

Technická zpráva

**„Oprava mostu v km 20,116 v úseku
Rožnov - Černý Kříž – realizační
dokumentace“**

Datum vydání: 21. 6. 2021

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Účel a rozsah předmětu Díla

Účelem veřejné zakázky je zpracování realizační dokumentace na opravu mostu v km 20,116 v úseku Rožnov - Černý Kříž

Rozsah díla „**Oprava mostu v km 20,116 v úseku Rožnov - Černý Kříž – realizační dokumentace**“

I. Popis stávajícího stavu:

TÚ	0491	Rožnov (mimo) – Černý Kříž (mimo)
DÚ	30	PLEŠOVICE – Zlatá Koruna
Kraj:	43	Plzeňský
Okres:	CZ0312	Český Krumlov
Obec:	545864	Zlatá Koruna
KÚ:	793027	Plešovice
Pozemky:		parc. č. 228/1 (dráha, ostatní plocha) vlastník: ČR, právo hospodaření s majetkem státu: SŽ s.o.
Umístění:		48°51'52.623"N, 14°21'3.594"E (GPS souřadnice – střed objektu)
Staničení objektu:		evd.km 20,116
Vžitý název:		Plešovice

Základní údaje o mostě:

Délka mostu:	14,20m (MES)
Délka přemostění:	4,00m (MES)
Rozpětí konstrukce:	5,40m (MES)
Šířka mostu:	4,65m (MES)
Stavební výška:	0,61m (MES)
Výška objektu:	4,05m (MES)
Světlost kolmá:	3,97m
Světlost šikmá:	4,58m
Volná výška pod mostem:	2,82m (MES) nad vozovkou u O 01 vpravo
Počet mostních otvorů:	1
Šikmost mostu:	60° (MES) šikmost levá
Přemostovaná překážka:	místní komunikace sběrná nebo obslužná (MES)
Druh nosné konstrukce:	Ocelová trámová, dvojčitá, plnostěnná, nýtovaná, bez mostovky, prostá, ukončení šikmé. Hlavní nosníky: 4x plnostěnné U profil, nýtované, dvojčité, osová vzdálenost 0,43 + 1,08 + 0,43 m, šířka pásnic dolní i horní 110 mm, výška 0,61 m Ztužení: příčné mezi dvojicemi nosníků (11 stoliček), příčné ztužení mezi dvojčitými nosníky 5x dvojice L profilů + plechy a 2x koncové z L profilů. Podélné ztužení mezilehlé L profily. Uložení: ložiska ocelová desková, na opěře O 02 pevná, na opěře O 01 pohyblivá
Spodní stavba:	Dřívky opěr kamenné zdivo, na hranách kvádry na šířku až 0,70m, šířka 5,20m, výška 2,70 – 3,15 m založení plošné. Závěrné zdi kamenné zdivo, kamenné kvádříky pod pozednicemi, oboustranně na krajích betonové patky pro samostatné chodníkové nosníky. Úložné prahy kamenné, kamenné kvádry pod ložisky, výška 0,40m. Křídla rovnoběžná, kamenné zdivo, římsy kamenné bloky, přilehlé svahové kužely

Rok výstavby spodní stavby 1892 (MES),

Stávající železniční svršek:

Směrové uspoř. koleje: v přímé
Výškové uspoř. koleje: rovná
Tvar kolejnic: vlevo S49
Tvar podkladnic: na NK žebrové
Kolejnicové podpory: podélná dřeva rozměry vlevo 250/270/6080mm, vpravo 250/260/6070mm uložení se svislými šrouby, s protištěpnými sponami, světlost mezi podkladnicemi 270 – 300 mm, dubové
Pozednice: dřevěné, na závěrné zdi uložené na kamenných kvádrících na začátku pryžová podložka výšky 5mm. Rozměry na začátku 310/250/2720mm, na konci 300/255/3150mm
Pražce ve výběžích: v předpolí dřevěné pražce dále betonové
Poloha kolejnic. styků: otevřené kolejnicové styky se spojkami před objektem
Pojistné úhelníky: bez pojistných úhelníků
Kolejové lože ve výběžích: šterkové, otevřené, na konci vpravo uzavřené

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu:

Na konzolách na levém zábradlí z vnější strany jsou tři plechové kabelové žlaby 100/250 mm, 40x40mm a 100x130mm.

Vpravo před objektem hektometrovník

Stavební stav objektu:

Nosná konstrukce: K2, spodní stavba: S2.

Nosná konstrukce – Vpravo je na venkovním hlavním nosníku dolní krční úhelník ve 3. poli deformovaný od nárazu směrem nahoru o 15 mm v délce 220 mm. Na pravém nosníku v 2. poli deformovaná stojina o 5 mm směrem k ose. Horní úhelník příčného ztužení nad O 01 je deformovaný v délce 250 mm směrem dolů až o 40 mm. Na O 02 vpravo se vnitřní hlavní nosník opírá o úložný kvádr. Na O 01 se vlevo i vpravo hlavní nosníky hlavami nýtů opírají o úložné kvádry. PKO: nátěr je místy sešlý s prorezavěním do cca 30 % plochy (Ri 5). Uložení: ložiska jsou znečištěná, zasypaná šterkem a zeminou, v sedlech uvolněná, rezivá. Koroze profilů, prorezavění nátěrů cca 90 % (Ri 5). Mezi pozednicemi a hlavními nosníky jsou mezery 350 x 200 mm.

Opěry - spárování je ojediněle popraskané, v místě průsaků vody se vydroluje až do hloubky 30 mm. Zdivo je zvlhlé od stékající vody, slabě roste vegetace a lišejník. Úložné prahy - horní plocha je silně znečištěná šterkem a zeminou, roste vegetace. Závěrné zdi - zdivo je silně rozvolněné, spárování je vydrolené až do hloubky 250 mm, kameny se vysouvají, 1 kámen se vysouvá až 150 mm. beton je povrchově zvětralý, vydroluje se do hloubky 5mm. Patky pro samostatné chodníkové nosníky - beton je povrchově zvětralý a vydroluje se až do hloubky 10 mm. Křídla - Spárování je ojediněle popraskané, slabě roste vegetace. 1x nepravidelná stupňovitá trhlina mezi kameny na celou délku s počátkem pod římsou u NK, která končí ve vzdálenosti 0,9 m pod římsou a je o šířce až 5 mm. Zdivo v konci křídla se vysouvá až o 20 mm. Římsy křídel - spárování mezi bloky je popraskané. Přilehlý svahový kužel je porostlý vegetací, keři a stromy.

Rok výroby: 1892 (MES), na OK neuvedeno

Rok opravy: 1960 (MES), na OK ani spodní stavbě neuvedeno

Rok posl. obnovy nátěru: 1956 (MES), na levém nosníku MO Pl. 1956

Přechodnost traťové třídy a traťová rychlost:

Na mostě je dovolená traťová třída zatížení B2 s přidruženou rychlostí 70km/h, dovolená rychlost na mostě je 50km/h.

Prostorová průchodnost:

Nejmenší vzdálenost vnitřního líce zábradlí od osy koleje – na začátku vlevo - 2180mm.

Zábradlí vlevo i vpravo zasahuje do VSMP, krajní sloupky opatřeny ocelovými pásky s polepy.
Nejmenší vzdálenost vnitřní hrany římsy od osy koleje - na konci vpravo - 1690mm
Římsa vlevo i vpravo zasahuje do nutného obrysu kolejového lože.

II. Využitelnost stávajících dokumentací:

V současné době jsou k dispozici následující podklady:

Archivní dokumentace pro výstavbu z roku 1891 (výkres spodní stavby a nosné konstrukce)

Archivní dokumentace opravy mostu z roku 1960 (zesílení konstrukce, nové chodníkové lávky a zábradlí)

Podrobná prohlídka mostu z roku 2019

III. Požadavky na nový stav:

Vypracování dokumentace na opravu mostu v rozsahu:

- 1) Provedení výměny stávající ocelové konstrukce K01 za novou ocelovou konstrukci s průběžným kolejovým ložem, navrženou na účinky zatěžovacího schématu LM-71 s klasifikačním součinitelem 1,10 dle ČSN EN 1991-2. Návrh ocelové konstrukce včetně veškerého vybavení jako je zábradlí na mostě, v přechodových oblastech případně na křídlech. Návrh provést dle MVL 115 případně MVL 110. Základní požadavek je zachování nebo zvětšení volné výšky pod mostem.
- 2) Mostní průjezdný průřez VMP 2,5.
- 3) Kompletní oprava opěr včetně křídel. Zřízení nových úložných prahů a závěrné zídky. Provedení nových železobetonových říms. Sanace zdiva opěr a křídel, včetně případné injektáže.
- 4) Úprava přechodových oblastí do trati na začátku a na konci mostu.
- 5) Nový železniční svršek na mostě a v přilehlých úsecích tratě včetně obnovení bezstykové koleje.
- 6) Navržení nové kabelové trasy na mostě – přeložka kabelů ze stávajících chrániček
- 7) Návrh harmonogramu prací, tj. časový postup prací ve výluce o délce max. 30dní
- 8) Položkový soupis prací s výkazem výměr a aktuálními cenami dle ÚRS Praha

Obsah dokumentace:

- 1) Realizační dokumentace bude členěna celkově do 2 stavebních objektů:
 - SO 01 Oprava mostu
 - SO 02 Železniční svršek
- 2) Vyhotovení realizační dokumentace k jednotlivým stavebním objektům minimálně v rozsahu:
 - SO 01:
 - Technická zpráva, situace, stávající stav a bourací práce, nový stav (přehledný výkres), nosná konstrukce (sestava, řezy, detaily), zábradlí, úložné prahy, úprava rovnoběžných křídel, úprava spodní stavby, statický výpočet včetně zatížitelnosti jednotlivých částí mostního objektu, stanovení přechodnosti traťové třídy zatížení a přidružené rychlosti na mostě.
 - SO 02:
 - Technická zpráva, situace podélný profil, příčné řezy, návrh zajišťovacích značek
- 3) Kontrolní rozpočet (včetně položkového soupisu prací s výkazem výměr)
- 4) Geodetická dokumentace
- 5) Harmonogram prací

6) Dokladová část (vyjádření správců sítí a vedení, vyjádření orgánů státní správy případně vlastníků dotčených pozemků...)

7) Dodání 4 paré dokumentace v trvalém tisku a 2x v elektronické podobě

Doba plnění zakázky:

Zahájení práce na zakázce: 07/2021

Ukončení práce na zakázce: 10/2021

Předpokládaný termín výluky na realizaci stavby: 1.- 30.3.2022.

Kontaktní zaměstnanci OŘ Plzeň, SMT:

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

2. HARMONOGRAM PLNĚNÍ SLUŽBY

Fakturace za celé dílo se uskuteční až po odevzdání a převzetí realizační dokumentace se zapracovanými připomínkami.

3. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

- 3.1.1 V návaznosti na předpis SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy zpracoval zadavatel v příloze č. 1 této technické zprávy přehled rizik možného ohrožení zdraví a života osob a přijatých opatření ze strany Správy železnic.

4. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 4.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 4.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

KONTAKTNÍ OSOBA: XXXXXX

E-mail: typdok@spravazeleznic.cz

Www: tudc.cz nebo spravazeleznic.cz v sekci „o nás / vnitřní předpisy správy železnic / odkaz dokumenty a předpisy“

5. PŘÍLOHY

- | | |
|-----------|---|
| Příloha 1 | Registr rizik SŽ pro CPS – NEVZTAHUJE SE |
| Příloha 2 | Archivní dokumentace z doby výstavby z roku 1891 (výkres spodní stavby a nosné konstrukce) |
| Příloha 3 | Archivní dokumentace opravy mostu z roku 1960 (zesílení konstrukce, nové chodníkové lávky a zábradlí) |
| Příloha 4 | Podrobná prohlídka mostu z roku 2019 |
| Příloha 5 | Fotodokumentace |

Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Doložka číslo: 1858885

Původní datový formát: application/pdf

UUID původní komponenty: 6c65363e-8bd9-4995-8778-46c1b4c7d845

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

System ERMS (zpracovatel dokumentu Hana HNILIČKOVÁ)

Subjekt, který změnu formátu provedl: Správa železnic, státní organizace

Datum vyhotovení ověřovací doložky: 21.07.2021 07:43:01



7822034f-3c58-4f60-8c62-a5681a1c402d