

Technická zpráva

Investor : Město Petřvald, Gen. Svobody 511
734 41 Petřvald

Stavba : REKONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ V KM
2,193

Stupeň: DRS

1. ÚVOD

Předmětem projektu je rekonstrukce kamenných opěr a říms a zídek, oprýskání starého nátěru lávky a následně provedení nového nátěru ocelové konstrukce lávky pro pěší a úprava pochůzí vrstvy lávky.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Popis objektu

Konstrukce je tvořena příhradovými profily 2,7 x 2,7m o jednom poli délky 23m.

Rozměry lávky:

Teoretické rozpětí: 23 m

Délka ocelové konstrukce: 23,5 m

Šířka lávky: 2,7 m

Šířka mezi zábradlím: 2,6 m

Zjištěný stav:

Na opěrách a pilířích byli zjištěné vypadlé kusy kamenného zdiva, uvolněné spáry, zanesení úložných prahů, v místech závěrných zídek dutiny s dřevěnou výplní, uvolněné a místy rozpadlé betonové římsy. Nosná konstrukce je zrnitá až lupenatá, již rozsáhlá koroze ocelových profilů nosné konstrukce a mostovky. Hydroizolace lávky není zjištěná. Vozovka je vydrolená. Odvodňovací zařízení se na mostovce nenachází. Ložiska včetně kotevních roštů zkorodovaná, krycí plechy dilatačních spár zkorodované a zdeformované. Zábradlí lávky má povrchovou korozi.

Celkové zhodnocení:

Stav objektu vyžaduje celkovou rekonstrukci, především pak odstranění koroze a obnovení nátěrů ocelových profilů nosné konstrukce, mostovky a zábradlí, odstranění koroze a obnovení nátěrů ložisek včetně kotevních roštů, vyčištění úložných prahů a dilatačních spár, oprava krycích plechu dilatačních spár, vyspravení betonu mostovky vhodnou sanační technologií, přespárování a přezdění kamenného zdiva krajních opěr, obnova částečně upadlých říms na opěrách, obnova závěrných zídek a odstranění dutin, odstranění vegetace v dilatačních spárách a na území pod mostem.

2.2. Charakter překážky

Lávka překonává trať železniční vlečky šířky 6,7m s prostorem 7m.

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Údržba stávajícího stavu lávky.

4. GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Konstrukce spodní stavby je založena na kamenných základech.

5. PROSTOROVÉ URČENÍ STAVBY

Lávka pro pěší místní cesty se nachází nad železniční tratí Michálkovice – Orlová v 2,193km v KU Petřvald.

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ LÁVKY

6.0. Zemní práce

Z důvodu řádné sanace kamenných opěr, bude kolem opěr (ze tří stran) proveden výkop šířky 500 mm a hloubky 600 mm, z důvodu provedení vysekání stávajícího zvětralého spárování do hloubky 100 mm a provedení nového spárování viz. spodní stavba.

Zpětný zásyp se zhutněním kolem opěr.

6.1. Spodní stavba

Kamenné opěry budou očištěné tlakovou vodou. Spáry budou vysekané do hloubky 100 mm a zbavené prachu. Zábradlí kotvené na římsách bude demontované. Stávající římsy budou do úrovně úložných prahů rozebrány, kamenné zdivo očištěné, římsy nově vyžděné do původního tvaru dle stávající PD. Kompletní kamenné zdivo bude spárované maltou – KLINKER KC VM 01 QM, která je na tuto konstrukci vhodná a zajišťuje nám dlouhodobou životnost mostních opěr. Provede se zpětné osazení demontovaného zábradlí. Závěrné zidky budou odstraněny do hloubky pod úroveň úložných prahů cca 200 mm po celé šířce lávky v délce 800 mm. Dalším krokem bude řádné očištění a antikorozně ošetření ložisek ocelové lávky. Následně bude provedeno bednění a betonáž závěrných zidek do úrovně pochůzí vrstvy. Ve vrchní části závěrné zidky bude uloženo kari pletivo 100x100x6mm s krytím 50 mm. Beton použitý pro závěrnou zidku C30/37 XF4.

Opěrné zidky na úpatí svahu (původní opěry bývalé lávky), které zabezpečují svah pod opěrami ocelové lávky, budou očištěné tlakovou vodou, spáry budou do hloubky 100 mm vysekané a zaspárované maltou KLINKER KC VM 01 QM.

6.2. Lávka a zábradlí

Ocelová konstrukce se očistí od starých nátěrů a rzi pískováním na normovaný stupeň Sa 2^{1/2}, nedostupná místa se dočistí ocelovými kartáči. Konstrukce se odpráší stlačeným vzduchem. Takto připravený povrch ošetříme 1x základním nátěrem Sika Cor Aktivprimer Plus. Po řádném vytvrzení základního nátěru provedeme ochranný UV odolný finální nátěr 2x Sika Cor 6630 high-solid.

Stávající betonová pochůzí vrstva na lávky bude očištěná tlakovou vodou min. 200 bar. Po vyschnutí bude povrch betonové pochůzí plochy ošetřen dvousložkovou penetrační pryskyřicí MASTERTOP P 617 s posypem křemičitým pískem fr. 0,3 – 0,8 mm. Po vytvrzení penetrace bude provedena (v místech výtluků) vyrovnávací stěrka tvořená s MASTERTOP P 617 a křemičitého písku. Na vytvrzený povrch bude proveden uzavírací nátěr odolný UV záření – CONIPUR TC 458 v jedné vrstvě.

6.3. Prvky nosné konstrukce

Rekonstrukce nosné konstrukce viz. popis výše

6.4. Římsy

Rekonstrukce říms viz. popis výše.

6.5. Nájezdové klíny

Před i za lávkou budou provedeny nájezdové klíny z C30/37 XF 4 v šířce lávky – 2,7m a délce 1m a hloubce 0,6m. ŽB konstrukce bude vyztužena kari pletivem 100x100x6mm.

6.6. Zábradlí

Zábradlí bude ošetřené viz popis výše.

7. ÚDAJE O PRŮZKUMECH A NAPOJENÍ NA INFRASTRUKTURU

7.a Stavebníkovi byly předány podklady, a to fotodokumentace stávajícího stavu

7.b Proběhla prohlídka objektu projektantem

7.c Bylo provedeno lokální zaměření objektu.

7.d Při stavbě nebude realizováno žádné nové napojení na infrastrukturu.

8. Požadavky dotčených orgánů

8.a Vzhledem k rozsahu a charakteru posudku, nebyly žádné dotčené orgány kontaktovány s výjimkou orgánů odboru správy majetku města Petřvald.

9. Obecné požadavky na výstavbu

9.a Veškeré stavební práce související s odstraněním havarijního stavu lávky je nutno provádět v souladu s platnými zákony, normami, bezpečnostními, hygienickými a požárními předpisy a platnými vyhláškami.

10. Závěr

Tento posudek je zpracován na základě neodkladného zahájení řízení s možností odstranění havarijního stavu a eliminování případných dalších škod.

Na základě mostní prohlídky a zjištěného stavu, byla zatižitelnost lávky v mostním listě snížena na 0,16 t/m².

Po řádném provedení sanace dle technického řešení, je nutno provést novou mostní prohlídku a vypracování mostního listu, kde bude stanovená nova zatižitelnost, která by měla splňovat projektované zatížení dle statického výpočtu na 0,40 - 0,50t/m².

Jelikož je stav lávky velice špatný (stav IV), je nutno informovat veřejnost informační tabulí umístěnou na mostní konstrukci s textem „ZÁKAZ ZDRUŽOVÁNÍ OSOB NA LÁVCE“

