přímé
Výškové poměry:	kolej – klesá 10,672 ‰
Rychlost na objektu:	V = 80 km/h
Zatížitelnost (přechodnost) objektu:	-
Inženýrské sítě:	v prostoru objektu se nenachází žádné IS.
Cizí zařízení:	cizí zařízení se na objektu nenachází
Důležitá upozornění:	-

3.1.2 Současný stav objektu

Propustek o jednom mostním otvoru je v současnosti zcela zasypan a tudíž neplní svou funkci. Trať na propustku je v přímé, nachází se v širé trati.

Nosnou konstrukci tvoří kamenné desky, na kamenné spodní stavbě. Rok výstavby propustku je 1892. Kolmá světlost 0,5m. Základní údaje o propustku převzaty z MES a NPŽSv.

3.1.3 Stávající inženýrské sítě

V blízkosti propustku se nenachází drážní kabely.

3.2 Nový stav

3.2.1 Základní údaje – propustek bude zrušen

Tvar kolejového lože:	otevřené
Směrové poměry:	kolej v přímé
Výškové poměry:	kolej klesá 10,672 ‰
Rychlost na objektu:	V = 80 km/h
Svršek:	bezстыková kolej, S49, betonové pražce PB5

3.2.2 Založení

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

Výkopy

Výkopy budou prováděny otevřené svahované ve sklonu 1:1.

Odstranění svršku a štěrkového lože je předmětem objektu svršku, výkop nižších vrstev je součástí objektu propustku.

Před prováděním výkopových prací je nutno provést vytyčení veškerých stávajících sítí.

Bourání

V případě bourání se bude, dle dostupných informací, jednat konstrukce z kamene.

Zásypy

V rámci zrušení objektu dojde k odbourání stávající nosné konstrukce propustku včetně čel a říms. Stávající založení zůstane zachováno. V místě odbouraného propustku, mezi stávajícími opěrami, bude proveden zásyp z propustného, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu – ŠD fr. 0/63, nebo materiálu s obdobnými vlastnostmi

vyhovující předpisu SŽ S4. Hodnota sednutí musí být $s = \max. 0,4\text{mm}$, dle ČSN 72 1006 (případně ZTVE-StB 94 a 95). Hutnění po vrstvách max. tl. 300 mm, $I_d=0,95$, 100% PS

Skladba zásypu rušeného propustku:

- Zásyp- ŠD fr. 0/63, nebo materiálu s obdobnými vlastnostmi vyhovující předpisu SŽ S4
- hutněná konsolidační vrstva (vrstvy max 300mm) z vyzískaného materiálu

v případě hlubšího založení propustku. Hutněna na $E_{\text{def,min}} = 40\text{MPa}$. V případě nevhodnosti materiálu bude použit nový materiál.

Zásyp jámy od úrovně bourané konstrukce (min. 1,5m od TK nové koleje) po úroveň žel. svršek bude proveden z propustného, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu – ŠD fr. 0/63, nebo materiálu s obdobnými vlastnostmi vyhovující předpisu SŽ S4. Hodnota sednutí musí být $s = \max. 0,4\text{mm}$, dle ČSN 72 1006 (případně ZTVE-StB 94 a 95). Hutnění po vrstvách max. tl. 300 mm, $I_d=0,95$, 100% PS. Musí splňovat požadavek na modul přetvárnosti v úrovni pláňe tělesa železničního spodku $E_{\text{min,PL}}=40\text{MPa}$. Poměr modulů přetvárnosti zjištěných při statické zkoušce $E_2/E_1 \leq 2,2$. Vrstva bude provedena z nakoupeného materiálu.

Hutnění musí být prováděno souměrně po obou stranách. Každá vrstva musí být před dalším zásypem zkontrolována, zda došlo k předepsanému zhutnění. Po celou dobu zásypu musí být přítomen kvalifikovaný dohled.

ZKPP není řešeno, odbourání konstrukce bude provedeno do úrovně min 1,50m od TK nové koleje.

Zhotovitel dopravuje příslušný TP pro zásypy, násypy. TP bude schválen investorem.

3.2.3 Spodní stavba

Část stávající kamenné spodní stavby zůstane zachována.

3.2.4 Nosná konstrukce

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

3.2.5 Terénní úpravy

Okolní terén zasažený výkopem bude po dokončení stavebních prací ohumusován a zatravněn travním semenem.

3.2.6 Železniční svršek

Železniční svršek na mostním objektu je předmětem SO 04.2.

GPK koleje je následující:

číslo koleje.	směrové poměry	výškové poměry	svršek	převýšení
	v přímé	klesá 10,672‰	kolejnice S49, pražec SB5,	D = 0 mm

Kolejové lože má otevřené kolejové lože. Minimální tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce na mostě dle ČSN 73 6201 má být včetně rezervy 330 mm. Výška obrysu nutného kolejového lože je 510 mm + 40 mm rezerva. Nutná šířka kolejového lože má být vpravo i vlevo trati 2200 mm. Podmínka splněna vzhledem k otevřenému kol. loži.

3.2.7 Prostorové uspořádání na propustku

Rušený mostní objekt se nachází v širé trati, trať je jednokolejná v přímé v mezistaničním úseku. Maximální návrhová rychlost na mostním objektu je 80 km/h. Volný mostní průřez dle ČSN 73 6201 se neuplatní, jelikož se jedná o zrušení objektu bez náhrady a volná šířka na propustku není ničím omezena.

Směrová a výšková úprava koleje oproti stávajícímu stavu je následující:

číslo koleje	směrové posuny	výškové posuny
--------------	----------------	----------------

	25 mm vpravo	46 mm zdvih
--	--------------	-------------

3.2.8 Ochrana a přeložky inženýrských sítí

V místě rušeného propustku se nenacházejí žádné inženýrské sítě. Samostatnou projektovou dokumentací je řešeno výhledové umístění zabezpečovacího kabelu dráhy.

3.2.9 Odvodnění

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady. Odvodnění trati je řešeno v objektu kolejového svršeku (čištění drážních příkopů).

3.2.10 Systém vodotěsných izolací

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady

3.2.11 Zábradlí

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

3.2.12 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

3.2.13 Ochrana proti účinkům bludných proudů

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

3.2.14 Ochrana proti atmosférickému přepětí a blesku

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

3.2.15 Ostatní technické souvislosti

Letopočet

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

Geodetické značky

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

4 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Seznam souvisejících objektů:

- SO 04.2 Železniční svršek

5 Stavebně montážní postupy výstavby

5.1 Technologické zásady výstavby objektu

Výstavba objektu bude probíhat v jedné etapě za vyloučeného provozu.

5.1.1 Stavební postup

Probíhá během úplné výluky koleje v termínu 21.9.-29.11.2024. Délka demoličních prací propustku činí 10 dní.

Práce prováděné na objektu budou následující:

• odstranění kolejového svršku a lože	1 den
• provedení výkopových prací	1 den
• bourání části NK a spodní stavby (<i>Kamenný deskový propustek v přímé, spodní stavba kamenná</i>)	1 den
• úprava dna propustku, bednění, betonáž prostoru propustku.	3 dny
• zpětné zásypy	1 den
• terénní úpravy okolí	1 den
• položení kolejového lože a železničního svršku	2 dny
	Σ 10 dní

Pro zařízení staveniště bylo vytipováno místo v žst. Zátor

5.2 Vliv výstavby na provoz

Zrušení propustku bude probíhat za úplné výluky koleje. Přestavba objektu bude probíhat v souladu s plánovanými stavebními postupy celé stavby, není uvažováno s jejím narušením.

5.3 Přístupy na staveniště

Přístup na staveniště bude možný po odbočení ze silnice III/45910 na MK. Zařízení staveniště se bude nacházet u žel. mostu v ev. km 77,596, kde je také nájezdová rampa na drážní těleso. v ev. km 78,470. Z tohoto místa bude veškerý materiál dovážen po vyloučené koleji na místo samotné stavby.

6 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Stávající konstrukce propustku je zasypána, propustek je nefunkční. Na základě hydrotechnického výpočtu je navrženo jeho zrušení bez náhrady

7 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

8 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Nejsou.

8.1 Zatěžovací zkouška

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

8.2 Plán kontroly a údržby mostu

Neřeší se. Jedná se o zrušení propustku bez náhrady.

9 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů

- 1) ČSN EN 1990 (730002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí,

- 2) ČSN EN 1991-1-1 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, Část 11: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb,
- 3) ČSN EN 1991-2 (736203) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou,
- 4) ČSN EN 1992-2 (736208) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady,
- 5) ČSN 73 6214 (736214) Navrhování betonových mostních konstrukcí,
- 6) ČSN EN 13670 (732400) – Provádění betonových konstrukcí,
- 7) ČSN EN 10080 (421039) – Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně, v platném znění,
- 8) ČSN EN 206+A2 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
- 9) ČSN EN 100272 (420012, v platném znění) Systémy označování ocelí – Část 2: Systém číselného označování,
- 10) ČSN 73 0037 (730037, v platném znění) Zemní tlak na stavební konstrukce,
- 11) ČSN 73 6201 (736201, v platném znění) Projektování mostních objektů,
- 12) Předpis SŽ S 3 Železniční svršek,
- 13) Předpis SŽ S 4 Železniční spodek,
- 14) Předpis SŽ S 5 Správa mostních objektů,
- 15) Předpis SŽ S 5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů,
- 16) Služební rukověť SR 5/7 (S) – Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů,
- 17) TKP staveb státních drah, v platném znění,
- 18) TKP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací,
- 19) MVL 102 Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku,
- 20) MVL 649 Železobetonové trubní propustky,

10 Požadavky na BOZP

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽ Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (v platném znění)

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy vzhledem pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.50 č.j. S 28692/2012OP).

V Ostravě 03/2024

Zpracoval:

Lukáš Machálek, Bc. Petr Juřica

Dopravní projektování s r.o.

28. října 3388/111

702 00 Moravská Ostrava

e-mail: ms.machalek@dopravniprojektovani.cz

e-mail: ms.jurica@dopravniprojektovani.cz

11 Přílohy

Zápis ze vstupní porady ze dne 27.2.2024



28. ŘÍJNA 3388/111

702 ~~00~~ OSTRAVA, MORAVSKÁ OSTRAVA

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE

OSTRAVA

Ing. Denis Ujházy

27.2.2024

Akce (stavba) : „Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT 2023 - PD propustků v km 75,295, 75,707, 76,522, 77,317 a 78,086 na TÚ 2191
Předmět : Záznam z jednání ze schválení technického řešení propustku a koordinace s navazujícími stavbami
Datum : 27.2.2024 (úterý) od 9:00 hod.
Místo konání : přes aplikaci Teams

Všeobecné požadavky:

- Zpracování kompletní PD pro komplexní přestavbu 4 propustků v km 75,295, 75,707, 76,522, 78,086. Součástí PD je hydrotechnický výpočet, rozpočet a POV včetně časového harmonogramu výstavby a umístění zařízení stavenišť, VMP 2,5.
- Zpracování hydrotechnického posouzení území u propustku v km 77,317, zdůvodňující oprávněnost k jeho rušení
- Zpracovat PD k rušení propustku v km 77,317

Propustek v km 77,317 rušení:

Stávající stav:

Stávající propustek nenalezen. Dle podkladů byl původní propustek o světlé šířce cca 0,5m a světlé výšce cca 0,9m.

Nový stav:

Byli předloženy dvě varianty řešení. První varianta – odstranění celého propustku.
Druhá varianta – odkrytí čel mimo koleje a zabetonování otvoru propustku.

Technické řešení bylo schváleno s následujícími připomínkami:

Bylo dohodnuto odkrytí propustku a odstranění stávající nosné konstrukce (stropu propustku). Vyčištění propustku mezi opěrami a zasypání tohoto prostoru vhodným materiálem. Následně provedení železničního spodku dle SŽ S4 – železniční spodek a železničního svršku.

Hydrotechnické posouzení

**Údržba, opravy a odstraňování závad u SMT
2023, PD propustků v km 75.295, 75.707,
76.522, 77.317 a 78.086 na TÚ 2191**

Hydrotechnické posouzení propustků

Obsah:

1. Propustek 75.295
2. Propustek 75.707
3. Propustek 76.522
4. Propustek 77.317
5. Propustek 78.086
6. Mapová příloha



zpracoval:

Ing. Pavol Mravec

datum:

únor 2024

4. Propustek v km 77.317

Stávající stav a návrhy

Propustek není v terénu fyzicky patrný. Ani z leteckého snímkování z 50-tých let není patrná jeho existence, ani případný příkop pro odvedení vod. Propustek je zcela zanesený a nefunkční, na výtoku se nachází orná půda ve vyšší úrovni, než případný výtok z propustku. Teoreticky odvodňoval přilehlé strmé pastviny o celkové ploše 7 ha.

Oboustranné mělké traťové příkopy jsou vyspádované k místní komunikaci (parcely kú Zátor č.1234 a 1232) pod mostem v km 77,596. Vedle této komunikace je zároveň veden odvodňovací příkop malé kapacity, který je sveden kapacitně nedostatečným propustkem pod silnici Zátor – Lichnov do potoka Zátoraček. Celková odvodňovací plocha je 17 ha, viz mapová příloha.

Posouzení

Pro výpočet max. průtoku je použita doba trvání inženýrského deště 60 minut, který cca odpovídá kulminačnímu průtoku Q100.

Dílčí odvodňovaná plocha:	7 ha
Průměrný objemový souč. odtoku C_{obj} :	0.60 (dle mapy izolinií C_{obj})
Intezita deště podle Ing. J. Trupla 1958:	
doba trvání deště:	$t = 60 \text{ min}$
periodicita:	$n = 0.01$
vydatnost náhradního blokového deště:	136 l/s/ha
tomu odpovídá celkový úhrn deště:	50 mm
Max. odtok z odvodňované plochy:	570 l/s

Celková odvodňovaná plocha:	17 ha
Průměrný objemový souč. odtoku C_{obj} :	0.60 (dle mapy izolinií C_{obj})
Intezita deště podle Ing. J. Trupla 1958:	
doba trvání deště:	$t = 60 \text{ min}$
periodicita:	$n = 0.01$
vydatnost náhradního blokového deště:	136 l/s/ha
tomu odpovídá celkový úhrn deště:	50 mm
Max. odtok z odvodňované plochy:	1390 l/s

Pod mostem ž.km 77,596 je v současné době po místní komunikaci a odvodňovacím příkopem převáděn max. průtok $1.39 \text{ m}^3/\text{s}$. Toto odvodnění je fungující, byť ne zcela kapacitní.