

AKCE:

Most ev. č. 193-022b – Horšovský Týn

OBJEDNATEL:



SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
PLZEŇSKÉHO KRAJE, P.O.
ŠKROUPOVA 18, 306 13 PLZEŇ

Souřadnicový systém:

S-JTSK

Výškový systém:

Bpv

Číslo zakázky:	19 189 02	HIP:	Ing. Jan KOMANEC	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		606606960, jkm@pontex.cz	
		Zodp. projektant:	Ing. Erika MENŠÍKOVÁ	
Tech. kontrola:	Ing. Michal CHŮRA		608302647, eme@pontex.cz	
		Vypracoval:	Ing. Erika MENŠÍKOVÁ	
			608302647, eme@pontex.cz	

Objednatel:	SÚS PK, p.o.	Obec:	Horšovský Týn	Kraj:	PLZEŇSKÝ
Akce:	Most ev. č. 193-022b – Horšovský Týn			Datum	Stupeň
Část:	D.1 STAVEBNÍ ČÁST			06/2020	DUSP
Objekt:	SO 201 – Most ev. č. 193-022b			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	2
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	2
3.1 NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ÚČEL MOSTU, POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ.....	3
3.2 CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY – PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE	3
3.2.1 CHARAKTER PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE	3
3.2.2 CHARAKTER PŘEKÁŽKY	3
3.3 ÚZEMNÍ PODMÍNKY	3
3.4 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	3
3.5 PODKLADY	5
3.6 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ	5
3.7 POŽADAVKY ORGÁNŮ	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	5
4.1 DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU	5
4.2 POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU	5
4.3 ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU	5
4.4 ZEMNÍ PRÁCE	6
4.5 VYBAVENÍ MOSTU	6
4.6 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	8
4.7 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ	9
4.8 ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM ..	9
4.9 POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING)	9
4.10 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	9
5. VÝSTAVBA MOSTU	9
5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU	9
5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY (PŘÍSTUPY, PŘÍVODY EL. ENERGIE, SKLAD. PLOCHY, MONTÁŽNÍ A POMOCNÉ KONSTRUKCE APOD.)	10
5.3 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	10
5.4 VZTAH K ÚZEMÍ – INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, OCHRANNÁ PÁSMA, OMEZENÍ PROVOZU APOD.	10
6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	11
6.1 VYTYČOVACÍ ÚDAJE	11
6.2 PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE MOSTU	11
6.3 STATICKÝ VÝPOČET	11
6.4 HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET	11
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- a) Stavba a objekt číslo: Most ev. č. 193-022b - Horšovský Týn
SO 201 - Most ev. č. 193-022b
- b) Název mostu: Most přes Radbuzu v Horšovském Týně
- c) Ev. číslo mostu: 193-022b
- d) Katastrální území, kraj, obec: k. ú. Horšovský Týn (644871)
- e) Pozemní komunikace: komunikace II/193
- f) Bod křížení: Y: 857178.081; X: 1089030.312 (JTSK)
- g) Staničení km: OP1 KM 41,204 000 (staničení ve směru z Plzně do Domažlic)
P2 KM 41,223 000
OP3 41,242 000
- h) Staničení přemostované překážky: -
- i) Úhel křížení: 100,0 g
- j) Volná výška pod mostem: ~3.34 m nad hladinou

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Stávající most:

Charakteristika mostu:	trvalý, nepohyblivý, příhradová konstrukce o dvou polích s horní ocelobetonovou spřaženou mostovkou
Délka přemostění:	35,7 m
Délka nosné konstrukce:	37,5 m
Rozpětí pole:	18,4 m
Šikmost mostu:	100 g
Volná šířka mostu:	5,66 m
Šířka chodníků:	2 x 1,4 m
Šířka mostu:	9,6 m
Výška mostu nad terénem:	4.38 m
Stavební výška:	0.97 m
Plocha nosné konstrukce:	360 m ²

Nový most:

Charakteristika mostu:	trvalý, nepohyblivý, spojitá dvoupolová konstrukce z prefabrikovaných deskových prvků vzájemně spřažených
Délka přemostění:	35,7 m
Délka nosné konstrukce:	39,1 m
Rozpětí pole:	19,0 m
Šikmost mostu:	kolmý 100.0g
Volná šířka mostu:	6.5 m
Šířka chodníků:	2 x 1.75 m
Šířka mostu:	11.6 m
Výška mostu nad terénem:	4.4 m
Stavební výška:	0.785 m
Plocha nosné konstrukce:	39,1 x 10,9 = 426,2 m ²
Zatížení a zatížitelnost mostu:	zatížení mostu - dle ČSN EN 1991-2 Změna Z4 stanovené pro most na silnici II. třídy, skup. 1, včetně zvláštních souprav LM 3 zatížitelnost mostu - bude určena po dokončení mostu dle ČSN 7362 22

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ÚČEL MOSTU, POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ

Jedná se o dokumentaci DUSP, která je projednaná a schválená investorem.

Most převádí komunikaci II. třídy přes řeku Radbuzu v obci Horšovský Týn.

Současný stav mostu je dle provedené poslední hlavní mostní prohlídky provedené v 11/2019 ohodnocen stavebním stavem IV – uspokojivý pro spodní stavbu a stavebním stavem VI – velmi špatný pro nosnou konstrukci. Dle výsledků HPM se s ohledem na sníženou zatížitelnost z důvodu pokračujícího korozního oslabení nosných prvků konstrukce doporučuje co nejdříve provést celkovou rekonstrukci mostu.

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu zahrnující výměnu nosné konstrukce.

3.2 CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY – PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

3.2.1 Charakter převáděné komunikace

Most převádí komunikaci II. třídy Č. 193 v centru intravilánu města Horšovský Týn přes řeku Radbuzu. Jedná se o dvoupřuhovou městskou komunikaci směrově nerozdělenou s veřejnými chodníky po obou stranách mostu.

Navržené příčné uspořádání na mostě:

Římsy: 1x2,55m + 1x 2,55 m

Vozovka: 2x jízdní pruh šířky 3,25 m.

Šířka vozovky mezi obrubníky je 6,5 m. Šířka mezi zábradlím je 11,0 m. Příčný sklon povrchu komunikace je střešovitý 2,5%.

Směrově je komunikace v místě mostu vedena v přímé, výškově je most veden ve vrcholovém oblouku o poloměru 475 m. U opěr je podélný sklon komunikace 1,6 % směrem ven z mostu.

3.2.2 Charakter překážky

Most překlenuje řeku Radbuzu. Šířka koryta je ~ 25 - 35 m, výška břehů v běžné trase v okolí mostu je ~ 1 ÷ 3 m při normální hladině vody, břehy jsou porostlé travním krytem a stromovým doprovodem.

3.3 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Most se nachází v okrese Domažlice v Plzeňském kraji, v obci Horšovský Týn. Most převádí komunikaci II/193 – ulici Jana Littrowa přes řeku Radbuzu v centru intravilánu města.

Most spojuje středověké jádro města s jeho jižním předpolím. Zástavba navazující na most ze severního a jižního směru je přízemní a vícepodlažní. Území severního předmostí je oproti úrovni mostovky snížené a nájezd na most je poměrně strmý. Území jižního předpolí má niveletu odpovídající úrovni mostovky.

Severní polovina mostu je součástí území městské památkové rezervace, jižní polovina mostu je součástí území ochranného pásma městské památkové rezervace.

Historické centrum města je pro dochované urbanistické, památkové a stavebně historické hodnoty plošně památkově chráněno jako městská památková rezervace. Jádro městské památkové rezervace leží v dominantní poloze na jižním svahu nad řekou Radbuzou. Centru města dominuje hrad a zámek spolu s kostelem sv. Petra a Pavla.

Na mostě se nachází tyto inženýrské sítě:

- Kabel NN – VO – správce BytesHT, vedení se nachází pod povodním chodníkem
- Kabely telekomunikační – správce CETIN, pod povodním chodníkem se nachází metalický kabel, pod návodním chodníkem se nachází neprovozovaný kabel
- Kabely NN – správce ČEZ, kabely se nachází pod návodním chodníkem
- Plynovod STL – správce GASNET, vedení se nachází pod návodním chodníkem

Z hlediska napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nedojde ke změně oproti stávajícímu stavu.

3.4 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

Skalní podloží v zájmovém prostoru tvoří jemnozrnné dvojslídne svory moldanubika Českého lesa krystalinika Českého masivu proterozoického až paleozoického stáří.

Na pravém břehu Radbuzu byly slabě zvětralé a navětralé svory (poloha *4*) zastiženy v hloubce od 6,2 m pod terénem, tj. v úrovni 367,5 m n.m. Svory jsou světle šedého a šedohnědého zbarvení, tence deskovitě odlučné s hustotou ploch nespojitosti cca 1-3 cm.

Na levém břehu lze uvažovat s hloubkou uložení skalního podloží více než 10 m pod úrovní vozovky na mostě.

Skalní podloží je překryto náplavy Radbuzu následujícího charakteru :

- pískem s příměsí jemnozrnné zeminy (poloha *3*), které jsou ulehle, středně a hrubě zrnité s příměsí štěrku (cca 20-30%). Štěrkovitá frakce je polymiktní, tj. tvořená valouny křemene a hornin. Mocnost polohy je 2,4 m.

• Hlínou (poloha *2*) měkké a tuhé konzistence s proměnlivým podílem písčité příměsi a s občasnými opracovanými úlomky hornin. Mocnost polohy je 2,6 m.

Svrchní část profilu tvoří hlinito-písčitá navážka (poloha *1*) o mocnosti 1,2 m.

Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 1,6 m (tj. v úrovni 372,1 m n.m.).

Kolektorem jsou především průlinově propustné písky polohy *3* s koeficientem propustnosti odhadem v řádu 10-5 m/s. Jedná se o „poříční vodu“ a kolektor je spojený s hladinou povrchové vody v korytu řeky. Hladina podzemní vody bude tedy kolísat v závislosti na výšce hladiny povrchové vody v korytu Radbuzy.

Zatřídění zemin a hornin

Zeminy a horniny lze rozdělit na základě vizuálního popisu do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy jsou zařazeny do následujících tříd dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (zatřídění je shodné s platnou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dalšími ČSN).

Poloha *1*	navážka zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno
Poloha *2*	hlína , tuhé a měkké konzistence, s písčitou příměsí (náplav) zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 5, MI (hlína se střední plasticitou)
Poloha *3*	písek s příměsí jemnozrnné zeminy , ulehlý (náplav) zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 3, S-F (písek s přím. jemnozrnné zeminy)
Poloha *4*	svor slabě zvětralý a navětralý (skalní podloží) zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 4

Těžitelnost zemin a hornin

Na základě vizuálního hodnocení jsou zastižené zeminy zařazeny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce a dle ceníku C800-2 B/01/III./2, resp. TP 76 příloha č. 1 Klasifikace hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro piloty a pro rýhy pro podzemní stěny do následujících tříd těžitelnosti :

Zemina / hornina	Poloha	ČSN 73 6133	ČSN 73 3050	TP 76, př. č. 1
navážka	*1*	tř. I	tř. 2	I. třída
hlína, tuhé a měkké konzistence	*2*	tř. I	tř. 2	I. třída
písek, ulehlý	*3*	tř. I	tř. 2	I. třída
svor zvětralý a navětralý	*4*	tř. I - II	tř. 4 - 5	III. třída

Případnými výkopy budou do hloubky cca 8,5 m pod úroveň vozovky na mostě zastiženy zeminy těžitelné běžnými mechanismy. Z hlediska normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací se jedná o třídu těžitelnosti I (resp. 2. třídu dle dříve platné ČSN 73 3050). Hluběji již budou zastiženy obtížněji těžitelné skalní horniny. Hlíný polohy *2* budou lepidlivé na pracovní nástroje.

Závěr IG posouzení

Výsledky inženýrskogeologického průzkumu lze shrnout do následujících bodů :

- Skalní podloží, které tvoří slabě zvětralé a navětralé svory, bylo průzkumným vrtm provedeným na pravém břehu zastiženo v hloubce od 6,2 m, tj. v úrovni 367,5 m n.m. Kvartérní pokryv tvoří středně a hrubě zrnité ulehlé písky o mocnosti cca 2,4 m, výše hlíny o mocnosti 2,6 m a hlinito-písčitá navážka o mocnosti 1,2 m.
- Na levém břehu doporučujeme na základě rešerše archivních průzkumných děl uvažovat s hloubkou uložení skalního podloží více než 10 m pod úroveň vozovky na mostě.
- Vzhledem k památkové ochranně mostu lze předpokládat zachování stávajících mostních opěr a středové podpěry. V případě sanace stávajících základových prvků je možné uvažovat s podchyčením opřeným o mikropiloty, či obecně o piloty, vetnutými do skalního podloží. Předvrty pro piloty bude nutné vrtat s použitím ochranné výpažnice.
- Hladina podzemní vody (poříční vody) byla naražena v hloubce 1,6 m (tj. v úrovni 372,1 m n.m.). Kolektorem jsou především průlinově propustné písky polohy *3*. Hladina podzemní vody bude kolísat v závislosti na výšce hladiny povrchové vody v korytu Radbuzy.
- Na základě chemického rozboru podzemní vody lze konstatovat, že podzemní voda nevykazuje dle ČSN EN 206 agresivitu na beton. Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV.).

3.5 PODKLADY

- Podmínky zadání projektu objednatelem
- Studie mostu ev. č. 193-022b Horšovský Týn, Pontex, spol. s r.o. (02/2020)
- Geodetické zaměření, Ing. Tomáš Brichta, 02/2020
- Geodetické dozaměření, Geodézie jihozápad s.r.o., 05/2020
- Hydrotechnické posouzení, M-HYDRO, Ing. Milada Klimešová, Ph.D., 06/2020
- Inženýrskogeologický průzkum, Ing. Marek Soukup, 03/2020
- Mostní list mostu ev.č. 193-022b
- Hlavní prohlídka mostu 193-022b, Horejš Tomáš, Ing. (11/2019)
- Diagnostický průzkum spodní stavby, Pontex, spol. s r.o. (01/2020)
- Příloha č. 11 vyhlášky č. 499/2006 Sb.

3.6 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ

- Vypracování dokumentace PDPS a RDS

3.7 POŽADAVKY ORGÁNŮ

Viz stavební povolení.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

4.1 DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU

Bude provedeno odstranění nosné konstrukce stávajícího mostu a ubourání horního povrchu spodní stavby. Způsob demolice vychází ze zkušenosti s demolicemi obdobných objektů. Postup je následující:

- odstranění vozovky a dalších vrstev až na nosnou konstrukci, včetně zábradlí
- odstranění ocelové nosné konstrukce
- částečná demolice horní části podpěr

Po celou dobu stavby bude úplná uzavírka provozu na převáděné komunikaci v místě mostu.

Demoliční práce musí být prováděny tak, aby nedocházelo ke znečištění okolí mostu. Vybourané hmoty budou převezeny na skládky.

Zhotovitel demoličních prací musí předložit technologické postupy těchto prací včetně rozmístění, pracovních přesunů a parametrů použitých mechanismů (jeřáby, bagry, bourací kladiva, nákladní automobily,...), sledu operací a případného použití inventurních podpůrných konstrukcí tak, aby byla zajištěna stabilita bourané konstrukce ve všech fázích její demolice.

Ocelová nosná konstrukce bude odvezena na dočasnou skládku určenou objednatelem k jejímu dalšímu využití, ostatní části mostu a spodní stavby budou po hrubé demolici dále rozděleny na části vhodné pro manipulaci a přepravu, dále budou roztříděny dle materiálů a odvezeny na skládku nebo k recyklaci. Stávající kamenné obklady úložných prahů se před rozebráním očíslovají a uloží se na skládku určenou objednatelem k jejich následnému použití jako obklad nových úložných prahů.

4.2 POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU

Pro přemostění řeky Radbuzy byla navržena nosná konstrukce z předpjatých deskových prefabrikátů z vysokopevnostního betonu C 55/67 – XF2. Prefabrikáty budou vzájemně spojeny železobetonovými monolitickými spřahujícími petlicovými styky z betonu C 45/55 - XF2. Nad podpěrami jsou prefabrikáty opatřeny železobetonovými příčníky z betonu C 45/55 - XF2. Výška deskových prefabrikátů je uprostřed mostu 700 mm, v nejnižším místě mají výšku 625 mm.

Rozpětí mostu je 2 x 19,0 m. Šířka vozovky mezi obrubami je 6,5 m, podél obou okrajů mostu je chodník šířky 1,5 m. Celková šířka konstrukce je 11,6 m.

Prefabrikáty budou uloženy na provizorní podepření ukotvené do betonových úložných prahů, po jejich zmonolitnění a předepnutí bude provizorní podepření odstraněno.

Nosná konstrukce bude na krajních opěrách i na středním pilíři uložena na hrncových ložiscích.

4.3 ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU

Stávající plošné založení mostních podpěr bude posíleno kořenovými mikropilotami, které budou vrtány z úrovně ubourání stávajících dřívků. V každé opěře bude ve 2 řadách vyvrtáno 6 ks šikmých + 4 ks svislých mikropilot, v pilíři bude ve 3 řadách vyvrtáno 10 ks šikmých + 6 ks svislých + 10 ks šikmých mikropilot. Jádro stávajících opěr a pilíře se dle potřeby před zahájením vlastního vrtání mikropilot zpevní předcházející cementovou injektáží. Délka mikropilot bude přibližně 10,5 m. Průměr vrtu je 220-240 mm, horní část vrtu probíhající skrz stávající pilíř/opěru bude provedena jádrově. Nosná roura mikropilot má průměr 112/20, roury jsou z oceli S355J2+N. Mikropiloty jsou ukončeny tlakovými hlaviciemi,

kteřé jsou zabetonovány do úložných prahů. Tlakové hlavice jsou tvořeny ocelovými deskami. Na povrchu tlakových hlavic jsou navařeny dva třmeny z betonářské oceli, které zajišťují rovnoměrnější přenos sil z piloty do prahu. Předpokládaná únosnost jedné mikropiloty je 500 kN.

Vrtání mikropilot musí být přítomen geolog, aby prověřil shodu skladby podloží s předpoklady z inženýrsko-geologického průzkumu. V případě, že podloží nebude dosahovat požadovaných parametrů, bude nutno po technickém projednání se zástupci investora, zhotovitele a projektanta upravit délky mikropilot nebo zvětšit počet.

Pomocí mikropilot je nutno zesílit především oblast opěr a pilíře pod ložisky.

Pro měření chování mostu budou v úložných prazích umístěny nivelační značky v nerezovém provedení podle ČSN ISO 4463-2 pro měření deformací během výstavby a provozu mostu. Jedná se o dvě nivelační značky v každé opěře a pilíři.

Nové úložné prahy budou vybetonovány z betonu C30/37-XF2. V případě zjištění betonové výplně stávajících částí opěr a pilíře se provede jejich sprášení vlepovanými ocelovými trny. Po zmonolitnění a předepnutí nosné konstrukce budou úložné prahy obloženy původními kamennými obklady uloženými a označenými na skládce pro jejich opětovné použití.

4.4 ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy budou provedeny pouze v malém rozsahu za oběma opěrami ve formě otevřených svahovaných jam se sklonem svahů 1:1. Část výkopu za OP3 bude podél sousedního objektu opatřena dočasnou mikrozáporovou stěnou dl. cca 4 m.

Dle provedeného IG průzkumu budou výkopové práce probíhat v zeminách třídy těžitelnosti I (hlína, písek) dle TP 76, př.č.1.

Dle geologického posudku se vzhledem k výskytu hladiny podzemní vody pod úrovní dna jámy nepředpokládá nutnost jejího odčerpávání ze stavební jámy, poda bude v případě potřeby odvedena do koryta řeky.

Zpětný zásyp za rubem dřáků se provede do úrovně pod těsnicí folii „zeminou vhodnou“ nebo „zeminou podmíněčně vhodnou“ do násypu“ dle ČSN 73 6133 (min. úhel vnitřního tření 30°) s hutněním na $I_d=0,8$ až 0,85, resp. $D=95$ % PS po vrstvách max. tl. 300 mm dle tab. 1 v ČSN 73 6244, příl. A.

Těsnicí vrstva bude provedena z PE folie. Skladba těsnicí vrstvy je ŠP 0-16 tl. 150 mm, těsnicí PE fólie, ŠP 0-16 tl. 150 mm. Těsnicí vrstva bude hutněna na míru zhutnění 103% PcS, její horní plocha bude vyspádována se sklonem min. 3% směrem k drenážnímu systému.

Nad těsnicí folií se provede vlastní zásyp přechodové oblasti „zeminou vhodnou“ nebo „zeminou podmíněčně vhodnou“ do násypu dle ČSN 73 6133 s hutněním na $I_d=0,85$ až 0,9, resp. $D=100$ % PS po vrstvách max. tl. 300 mm dle tab. 1 v ČSN 73 6244, příl. A. Podél rubové strany dřáků se nad těsnicí vrstvou v šířce 600 mm provede ochranný zásyp z nenamrzavého materiálu, např. šterkodrti 0/32 třídy A dle ČSN EN 13285 s hutněním na $I_d=0,85$ po vrstvách max. tl. 300 mm dle tab. 1 v ČSN 73 6244, příl. A. Nad zásypem bude proveden samostatný přechodový klín z materiálu dle ČSN 73 6244 čl. 5.5 ve sklonu 20%.

Pro provádění výkopových prací platí TKP PK, kap. 4 a příslušné ČSN, na které se TKP odvolávají.

4.5 VYBAVENÍ MOSTU

Římsy

Po obou stranách mostu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy z betonu C30/37 - XF4, XD3, XC4 a betonářské výztuže B500B. Hrana říms směrem do vozovky je tvořena kamenným obrubníkem výšky 150 mm v souladu s VL4.

Římsy jsou navrženy v šířce 2550 mm na obou stranách. Horní povrch obou říms je vyspádován ve sklonu 2,5 % ke středu mostu. Svislá část říms má šířku 350 mm a výšku 550 mm.

Tvar říms je po celé jejich délce konstantní. Kotvení říms je navrženo pomocí římsových kotev.

Pro měření chování mostu budou v římsách umístěny měřičské značky podle ČSN ISO 4463-2 pro měření deformací během výstavby a provozu mostu. Budou osazeny vždy dvě hřebové nivelační značky v nerezovém provedení v příčném řezu v místě, které umožňuje přiložení nivelační latě, nad každou podpěrou a v polovině rozpětí mostu.

Záchytná zařízení

Na obou stranách mostu je na římsách navrženo ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,1m. Sloupky zábradlí jsou kotveny do říms pomocí patních plechů typovým kotvením (chemické kotvy, rozpěrné kotvy, kotevní přípravky).

Povrchová ochrana zábradlí se provede dle TKP PK, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4+K8 (speciální) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému min. 15 let (VV). Ochranný povlak je typu III A nebo III B, tj. kombinovaný povlak z žárové metalizace ponorem + nátěry. U spojovacího materiálu se ochranný povlak provede dle požadavků v tab. 15 v TKP PK, kap. 19 A. Kotevní šrouby včetně matic a podložek budou z nerezové oceli vhodné do prostředí s chloridy (A4, resp. A5) dle TKP PK, kap. 19A.

Mostní závěry

Nad oběma opěrami budou osazeny lamelové mostní závěry pro celkový pohyb 60 mm.

Odvodnění mostu

Odvodnění povrchu mostu je řešeno podélným a příčným sklonem mostu. Příčný sklon je střešovitý 2,5%. V podélném směru je most ve vrcholovém oblouku, podélný sklon klesá směrem k opěrám. Voda z povrchu mostu bude

svedena podél obrub na obou stranách vozovky odvodňovacími proužky do odvodňovačů na mostě umístěných ve vzdálenosti 2 m od opěr a další ve vzdálenosti 11 m na obou stranách. Celkem bude na mostě 8 ks odvodňovačů. Odvodňovače budou vyústěny do řeky.

Vozovka a izolace

Vozovka je navržena dvojvrstvá netuhá celkové tloušťky 85 mm následujícího složení:

obrusná vrstva:	ACO 11 +	asfaltový beton střednězrný modif.	40 mm
spojovací postřík:	PS-EP	0,35 kg/m ²	
ochranná vrstva:	ACO 11 +	asfaltový beton jemnozrný modif.	40 mm
celoplošná izolace:	natavované asfaltové izolační pásy		5 mm
pečetíci vrstva:	epoxidový nátěr		
celkem			85 mm

Na povrch nosné konstrukce bude na pečetíci vrstvu provedena vodotěsná izolace z natavovaných asfaltových pásů. Izolace bude za mostními závěry přetažena 1 m na přechodovou desku.

Na mostě je dle požadavku investora navržena atypická skladba vozovkových vrstev. Důvodem je absence dodavatelů litého asfaltu v lokalitě mostu. Namísto vrstvy litého asfaltu, která se standardně navrhuje jako ochrana izolace, je navržena vrstva jemnozrného asfaltového betonu. Pod římsami je izolace ochráněna natavovanými asfaltovými pásy s hliníkovou vložkou. Celoplošná izolace i podklad pro izolaci musí splňovat požadavky ČSN 73 6242. Použit smí být pouze schválený typ izolačního systému.

Mezi vozovkou a obrubníkem budou na obou stranách mostu provedeny zálivky spar. Těsnící hmota zálivek spar bude typu N2 dle ČSN EN 14188-1, čl. 4.1.

Pro provádění vozovky platí TKP PK, kap. 7, TKP PK, kap. 8, TKP PK, kap. 21 a příslušné normy, na které se TKP odvolávají, zejména ČSN 73 6121, ČSN 73 6122 a ČSN 73 6242, a TP zhotovitele pro provádění izolace a asfaltových vrstev.

Součástí objektu mostu je i nová vozovka komunikace na předpolích mostu v rozsahu přechodových oblastí. Celková skladba konstrukce vozovky komunikace v délce přechodových oblastí je navržena v tomto složení:

asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40mm
spojovací postřík 0,3 kg/m ² /		
asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60mm
spojovací postřík 0,3 kg/m ² /		
obalované kamenivo	ACP 22+	50mm
postřík infiltrační		
směs zpevněná cementem	SC C /8/10	130mm
šterkodrt'	ŠD 0-32	220mm
celkem		500 mm

Za přechodovými oblastmi dále budou až do vzdálenosti cca 15 m od opěr provedeny pouze nové obrusné a ochranné vrstvy komunikace.

Úpravy pod a kolem mostu

Úpravy na levém břehu:

Za koncem povodní římsy bude provedeno napojení na stávající terén, předlážděním chodníku v délce cca 8,5 m včetně olemování obrubníky. Bude upravena odbočující komunikace Žižkova v délce cca 7 m a nábrežní zeď včetně zábradlí v délce cca 6 m.

Stávající nábrežní zeď na návodní straně mostu pod elektro rozvaděčem bude přezděna v rozsahu dl. cca 2,5 m včetně úpravy zábradlí.

Za koncem návodní římsy bude napojení na stávající chodník provedeno železobetonovou římsou dl. 3 m vybetonovanou na stávající kamenné zdi pod chodníkem. Chodník za římsou bude předlážděn v délce cca 5.5 m.

Pro provádění dlažeb a obrubníků platí TKP 9 a10 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odvolávají, zejména ČSN 736131.

Rozsah dlažeb je zřejmý z výkresu půdorys.

Úpravy na pravém břehu:

Za římsami na obou stranách mostu bude napojení na stávající terén provedeno úpravou živičných chodníků v délce cca 13,6 m včetně osazení původního zábradlí na předpolích.

Ostatní dotčené neupravované svahy se opatří rozprostřením ornice a hydroosevem.

Letopočet

Na viditelném místě říms bude z obou stran mostu vyznačen letopočet opravy mostu otiskem matrice do betonu.

Přechodová oblast

Přechodová oblast bude zasypaná materiálem pro zásyp za opěrou dle VL4. Způsob provedení a použité materiály se řídí ustanoveními ČSN 73 6244. Popis zemních prací v přechodové oblasti je popsán v odstavci 4d) Zemní práce.

Dopravní značení

Bude zrušena stávající značka P7 (Přednost protijedoucích vozidel) na severním předpolí a značka P8 (Přednost před protijedoucími vozidly) na jižním předpolí.

Před a za mostem budou osazeny značky s evidenčním číslem mostu a názvem řeky.

4.6 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ

Statický koncept nosné konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří spojitá dvupolová konstrukce z prefabrikovaných deskových prvků vzájemně sprážených. Statické posouzení je provedeno podle platných ČSN EN a v souladu s dalšími resortními předpisy MD ČR (TKP, TP).

Hydrotechnické výpočty, M-HYDRO (Ing. Milada Klimešová, Ph.D.), 06/2020

Výsledkem provedených výpočtů je hydrotechnické posouzení silničního mostu ev.č. 193-022b v obci Horšovský Týn přes řeku Radbužu. Dimenze mostu byly posouzeny dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Návrhový průtok je dle této normy pro mostní objekty kategorie 2 průtok Q_{100} (NP) = 198 m³/s a kontrolní návrhový průtok $1,2 \cdot Q_{100}$ (KNP) = 237,6 m³/s.

Na základě výpočtů nerovnoměrného ustáleného proudění lze konstatovat, že při průtoku KNP hladina téměř dosahuje spodní hranu stávající ocelové konstrukce mostu.

Vzhledem k tomu, že při opravě mostu nebude zasaženo do rozměrů pilířů, **hladiny po rekonstrukci odpovídají stávajícím hladinám**. Volná výška nad NH je 0,47 m, volná výška nad KNH je 0,18 m.

Závěr:

- výška hladiny při NP (Q_{100}) je v mostním profilu **374,61 m n.m.**, výška hladiny při KNP ($1,2 \cdot Q_{100}$) je **374,90 m n.m.** dle provedeného hydrotechnického výpočtu.
- stávající úroveň spodní konstrukce mostu je 374,92 m n.m., po opravě bude **375,08 m n.m. nad břehovými pilíři a 375,30 m n.m. nad středovým pilířem**. Volná výška nad NP bude po opravě 0,47 m, nad KNP bude 0,18 m. Požadovaná volná výška dle normy je 0,5 m nad KNP.
- vzhledem k okolní historické zástavbě, nízkým břehům v delším úseku toku, rozsahu záplavového území a památkové ochraně území (městská památková rezervace, předmostí se sochou sv. Jana Nepomuckého a pamětním křížem) **není možné rozšířit koryto toku ani zvýšit násyp nájezdu na most**. Na tuto situaci pamatuje i norma ČSN 73 6201 Navrhování mostních objektů v kap. 12.2.6, kde stojí:
[12.2.6] Mostní objekty přes vodní toky se na stávajících drahách a pozemních komunikacích, které neumožňují úpravy nivelety v okolí mostního objektu ...lze navrhnout tak, aby **dosavadní kapacita mostních otvorů nebyla zmenšena**. Přitom musí být hydrotechnickým výpočtem prokázáno jak je ovlivněn průchod NP a KNP nově navrženým mostním otvorem.
- Při opravě nebude měněna geometrie mostu do úrovně hlav pilířů, naopak bude ztenčena mostovka, tj. dojde ke zvýšení spodní úrovně mostovky o 0,16m. Lze proto konstatovat, že oprava mostu v Horšovském Týně **NEOVLIVNÍ ODTOKOVÉ POMĚRY řeky Radbuže**.
- vzhledem k charakteru stavby (dopravní infrastruktura) se na ní vztahuje výjimka ze zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Vodní zákon) uvedená v § 67 Omezení v záplavových územích odst. (1) :** „V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále **nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury...**“

Vzhledem k výše uvedenému, lze návrh mostního profilu z hlediska vlivu na odtokové poměry považovat za vyhovující.

4.7 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ

Na mostě jsou vedeny stávající neprovozované kabely CETIN a stávající kabel VO. Kabely Cetin budou zrušeny. Kabel VO bude po dobu opravy mostu mimo provoz, nová přeložka bude uložena do nové chráničky v římse mostu. Podrobněji je přeložka VO řešena v samostatném objektu SO 431 – Přeložka kabelu VO.

Na návodní straně se pod chodníkem nachází kabely NN správce ČEZ. Kabely budou provizorně přeloženy na dočasnou samostatnou lávku, následně budou definitivně přeloženy do nových chrániček v římse mostu. Tento objekt SO 411 je vynucenou přeložkou a není obsažen v této dokumentaci ani v této stavbě, bude řešen samostatnou dokumentací a stavbou.

Na návodní straně je pod nosnou konstrukcí zavěšen plynovod STL správce GASNET. Po dobu stavby bude zřízena jeho provizorní přeložka uložená na samostatné provizorní lávce zřízené vedle mostu. Po dokončení mostu bude plynovod definitivně zavěšen na konzolu nové nosné konstrukce mostu. Podrobněji je přeložka plynu řešena v samostatném objektu SO 501 – Přeložka STL plynovodu.

4.8 ŘEŠENÍ PROTİKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM

Protikorozní ochrana

Nové ocelové mostní zábradlí bude opatřeno PKO dle příslušných platných předpisů a norem.

Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí

Nové betonové povrchy konstrukcí budou opatřeny systémem povrchové ochrany dle platných předpisů a norem.

Ochrana proti bludným proudům

Vzhledem k charakteru a použití konstrukcí je zřejmé, že u konstrukcí je zvýšené riziko nebezpečí korozního namáhání nové železobetonové konstrukce vlivem negativních účinků bludných proudů.

Korozní průzkum nebyl prováděn. Odhadem je možno stavbu zařadit do stupně ochranných opatření 3-4 dle TP 124. Doporučuje se aplikace primární ochrany, sekundární ochrany a konstrukčních opatření bez propojení výztuže a jeho vyvedení na povrch (dle TP 124, stupeň 3 – kap. 5.2, 5.3 a 5.4 s respektováním normy ČSN EN 206). Instalace prvků nedestruktivní diagnostiky koroze ocelové výztuže se nepožaduje.

Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi (zábradlí) bude provedena dle TKP kap. 19 pro korozní zatížení C4. Ochrana bude kombinovaná, žárové zinkování ponorem 80 µm, 2 x epoxidový nátěr 2x80µm a vrchní polyuretanový nátěr 60µm.

4.9 POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING)

Pro měření chování mostu budou v římsách umístěny měřičské značky podle ČSN ISO 4463-2 pro měření deformací během výstavby a provozu mostu. Budou osazeny vždy dvě nivelační značky v nerezovém provedení v příčném řezu v místě, které umožňuje přiložení nivelační latě, nad každou opěrou a nad pilířem a v polovině rozpětí obou polí.

4.10 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Provedení zatěžovací zkoušky se nepožaduje.

5. VÝSTAVBA MOSTU

5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací a příslušným normám a předpisům.

Odhad harmonogramu výstavby je uveden v odst. B.8.3 přílohy B – Souhrnná technická zpráva.

Podrobný harmonogram zpracuje zhotovitel stavby v závislosti na použitých technologiích a počtu pracovníků a předá ho investorovi.

Nakládání s odpady je řešeno v kapitole B.8.1h) přílohy B – Souhrnná technická zpráva.

Při opravě mostu bude zhotovitel postupovat dle zpracované a objednatelům odsouhlasené dodavatelské dokumentace stavby (RDS). Zhotovitel před zahájením prací předloží objednateli ke schválení havarijný a povodňový plán stavby.

Před zahájením vlastních stavebních prací budou vytyčeny inž. sítě v místě stavby. Následně budou provedeny potřebné provizorní přeložky sítí nebo jejich ochrana dle podmínek a požadavků jejich správců.

Stavba započne odstrojením mostu a odstraněním stávající nosné konstrukce.

Po ubourání horních částí dřívků podpěr se provede vrtání mikropilot. Následně se vyzdí a vybetonují nové úložné prahy. Provede se montáž deskových prefabrikátů a jejich zmonolitnění petlicovými styky a příčníky.

Po předepnutí kabelu spojitosti budou dobetonovány závěrné zdi a bude proveden mostní svršek (izolace, římsy, vozovka, zábradlí).

Na závěr budou v rámci úprav kolem mostu provedeny úpravy nábrežních zdí, dlažby napojení chodníků na levém břehu a úpravy napojení asfaltových chodníků na pravém břehu.

Rekonstrukce mostu bude prováděna za úplné výluky veškerého provozu na převáděné komunikaci v místě mostu. Provoz všech vozidel bude převeden na objízdnou trasu. Návrh dopravně inženýrských opatření řeší samostatný objekt SO 182 – Přechodné dopravní značení.

5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY (PŘÍSTUPY, PŘÍVODY EL. ENERGIE, SKLAD. PLOCHY, MONTÁŽNÍ A POMOCNÉ KONSTRUKCE APOD.)

Pro práce na mostě je po dobu výstavby příjezd možný po stávající převáděné komunikaci II/193. Přístup na stavbu je řešen v Souhrnné technické zprávě v kap. B.8 Zásady organizace výstavby. Zařízení staveniště bude zřízeno v prostoru dočasných záborů stavby v souladu s podmínkami uvedenými ve vyjádření příslušných organizací.

Pro napájení stavby elektřinou bude buďto zřízena dočasná přípojka nízkého napětí realizovaná dle připojovacích podmínek místního distributora nebo se použije mobilní zdroj.

Zdroj technické vody pro stavbu a pitné vody bude zajištěn z přistavených zásobníků, které budou součástí zařízení staveniště a budou dle potřeby doplňovány.

Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby:

Pro realizaci rekonstrukce mostu je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci). Způsob rekonstrukce mostu vyžaduje určité speciální technologie provádění daných činností, jako jsou:

- odstraňování betonových a ocelových konstrukcí včetně zpracování vyzískaného materiálu v souladu s pravidly pro nakládání s odpady.
- manipulace a zvedání břemen
- práce ve výškách

Detailní postupy provádění jednotlivých činností (Technologické předpisy pro provádění) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi před zahájením stavebních prací. V rámci těchto TePř se předpokládá, že veškeré pomocné podpůrné konstrukce a práce pro konkrétní činnosti vyspecifikovanými podrobnými prováděcími technologickými předpisy budou v rámci soupisu prací rozpuštěny v jednotkových cenách hlavních položek.

5.3 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY

V následující tabulce jsou uvedeny související objekty.

182	Přechodné dopravní značení
210	Provizorní lávka pro přeložku STL
401	Přeložka VN ČEZ – není součástí – vynucený objekt
411	Přeložka kabelu NN ČEZ – není součástí – vynucený objekt
421	Odstranění sítí CETIN
431	Přeložka kabelu VO
501	Přeložka STL plynovodu

5.4 VZTAH K ÚZEMÍ – INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, OCHRANNÁ PÁSMA, OMEZENÍ PROVOZU APOD.

Most se nachází v intravilánu města Horšovský Týn, v ulici J. Littrowa na silnici II. třídy č. 193. Most překlenuje řeku Radbuzu a je spojnicí středověkého jádra města s jeho jižním předpolím.

Zástavba navazující na most ze severního a jižního směru je přízemní a vícepodlažní. Území severního předmostí je oproti úrovni mostovky snížené a nájezd na most je poměrně strmý. Území jižního předpolí má niveletu odpovídající úrovni mostovky.

Severní polovina mostu je součástí území městské památkové rezervace, jižní polovina mostu je součástí území ochranného pásma městské památkové rezervace.

Významnými ochrannými pásmy v místě mostu jsou kromě ochranného pásma městské památkové rezervace především ochranné pásmo komunikace a ochranná pásma inženýrských sítí.

Ochranné pásmo komunikace II. třídy je 15m od osy vozovky.

Sítě elektronických komunikací (SEK)

Stavba se nachází v ochranném pásmu sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (Cetin), jedná se o metalický kabel uložený pod povodním chodníkem a neprovozovaný kabel uložený pod návodním chodníkem.

Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení SEK. Správce sítě stanovil ve svém vyjádření podmínky, které musí být při provádění prací zhotovitelem splněny.

Energetická zařízení

Stavba se nachází v ochranném pásmu energetických zařízení společnosti ČEZ Distribuce, a.s., jedná se o podzemní kabely NN uložené pod návodním chodníkem a podzemní kabely VN na jižním předpolí mostu. Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně je chráněno ochranným pásmem 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110–1 ed. 2.

Pod povodním chodníkem se nachází kabelové vedení VO, jehož správcem je BytesHT. Vedení je chráněno ochranným pásmem 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy. Správce sítě stanovil ve svém vyjádření podmínky, které musí být při provádění prací zhotovitelem splněny.

Plynárenská zařízení

Pod návodním chodníkem se na mostě nachází vedení středotlakého plynovodu. Ochranné pásmo plynovodu je 1 m na obě strany od vnějšího líce potrubí. Správce sítě GasNet, s.r.o. stanoví ve svém vyjádření podmínky, které musí být zhotovitelem stavby dodrženy.

Rekonstrukcí mostu nebude dotčena žádná existující stavba v okolí mostu ani žádná známá plánovaná stavba v okolí mostu.

Rekonstrukce mostu bude prováděna za úplné výluky provozu na převáděné komunikaci v místě mostu. Provoz všech vozidel bude převeden na objízdnou trasu. Návrh dopravně inženýrských opatření řeší samostatný objekt SO 182 – Přechodné dopravní značení.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1 VYTYČOVACÍ ÚDAJE

Viz. příloha č. 2.g - Vytyčovací schéma.

6.2 PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE MOSTU

Navržené příčné uspořádání na mostě:

Římsy: 1 x 2,55 m + 1 x 2,55 m

Vozovka: 2x 1 dopravní pruh šířky 3,25 m.

Šířka vozovky mezi obrubníky je 6,5 m. Šířka mezi zábradlím je 11,0 m. Příčný sklon povrchu komunikace na mostě je střešovitý 2,5%.

Směrově je komunikace v místě mostu vedena v přímé, výškově je most veden ve vrcholovém oblouku o poloměru 475 m. U opěr je podélný sklon komunikace 1,6 % směrem ven z mostu.

6.3 STATICKÝ VÝPOČET

Ve statickém výpočtu byly posouzeny rozhodující části konstrukce. Podrobné výpočty jsou uloženy u projektanta.

6.4 HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

Výsledkem provedeného hydrotechnického posouzení mostu je posouzení vlivu navržené rekonstrukce mostu na odtokové poměry. Byl proveden výpočet návrhových hladin Q_{100} a kontrolních návrhových hladin $1,2 \times Q_{100}$. Dle závěru posouzení popsaného v kap. 4.6 je nová nosná konstrukce z hlediska vlivu na odtokové poměry a ustanovení ČSN 73 62 01 vyhovující.

7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Most má na obou stranách chodníky. Stavba z hlediska užívání osob se sníženou schopností pohybu splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., Přílohy č. 2), která stanovuje, že musí být na úsecích s podélným sklonem větším než 5% a delších než 200m zřízena odpočívadla o minimální délce 1.5m, s jednostranným příčným sklonem maximálně 2%, u mostů smí být až 2,5%.

Na mostě se nevyskytují části s podélným sklonem nad 5%. Výše uvedený požadavek je tedy splněn.

b) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením

Pro osoby se zrakovým postižením je vodící linií spodní madlo mostního zábradlí na chodníkových římsách.

Praha, 06/2020

Ing. Erika Menšíková