

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 207 –
MOST EV. Č. 23645–1

Datum

Stupeň

8/2023

TP

Souprava

Č. přílohy

B.07

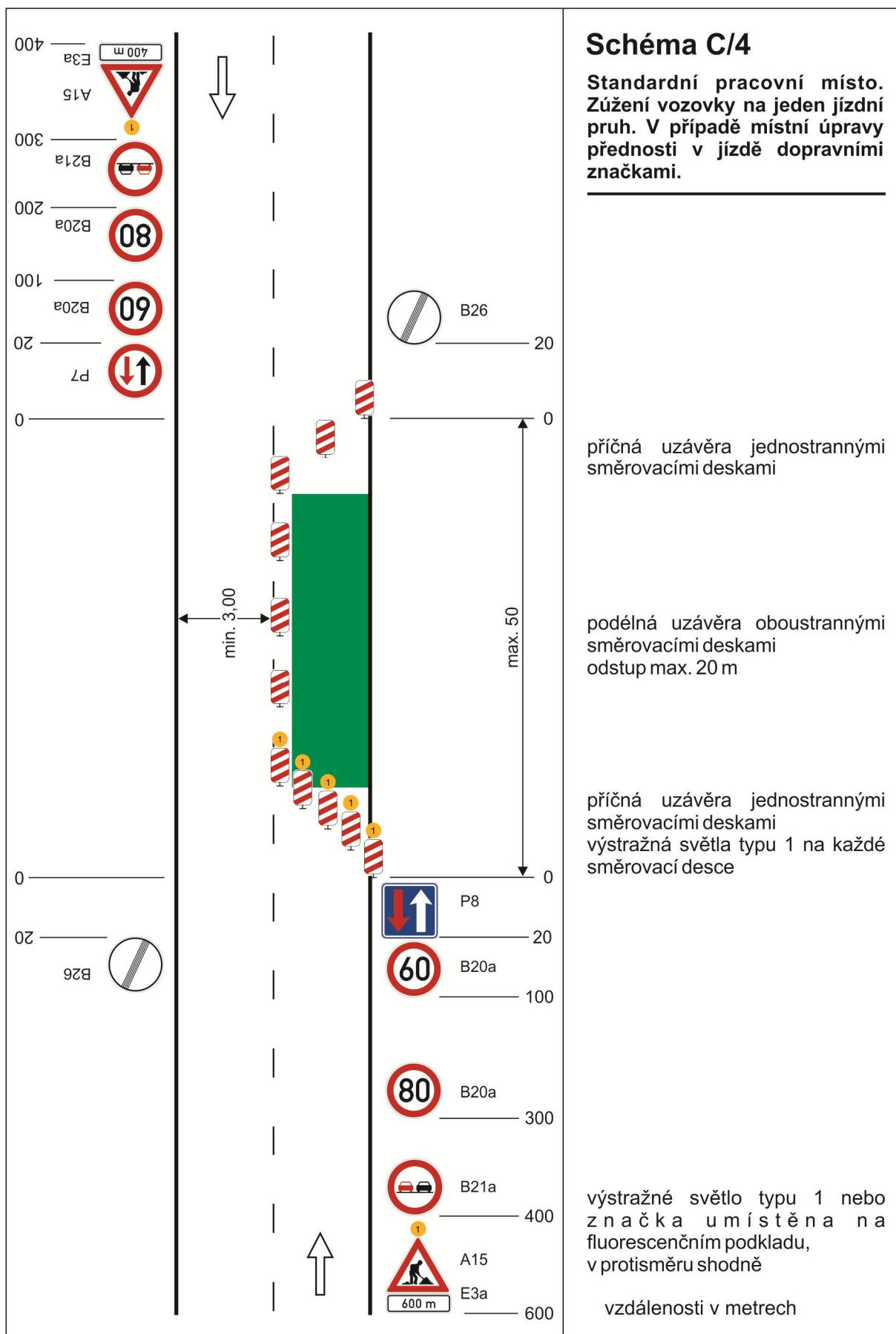
SO 207 – MOST EV. Č. 23645-1

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

SO 207 – MOST EV. Č. 23645-1

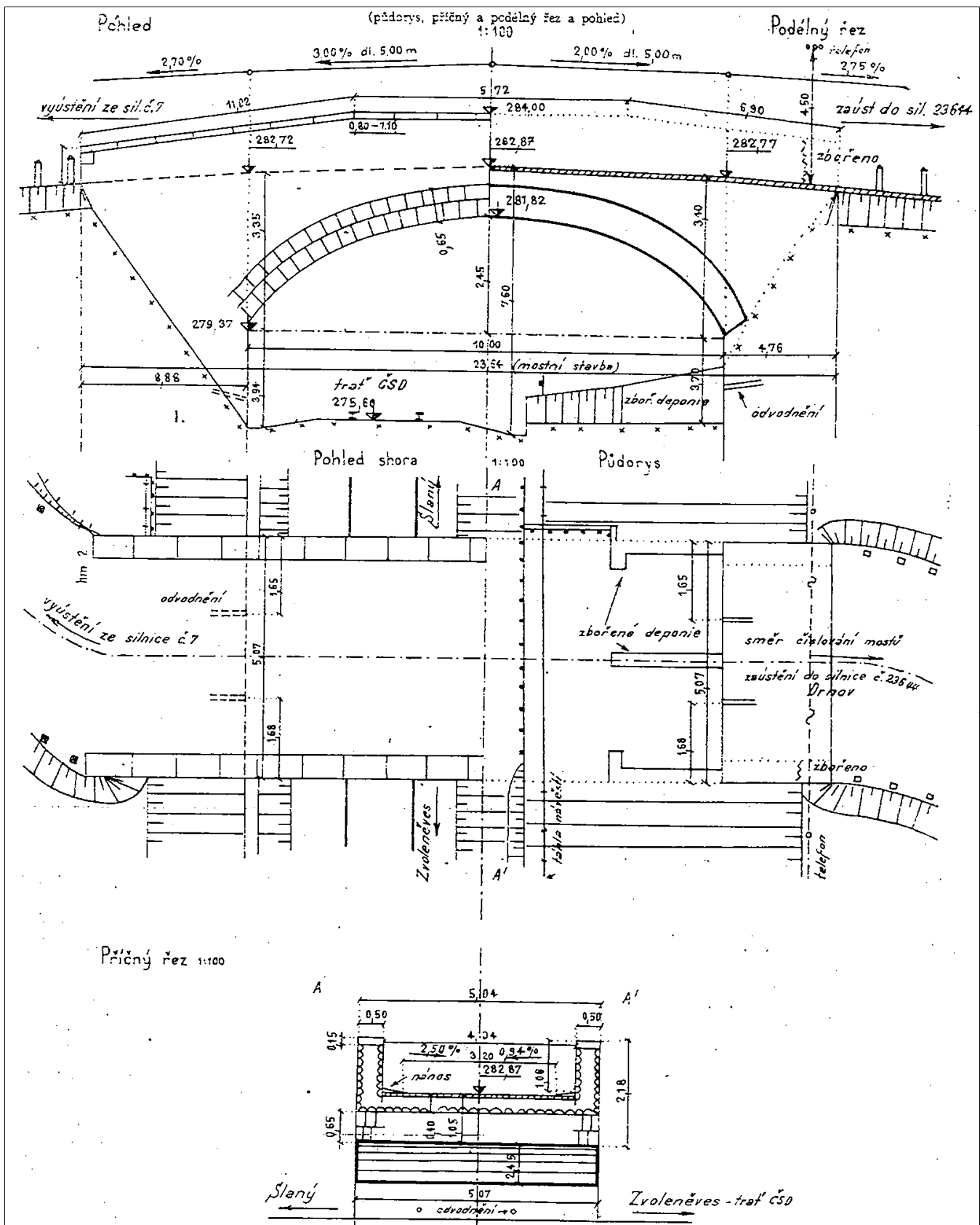
NAVRŽENÉ PRÁCE

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.	1*24 hod
Zpřístupnění konstrukcí	Zpřístupnění konstrukcí (římsy, NK, SS) pro sanaci/odstranění – lešení, z terénu, plošina, nebo jiné dle uvážení zhotovitele.	1 ks
Osazení SDZ zatížitelnosti	Osazení SDZ s vyznačením Vn, Vr a Ve dle evidence.	6 ks
Přespárování zdiva	Přespárování a lokální dozdění všech zděných konstrukčních částí mostu: opěry, klenbový pas, poprsních zdi, křídel a parapetní zdi. Materiál přespárování: MC 25 XF4.	SS: $20\% \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 = 10$ NK: $20\% \cdot 12 \cdot 5 = 12$ Poprsní zídky: 50 $\% \cdot (2 \cdot 24 \cdot 1.1 + 2 \cdot 24 \cdot 5) = 146.4$ Celk. $10 + 12 + 146.4 = 168.4 \text{ m}^2$
MPM	Po realizaci údržbových prací bude provedena mimořádná prohlídka mostu.	1 ks



Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:		23645-1	
Název mostu:		Most přes trať ČD Kralupy n/Vltavou - Louny u obce Drnov	
Místní název:			
Předmět přemostění:		Železnice, vlečka	
Převáděná komunikace:		3. třída / 23645	
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:		0.268 km	Staničení na úseku: 0.268 km
Rok postavení:		1950	
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:		Středočeský	
Okres:		Kladno	
Obec (MČ):		Knovíz	
Katastrální území:		Knovíz	
Správce mostu:		kraj Středočeský, SÚS Kladno, majetková správa Kladno, cestmistrovství Slaný	
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: $V_n = 12.0\text{ t}$ $V_r = -$ $V_e = -$ $V_{aj}(V_a) = 6.0\text{ t}$ Rok: 2023			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 1		Délka přemostění: 10.00 m	Délka NK: 13.00 m
Šikmost: Kolmý 100.00 g		Volná šířka: 4.04 m	Celková šířka mostu: 5.04 m
Plocha mostu: 65.52 m ²			
Souřadnice mostu		S-JTSK X: -761774 Y: -1025094	WGS: 50.223452°N 14.123738°E
Popis spodní stavby:			
Opěry: plné, LK (vápenec).			
Popis nosné konstrukce:			
Jednopolová kolmá segmentová kamenná klenba z LK tl. 0.65m.			
Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 7.60 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			
Opěry	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra Druh: Masivní opěra Materiál: Kámen Délka: 5.07 až 5.07 m Šířka: 8.88 až 8.88 m Výška: 3.94 až 3.94 m Masivní zděné opěry, rovnoběžná křídla z lomového kamene.		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 10.00 m Kolmá světlost: 10.00 m Konstrukční výška: 0.65 m Rozpětí: - m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Kámen Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Klenba Prefabrikát: Nezadaný Kolmá mostní konstrukce o 1 poli světlosti cca 10,0 m. Nosnou konstrukci tvoří kamenná, přesýpaná, segmentová, kruhová klenba tl. 0,65 m.		
Čelní zdi a přesypávka			
-	Masivní zděné čelní zdi z lomového kamene. Čelní zdi původně ze stejného kamene jako opěry. Po mnoha opravách směs několika typů zdiva vzniklá nahrazováním rozpadlých částí. V několika oblastech se zachovaly zbytky cementové omítky.		
Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice		Skladba vozovky:

	Šířka mezi obrubami: 3.20 m Vozovka je živičná, navýšená.
Svodidla/Zábradelní svodidla	
-	Druh svodidla: Ostatní Výrobce: Délka: - m Oboustranné parapetní zdi ze smíšeného zdiva (lomový kamen, kvádry, struskové cihly, beton) s ochrannou betonovou vrstvou ve vrcholu. V několika oblastech se zachovaly zbytky cementové omítky.
Dopravní značení, označení objektu	
-	Druh značení: svislé Na mostě je uzavřen provoz pro jakékoliv vozidla pomocí betonových svodidel osazených na převáděné komunikaci. Před svodidly je osazena SDZ B12 (Zákaz vjezdu motorových vozidel). Na obou předpolích je osazeno svislé DZ přednosti v jízdě, omezení nápravového tlaku (6 t) a ev.č. mostu. Před čely parapetních zídek jsou sloupky Z4.
Území pod mostem a přístup. cesty	
-	Mostním otvorem prochází neelektrifikovaná jednokolejná železniční trať ČD č. 110 - Kralupy nad Vltavou - Louny.
Správní údaje Archivace projektu: Neznámá	
Klasifikační stupeň stavu mostu Nosná konstrukce: VI - Velmi špatný Spodní stavba: VI - Velmi špatný Použitelnost: V - Nepoužitelné	
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 25.4.2023	
Reprodukční pořizovací hodnota: 0.00 Kč Datum posledního stanovení: -	
Dne: Vypracoval - podpis:	
Datum tisku: 18.8.2023 10:44 Vytisknul z BMS: Malecký Tomáš, Ing.	



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML

Most 23645-1

Most přes trať ČD Kralupy n/Vltavou - Louny u obce Drnov

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 23645-1 (Most přes trať ČD Kralupy n/Vltavou - Louny u obce Drnov)

Okres: Kladno

Prohlídku provedl: Mička Tomáš, Ing.

číslo oprávnění 020/1998

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 25.4.2023

Poznámka:

Mimořádná prohlídka byla provedena na základě objednávky KSÚS SK zejména s důrazem na posouzení bezpečnosti provozu na mostě a pod mostem. Podkladem pro sestavení protokolu o vykonané MPM byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS).

Počasí v době provádění prohlídky:

polojasno

Způsob zpřístupnění:

Objekt byl zpřístupněn z terénu.

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK: 15.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 23645

Staničení km: 0.268km

Ev.č.mostu: 23645-1

Název objektu: **Most přes trať ČD Kralupy n/Vltavou - Louny u obce Drnov**

Staničení ve směru: III/00724 -> III/23644

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

- [1.1] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Opěry Masivní zděné opěry, rovnoběžná křídla z lomového kamene.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce Kolmá mostní konstrukce o 1 poli světlosti cca 10,0 m. Nosnou konstrukci tvoří kamenná, přesypaná, segmentová, kruhová klenba tl. 0,65 m.
- [2.2] 2.4 Čelní zdi a přesypávka Masivní zděné čelní zdi z lomového kamene. Čelní zdi původně ze stejného kamene jako opěry. Po mnoha opravách směř několika typů zdiva vzniklá nahrazováním rozpadlých částí. V několika oblastech se zachovaly zbytky cementové omítky.

3. svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka Vozovka je živičná, navýšená.

4. Vybavení

- [4.1] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla Oboustranné parapetní zdi ze smíšeného zdiva (lomový kámen, kvádry, struskové cihly, beton) s ochrannou betonovou vrstvou ve vrcholu. V několika oblastech se zachovaly zbytky cementové omítky.
- [4.2] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na mostě je uzavřen provoz pro jakékoliv vozidla pomocí betonových svodidel osazených na převáděné komunikaci. Před

svodidly je osazena SDZ B12 (Zákaz vjezdu motorových vozidel). Na obou předpolích je osazeno svislé DZ přednosti v jízdě, omezení nápravového tlaku (6 t) a ev.č. mostu. Před čely parapetních zídek jsou sloupky Z4.

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|--|
| [4.3] | 4.6 | Území pod mostem a přístup. cesty | Mostním otvorem prochází neelektrifikovaná jednokolejná železniční trať ČD č. 110 - Kralupy nad Vltavou - Louny. |
|-------|-----|-----------------------------------|--|

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | | |
|-------|-----|---|---|
| [1.1] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi / Opěry | Zdivo dřiků obou opěr včetně navazujících křídel vykazuje výrazné poruchy spárování zdiva, lokálně i uvolněné kameny. U opěry 1 je výrazná svislá trhlina ve zdivu opěry podél levého hrany dřiku. Hrozí zřícení zdiva hrany oddělené trhlinou. |
|-------|-----|---|---|

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Na spodním líci klenbového pasu nosné konstrukce jsou patrné stopy po průsacích, poruchy spárování. Na bocích klenbového pasu dochází ojediněle i k uvolnění drobných kamenů ze zdiva. |
| [2.2] | 2.4 | Čelní zdi a přesypávka | U zdiva obou čelních zdí dochází k rozsáhlému a hloubkovému vydrolování (vyplavování) spárové malty, ojediněle i k uvolňování jednotlivých kamenů. Hrozí jejich pád pod most na podcházející železniční trať. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Na vozovce jsou podél parapetních zídek nánosy s uchycenou vegetací, zejména na předmostí jsou výrazné výtluky. |
|-------|-----|---------|---|

4. Vybavení

- | | | | |
|-------|-----|------------------------------------|---|
| [4.1] | 4.1 | Svodidla/Zábradelní svodidla | Zdivo obou parapetních zdí vykazuje výrazné poruchy spárování zdiva, hojně i uvolněné kameny. S výjimkou pravé parapetní zdi nad O1 jsou všechna čela parapetních zdí rozpadlá. |
| [4.2] | 4.3 | Dopravní značení, označení objektu | Na mostě nejsou osazeny značky B13 omezující normální zatížitelnost na mostě. |

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce. Mostní objekt je však již v takovém stavu, kdy provádění běžné údržby nemůže účinně prodloužit jeho životnost, resp. zachovat zatížitelnost. Most je nutno zásadně rekonstruovat bez jakékoliv prodlevy.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

6.periodicky

- | | | |
|-----|----------------------------|---|
| [1] | 2.4 Čelní zdi a přesypávka | Do doby rekonstrukce/snesení mostu 1x ročně před zimní sezonou zajistit pravidelné přesypávání zdiva dotčených konstrukcí v oblastech poruch. |
|-----|----------------------------|---|

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | | |
|-----|----------------------------|--|
| [2] | 2.4 Čelní zdi a přesypávka | Zajistit přesypávání a lokálně i dozdnění všech zděných konstrukčních částí mostu: opěr, klenbového pasu, poprsních zdí, křídel a parapetních zdí. |
| [3] | 2.4 Čelní zdi a přesypávka | Zajistit výkon MPM, kterou bude ověřena kvalita oprav zděných konstrukčních částí po jejich provedení. |
| [4] | 3.1 Vozovka | Odstranit vegetaci a nánosy podél parapetních zídek, opravit kryt vozovky v místech výtluků. Vhodným nátěrem uzavřít kryt vozovky podél parapetních zídek. |

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| [5] | 2.1 Nosná konstrukce | Nosná konstrukce (i spodní stavba) je ve velmi špatném stavu. Je nezbytné, aby se vlastník rozhodl o potřebě daného mostu, který je možno snadno objet. Ať už bude rozhodnuto o jeho demolici či opravě, je nezbytné tak učinit bezodkladně. V případě rozhodnutí most opravit, je nezbytné před zahájením projekčních prací zajistit diagnostický průzkum, na základě kterého bude rozhodnuto o způsobu provedení a rozsahu opravy. |
|-----|----------------------|--|

bez uvedení naléhavosti

- | | | |
|-----|--|---|
| [6] | 4.3 Dopravní značení, označení objektu | V případě rozhodnutí o zprovoznění komunikace v oblasti mostu je nezbytné zajistit osazení SDZ B13 ve smyslu poslední platné HPM (MPM). |
|-----|--|---|

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: 30.4.2023

Číslo jednací:

Poznámka:

S výsledky MPM byl obeznámen odpovědný zástupce majetkového správce.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU**Stavební stav****Spodní stavba**

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: V - Nepoužitelné

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

 $V_n = 12.0t$ $V_r =$ $V_e =$

Max.nápravový tlak = 6.0t

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Od poslední HPM (Petřík/2022) nedošlo k zásadní změně stavebního stavu ani použitelnosti. Most je uzavřen pro provoz motorových vozidel. Stavební stav mostu ovlivňuje stav zdiva všech zděných konstrukčních částí, použitelnost mostu je omezena ze shodného důvodu.

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 11 / 2023

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



betonová svodidla za mostem



příčné uspořádání na mostě proti směru staničení



levá parapetní zeď proti směru staničení



pravá parapetní zeď proti směru staničení



levá parapetní zeď nad O2



pravá parapetní zeď nad O2



levá parapetní zeď - poruchy
spárování pod kvádry koruny



pravá parapetní zeď - poruchy
spárování, uvolněné kameny



levá parapetní zeď - vegetace podél
zdi na komunikaci



pravá parapetní zeď - poruchy
spárování, uvolněné kameny



pravá parapetní zeď - poruchy
spárování, uvolněné kameny v úrovni
vozovky



levá parapetní zeď nad O1



pravá parapetní zeď nad O1



levá parapetní zeď - rozpad čela zdi



výtluky v krytu vozovky na předmostí před O1



příčné uspořádání na mostě ve směru staničení



pravý bok mostu



pravé křídlo O2



pravé křídlo O1



pravá poprsní zeď nad O1



pravá poprsní zeď - poruchy spárování



pravý bok klenbového pasu - poruchy spárování



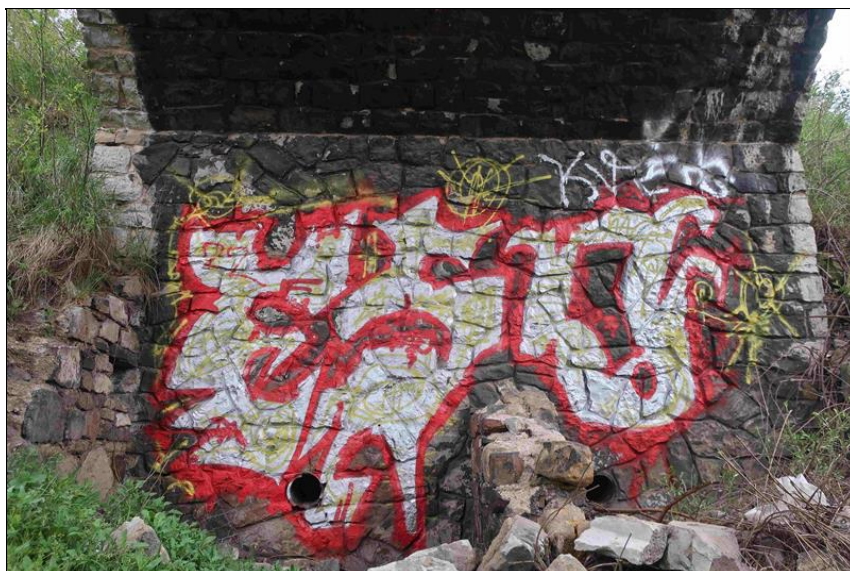
O1



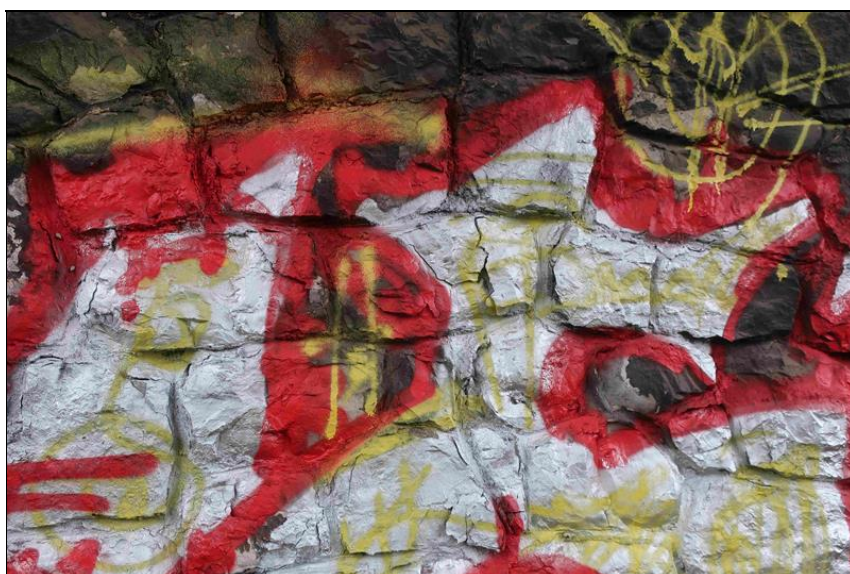
O1 - svislá trhlina ve zdivu podél levé hrany dřívku opěry



DTTO - dílčí oprava zdiva pod klenbovým pasem



O2



O2 - lokální poruchy spárování



podhled klenbového pasu - poruchy
spárování a prosakující trhliny podél
pravé hrany pasu



DTTO ve vrcholu klenby



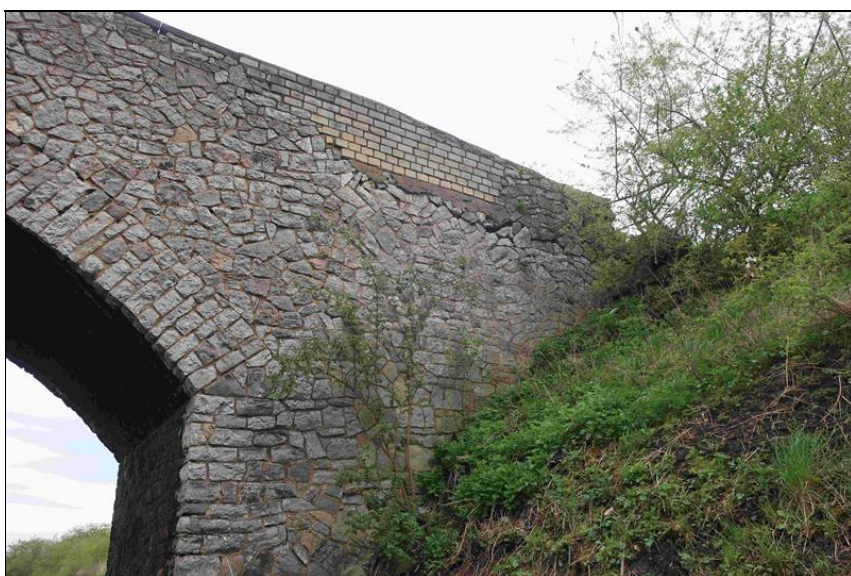
DTTO - detail



DTTO



levý bok mostu



levé křídlo nad O1



levý bok dříku O1



levá parapetní zed'



levé křídlo O2



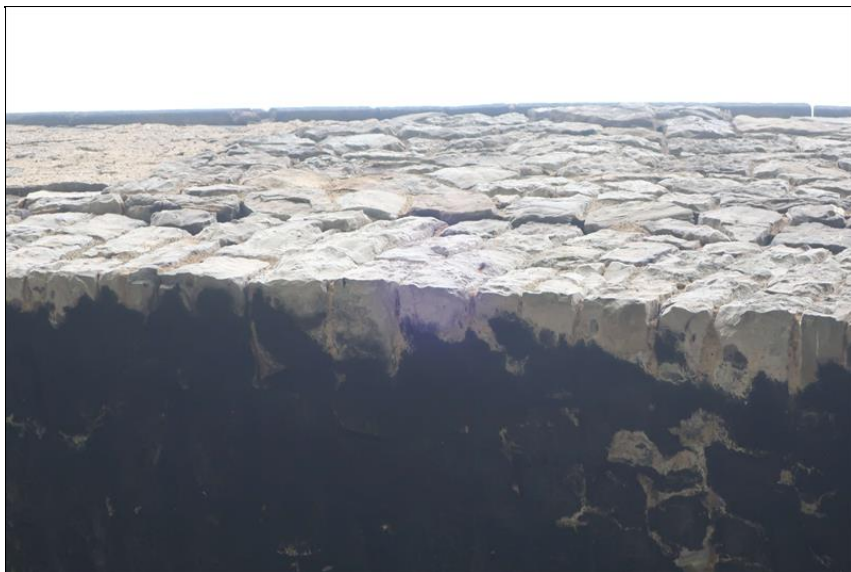
vegetace ve zdivu



vypadlý kámen ze zdiva na levém
boku O1



levá poprsní zeď - poruchy spárování



DTTO, zeď je mírně vykloněna



poruchy spárování zdiva na levém
boku klenbového pasu

