



REVIZE	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE	ČÍSLO PARÉ:
01			
02			
03			

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:  SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace DLÁŽDĚNÁ 1003/7 110 00 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO		ZHOTOVITEL:  AFRY AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  Ing. PAVEL NOVÁK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. LÁSZLÓ SZÍKORA	VYPRACOVAL: Ing. NIKOLAY BLOKHININ	KONTOLOVAL: Ing. TOMÁŠ KUBÍN
NÁZEV PROJEKTU: OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY			
ČÁST: MOSTY, PROPUSTKY A ZDI			
OBJEKT: SO 14-18 PROPUSTEK EV. KM 119,580 TÚ Č. 0694 OBRNICE - MOST			
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			
DATUM:	10/2020	ČÁST DOKUMENTACE:	ČÍSLO PŘÍLOHY: 1.1
STUPEŇ:	DSP	D.2.1.4	
MĚŘÍTKO:	-		
POČET FORMÁTŮ:	-	POŘADÍ OBJEKTU:	
Č. ZAKÁZKY:	2020/0111	18	

**Oprava mostních objektů v úseku
Počerady - České Zlatníky - PD**

**SO 14-18 Projekt stavby na opravu
propustku v ev. km 119,580**

Technická zpráva

Obsah zprávy

1.	Identifikační údaje propustku	5
2.	Základní údaje o propustku po rekonstrukci.....	6
3.	Účel stavby	6
4.	Rozsah navrhovaných opatření	6
5.	Zpracování projektové dokumentace	6
5.1.	Návaznost na předchozí stupně dokumentace	6
5.2.	Účel dokumentace	6
5.3.	Podklady	6
5.4.	Dotčené normy a předpisy, použítá literatura	7
6.	Všeobecný popis	8
6.1.	Územní podmínky	8
6.1.1.1.	<i>Opatření vůči dotčeným organizacím</i>	8
6.1.2.	Související objekty stavby.....	8
6.1.3.	Překážky	8
6.1.3.1.	<i>Občasná vodoteč</i>	8
6.1.3.2.	<i>Hydrotechnické posouzení propustku</i>	9
6.1.4.	Vztah k území	9
6.1.5.	Geologické poměry	9
7.	Popis prací.....	9
7.1.	Všeobecné práce	9
7.1.1.	Vytyčení propustku	9
7.1.2.	Přesnost provádění.....	10
7.1.3.	Korozní sledování, ochrana proti bludným proudům.....	11
7.1.4.	Rozhraní kubatur	11
7.2.	Stavba propustku	11
7.2.1.	Založení propustku	11
7.2.1.1.	<i>Přístup na staveniště</i>	11
7.2.2.	Výkopy	11
7.2.2.1.	<i>Stavební jámy</i>	11
7.2.2.2.	<i>Podkladní beton</i>	11
7.2.3.	Spodní stavba	11
7.2.3.1.	<i>Základy</i>	11
7.2.3.2.	<i>Přechodové oblasti</i>	12
7.2.4.	Nosná konstrukce a její součásti	12
7.2.4.1.	<i>Prefabrikované trouby</i>	12
7.2.4.2.	<i>Statické posouzení</i>	12
7.2.4.3.	<i>Osazení prefabrikátů na základovou desku</i>	12
7.2.4.4.	<i>Čela</i>	13
7.2.4.5.	<i>Požadavky na povrchovou úpravu betonových ploch</i>	13
7.2.5.	Mostní svršek a odvodnění	13
7.2.5.1.	<i>Železniční svršek na propustku</i>	13
7.2.5.2.	<i>Přechody do trati</i>	13
7.2.5.3.	<i>Odvodnění za propustkem</i>	13
7.2.5.4.	<i>Izolace</i>	14

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 4
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

7.2.5.5.	Římsy	14
7.2.5.6.	Zábradlí	14
7.2.5.7.	Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí	14
7.2.5.8.	Nivelační značky	14
7.2.5.9.	Převáděné inženýrské sítě	14
7.2.5.10.	Vyznačení letopočtu	14
7.2.6.	Postup výstavby propustku	14
7.2.7.	Bezpečnost práce	15
8.	Přílohy	17
8.1.	Sestavení přehledných výsledků zatížitelnosti	17
8.2.	Připomínky investora ke konceptu dokumentace	18

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT
	5

1. Identifikační údaje propustku

Stavba	Oprava mostních objektů v úseku Počerady - České Zlatníky - PD
Stupeň dokumentace	Projekt
Dílčí část – objekt	SO 14-18 Propustek v ev. km 119,580
Katastrální území	Obrnice [708755]
Obec	Obrnice [567337]
Okres	Most
Kraj	Ústecký
Objednatel	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem
Správce objektu	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, Správa mostů a tunelů Ústí nad Labem (SMT)
Projekt stavby	AFRY CZ s.r.o. , Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
HIP	Ing. Pavel Novák
SO 14-18	Ing. László Székora
Evidenční označení	km 119,580
Bod křížení (S-JTSK)	X = 989559,984 Y = 788 057,041
Traťový úsek TÚ	0694 Obrnice – Most
Definiční úsek DÚ	02 Obrnice – Most
Překážka	Občasný vodní tok
Úhel křížení	85,6° (šikmý)
Volná výška propustku	0,8 m
Údaje o stávajících kolejích na propustku:	
Počet kolejí na mostě	1
Železniční svršek na mostě	
Kolej č. 1	kolejnice S49 s tuhým podkladnicovým upevněním svěrkami ŽS4 na betonových pražcích SB8
Poloha	Širá trať
Směrové poměry	Přechodnice, D = 31 mm
Sklonové poměry	Kolej č. 1 stoupá ve sklonu 8,51 ‰,
Traťová rychlost	60 km/h
Trakce	na všech kolejích

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT
	6

2. Základní údaje o propustku po rekonstrukci

Charakteristika mostu:	Trvalý železniční jednokolejný přesýpaný propustek
Uspořádání:	Trubní propustek založený na betonovém základu
Nosná konstrukce:	Železobetonový trubní propustek průměru 0,8 m Prefabrikáty uloženy na základovém prahu z betonu C25/30.
Délka přemostění:	0,80 m
Rozpětí:	0,98 m
Šikmost propustku:	85,6°
Mostní průjezdní průřez:	propustek je přesýpaný, splňuje VMP 3,0
Šířka propustku:	8,60 m
Výška propustku:	cca 1,70 m (kolej č. 1)
Stavební výška:	0,91 m (propustek je přesýpaný, kolej č. 1)
Návrhové zatížení:	model zatížení LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21 (dle ČSN EN 1991-2 pro trať 2. třídy), SW/2, přechodnost D4/120
Zatížitelnost Z_{uic}:	dle SŽDC (ČD) SR 5 (S), zatěžovací schéma UIC-71

3. Účel stavby

Účelem stavby "Oprava mostních objektů v úseku Počerady - České Zlatníky" je uvedení inženýrských konstrukcí do stavebního stavu splňující požadovanou zatížitelnost a přechodnost na železniční trati.

Nově navržený most bude odpovídat stavu požadovanému Směrnicí GR SŽDC č. 16/2005, tj. v daném případě rovněž požadavkům všech návrhových norem.

4. Rozsah navrhovaných opatření

Základní koncepce opravy propustku byla stanovena již v zadávací dokumentaci. Jedná se o kompletní výměnu konstrukce propustku pod kolejí.

5. Zpracování projektové dokumentace

5.1. Návaznost na předchozí stupně dokumentace

Jedná se o jednostupňovou dokumentaci.

5.2. Účel dokumentace

Dokumentace slouží pro získání stavebního povolení, výběr zhotovitele stavby a realizaci stavby.

5.3. Podklady

- 1) Oprava mostních objektů v úseku Počerady - České Zlatníky - PD
- 2) Geodetické zaměření 03/2020

5.4. Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

č. 266/1994 Sb.	Zákon Parlamentu ČR o drahách,
č. 177/1995 Sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
č. 22/1997 Sb.	Zákon Parlamentu ČR o technických požadavcích na výrobky, v platném znění,
č. 137/1998 Sb.	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění,
č. 163/2002 Sb.	Nařízení Vlády ČR, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění,
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání, 2000, vč. zm. 1/2001, 2/2002, 3/2002, 4/2004, 5/2007, 6/2008
GŘ SŽDC s. o. 16/2005	Směrnice GŘ SŽDC s. o. Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních
GŘ SŽDC s. o. 11/2006	Směrnice GŘ SŽDC s. o., Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR,
SŽDC S 3	Železniční svršek, 2008,
SŽDC (ČD) S 3/2	Bezстыková kolej, 2008,
SŽDC S 4	Železniční spodek, 2008,
SŽDC (ČD) S 5	Správa mostních objektů, republikovaný předpis, 1995,
SŽDC (ČD) S 5/4 (S)	Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí, 2001,
SŽDC (ČD) SR 5 (S)	Určování zatížitelnosti železničních mostů, 1995,
SŽDC (ČD) SR 5/7 (S)	Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů, 1997,
SŽDC (ČD) MVL 102	Přechod mezi nosnými konstrukcemi. Přechod mezi nosnou konstrukcí a opěrou. Přechod mezi spodní stavbou a zemním tělesem, 1996,
SŽDC (ČD) MVL 511	Nosné konstrukce železničních mostů se zabetonovanými nosníky, 2005,
SŽDC (ČSD) PMR 18/86	Kategorie železničních tratí z hlediska mostů, 1986,
ČSN EN 206-1	Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (09/2001), vč. zm. Z1 (01/2002), Z2 (12/2003), A1 (2/2005), A2 (10/2005), Z3 (4/2008),
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí. Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce 04/2009,
ČSN EN 1536	Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty (03/2011),
ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí (03/2004), vč. zm. A1 (04/2007), Z1 (02/2010), Z2 (03/2010), Z3 (02/2011),
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb (03/2004), vč. zm. Z1 (02/2010), Z2 (03/2010)
ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem (06/2005), vč. zm. Z1 (10/2006), Z2 (02/2010), Z3 (03/2010), Z4 (04/2012)
ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem (04/2007), vč. zm. Z1 (03/2010), Z2 (11/2011)
ČSN EN 1991-1-5	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou (05/2005), vč. zm. Z1 (02/2010), Z2 (03/2010)
ČSN EN 1991-1-6	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění (10/2006), vč. zm. Z1 (02/2010), Z2 (03/2010). Z3 (07/2011), Z4 (04/2012)

AKCE	LIST ČÍSLO	
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ	8
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT	

ČSN EN 1991-1-7	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení (12/2007), vč. Z1 (03/2010)
ČSN EN 1991-2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou (07/2005), vč. zm. Z1 (02/2010), Z2 (03/2010), Z3 (10/2012)
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (11/2006), vč. zm. Z1 (03/2010), Z2 (07/2011)
ČSN EN 1992-2	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty – navrhování a konstrukční zásady (05/2007), vč. zm. Z1 (03/2010)
ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla (09/2006)
ČSN EN 1997-2 (2008-03)	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy, (03/2008)
ČSN EN 12063	Provádění speciálních geotechnických prací – Štětové stěny (03/2000),
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce (11/1991), vč. zm. Z1 (07/2010)
ČSN 73 6200	Mosty – Terminologie a třídění (07/2011)
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů (10/2008),
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí (01/2008),
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (02/2010),
TNŽ 73 6280	Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů (2000),
TP 204	Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích, Ministerstvo dopravy, odbor infrastruktury (01/2009),
TP ČBS 03	Pohledový beton, Česká betonářská společnost ČSSI, 2009,

6. Všeobecný popis

6.1. Územní podmínky

Stavba propustku se nachází v širé trati pod stávající železniční jednokolejnou tratí v úseku mezi Obrnicemi a Mostem v katastru obce Obrnice.

6.1.1.1. Opatření vůči dotčeným organizacím

Žádná zvláštní opatření vůči dotčeným organizacím nejsou uplatňována.

6.1.2. Související objekty stavby

PS 12-02 Obrnice – Most, úprava TZZ

SO 11-01 Úpravy železničního svršku

6.1.3. Překážky

6.1.3.1. Občasná vodoteč

Propustek zajišťuje převedení vody z pravostranného železničních příkopu na levou stranu trati do řeky Bíliny.

6.1.3.2. Hydrotechnické posouzení propustku

Posouzení je provedeno na průtoky Q_{100} . Většina průtoků byla získána od ČHMÚ pobočka Praha.

(I/VaHo 2020) Výpočet proudění propustkem km 119.580 - průtok KNP		Propustek Průtok Q 0,560 m ³ /s		Součinitele, zahlcení, zatopení Zahlčení vtoku δ 0,08 m	
Koryto za propustkem Šířka ve dně b 0,80 m		Výška propustku DH 0,800 m		Zatopení výtoku Δ 0,00 m	
Sklon svahů 1 : m 1,50 -		Šířka propustku DB 0,000 m		Souč. zahlčení β 1,10 -	
Drsnost koryta n 0,025 -		Délka propustku L 9,10 m		Souč. ztráty vtokem ξ 0,75 -	
Sklon dna koryta i 196,1 ‰		Délka tlak. proudění Lz 0,00 m		Upřes. ztráty vtokem ξ_u 0,10 -	
Hloubka vody hd 0,16 m		Drsnost propustku np 0,013 -		Souč. rychlosti φ 0,95 -	
Rychlost vody vd 3,63 m/s		Sklon dna propustku ip 10,0 ‰		Souč. výšk. zúžení κ 0,87 -	
Koryto nad propustkem Přítoková rychlost vh 1,00 m/s		Hloub. rovn. proud. hp 0,36 m		Pomocné výpočty propustku Kritická hloubka y_k 0,45 m	
Vzdutá hloubka Hh 0,61 m		Hloubka na výtoku hv 0,30 m		Zúžená hloubka yc 0,39 m	
Příčný profil 1 x o kruh -		Typ vtoku / seřiznutý -		Sklon čáry energie ie 10,0 ‰	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s		Výtoku Q 0,560 m ³ /s	
Výtoku Q 0,560 m ³ /s					

Přesnost vytyčení

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny podle ČSN 73 0420-2 a TKP 18.


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

7.1.2. Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

- | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| ČSN 73 0212 | Geometrická přesnost ve výstavbě |
| ČSN 73 0420 – 1 | Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky |
| ČSN 73 0420 – 2 | Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky |
| ČSN 73 0405 | Měření posunů stavebních objektů |
| ČSN EN 13670 | Provádění betonových konstrukcí |

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|
| a) Základy | - směrově±40 mm | |
| | - výškově±20 mm | |
| b) Osazení prefabrikátů | - směrově±10 mm | |
| | - výškově±10 mm | |
| c) Rovinnost povrchu základové desky | | |

Číslo	Druh odchylky	Popis	Dovolená odchylka Δ
			Toleranční třída 1
a	povrch ve styku s bedněním nebo hlazený:	celkově	9 mm
		místně	4 mm
	povrch bez styku s bedněním:	celkově	15 mm
		místně	6 mm
			

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 11
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

7.1.3. Korozní sledování, ochrana proti bludným proudům

Pro stavbu nebyl zhotoven podrobný korozní průzkum, tak projektant předpokládá prostředí zvýšené korozní agresivity (3. skupina dle ČSN 03 8375). Opatření pro PKO na mostě byla stanovena podle směrnice „Základní technická opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostních objektech“.

Přednostně je třeba uplatnit

primární ochranu, a to především kombinaci opatření dle ČSN ISO 9690 a ČSN EN 206 - tj.

- minimální krytí výztuže
- zamezení vzniku trhlin
- omezení použití portlandských cementů
- dodržení povolených podílů chloridů u cementů a záměsové vody
- používání jen málo elektricky vodivých přísad a příměsí do betonu
- použití nevodivých distančních vložek

sekundární ochranu – dá se předpokládat, že do jisté míry budou tuto funkci plnit asfaltové nátěry proti zemní vlhkosti

7.1.4. Rozhraní kubatur

Veškerá práce u propustku jsou součástí objektu propustku a to včetně demontáže a následné montáže kolejového svršku.

7.2. Stavba propustku

7.2.1. Založení propustku

7.2.1.1. Přístup na staveniště

Přístup na staveniště bude po stávajícím drážním.

7.2.2. Výkopy

7.2.2.1. Stavební jámy

Výkopy pro základovou desku propustku budou provedeny v otevřeném výkopu. Předpokládá se čerpání vody při zhotovení základů pro propustek.

7.2.2.2. Podkladní beton

Podkladní beton je pod základovou deskou tloušťky 100 mm a je z prostého betonu C12/15 XO. Výškové úrovně podkladního betonu jsou zakresleny v příloze č. 2.1. V případě nedostatečné únosnosti základové spáry bude pod podkladním betonem zhotovena roznášecí vrstva z hutněné štěrkodrti ($\rho = 0,85$) vyztužená dvouosou geomíří 80x80 kN.

7.2.3. Spodní stavba

7.2.3.1. Základy

Prefabrikované trouby jsou uloženy na železobetonovou základovou desku tl. 200 mm. Základová deska je zhotovena z betonu C25/30 – XA1, XF1 (CZ, F.1.2) – CI 04 – Dmax22 – S3 a

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 12
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

vyztužena 2x sítí prům. 8 mm s oky 100/100 mm. Základová deska bude zhotovena v jednotném sklonu 1,7 %. Výškové řešení je zakresleno v příloze č. 2.2.

Na výtoku je navržen zesílený základ v délce 2,1 m. Celková výška zesíleného základu bude 0,61 m, z toho 0,41 m bude vystupovat nad úložnou plochu pro prefabrikáty. Horní povrch zesíleného základu bude vyspádován pryč od prefabrikátu ve sklonu 10 %. Zesílený základ je vyztužen konstrukční výztuží, která je kotvena do základové desky. Vybetonování zesíleného základu proběhne až po osazení prefabrikátů. Zesílený základ je ze stejného betonu jako základová deska.

Na vtoku je základ z prostého betonu pro monolitické svislé čelo a vtokovou jímku. Základ má výšku 0,8 m, a půdorysné rozměry 3,6 x 3,0 m. Základ je ze stejného betonu jako základová deska pod prefabrikáty.

7.2.3.2. Přechodové oblasti

Zásyp propustku bude proveden ze štěrkodrtí hutněných na ID = 0,85, vrstvy max. po 300 mm. Výška zásypu bude do úrovně kolejového lože. ZKPP nebude zřízeno, protože se jedná o trubní propustek.

7.2.4. Nosná konstrukce a její součásti

7.2.4.1. Prefabrikované trouby

Konstrukce propustku je tvořena uzavřenými prefabrikovanými železobetonovými patkovými troubami DN 800 uložených v 1,7 % spádu, šířka propustku je 8,60 m (včetně vtokové a výtokové části), skladebná délka prefabrikátů je 1,0 m. Součástí typového řešení je i patková trouba se šikmým čelem. Propustek je vyústěn do příkopu a dále sveden do řeky Bílina, vyústění je odlážděno masivním lomovým kamenem do betonového lože. Odláždění je ukončeno betonovým prahem, který zamezí podemletí.

Dílce propustku jsou navzájem pospojovány pomocí spojů na pero a polodrážku. Ve spáře je po celém obvodu osazeno integrované pryžové těsnění, které zajišťuje vodotěsnost spojů.

Beton a výztuž prefabrikátů je uvedeno v TP výrobce prefabrikátů.

Prefabrikované trouby budou usazovány ve dvou stavebních fázích.

7.2.4.2. Statické posouzení

Desky propustku musí být posouzeny dle platných ČSN EN pro zatížení železniční dopravou LM71 s klasifikačním součinitelem $\alpha = 1,21$. Statický výpočet bude součástí schváleného typu prefabrikátů a bude zajištěn výrobcem prefabrikátů.

Minimální návrhová únosnost základové spáry musí být min. 180 kPa, základová spára nesmí být zvodnělá.

Stanovení zatížitelnosti propustku z prefabrikovaných dílců v tomto projektu vychází z rešerše zatížitelností uvedených v Technických podmínkách jednotlivých dodavatelů prefabrikátů, kteří jsou schváleni Správou železnic pro stavby na dráze. Zatížitelnost základové spáry vychází z dodržení předepsaných podmínek pro základovou spáru tímto projektem.

7.2.4.3. Osazení prefabrikátů na základovou desku

Jednotlivé dílce jsou na základovou desku osazovány na vrstvu suchého jemného písku frakce 0/4 smíchaného z cementem v množství 300kg/m v minimální tloušťce. Při urovnání tohoto podkladu na celou délku montované konstrukce je nutno docílit rovinnosti povrchu s tolerancí do 8 mm (rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším místem a s max. odchylkou pod 2 m latí 3 mm).

Tato vrstva bude vytvářet kluznou mezivrstvu při zasouvání jednotlivých dílců, které jsou spojeny na pero a polodrážku. Mezivrstva bude přirozenou vlhkostí ve spáře postupně hydratovat. Pro zajištění dostatečné přitlačné síly pro spojování dílců jsou použity montážní přípravky osazené do jednotlivých prvků.

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 13
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

Jako první se usadí patková trouba na výtokové straně. Postupně se zasouvají další trouby pomocí navijáků. Jako poslední se montuje šikmá vtoková trouba.

Vtokový dílce a část jednoho navazujícího dílce budou v délce 2,1 m obetonovány do výšky 410 mm nad horní povrch základové desky. Obetonování bude v příčném spádu 10 % od trouby a bude vyztuženo konstrukční výztuží Ø10 po 150 mm z oceli B500B.

7.2.4.4. Čela

Na vtoku je navrženo masivní monolitické betonové čelo s vtokovou jímkou z důvodu těsné návaznosti na další propustek. Čelo je založeno na základu z prostého betonu. Vlastní čelo je při povrchu vyztuženo konstrukční svařovanou sítí prof. 8 po 100 mm. Výztužné sítě z oceli B500B jsou zakotveny do základu, tím je zajištěno propojení čela se základem. V čele je obetonována prefabrikovaná vtoková trouba propustku. Vtoková jímka má navržené stěny o tloušťce 300 mm, je vyztužena vázanou betonářskou výztuží B500B. Do vtokové jímky je zaústěna betonová trouba stávajícího předcházejícího propustku. Do boku jímky jsou zaústěny drážní příkopy pomocí betonových žlabovek. Čelo i monolitická vtoková jímka je navrženo z betonu C 30/37 - XC4, XF1(F.1.2) - Cl 0,40 - D_{max}22 - S4.

Na výtoku je navrženo sešikmené čelo pomocí sešikmeného výtokového trubního prefabrikátu.

7.2.4.5. Požadavky na povrchovou úpravu betonových ploch

Konstrukční prvek	Kategorie povrchové úpravy
Základy	PB2 – S1, P2, B1, PS1, R1, TB2
Prefabrikáty	PB3 – S2, P3, B1, PS2, R1, TB3
Římsy	PB3 – S2, P3, B1, PS2, R1, TB3

7.2.5. Mostní svršek a odvodnění

7.2.5.1. Železniční svršek na propustku

Kolej ve stávajícím stavu v řešených úsecích sestává z kolejnic tvaru S49 s tuhým podkladnicovým upevněním svérkami ŽS4 na betonových pražcích SB8. Kolej je v řešených úsecích zřízena jako bezстыková. Trať v místě propustku je v přechodnici. Kolej č. 1 stoupá ve sklonu 8,51 ‰. Kolej bude osazena dle projektu úpravy kolejového svršku.

7.2.5.2. Přechody do trati

Na vtoku je navrženo polootevřené šterkové lože. Přechod do otevřeného lože mimo propustek je navrženo pomocí šterkových ramp délky 2,6 m ve sklonu 12 ‰. Na výtoku je navrženo otevřené šterkové lože. Stezka je vysypána šterkodrtí fr. 0/4 mm.

7.2.5.3. Odvodnění za propustkem

Voda z pravých odvodňovacích příkopů podél koleje bude svedena z boku do vtokové jímky. Současně do jímky bude zaústěn předcházející propustek. Vtoková jímka navazuje přímo na nový propustek. Propustek je vyústěn do stávajícího příkopu a následně do řeky Bíliny.

Vtok a výtok propustku bude odlážděn kamennou dlažbou do betonového lože, rozsah dlažby je uveden ve výkrese. Dlažba bude provedena z granitového kameniva min. tl. 200 mm do betonového lože z betonu C 25/30 -XF3 tl. 150 mm.

Betonové lože bude vyztuženo jednou vrstvou svařované sítě prům. 6 mm s oky 150/150 mm z betonářské oceli B 500B. Použitý kámen musí být odolný proti obrusu a mrazu, o pevnosti v tlaku min 50 MPa, maximální nasákavosti 1,5 % objemové hmotnosti a součinitelem odolnosti proti mrazu 0,75 (při 25 zmrazovacích cyklech). Vhodné druhy jsou vyvřelé horniny zejména žuly. Vypárování dlažby se

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 14
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

provede aktivovanou cementovou maltou o min. pevnosti v tlaku 30 MPa, SVP XF1, šířka spár je max. 30 mm, lokálně lze připustit 45 mm, hloubka spár je min. 70 mm.

Plochy dotčené výstavbou propustku mimo rozsah odláždění budou rekultivovány – ohumusování v tl. 150 mm a osetí travním semenem.

7.2.5.4. Izolace

Nosná konstrukce je opatřena 2x izolačním asfaltovým nátěrem na penetrační vrstvu, který je ochráněn geotextilií o hmotnosti min. 800 g/m².

7.2.5.5. Římsy

Na vtokové straně je do horního povrchu čela zakotvena železobetonová monolitická římsa z betonu C 30/37 - XD1, XF4(F.1.2) - CI 0,40 - Dmax16 - S4.

Minimální doba ošetřování povrchu betonu dle TKP kap. 18 nesmí být kratší než 5 dní (doporučeno min. 7 dní), třída ošetřování betonu 4 dle ČSN EN 13670.

Šířka římsy je při horním povrchu 400 mm. Její výška je 300 mm. Sklon horního povrchu římsy je 4 % směrem do kolejiště. Římsa přesahuje stěnu čela o 80 mm. V rámci tohoto přesahu bude na spodní straně římsy zřízen úkapní nos. Všechny hrany římsy budou zkoseny 20/20 mm.

Nominální krytí betonem dle ČSN EN 1992-1-1 je $c_{nom} = 50$ mm na výztuž nejbližší k povrchu bednění, minimální krytí betonem $c_{min} = 40$ mm. Pro vymezení krytí budou použity distanční podkladky z betonu.

Ošetřování povrchu betonu římsy je třeba věnovat velkou pozornost, aby se zabránilo vzniku trhlin od vývinu hydratačního tepla a smršťování betonu. Konstrukce musí mít uzavřený hutný povrch. Kategorie povrchové úpravy je pro pohledový beton.

7.2.5.6. Zábradlí

Není osazeno.

7.2.5.7. Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Netýká se této konstrukce.

7.2.5.8. Nivelační značky

Nivelační značky se osadí do dodatečně vyvrtaných otvorů Ø16 mm, délky 70 mm v nerezovém provedení, které budou sloužit pro geodetické sledování konstrukce propustku. Na vtokové římse budou osazeny 2 ks nivelačních značek. Značky se osadí 100 mm od kraje římsy.

7.2.5.9. Převáděné inženýrské sítě

Propustek je přesypáný s malou výškou přesypávky. Kabely jsou převedeny mimo propustek.

7.2.5.10. Vyznačení letopočtu

Letopočet bude vyznačen na vtokové monolitické římse propustku otiskem matrice.

7.2.6. Postup výstavby propustku

Propustek se bude stavět ve stavební fázi č. 7A, která bude trvat 30 dní. Během výstavby propustku bude kompletně přerušen provoz na železniční trati a také uzavřena souběžná místní obslužná komunikace. Celková doba výstavby propustku se předpokládá 30 dní.

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 15
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

7.2.7. Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno se v plném rozsahu řídit následujícími předpisy:

- zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP
- nařízením vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy
- nařízením vlády č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ustanovením Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP

Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází i na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis CD OP 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Všechny práce na pilotovém založení musí probíhat v souladu s platnými technologickými předpisy pro hlubinné zakládání. Při všech pracích uvedených v této dokumentaci je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 65/1965 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
 - ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady
 - ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů
 - ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
 - ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
 - ČSN 07 8304 - Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu – provozní pravidla
 - ČSN ISO - 12480 - 1 - Jeřáby – bezpečné používání
 - bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané osobní ochranné pracovní prostředky dle směrnice dodavatele vypracované na nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 m a na všech vstupech (uzamykatelných) označen výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

AKCE	LIST ČÍSLO
OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY	STUPEŇ 16
SO 14-18 PROPUSTEK V EV. KM 119,580	PROJEKT

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Praha, říjen 2020

Technickou zprávu vypracoval:
Ing László Szíkora
AFRY CZ s.r.o.
laszlo.szikora@afry.com

8. Přílohy

8.1. Sestavení přehledných výsledků zatížitelnosti

Tabulka zatížitelnosti pro části mostního objektu

podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů (novelizovaného předpisu SŽDC SR 5 (S))

A. Identifikace mostního objektu (propustku)

TÚ (číslo, název) : TÚ 0694 Obrnice – Most

DÚ: 02

km 119,580

B. Identifikace části mostního objektu (propustku)

část mostu: nosná konstrukce / základ

pod koleji č. 1

C. Doplnující data pro část mostu

Kategorie zatížitelnosti:

C

Výpočetní model:

údaje uvedené v Technických podmínkách
schválených prefabrikátů

Geometrie koleje v místě mostního objektu (ve směru staničení)

	na začátku	uprostřed	na konci
poloměr oblouku	- [m]	přechodnice [m]	- [m]
převýšení koleje	- [mm]	31 [mm]	- [mm]
excentricita vůči ose mostu	- [mm]	- [mm]	- [mm]

Popis závad uvažovaných ve výpočtu: Zatížitelnost vychází z projektovaného stavu a enzhodňuje proto žádné závady.

Datum zjištění technického stavu mostu:

SŽ, s.o.:

/ /

zpracovatelem přepočtu:

/ /

Poznámka k části mostu:

Excentricita zatížení u přesýpaného propustku není rozhodující.

Poř. č.	Převk	Detail	Namáhání	k_i	typ	L_p	Φ_i	L_Φ	$\gamma_{Q,LM71}$	$\gamma_{Q,LM71,E}$	Viz č. str. přepoč.	Z_{LM71}	$Z_{LM71,E}$	Pozn.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	žb. trouba	žb. trouba	-	1,0	-	-	2,00	-	1,45	-	-	1,42	-	prefabrikát
2	základová deska	základová spára	tlak v základové spáře	1,0	-	-	1,00	-	1,45	-	-	1,21	-	-

Dne: 04/11/2020 Zatížitelnost určil: Ing. Tomáš Kubín

Dne: .../.../... do databáze zadal: ...

8.2. Připomínky investora ke konceptu dokumentace

Propustek v km 119,580

Technická zpráva

- Jak bude provedeno napojení stávající části propustku na novou část
Řešení upraveno na novou monolitickou vtokovou jímku.

Půdorys

- Napojení stávající jímky na propustek se šikmým ukončením je technicky nereálný, požadujeme novou jímku
Bylo upraveno.
- Z propustku na trati 0591 je svedena betonová trouba k dotčenému propustku, ve výkresech je neshoda v materiálové variantě propustku
Bylo uvedeno do souladu.
- Doporučuji navýšení betonové stěny jímky ve svahu z důvodu malé výšky nad stávající bet. troubou, která bude do propustku ústít
Bylo upraveno.
- Z jakého důvodu je čelo na vtoku šikmé? Dochází k obnažení trouby z líce čela
Bylo upraveno na kolmé čelo.
- Dlažbu nezaoblovat
Bylo upraveno.
- Sklony v %
Bylo upraveno

Řez A-A

- Základovou desku provést dle MVL
Bylo upraveno.
- Chybí kóta ode dna šachty k římse jímky v protisvahu
Kóta byla doplněna.

Řez C-C

- Proč je proveden odskok mezi zesíleným základem a základovou deskou?
Řešení bylo upraveno.

Výkres tvaru

- Neprovádět náběh z podkladního betonu u základového prahu
Bylo upraveno.
- Chybí výkres tvaru a výztuže zesíleného základu
Bylo doplněno
- Z jakého důvodu je použit tak kvalitní beton na základ čela a jímky
Pro základ čela a jímky je použitý stejný beton jako pro základovou desku propustku C 25/30 – XA1, XF1.
- Základ jímky nebude nijak propojen se stěnami? Doložit statický výpočet opěrné zdi(jímky), z důvodu zatížení zemním tělesem a tratí nad jímkou
Stěny jsou propojeny se základem pomocí startovací výztuže, která je zabetonována v základu.
- To opravdu je nutné mít tvar jímky na mm?, dokótovat tvar jímky
Z důvodu nakolmení čela byl tvar jímky upraven.