

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 215 –
MOST EV. Č. 611–018

Datum

Stupeň

8/2023

TP

Souprava

Č. přílohy

B.15

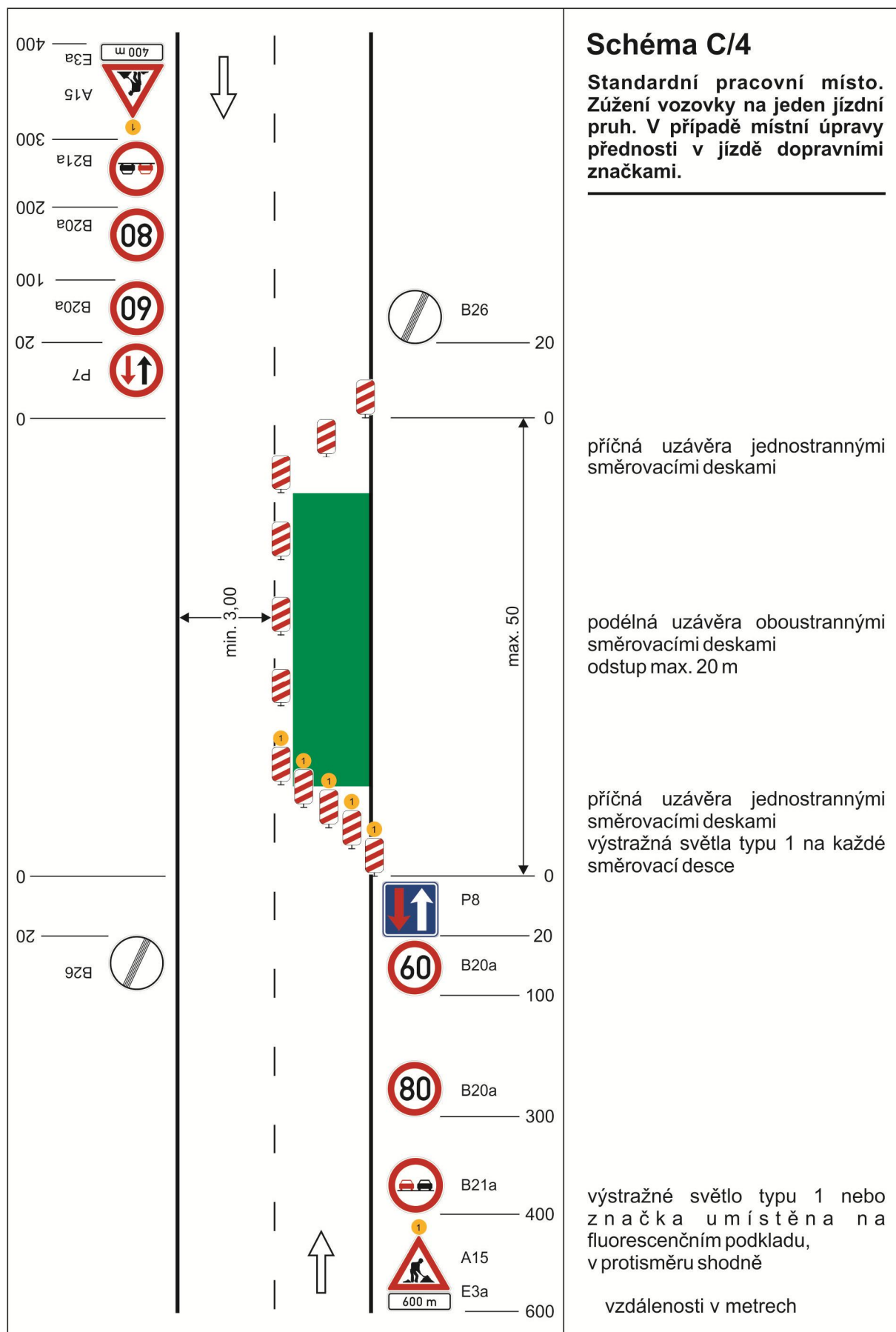
SO 215 – MOST EV. Č. 611-018

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

SO 215 – MOST EV. Č. 611-018

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 – hlavní trať	Pro práce na římsách, případně na spodím líci NK, se předpokládá kolejová a napětová 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.	1. kolej: 3*8 hod 2. kolej: 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: 11.25+3.75=15 m2 Sanace: Vodorovné plochy <20 mm: 5 %*2*75*1.5=11.25 m2 Svislé plochy <20 mm: 5 %*2*75*0.5=3.75 m2
Římsy – výměna plechů po dil. sp. říms	Odstranění plechů odvodnění pod dilatačními spárami říms. Osazení nových plastových žlabů shodného rozměru. Bude použit plast odolný vůči UV záření a CHRL.	6*2=12 m
Zábradlí – obnova PKO	Sanace PKO in-situ. Očištění povrchu a nanesení nové PKO dle TKP 19C. Výměna zkorodovaného spojovacího materiálu.	20 %*2*75=30 m
Svodidla – obnova PKO	Sanace PKO in-situ. Očištění povrchu a nanesení nové PKO dle TKP 19C. Výměna zkorodovaného spojovacího materiálu.	20 %*2*75=30 m
Sanace krycí vrstvy SS	Odstranění volných částí betonu krycí vrstvy, pasivace výztuže, obnova krycí vrstvy na částech SS (pilíře, stativa, ...), kde hrozí odpadnutí materiálu na převáděnou překážku. 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 konstrukcí a provedeno DIO na přemostované, případně i na převáděné komunikaci, nebo výluku na přemostované trati.	Ostranění volných částí betonu: 3+1+1=5 m2 Vodorovné plochy <20 mm: Odhad 3 m2 Vodorovné plochy <50 mm: Odhad 1 m2 Vodorovné plochy <70 mm: Odhad 1 m2
MPM	Po realizaci údržbových prací bude provedena mimořádná prohlídka mostu.	1 ks



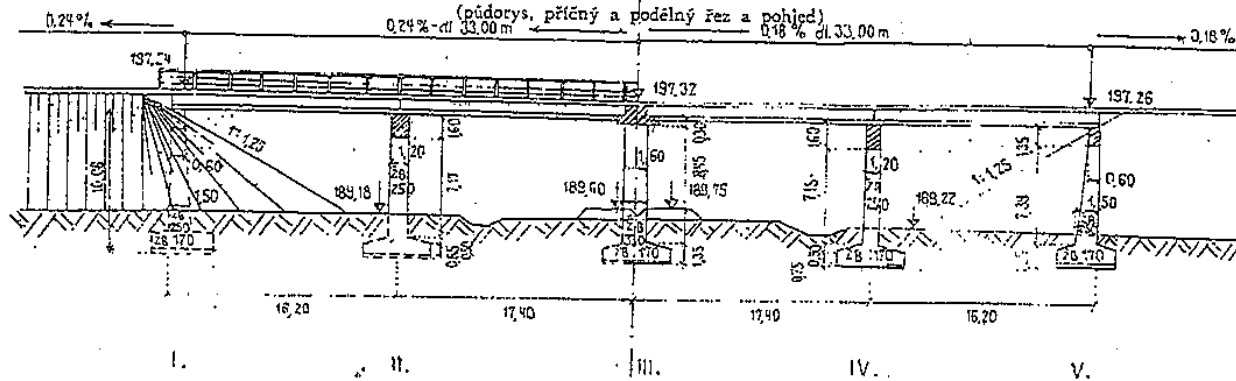
Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	611-018		
Název mostu:	Most přes trať ČD Praha - Kolín v Poděbradech		
Místní název:			
Předmět přemostění:	Železnice, vlečka		
Převáděná komunikace:	2. třída / 611		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	41.280 km	Staničení na úseku: 1.397 km	
Rok postavení:	1959		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Středočeský		
Okres:	Nymburk		
Obec (MČ):	Poděbrady		
Katastrální území:	Poděbrady		
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) $V_n = 21.0\text{ t}$ $V_r = 58\text{ t}$ $V_e = 119\text{ t}$ $V_{aj}(V_a) = 15.8\text{ t}$ Rok: 2023			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 4		Délka přemostění: 66.00 m	Délka NK: 68.40 m
Šikmost: Kolmý 100.00 g		Volná šířka: 13.00 m	Celková šířka mostu: 13.70 m
Plocha mostu: 937.08 m ²			
Souřadnice mostu		S-JTSK X: -690706 Y: -1043743	WGS: 50.142582°N 15.144800°E
Popis spodní stavby: Opěry: rámové stojky ze ŽB 170,250, patky. Pilíře: rámové stojky ze ŽB 170,250(P2, P3), 330(P4)- dvoukloubový rám, plošné základy, patky.			
Popis nosné konstrukce: V každém poli 15ks předpjatých PREFA nosníků typu MPD 57, pro světlost 12m, v. 0.66m, s plošným uložením.			
Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 8.10 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: Stojka rámu Materiál: Železobeton Délka: 13.60 až 13.60 m Šířka: 0.60 až 1.50 m Výška: 8.60 až 8.73 m		
-	Počet: 2 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Druh: Stojka rámu Materiál: Železobeton Délka: 13.60 až 13.60 m Šířka: 1.20 až 1.20 m Výška: 8.71 až 8.78 m		
-	Počet: 1 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Druh: Stojka rámu Materiál: Železobeton Délka: 15.80 až 15.80 m Šířka: 1.60 až 1.60 m Výška: 9.58 až 9.58 m		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost: 15.00 m Kolmá světlost: 15.00 m Konstrukční výška: 0.66 m Rozpětí: 16.20 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezanadný Druh statického působení: Deska spojitá Prefabrikát: MPD-57		
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost: 16.00 m Kolmá světlost: 16.00 m Konstrukční výška: 0.66 m Rozpětí: 17.40 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezanadný Druh statického působení: Deska spojitá Prefabrikát: MPD-57		

Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice		Skladba vozovky:
	Šířka mezi obrubami: 10.50 m		
Chodníky			
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Beton	Šířka chodníku: 1.25 m	Plocha chodníku: 84.00 m ²
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Beton	Šířka chodníku: 1.25 m	Plocha chodníku: 84.00 m ²
Svodidla/Zábradelní svodidla			
-	Druh svodidla:	Výrobce:	Délka: - m
	Vně chodníků je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní; na straně vozovky je osazena ocelová svodnice NH.		
Cizí zařízení			
-	Typ zařízení:	Správce:	
	Vně zábradlí jsou nad kolejemi ČD osazeny ochranné sítě proti dotyku troleje.		
Správní údaje			
Archivace projektu: Krajský úřad			
Klasifikační stupeň stavu mostu			
Nosná konstrukce: III - Dobrý		Spodní stavba: V - Špatný	Použitelnost: II - Podmíněně použitelné
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 19.4.2023			
Reprodukční pořizovací hodnota: 4974786.00 Kč		Datum posledního stanovení: -	
		Dne:	Vypracoval - podpis:
Datum tisku: 18.8.2023 10:45 Vytisknul z BMS: Malecký Tomáš, Ing.			

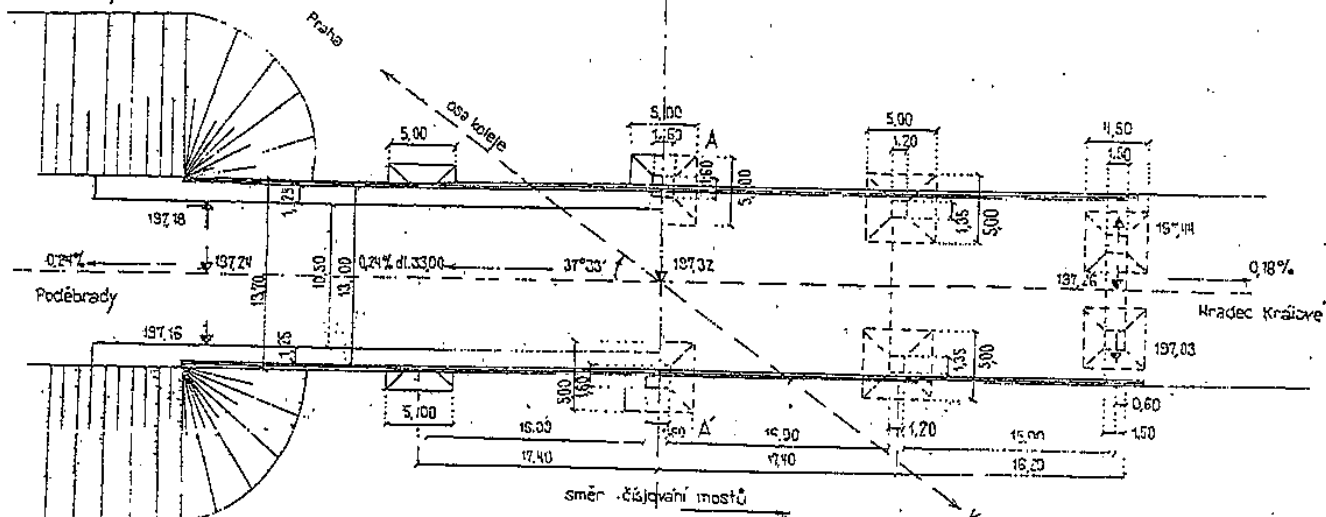
Podélný řez 1:500

SCHEMATICKÝ NÁČRT MOSTU:

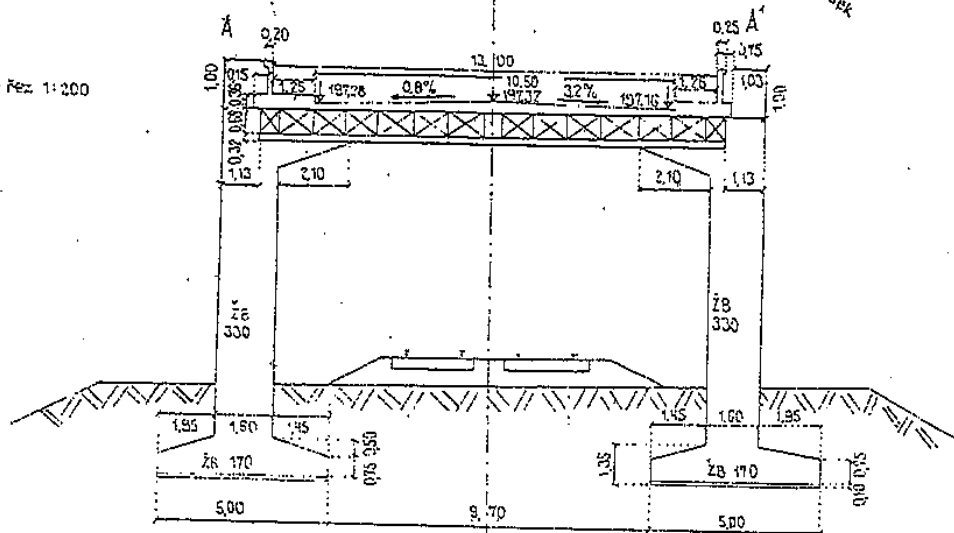
(půdorys, příčný a podélný řez a pohled)



Půdorys 1:500



Příčný řez 1:200



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML

Most 611-018

Most přes trať ČD Praha - Kolín v Poděbradech

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 611-018 (Most přes trať ČD Praha - Kolín v Poděbradech)

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: 611

Staničení km: 41.280km

Ev.č.mostu: 611-018

Název objektu: **Most přes trať ČD Praha - Kolín v Poděbradech**

Staničení ve směru: Ve směru převáděné komunikace.

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

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Založení plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Rámové stojky ze ŽB 170,250, patky. Železobetonové rámové pilíře tvořené dvěma stokami spojenými příčlím. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Čtyřpolová konstrukce tvořená prefabrikovanými předpjatými nosníky typu MPD 57 výšky 0.66m a délky 16.6m (pro světlost 15.0m). V příčném řezu je osazeno celkem 15ks nosníků, z toho jsou oba krajní a jeden prostřední (8.nosník) šířky 0.48m, ostatní šířky 0.96m. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Nosná konstrukce je pravděpodobně uložena na ocelových deskových (tangenciálních) ložiskách (úložné spáry jsou úzké, obtížně přístupné). |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Nad všemi podpěrami jsou ve vozovce provedeny povrchové elastické mostní závěry. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Živičná vozovka. |
|-------|-----|---------|------------------|

[3.2]	3.2	Chodníky	Monolitické železobetonové součást římsy.
[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Monolitické železobetonové s vnějšími lícovými prefabrikáty.
[3.4]	3.5	Izolační systém NK	IS neznámý.

4. Vybavení

[4.1]	4.8	Odvodnění	Pouze v poli 1 a 2 jsou v pravé obrubníkové hraně osazeny odvodňovače. Vodu odvádí podélný žlab v chodníku mimo opěru 1 do skluzy. V ostatních polích vodu odvádí příčný a podélný sklon vozovky. Za opěrou 5 je osazen původní odvodňovací skluz.
[4.2]	4.1	Svodidla/Zábradelní svodidla	Vně chodníků je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní; na straně vozovky je osazena ocelová svodnice NH.
[4.3]	4.2	Zábradlí	Na vnějším okraji římsy je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní, z uzavřených ocelových profilů.
[4.4]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Na obou stranách mostu osazeny svislé dopravní značky B13 (21t) s dodatkovou tabulkou E5 (58 t). Pod značkami jsou upevněny evidenční čísla mostu.
[4.5]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinářazové, ledolamy a pod.	Nad železniční trati jsou na zábradlí umístěny protidotykové zábrany.
[4.6]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Svahy pod krajními opěrami jsou opevněny z kamenů kladených do betonu. V polích 2 a 3 šikmo prochází kolejové těleso elektrifikované trati ČD Praha - Kolín.
[4.7]	4.7	Cizí zařízení	Vně zábradlí jsou nad kolejemi ČD osazeny ochranné sítě proti dotyku troleje.

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	Opěry - na ÚP a křídlech sítě trhlin s průsaky a výluhy, rezavé stopy, výrazná trhlina na křídle OP5L, křídla OP5 krátká (vzniká kaverna). Pilíře - významné svislé trhliny, na stativech podélné trhliny, lokálně rezavé skvrny, na P stojce PIL4 a stativu PIL plošně odpadlý beton a odhalená korodující výztuž. Stativo PIL3 (nad trati) - popraskaná omítka, hrozí pád do trati. Posprejováno.

[1.3] 1.3.2 přechodová oblast Přechodové oblasti mírně prosedlé.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce Lokálně odpadá nízka krycí vrstva a koroze příčné výztuže. Šikmé trhliny v koncích nosníků. Nad železniční tratí mírné znečištění kouřovými plyny.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby Celoplošná koroze ložisek.

[2.3] 2.3 Mostní závěry EMZ mírně deformované, především na pravé straně. Lokálně trhliny podél zálivky EMZ. Mírně degradované těsnění dil. spár na římsách, uchycená vegetace, na OP1 vpravo těsnění chybí.

3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Povrch deformovaný, koleje, degradace. Lokálně na vozovce vysprávký, více vpravo a u MZ. Příčné trhliny před a za mostem. Na krajnici nánosy, vegetace ve spáře podél obrubníku. Stojící voda u P krajnice.

[3.2] 3.2 Chodníky Povrchová degradace betonu. Masivní degradace betonu krycích desek žlabu, ojediněle desky chybí. Lokálně zbytky stavební suti okolo odvodňovačů. Na obrubě lokálně trhliny. Odlupování nátěru na obrubách. Koroze plechů u MZ.

[3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Znečištění boku římsy vodou stékající ze zkorodovaných zábran proti dotyku.

[3.4] 3.5 Izolační systém NK IS funkční. Koroze ochranných plechů pod římsou nad PIL, hrozí pád (lok. do trati).

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění Skluzy a příkopy u OP částečně zanesené. Odvodňovače na mostě bez poklopů a zarostlé.

[4.2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla Koroze v patě sloupků. Koroze spojovacího materiálu na svodnici. Koroze sloupků svodidla navazujícího na zábradlí.

[4.3] 4.2 Zábradlí Obnovená PKO, degradovaná/nekvalitní u patek sloupků.

[4.4] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Osazeny tabulky s ev. číslem. Osazeno SDZ s vyznačením Vn a Vr. Hodnoty odpovídají údajům v ML.

		Některé směrové sloupky uvolněné, nebo poškozené. Modré směrové sloupky neosazené.
[4.5]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.
		Nové protidotykové zábrany. Chybí varovné tabulky.
[4.6]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty
		V opevnění pod mostem lokálně trhliny. Lokálně v opevnění uchycená vegetace. Okolí OP zarostlé.
[4.7]	4.7	Cizí zařízení
		Na podpěrách troleje koroze. Ukolejnění bez zjevných závad.

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

5.odstranění nutno provést ihned

[1]	3.5	Izolační systém NK	Vyměnit korodující plechy po římsami nad PIL.
[2]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy a pod.	Osadit varovné tabulky.

4.odstranění do nejbližšího zimního období

[3]	1.2	Mostní podpěry křídla a čelní zdi	Odstranit části omítky, které hrozí pádem do kolejiště.
[4]	2.3	Mostní závěry	Zatěsnit trhliny podél EMZ.
[5]	2.3	Mostní závěry	Obnovit a doplnit těsnění dil. spár na římsách.
[6]	3.1	Vozovka	Zatěsnit spáry a trhliny na vozovce.
[7]	3.1	Vozovka	Odstranit nánosy a vegetaci na krajnicích.
[8]	3.2	Chodníky	Vyměnit poškozené krycí desky žlabu na chodnicích, doplnit chybějící.
[9]	3.2	Chodníky	Obnovit nátěr obruby.

[10]	4.8	Odvodnění	Vyčistit skluzy u mostu a odvodňovače na mostě.
[11]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Obnovit a doplnit směrové sloupky.
[12]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	Vysekát vegetaci v okolí mostu. Odstranit vegetaci uchycenou na opevnění.

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:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

III - Dobrý (koefic. $a=1.0$)

Použitelnost: II - Podmíněně použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 21.0t$

$V_r = 58t$

$V_e = 119t$

Max.nápravový tlak = 15.8t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti převzaty z HPM 11. 10. 2022.

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.



Odvodňovač P.



MZ OP1.



Římsa P.



MZ PIL2.



Krajnice P.



Vozovka na mostě.



Protidotyková ochrana P.



MZ PIL4.



MZ OP5.



Protidotyková ochrana L.



OP1L.



OP1.



PIL2.



PIL2P.



PIL3.



PIL4.



PIL4.



OP5.



OP5P.



Římsa P.



OP5L.



Římsa L.



PIL4L.