

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. MAGDA ZDRAŽILOVÁ	KONTROLOVAL: Ing. MARTIN ŘEHULKA
NÁZEV PROJEKTU: <h2 style="text-align: center;">OPRAVA MOSTNÍCH OBJEKTŮ V ÚSEKU POČERADY - ČESKÉ ZLATNÍKY</h2>			
ČÁST: <h3 style="text-align: center;">MOSTY, PROPUSTKY A ZDI</h3>			
OBJEKT: <h2 style="text-align: center;">SO 14-17 MOST EV. KM 233,492</h2>			
PŘÍLOHA: <h2 style="text-align: center;">TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>			
DATUM:	08/2020	ČÁST DOKUMENTACE:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
STUPEŇ:	DSP	D.2.1.4	1
MĚŘÍTKO:		POŘADÍ OBJEKTU:	
POČET FORMÁTŮ:	A4	17	
Č. ZAKÁZKY:	2020/0111		

DOKUMENTACE

DSP

Oprava mostních objektů v úseku Počeradý – České Zlatníky SO 14-17 Most ev. km 230,492

TECHNICKÁ ZPRÁVA

dle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 146/2008 Sb.,

Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro ohlášení stavby uvedené
v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení,

znění 01.01.2018

OBSAH:

1	Popis a základní údaje o současném stavu	3
2	Seznam vstupních podkladů.....	3
3	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	3
4	Popis navrženého řešení, technických parametrů a jejich zdůvodnění ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání.....	4
	a) Popis nosné konstrukce mostu.....	4
	b) Údaje o založení a spodní stavbě mostu	5
	c) Vybavení mostu	6
	d) Zdůvodnění řešení ve vztahu k péči o životní prostředí	7
	e) Zdůvodnění řešení ve vztahu k užívání.....	7
5	Statická posouzení.....	7
6	Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty.....	7
7	Souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, souhlas s navrženým řešením, pokud je technickými normami a předpisy požadován	7
8	Popis výjimek z předpisů, uvedení odchylných řešení od předchozího stupně dokumentace.....	7
9	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod a uvedení jejich závaznosti pro realizaci, popř. při zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby	8
10	Shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad vč. odkazu na dokladovou část	8
11	Shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení včetně uvedení odkazu na dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání.....	9
12	Průkaz o zpracování výsledků průzkumů	9
13	Návaznost na ostatní objekty – průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů, návaznost na jiné – související, cizí, výhledové investice.....	9
14	Požadavky na geotechnický monitoring.....	9
15	Požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů	9
16	Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10

1 POPIS A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU

Stavba:	Oprava mostních objektů v úseku Počerady – České Zlatníky	
Objekt:	SO 14-17 Most ev. km 233,492	
Katastrální území:	Obrnice	
Obec:	Obrnice	
Kraj:	Ústecký	
Traťový úsek:	0581 Žatec – České Zlatníky	
Definiční úsek:	16 Obrnice – České Zlatníky	
Jednokolejná trať v přímé.		
Křížení s řekou Bílina:		
osa koleje č. 1	Y = 787 546.29	X = 989 411.18
Osa uložení opěry 1:	km 233,400 35	
Bod křížení:	km 233,409 57	
Osa uložení opěry 2:	km 233,420 35	

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Geodetické zaměření, Hrdlička spol. s r. o., 06/2019
- Protokol o podrobné prohlídce, 2019
- Digitální snímek katastrální mapy
- Vizuelní prohlídka a fotodokumentace zhotovitele projektu
- Archivní geologické vrty, 1961
- Výtah z archivní dokumentace mostu (dokumentace ocelkové konstrukce z roku 1976)

3 POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Stávající most:

Most o jednom poli, uložený na ložiskách.

Spodní stavba – dříky opěr, úložné prahy a závěrné zídky jsou betonové – úložné prahy a závěrné zídky pravděpodobně vyztužené betonářskou výztuží. Kolmá šířka opěr je 9,9 m, viditelná část dříků má výšku cca 1,3 m. Křídla jsou rovnoběžná – levá křídla z kamenného zdiva a betonu, pravá jsou betonová. Levá křídla jsou opatřena betonovými římsami. V prostoru přilehlém k levým křídlům se nachází konstrukce z kamenného zdiva a betonu – pravděpodobně původně zamýšlená opěra pro druhou kolej. Způsob založení mostu není znám. Rok výstavby spodní stavby je 1904.

Nosné konstrukce – ocelová trámová plnostěnná nýtovaná konstrukce. Mostovka je zapuštěná, šikmá, s kolmým ukončením mostními závěry a atypickým způsobem uložení.

Na opěrách je konstrukce uložena atypicky na tři ložiska: ložisko pod každým s hlavních nosníků v šikmosti mostu a další ložisko na konci mostu – kolmo k ložisku v ostrém rohu. Toto přídatné ložisko neleží pod hlavním nosníkem. Teoretické rozpětí nosné konstrukce je 14,26 m, délka hlavních nosníků je 14,65 m, délka nosné konstrukce s kolmým ukončením pomocí příčníku a zavětrování 18,11 m (vč. příčníků a zavětrování). Osová vzdálenost hlavních nosníků je 2,6 m, stavební výška je 1,12 m.

Volná výška pod mostem je cca 2,0 m. Volný mostní průřez 2,30 m. Úhel křížení s přemostovanou překážkou, řekou Bílina, je 48°. Šířka mostu je 5,3 m. Rok výroby 1980.

Stavební stav jednotlivých konstrukcí podle protokolu o podrobné prohlídce (2019):

Nosná konstrukce – stupeň 1, opěry – stupeň 2.

Stavební stav objektu: nosná konstrukce K 1, spodní stavba S 2.

Nový most:

Nosné konstrukce mostu bude demontována. Původní mostní opěry budou zbourány. Zbourány budou i části opěr, které byly původně zamýšleny pro druhou kolej. Budou vybudovány nové opěry charakteru úložného prahu na pilotovém základě. Pro zachování prostorových vztahů k překračované překážce je půdorys opěr lichoběžníkový – viz grafická dokumentace.

Nosná konstrukce je navržena jako most s dolní mostovkou, plnostěnnými hlavními nosníky a extrémně stlačenou stavební výškou. Staticky se jedná o prostý nosník uložený na kalotových ložiscích pod hlavními nosníky. Nosná konstrukce sestává ze dvou ocelových nesymetrických podélných nosníků ze svařovaných I profilů. Ty jsou propojeny příčníky.

Úhel křížení:	48°
Volná výška:	Neomezená
Délka přemostění:	11,82 m
Délka mostu:	29,35 m
Délka nosné konstrukce:	21,00 m
Rozpětí jednotlivých polí:	20,00 m
Šikmost mostu:	kolmý most
Volná šířka mostu:	VMP 2,5, mezi zábradlím 5,25 m
Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:	bez chodníku
Šířka mostu:	6,25 m
Výška mostu nad terénem:	3,11 m
Stavební výška:	1,208 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	$6,25 \times 21,00 = 131,25 \text{ m}^2$
Zatížení mostu:	trať 3. třídy, zatěžovací schéma vlaku D4 dle ČSN EN 15528, mimořádné zatížení ZS9 a ZS10 dle ČSN EN 1991-2

Tabulka zatížitelnosti:

Prvek	Detail	Namáhání	typ	ϕ_3	$L\phi$ [m]	$\gamma_{Q,LM71}$	kap	Z_{LM71}
Hlavní nosník	Průřez CS2 v 1/2 rozpětí	Normál. napětí	M	1.236	20.00	1.45	4.6.1	1.04
Hlavní nosník	Průřez CS2 v 1/3 rozpětí	Smyk. napětí	M	1.236	20.00	1.45	4.6.1	1.17
Příčník	Příčník v 1/2 rozpětí	Smyk. napětí	V	1.890	4.25	1.45	4.6.3	2.09
Hlavní nosník	Deformace v 1/2 rozpětí	průhyb	δ	1.236	20.00	1	4.7.1	1.25
Mostovka	Napětí v mostovce nad příčníkem	Normál. napětí	M	1.890	4.25	1.45	4.6.2	1.46

4 POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, TECHNICKÝCH PARAMETRŮ A JEJICH ZDŮVODNĚNÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ

a) Popis nosné konstrukce mostu

Hlavní nosníky

Podélné nosníky (díle PN) jsou vytvořeny svařením z plechů do průřezu tvaru nesymetrického I.

Vzájemná osová vzdálenost PN je konstantní 5650 mm. Nosníky mají výšku 2025 mm.

Dolní pásnice je šířky 500 mm a tloušťky 30 mm. Stěny jsou navrženy z plechu tloušťky 16 mm. Horní pásnice je šířky 500 mm a její tloušťky jsou odstupňovány, ve střední části je tloušťka 45 mm v krajních částech je tloušťka 35 mm. Přechod změny dimenze horní pásnice bude proveden pomocí náběhu v poměru 1:10 a pomocí tupého X svaru, svaru musí být zabroušen do roviny dle požadavků na detail kategorie 112 v tabulce 8.3 v normě ČSN EN 1993-1-9.

Příčně je I profil vyroben jako nesymetrický podle svislé osy. V konstrukci bude osazen svisle. PN budou osazeny vodorovně ve stejné výšce.

Pásnice jsou ke stěnám přivařeny koutovým krčným svarem velikosti 6 mm (velikost pro ruční svařování). Přípustná šířka spáry mezi pásnicí a stěnou vychází z požadavku ČSN EN ISO 5817.

Tuhost PN je po délce zajištěna pomocí výztuh z plechu P14, které jsou umístěny místě příčníků, v rastru 2500 mm. Těmito výztuhami je vedeno revizní madlo z trubky TR 44,5x5.

Připojení PN na ložiska se uvažuje pomocí klínových desek vložených mezi dolní pásnicí PN a horní úložnou desku ložiska, pro zajištění vyrovnání výrobních imperfekcí dolní pásnice.

Na horní pásnici PN je ukotveno zábradlí z L profilů dimenze L70x7.

Ve výrobě budou na horní pásnice hlavních nosníků navařena montážní oka pro usnadnění manipulace při výrobě, transportu i při montáži. Oka mohou být navařena do osy nosníku ve směru jeho podélné osy. V těchto místech je třeba provést dílenskou UT zkoušku, aby se vyloučily případné lamelární vady materiálu pásnice. Tato oka budou po montáži OK odstraněna. Odstranění lze provést upálením oka v úrovni cca 20 mm nad pásnicí. Upálený povrch lehce obrousit a dále lze ponechat bez dalších úprav.

Hlavní nosníky jsou bez nadvýšení.

Příčníky

Příčníky jsou navrženy jako svařované I profily proměnné výšky. Spodní pásnice je navržena z plchu šířky 250 mm a tloušťky 25 mm. Stěna příčníku je z plechu tloušťky 14 mm. Horní pásnici příčníku tvoří plech mostovky tloušťky 14 mm. Mostovka je příčným i podélným spádu pro zajištění odvodnění konstrukce.

Koncové příčníky jsou navrženy jako uzavřená komora se spodní pásnicí z plechu šířky 775 mm a tloušťky 30 mm, stěny jsou navrženy z plechu tloušťky 14 mm. Horní pásnici příčníku tvoří plech mostovky tloušťky 14 mm. Do koncového příčníku jsou umístěny příčné výztuhy z plechu P14 pro umístění montážních lisů při výměně ložisek.

Mostovka

Mostovka je navržena z plechu tloušťky 14 mm. Je navržena v příčném a podélném spádu pro zajištění odvodnění konstrukce. V nejnižších bodech jsou umístěny odvodňovače z ocelových kruhových trubek TR 152x16, které jsou opatřeny zážkami pro síto z plechu P25 s otvory pro odtok vody.

Mostní ložiska

Na každé opěře je nosná konstrukce uložena na dvojici ložisek: na opěře je podélně pevné uložení, na opěře 2 podélně posuvné uložení. V příčném směru jsou levá ložiska příčně pevná, pravá příčně posuvná. Ložiska jsou kalotová a požadavky na ně jsou uvedeny v tabulce přílohy 10 (Tvar NK – přehledný výkres).

b) Údaje o založení a spodní stavbě mostu

K dispozici jsou dva archivní vrty ve vzdálenosti cca 20 a 35 m od místa stavby. V úrovni základové spáry opěr se nachází jílovitá zemina. **Založení mostu** je navrženo jako hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách Ø1200 mm. V ose uložení je každá opěra založena na trojici pilot. Vzhledem k atypickému lichoběžníkovému půdorysnému tvaru opěr a pro zvýšení stability opěr je do ostrého rohu každé opěry umístěna ještě jedna pilota.

Spodní stavbu tvoří dvě masivní železobetonové nízké opěry charakteru úložného prahu na pilotách. Půdorysný tvar obou opěr je s ohledem na návaznost na nábrežní zdi lichoběžníkový. Pro zmenšení rozsahu zásahu do říčního koryta jsou navrženy podél čelní plochy obou opěr a z pravého boku opěry č.1 obkladové železobetonové panely, které tvoří zároveň ochranu spodní stavby a ztracené bednění opěr. Na díky opěr jsou zavěšena rovnoběžná křídla. Křídla mají lichoběžníkový tvar, pouze pravé křídlo opěry 2 má obdélníkový tvar. Toto křídlo je ještě prodlouženo prefabrikovanou úhlovou zídou. Pro zajištění prostoru nad úložným prahem

na delších stranách opěr jsou navrženy plentovací zídky. Prostor mezi plentovací zídkou a stěnou hlavního nosníku má šířku 0,6 m.

Tloušťka křídel je navržena tak, aby rub navazoval na svislý plech pro upevnění římsového plechu a líc navazuje na líc dřívku opěry. Křídla navazující na užší část opěr mají tloušťku 0,845 m, křídla navazující na širší část opěry (s plentovací zídkou) má tloušťku 1,085 m.

Přechodová oblast: Rub opěr je odvodněn v minimální možné hloubce drenáží DN150 na podkladním betonu. Drenáž je umístěna za ochrannou kamennou rovnatinou na rubu závěrné zídky a horní povrch podkladního betonu je přespádován v podélném směru směrem k drenáži. Nad drenáží ochranný zásyp ze ŠD fr 16/32 šířky 0,6 m a zbývající část zásypu je provedena ze ŠD fr. 0/32. Rubová drenáž opěry 1 je vyústěna vývrtem průměru 200 mm přes nábrežní zeď na její líc. Rubová drenáž opěry 2 je vyústěna na líc pravého křídla

c) Vybavení mostu

Odvodnění: Horní povrch mostovky je přespádován příčně střešovitě pod 2% s protispády a podélně ve sklonu 1% do čtvrtin mostu. Celkem jsou na mostě osazeny 4 odvodňovače s odtokem DN 150 mm. Rub opěr je odvodněn drenáží – viz předchozí odstavec.

Izolace: vanová bezešvá izolace dvouvrstvá na horním povrchu mostovky a přilehlých svislých plochách jsou ukončeny pod krycí plech římsy. Izolace je přetažena je na závěrné zídky a rub opěr až pod rubovou drenáž se zatažením na svah výkopu. Izolace bude také přetažena na horní povrch a rub křídel v délce min. 0,5 m.

Kolejový svršek:

Římsy: Na nosné konstrukci jsou navrženy římsové plechy přivařené ke stěně hlavního nosníku a podpírané svislým plechem přivařeným k mostovce. Na křídlech jsou navrženy železobetonové římsy. Římsy mají šířku odpovídající tloušťce příslušného křídla – s okapovým nosem tloušťky 100 mm a fabionem pro zatažení izolace tloušťky 30 mm. Horní povrch říms má příčný sklon 4% směrem ke koleji.

Zábradlí: Na mostě je zábradlí z části tvořeno hlavním nosníkem, na horní pásnice PN jsou přivařeny krátké sloupky s podélným madlem. Do říms je přikotveno mostní ocelové zábradlí s horním madlem (L60x5), střední a dolní příčlíp (L50x5) a sloupky (U65 nebo L70x7) z oceli S235 JR+N.

Mostní závěry: Oba mostní závěry jsou lamelové, musí umožňovat dilataci ± 20 mm.

Přes most převáděny sítě SŽ. Sítě budou uloženy do prostoru vyznačeného v příčném řezu.

Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům: Pro zamezení účinků bludných proudů jsou provedena konstrukční opatření – nosná konstrukce je elektroizolačně oddělena od spodní stavby – ložiska budou uložena do vrstvy polymerbetonu.

Úpravy pod mostem a kolem mostu: Do terénu se zasahuje minimálně. Provádějí se jen odkopy za ruby opěr a odbourávají se kromě opěr stávajícího mostu i části stávajících opěr zamýšlených pro druhou kolej. Pro návaznost nábrežních zdí a nových opěr bude zpětně dozděna původní konstrukce nábrežní zdi (opěry pro druhou kolej). Terén bude upraven tak, aby navazoval na stávající stav. Povrch upraveného terénu bude opatřen humózní vrstvou sejmutou v rozsahu této stavby. Podél obkladových panelů opěr je navržen těžký kamenný zához.

Postup výstavby:

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu.

Postup výstavby:

- přípravné práce
- výluka koleje K01
- odstranění železničního svršku (krycí plechy, podélná dřeva, kolejnice, mostnice, pražce v předpolích mostu)
- demontáž a snesení nosné konstrukce včetně zábradlí na mostě
- demontáž části zábradlí na křídlech (na části levého křídla opěry 1 bude zábradlí ponecháno)
- osazení tabulových jímek do vodního toku a ražení štětových stěn mimo koryto *
- odstranění kolejového lože v předpolích v nutné délce
- bourání opěr a křídel pro most K01 a části opěr pro nerealizovanou druhou kolej s postupným odtěhováním prostoru za opěrami *
- úprava pilotážních plošin, vrtání pilot, vyztužení a betonáž pilot *

- odtěžení pilotážních plošin a prostoru jímek *
- osazení obkladových panelů *
- vyztužení a betonáž opěr a křídel *, osazení úhlové zídky
- kamenný zához podél paty opěr, odstranění tabulových jímek *
- osazení a montáž nosné konstrukce, osazení odvodňovačů
- izolace nosné konstrukce a opěr
- zásyp opěr po rubovou drenáž
- vyztužení a betonáž závěrných a plentovacích zídek, osazení mostních závěrů
- izolace závěrných zídek
- přechodové oblasti – rubová drenáž, kamenná rovinanina, zásypy
- betonáž říms
- osazení krytu odvodňovačů
- provedení kolejového lože v předpolích
- osazení zábradlí na křídlech, kolejový rošt na mostě a v předpolích
- dokončovací práce – terénní úpravy, zpevnění podél křídel
- uvedení mostu do provozu

* Tyto práce budou prováděny postupně nejprve pro opěru 1, potom pro opěru 2. Tím bude omezen zásah do průtočného profilu řeky v místě stavby. Podle aktuální hydrologické situace mohou probíhat výkopové práce včetně zajištění tabulovými jímkami souběžně na obou opěrách. Takový postup je nutné aktuálně projednat s Povodím Ohře.

d) Zdůvodnění řešení ve vztahu k péči o životní prostředí

Stavba se nachází v ochranném pásmu řeky Bíliny. Stavbou dojde k minimálnímu zásahu do krajiny a do vodního toku. Stavbou dojde ke snížení výšky průtočného profilu o cca 0,08 m. Výška Q_{100} není známa.

e) Zdůvodnění řešení ve vztahu k užívání

Nový most umožní převedení koleje K01 s VMP 2,5 s rezervou 2x 0,125 m od zábradlí.

5 STATICKÁ POSOUZENÍ

Byl proveden statický výpočet nosné konstrukce a založení mostu. Statický posudek je přílohou dokumentace.

6 KAPACITNÍ, HYDROTECHNICKÉ A JINÉ VÝPOČTY

Hydrotechnické posouzení bylo provedeno pro ověření počtu odvodňovačů a průměru odtokového potrubí.

7 SOUHLAS ODBORNÝCH ÚTVARŮ ZADAVATELE S POUŽITÍM NESCHVÁLENÉHO A NEZAVEDENÉHO ZAŘÍZENÍ, SOUHLAS S NAVRŽENÝM ŘEŠENÍM, POKUD JE TECHNICKÝMI NORMAMI A PŘEDPISY POŽADOVÁN

-

8 POPIS VÝJIMEK Z PŘEDPISŮ, UVEDENÍ ODCHYLNÝCH ŘEŠENÍ OD PŘEDCHOZÍHO STUPNĚ DOKUMENTACE

-

9 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD A UVEDENÍ JEJICH ZÁVAZNOSTI PRO REALIZACI, POPŘ. PŘI ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ČSN EN 1990; Eurokód:	Zásady navrhování konstrukcí, Český normalizační institut, 2004
ČSN EN 1991-1-1; Eurokód 1:	Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb, Český normalizační institut, 2003
ČSN EN 1991-1-3; Eurokód 1:	Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem, Český normalizační institut, 2005
ČSN EN 1991-1-4; Eurokód 1:	Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem, Český normalizační institut, 2007
ČSN EN 1991-1-5; Eurokód 1:	Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou, Český normalizační institut, 2005
ČSN EN 1991-2; Eurokód 1:	Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou, Český normalizační institut, 2005
ČSN EN 15528	Železniční aplikace – Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidly
ČSN EN 15528	Železniční aplikace – Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidly
ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-8; Eurokód 3:	Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčnicků, Český normalizační institut, 2006
ČSN EN 1993-2	Navrhování ocelových konstrukcí – Část 2: Ocelové mosty
MVL 102	Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku
MVL 110	Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů
MVL 115	Železniční mosty s extrémně stlačenou stavební výškou
MVL 720	Zábradlí pro železniční mosty
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah

10 SHRNUÍ ROZHODUJÍCÍCH ZÁVĚRŮ Z PRACOVNÍCH PORAD VČ. ODKAZU NA DOKLADOVOU ČÁST

Jednání 28. 8. 2020:

- U opěr se navrhnou plentovací zídky, je doporučena vzdálenost 0,60 m mezi rubem zídky a stěnou nosníku (min 0,45 m).
- Plech chodníku má být 50 mm nad kolejovým ložem.
- Mostní závěr lamelový
- Madlo revizní musí být 1,30 m od pásnice (osově)
- Nad drenáží sloupec ŠD 16/32
- Budou použita kalotová ložiska
- Výškové řešení odsouhlaseno, most bude osazen vodorovně, plech mostovky bude v podélném střechovitém sklonu do ¼ rozpětí. Odvodňovače musí být doplněny svody mimo opěry.
- Do koryta bude osazena tabulová jímka.
- U stávajících opěr je nutno zohlednit větší hloubku základu, který bude vybourán, následně se zasype do pilotážní plošiny.

- Použití prefabrikátu na líci nábrežní zdi bylo odsouhlaseno.
- Provéřit montážní plochu, resp. možnost dopravy celé OK z mostárny, jednoznačně určit montážní svary.
- Ocel
 - o Ověření jakosti v hutích bude provádět **CTD** (nové označení TÚČD)
 - o Materiál plechů S355J2+N, S235JR+N
 - o Stupeň jakosti svářečských prací pouze **B**
 - o Ve statickém výpočtu musí být prokázáno, že 1. vlastní frekvence je v požadovaném intervalu
 - o Pokud vyjde průhyb do 20 mm, nemusí být konstrukce nadvýšena.
- Pokud bude nutné, musí být navrženy posuny trakčního vedení (piloty, montáž).
- Izolace se navrhne bezešvá bez dodatečné ochrany izolace.
- Římsa musí být na konci ukončena náběhem.

11 SHRNUTÍ ROZHODUJÍCÍCH STANOVISEK MAJÍCÍCH VLIV NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VČETNĚ UVEDENÍ ODKAZU NA DOKLADOVOU ČÁST OBSAHUJÍCÍ VŠECHNA NEZBYTNÁ PROJEDNÁNÍ

-

12 PRŮKAZ O ZAPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMŮ

Dokumentace byla zpracována na základě výše uvedených podkladů.

13 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY – PRŮKAZ KOORDINACE, POPIS ROZHRANÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ, NÁVAZNOST NA JINÉ – SOUVISEJÍCÍ, CIZÍ, VÝHLEDOVÉ INVESTICE

SO 11-01 Úpravy železničního svršku – převzat průběh prostorového vedení kolejí. Demolice vč. odstranění železničního svršku je součástí SO 14-17. Nový kolejový svršek vč. části převáděné přes most je součástí SO 11-01.

14 POŽADAVKY NA GEOTECHNICKÝ MONITORING

Nejsou.

15 POŽADAVKY NA MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Navržené základové konstrukce mostu budou monitorovány formou geodetického měření sedání spodní stavby mostu jak během výstavby, tak během provozu minimálně v rozsahu záruční doby objektu. Pro tento účel budou na spodní stavbu osazeny geodetické značky vhodné pro metodu přesné nivelace a tyto budou zaměřovány jednak v rozhodujících momentech výstavby (realizace spodní stavby, realizace a uložení nosné konstrukce, realizace zásypů za opěrami apod.), a jednak v provozu mostu v intervalech určených geotechnikem či projektantem na základě vyhodnocení předchozích měření po ukončení výstavby. Přesnost všech doporučených měření je ± 1 mm.

Fáze měření:

- po dokončení spodní stavby = tzv. nulté měření,
- po dokončení zásypu opěr po úložný práh,
- po dokončení nosné konstrukce
- po zhotovení přechodové oblasti,
- po zhotovení kolejového svršku,

- před uvedením do provozu, sledování v průběhu životnosti

Umístění značek:

- Opěry – 2 čepové značky na boku opěr
- Nosná konstrukce – terčík na každém PN uprostřed rozpětí

16 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Most není přístupný pro provoz pěších.

V Brně, září 2020

Ing. Magda Zdražilová