

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.
a předpisu Správy železnic SŽDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 1051 Stará Paka(mimo) – Liberec(včetně)		DÚ 02 Stará Paka - Košťálov		Evd. km 90,579
Objekt most	Úsek trati Širá trať	Vžitý název Bělský viadukt		
Délka mostu 86,00 m		Počet otvorů 4	Počet kolejí 1	Elektrizace ne
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Hradec Králové		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 100/100		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 – 100
Návrh hodnocení stavebního stavu 1/1		Odpovědný pracovník vykonavatele Jaroslav Schejbal		Rok podrobné prohlídky 2023



Pohled zleva

Centrum techniky a diagnostiky má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Zobrazené značky URS se nevztahují na dodávky služeb nebo výrobků.

Správa železnic, státní organizace
Sídlo: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384.

Správa železnic, státní organizace
Centrum techniky a diagnostiky
Malletova 2363/10
190 00 Praha 9
spravazeleznic.cz/ctd



I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu

Délka mostu: 86,00 m (MES)

Šířka mostu: 6,30 m (MES)

Výška objektu: 17,95 m (MES)

Délka přemostění: 52,75 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 4

Počet otvorů: 4

Přemostěná překážka: otvor č. 1 – účelová komunikace zpevněná

otvor č. 2 – volný terén

otvor č. 3 – volný terén

otvor č. 4 – trvalý vodní tok + silnice III. Třídy

Směr toku vodoteče: vtok zleva

Výška kolejového lože a přesypávky: 1,71 m(MES)

Souřadnice středu objektu

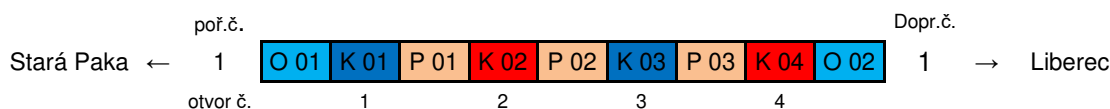
50°32'26.532"N, 15°25'59.556"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 20 °C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01 – K 04

- Popis: kamenné zdivo, klenbová, půlkruhová, ukončení kolmé
- Rozměry NK: šířka – 6,30 m(MES), rozpětí – 12,00 m(MES)
- Římsa: vlevo i vpravo železobeton
- Firemní znak: Na líci římsy vlevo letopočet 2015
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)
- Uložení nosné konstrukce: nelze zjistit
- Čelní zeď vlevo: kamenné zdivo
vpravo: kamenné zdivo
- Výška kolejového lože a přesypávky: 0,45 m(MES)

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: kamenné zdivo, v horní části římsové kvádry
- Rozměry: šířka opěry – 7,20 m, výška dříku opěry (viditelná část): L – 5,88 m, P – 5,82 m
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)
- Přejížděcí zídky: vlevo i vpravo gabiony
- Křídla
 - Vlevo rovnoběžné: kamenné zdivo stažené kovovými třmeny s táhly, římsa železobeton
 - Vpravo rovnoběžné: kamenné zdivo stažené kovovými třmeny s táhly, římsa železobeton

Pilíř P 01

- Materiál: kamenné zdivo, v horní části římsové kvádry
- Rozměry: šířka – 7,30 m, délka – 3,20 m, výška dříku pilíře (viditelná část): L – 7,20 m, P – 7,23 m
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)

Pilíř P 02

- Materiál: kamenné zdivo, v horní části římsové kvádry
- Rozměry: šířka – 7,34 m, délka – 3,20 m, výška dříku pilíře (viditelná část): L – 7,35 m, P – 7,47 m
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)

Pilíř P 03

- Materiál: kamenné zdivo, v horní části římsové kvádry
- Rozměry: šířka – 7,32 m, délka – 3,25 m, výška dříku pilíře (viditelná část): L – 7,05 m, P – 7,14 m
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)

Opěra O 02

- Materiál: kamenné zdivo, v horní části římsové kvádry
- Rozměry: šířka opěry – 7,20 m, výška dříku opěry (viditelná část): L – 5,92 m, P – 5,90 m
- Rok výstavby: 1859(MES)
- Rok opravy: 2015(MES)
- Přejížděcí zídky: vlevo i vpravo gabiony
- Křídla
 - Vlevo rovnoběžné: kamenné zdivo stažené kovovými třmeny s táhly, římsa železobeton
 - Vpravo rovnoběžné: kamenné zdivo stažené kovovými třmeny s táhly, římsa železobeton

3. Železniční svršek

Kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: přímá, v konci přechodnice levého oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: bez podkladnic, pružné upevnění
- Kolejnicové podpory: betonové pražce
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené

4. Vybavení mostu

Zábradlí vlevo

- Popis, materiál, spoje: ocelové, 58x sloupek(L profil), svařované, spoje šroubované
- Počet madel/příčlípí: 1/2 (L profil)
- Délka zábradlí: 85,30 m
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: 1,09 m
- Upevnění sloupků: na patních deskách
- Půdorysný tvar: přímý
- Ukolejnění/vodivé propojení: ne/ne

Zábradlí vpravo

- Popis, materiál, spoje: ocelové, 58x sloupek(L profil), svařované, spoje šroubované
- Počet madel/příčlípí: 1/2 (L profil)
- Délka zábradlí: 84,74 m
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: 1,09 m
- Upevnění sloupků: na patních deskách
- Půdorysný tvar: přímý
- Ukolejnění/vodivé propojení: ne/ne

Odvodňovací a odpadní zařízení

- Vlevo i vpravo nad každým pilířem odvodňovací otvor, pod římsou v celé délce vpravo nerezové odvodňovací trubky

Bezpečnostní nátěry a tabulky

- Nejsou osazeny bezpečnostní tabulky a není proveden bezpečnostní žlutočerný nátěr

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Na římse vpravo 2x měřický bod
- V otvoru 4 zpevněné koryto vodního toku
- Příjezd: Po silnici č. 283 ve směru Semily – Košťálov, objekt se nachází v obci Bělá – podjíždí se.

5. Přechody do trati

- Pomocí gabionů

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí** od osy koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2847 mm	2593 mm	2992 mm
vpravo	3035 mm	2491 mm	2855 mm

Zábradlí vpravo zasahuje do VSMP

- Vzdálenost vnitřní hrany **římsy** od osy koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2698 mm	2311 mm	2691 mm
vpravo	2482 mm	2175 mm	2525 mm

Šířka obrysu nutného kolejového lože vpravo je menší než 2,20 m

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Kolmá světlost: K 01 až K 04 – 11,20 m
- Volná výška nad komunikací v otvoru č. 1: 10,58 m
- Volná výška nad terénem v otvoru č. 2: 13,51 m
- Volná výška nad terénem v otvoru č. 3: 13,30 m
- Volná výška nad komunikací v otvoru č. 4: 9,64 m

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

K 01

- Jednotlivé kratší trhliny z podhledu do 0,1 mm
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Pouze jednotlivé klenáky prasklé
- Kameny zdiva místy degradují do hloubky cca 10-30 mm, ojediněle i 60 mm

K 02

- Jednotlivé kratší trhliny z podhledu do 0,1 mm
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Pouze jednotlivé klenáky prasklé
- Kameny zdiva místy degradují do hloubky cca 10-30 mm, ojediněle i 60 mm

K 03

- Jednotlivé kratší trhliny z podhledu do 0,1 mm
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Pouze jednotlivé klenáky prasklé
- Kameny zdiva místy degradují do hloubky cca 10-30 mm, ojediněle i 60 mm

K 04

- Jednotlivé kratší trhliny z podhledu do 0,1 mm
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Pouze jednotlivé klenáky prasklé
- Kameny zdiva místy degradují do hloubky cca 10-30 mm, ojediněle i 60 mm

Čelní zeď vlevo (pro celou délku mostu)

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 80 mm
- Místy vypadané spárování
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé

Čelní zeď vpravo (pro celou délku mostu)

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 80 mm
- Místy vypadané spárování
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé

Římsa vlevo(pro celou délku mostu)

- Bez viditelných závad a poruch

Římsa vpravo(pro celou délku mostu)

- Bez viditelných závad a poruch

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsové kvádry degradují cca 100 mm
- Místy popraskané spárování
- Kameny rohového zdiva vlevo i vpravo poškozené do hloubky cca 60 mm

Křídlo vlevo

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 100 mm
- Místy vypadané spárování
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsa: Bez viditelných závad a poruch

Křídlo vpravo

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 80 mm
- Místy vypadané spárování

- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsa: Bez viditelných závad a poruch

Pilíř P 01

- Z čela vlevo i vpravo jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 30 mm
- Z otvoru č. 2 na levé straně základu svislá trhлина do 5 mm, v okolí trhliny degradace kamenů do hloubky cca 100 mm
- Římsové kvádry v horní části zvětralé, odštípnuté do loubky cca 100 mm

Pilíř P 02

- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 30 mm
- Římsové kvádry v horní části zvětralé, odštípnuté do loubky cca 220 mm

Pilíř P 03

- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 30 mm
- Římsové kvádry v horní části zvětralé, odštípnuté do loubky cca 200 mm
- Vpravo na římse stromek
- Z otvoru č. 3 vlevo degradace kamenů základu do hloubky cca 200 mm

Opěra O 02

- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsové kvádry degradují cca 100 mm
- Místy popraskané spárování
- Kameny rohového zdiva vlevo i vpravo poškozené do hloubky cca 60 mm

Křídlo vlevo

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 100 mm
- Místy vypadané spárování
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsa: Bez viditelných závad a poruch

Křídlo vpravo

- Horní řada kamenů vysunutá a vytlačená cca 10-50 mm, ojediněle i 100 mm
- Místy vypadané spárování
- Jednotlivé kameny degradují do hloubky cca 50 mm
- Ojediněle ve spárách narůstá drobná vegetace
- Jednotlivé kameny popraskané nebo prasklé
- Římsa: Bez viditelných závad a poruch

3. Železniční svršek

Kolej č. 1

- Stav upevnění: bez viditelných závad a poruch
- Stav kolejového lože: bez viditelných závad a poruch
- Stav pražců: bez viditelných závad a poruch

4. Vybavení mostu

Zábradlí vlevo

- Při délce mostu 86 m nejsou bezpečnostní výklenky
- Ojediněle popraskané zalití sloupků
- Ojediněle chybí krytky kotevních šroubů
- U sloupku 40 v místě dilatace chybí 2ks kotevních šroubů
- Stav PKO Ri 0

Zábradlí vpravo

- Při délce mostu 86 m nejsou bezpečnostní výklenky
- Ojediněle popraskané zalití sloupků
- Ojediněle chybí krytky kotevních šroubů
- Stav PKO Ri 0

Odvodňovací a odpadní zařízení

- Vpravo stéká voda z otvorů po zdivech pilířů

Bezpečnostní nátěry a tabulky

- Vpravo chybí

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu:

- Návodní zdivo v otvoru č. 4 degraduje

5. Přechody do trati

- Pomocí gabionů – výškové rozdíly mezi římsou a gabiony

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosných konstrukcí

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Konstrukce K 03 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Konstrukce K 04 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Pilíř P 03 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez viditelných závažných závad a poruch

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, částí druhou, a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

Nosná konstrukce: K 1

na základě hodnocení K 01 až K 04

Spodní stavba: S 1

na základě hodnocení O 01, P 01, P 02, P 03 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne 18.07.2023

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jaroslav Schejbal dne 27.07.2023

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

Jaroslav Schejbal
vedoucí RP UNL

Podpis.....