

Akce:

MPM ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI – TECHNICKÁ POMOC A ZJEDNODUŠENÁ PD

Objednatel stavby:



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Razítko:

Ověřil:

Datum:

Podpis:

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:

22 075 06

HIP:

Ing. David DVOŘÁČEK

720951172, ddv@pontex.cz

Schválil:

Ing. Petr SOUČEK

602214618, pso@pontex.cz

Zodp. projektant: Ing. David DVOŘÁČEK

720951172, ddv@pontex.cz

Tech. kontrola:

Ing. Kamil PEJCHAL

602619785, kpe@pontex.cz

Vypracoval:

Ing. Tomáš MALECKÝ

702148116, tma@pontex.cz



Praha 4, Bezová 1658, 147 14
tel: +420 244062215 fax: +420 244461038

Objednatel: KSÚS Stř. kraje

Kraj:

Středočeský

Akce:

MPM ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI –
TECHNICKÁ POMOC A ZJEDNODUŠENÁ PD

Příloha:

SO 212 –
MOST EV. Č. 3297–2

Datum

Stupeň

8/2023

TP

Souprava

Č. přílohy

B.12

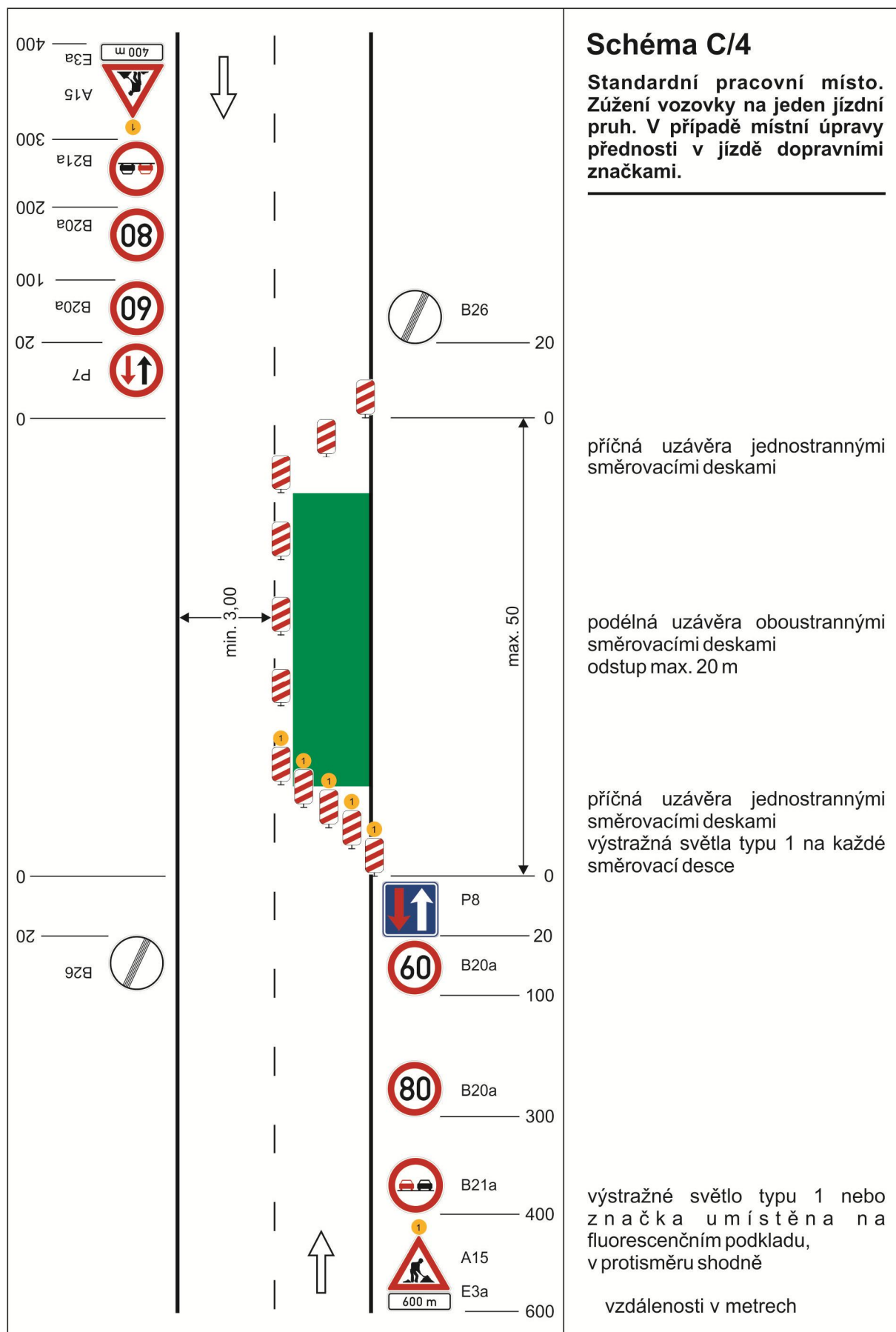
SO 212 – MOST EV. Č. 3297-2

<i>Obsah</i>
NAVRŽENÉ PRÁCE
SCHÉMATA DIO
MOSTNÍ LIST
PROHLÍDKA MOSTU

SO 212 – MOST EV. Č. 3297-2

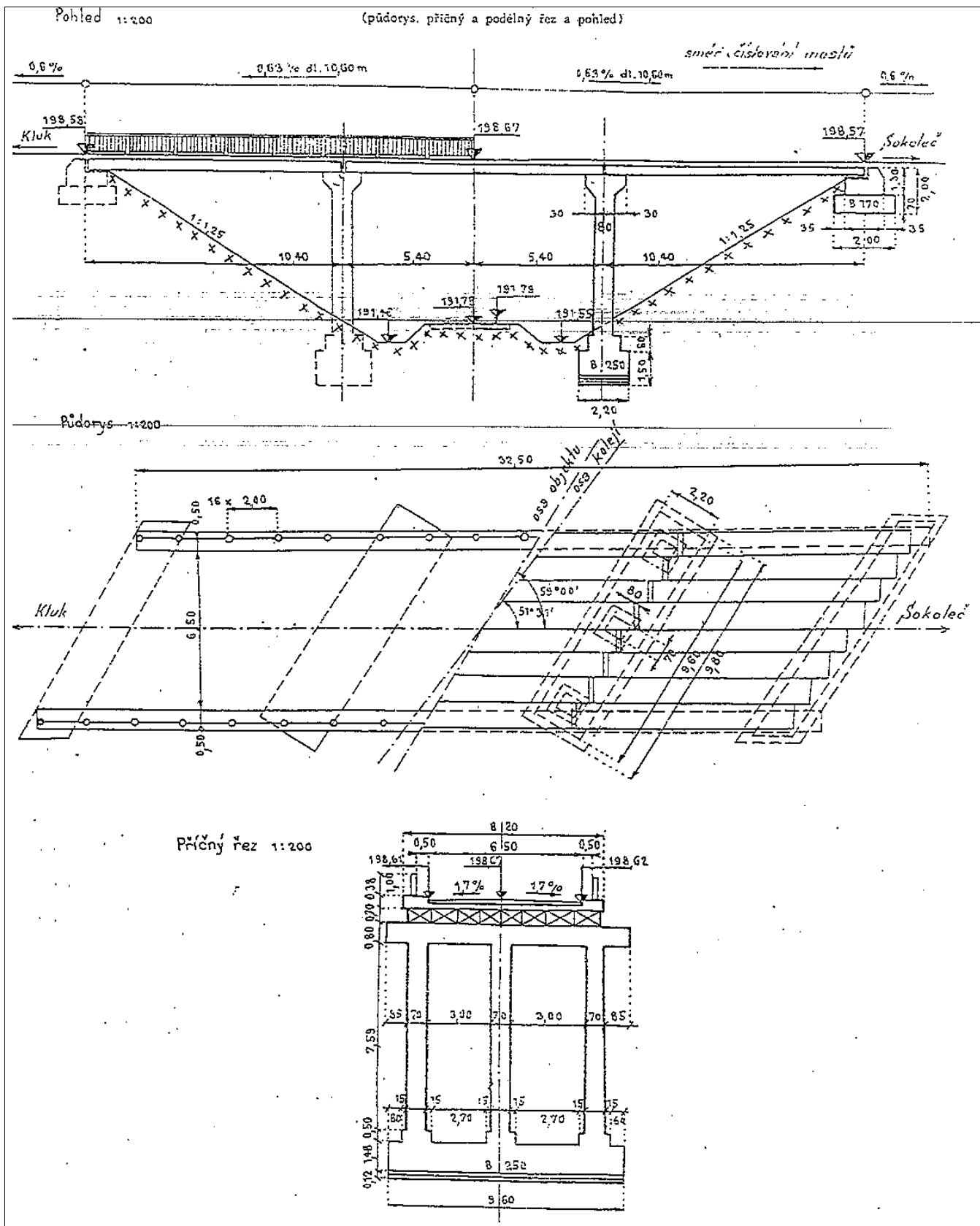
NAVRŽENÉ PRÁCE

Činnost	Popis a specifikace	Výměra
DIO – převáděná komunikace	Bude zřízeno standardní pracovní místo dle TP 66, schéma C/4.	10 dní, přesun, 10 dní
Výluka na trati – lokální trať	Pro práce na římsách, případně na spodím líci NK, se předpokládá kolejová a napěťová výluka. Součástí položky je i vyjednání výluky. Výluka může být rozdělena do několika etap dle dohody zhotovitele a provozovatele trati. Včetně vyjednání a zajištění výluk, platby za dohled správce apod.	3*8 hod
Zpřístupnění konstrukcí	Zpřístupnění konstrukcí (římsy, NK, SS) pro sanaci/odstranění – lešení, z terénu, plošina, nebo jiné dle uvážení zhotovitele.	1 ks
Římsy – sanace	Odstranění volných částí betonu krycí vrstvy, pasivace výztuže, obnova krycí vrstvy. Pro odstranění volných částí betonu se předpokládá použití tlakové vody, viz Souhrnná technická zpráva. Po dohodě zhotovitele a investora může být použita jiná (např. mechanická) metoda. Pro tuto činnost bude provedeno zpřístupnění říms a provedeno DIO na přemostované, případně i na převáděné komunikaci.	Ostranění volných částí betonu: $1.4+7.875+2.625+2.625=14.525$ m2 Sanace: Vodorovné plochy <20 mm: $5\%*2*35*0.4=1.4$ m2 Svislé plochy <20 mm: $15\%*2*35*0.75=7.875$ m2 Svislé plochy <50 mm: $5\%*2*35*0.75=2.625$ m2 Svislé plochy <70 mm: $5\%*2*35*0.75=2.625$ m2
Zábradlí – oprava	Výměna poškozených částí (sloupky/výplň/spojovací materiál).	$20\%*2*35=14$ m
Zábradlí – obnova PKO	Sanace PKO in-situ. Očištění povrchu a nanesení nové PKO dle TKP 19C. Výměna zkorodovaného spojovacího materiálu.	$50\%*2*35=35$ m
Protidotyková ochrana – obnova PKO	Sanace PKO in-situ. Očištění povrchu a nanesení nové PKO dle TKP 19C. Výměna zkorodovaného spojovacího materiálu. Pro tuto činnost bude provedeno DIO na převáděné komunikaci a způsobí výluku na přemostované trati.	$25\%*2*15*2=15$ m2
MPM	Po realizaci údržbových prací bude provedena mimořádná prohlídka mostu.	1 ks



Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	3297-2		
Název mostu:	Most přes zkušební železniční trať před obcí Sokoleč		
Místní název:	most přes zkušební okruh Výzkumného Ústavu Železničního		
Předmět přemostění:	Železnice, vlečka		
Převáděná komunikace:	3. třída / 3297		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	2.468 km	Staničení na úseku: 1.271 km	
Rok postavení:	1962		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Středočeský		
Okres:	Nymburk		
Obec (MČ):			
Katastrální území:			
Správce mostu:	kraj Středočeský, SÚS Kutná Hora, majetková správa Nymburk, cestmistrovství Poděbrady		
Zpracovatel mostního listu:			
Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení			
Způsob stanovení: V _n = - V _r = - V _e = - V _{aj} (V _a) = - Rok:			
Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení			
Způsob stanovení: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý) V _n = 26.0 t V _r = 64 t V _e = 157 t V _{aj} (V _a) = 12.0 t Rok: 2023			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 3 Délka přemostění: 30.30 m Délka NK: 32.50 m			
Šikmost: Levá 56.95 g Volná šířka: 7.50 m Celková šířka mostu: 8.20 m			
Plocha mostu: 266.50 m ²			
Souřadnice mostu S-JTSK X: -694207 Y: -1046250 WGS: 50.116226°N 15.100692°E			
Popis spodní stavby: Opěry: ŽB 170 úl. prahy na zhutněném násypu. Pilíře: rámové stojky se 3 sloupy ze ŽB 250.			
Popis nosné konstrukce: V každém poli 2+7ks předpjatých PREFA prostých trámů MPD pro světlost 9m, výšky 40 cm, s pevným uložením na vnitřních a posuvným uložením na krajních podpěrách.			
Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 6.88 m Výška NK nad hladinou vody: 0.00 m			
Q ₁₀₀ : - Normální hladina vody: 0.00 m			
Navrhovaná hladina NH: - m n.m. Kontrolní navrhovaná hladina KNH: - m n.m.			
Mostní podpěry křídla a čelní zdi			
-	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra Druh: Masivní opěra Materiál: Železobeton Délka: 9.90 až 9.90 m Šířka: 1.30 až 1.30 m Výška: 1.30 až 1.30 m		
-	Počet: 2 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Druh: Stojka rámu Materiál: Železobeton Délka: 9.60 až 9.60 m Šířka: 0.80 až 0.80 m Výška: 8.99 až 8.99 m		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost: 9.35 m Kolmá světlost: 7.60 m Konstrukční výška: 0.70 m Rozpětí: 10.40 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: MPD-57		
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 9.40 m Kolmá světlost: 7.85 m Konstrukční výška: 0.70 m Rozpětí: 10.80 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: MPD-57		
Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice Skladba vozovky:		

Šířka mezi obrubami: 6.50 m	
Chodníky	
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Betonová dlažba Šířka chodníku: 0.50 m Plocha chodníku: 0.00 m ²
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Betonová dlažba Šířka chodníku: 0.50 m Plocha chodníku: 0.00 m ²
Svodidla/Zábradelní svodidla	
-	Druh svodidla: Výrobce: Délka: - m Ocelové trubkové zábradlí.
Cizí zařízení	
-	Typ zařízení: Správce: Ochrana proti úrazu el. proudem.
Správní údaje	
Archivace projektu: Správa a údržba silnic	
Klasifikační stupeň stavu mostu	
Nosná konstrukce: III - Dobrý Spodní stavba: IV - Uspokojivý Použitelnost: IV - Omezeně použitelné	
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 19.4.2023	
Reprodukční pořizovací hodnota: 3839399.00 Kč Datum posledního stanovení: -	
Dne: Vypracoval - podpis:	
Datum tisku: 18.8.2023 10:45 Vytisknul z BMS: Malecký Tomáš, Ing.	



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML

Most 3297-2

Most přes zkušební železniční trať před obcí Sokoleč

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 3297-2 (Most přes zkušební železniční trať před obcí Sokoleč)

Okres: Nymburk

Prohlídku provedl: Malecký Tomáš, Ing.

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 19.4.2023

Poznámka:

Prohlídky se zúčastnil Ing. David Dvořáček, držitel oprávnění MD č. 155/2012. Prohlídka byla provedena na základě objednávky správce mostu. Prohlídka je zaměřena především na hodnocení bezpečnosti silničního provozu na převáděné a případně i přemostované komunikaci. Tomuto určení prohlídky jsou přizpůsobena navržená opatření. Nezpracovaná opatření z dřívějších prohlídek zůstávají v platnosti. Jako podklad pro provedení prohlídky sloužily záznamy v BMS.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Prohlídka byla provedena z terénu.

Teplota vzduchu: 18.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 3297

Staničení km: 2.468km

Ev.č.mostu: 3297-2

Název objektu: **Most přes zkušební železniční trať před obcí Sokoleč**

Staničení ve směru: Ve směru převáděné komunikace.

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy objektů nepřístupné, způsob založení nebyl ověřován. Podle náčrtu ML plošné založení. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Opěry masivní tvořené nízkými úložnými prahy. Masivní pilíře, členěné rámové podpěry z monolitického železobetonu, 3 sloupy vetknuté v patě do základového pasu, ve vrcholu do stativa. Na povrchu sanační omítka + ochranný nátěr. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Šikmý most o třech prostých polích 10,4 + 10,8 + 10,4 m smontovaný z předpjatých nosníků typu MPD, v příčném řezu 8ks(6 vnitřních + 2 krajní), sepnuté příčným předpětím. Celý podhled opatřen ochranným nátěrem. Na opěrách uložení nepřístupné, ML uvádí posuvné, na pilířích pevné, obojí nejspíše plošné. Mostní závěry nejsou na vozovce patrné. |
|-------|-----|------------------|---|

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------------------------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičná vozovka. |
| [3.2] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Oboustranné monolitické železobetonové římsy, na povrchu sanovány a opatřeny ochranným nátěrem. |

[3.3]	3.5	Izolační systém NK	IS neznámý.
[4.1]	4.2	Zábradlí	Oboustranné ocelové trubkové zábradlí, se svislou výplní, sloupky zabetonovány do římsy.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu.
[4.3]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.	Oboustranně osazena protidotyková ochrana.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	V poli 1 a 3 strmý svah před lícem opěr zpevněný kamennou dlažbou do betonu. V poli 2 prochází těleso elektrifikované železniční trati. Bezproblémový přístup.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení	Ochrana proti úrazu el. proudem. V poli 2 upevněny (nad trakčním vedením) vně zábradlí svislé rámy s výplní = ochrana proti nebezpečnému dotyku, na P2 vodiče ukolejnění s průrazkami.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Základy nepřístupné. Zjevné závady nezjištěny.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	OP nepřístupné, zcela pod terénem a opevněním. Na pilířích a stativách prokreslená korodující výztuž. Trhliny na povrchu pilířů a stativa. Výraznější prasklina v horní části PIL3.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Stopy průsaků spárami mezi krajními nosníky. Trhliny ve spárách mezi nosníky. Ojedinele prokreslená korodující výztuž.
-------	-----	------------------	--

3. svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Vozovka vyspravovaná, nově potrhaná. Nerovnosti, výtluky, trhliny.
[3.2]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Plošná degradace betonu, omítka z větší části potrhaná a opadaná, zejména na bocích. Lokálně podrcený beton a olámané rohy a rozpad povrchové vrstvy. Nepřiznané spáry. Na koncích ulomené rohy.
[3.3]	3.5	Izolační systém NK	IS porušený u krajních nosníků.

4. Vybavení

[4.1]	4	Vybavení	Záchytný systém neodpovídá stávajícím předpisům pro novostavby a rekonstrukce mostů. Most se nachází v extravilánu a norma požaduje obrubník a zábradelní svodidlo se svislou výplní.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Koroze. Sloupek u OP2P překorodovaný v místě bývalého navaření svodnice.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Osazeny tabulky s ev. číslem. SDZ s vyznačením zatížitelnosti neosazeno. Hodnoty zatížitelnosti uvedené v ML osazení SDZ nevyžadují.
[4.4]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.	Ochrana proti dotyku – koroze.
[4.5]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Eroze svahů před opěrami.
[4.6]	4.7	Cizí zařízení	Úchytové objímky korodují a produkty koroze znehodnocují povrch pilíře.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD**4.odstranění do nejbližšího zimního období**

[1]	3.1	Vozovka	Zatěsnit trhliny ve vozovce.
[2]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Odstranit části omítky římsy, které hrozí pádem do trati.
[3]	4.7	Cizí zařízení	Informovat správce a žádat nápravu.

3.odstranění nutno do 1 roku

[4]	4.2	Zábradlí	Obnovit PKO.
[5]	4.2	Zábradlí	Opravit překorodovaný sloupek zábradlí.
[6]	4.4	Zábrany protidotykové,	Obnovit PKO.

kouřové, protinárazové,
ledolamy a pod.

3. odstranění do 2 let

- | | | | |
|-----|-----|-----------------------------------|---------------------------------------|
| [7] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Dosypat a opevnit svahy před opěrami. |
|-----|-----|-----------------------------------|---------------------------------------|

2.odstranění nutno do 5 let

- | | | | |
|-----|-----|---------------------------|---------------------|
| [8] | 3.3 | Římsy, obrubníky, zálivky | Provést nové římsy. |
|-----|-----|---------------------------|---------------------|

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU, STANOVENÍ DRUHU ÚDRŽBY A OPRAV, STANOVENÍ ZPŮSOBU A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY, STANOVENÍ PŘEDBĚŽNÉ CENY PRACÍ

Datum projednání: 28.4.2023

Číslo jednací:

Poznámka:

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic. $a=1.0$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 26.0t$

$V_r = 64t$

$V_e = 157t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Údaje o výchozí zatížitelnosti byly převzaty z HPM 2. 12. 2020.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2024

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na most ve směru staničení.



Pohled na most proti směru staničení.



Okraj mostu vpravo.



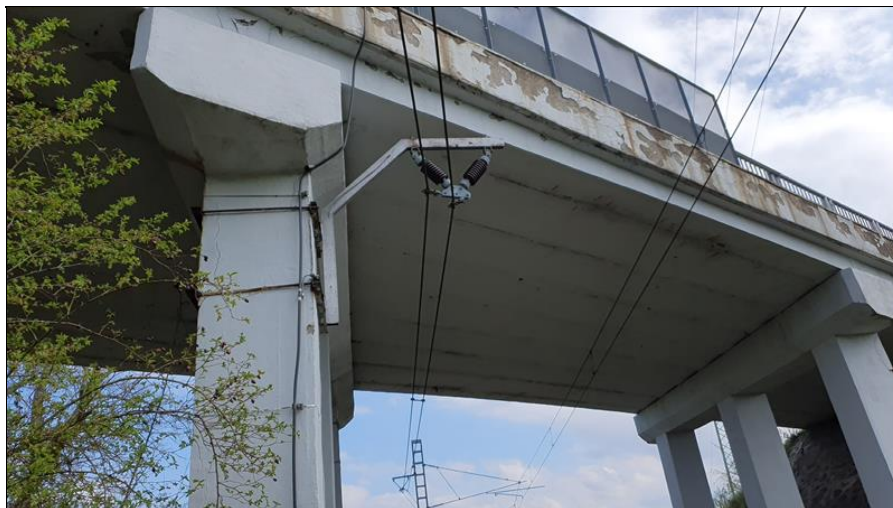
Okraj mostu vlevo.



Pohled na most zprava.



Pohled na most zleva.



Podhled NK.



Vozovka nad OP1.



Zábradlí P.



Protidotyková ochrana P.



Římsa OP4P.



Římsa L.



Protidotyková ochrana L.



Zábradlí L.



OP1.



PIL2.



PIL3.



PIL3.



PIL2.



OP4.



Římsa P.