
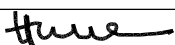

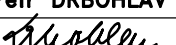
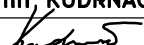


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 087 00	HIP:	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL 	Zodp. projektant:	Ing. Martin HAVLÍK 602619782, mha@pontex.cz 
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV 	Vypracoval:	Ing. Martin KUDRNÁČ 602256144, mku@pontex.cz 



Praha 4, Bezová 1658, 147 14
tel: +420 244462219 fax: +420 244461038

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Bakov nad Jizerou	Kraj:	Středočeský	
Akce:	PROVEDENÍ NEODKLADNÝCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU POD NADJEZDY				Datum	Stupeň
Objekt:	SO 204 MOST EV.Č. 276-008 PŘES TRAŤ PRAHA-TURNOV ZA OBCÍ BAKOV NAD JIZEROU				10/2017	TP
					Souprava	Č. přílohy

Most 276-008

Most přes trať ČD za obcí Bakov nad Jizerou

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 276-008 (Most přes trať ČD za obcí Bakov nad Jizerou)

Okres: Mladá Boleslav

Prohlídku provedla firma: PONTEX, s.r.o.

Prohlídku provedl: Kudrnáč Martin, Ing.

Datum provedení prohlídky: 29.8.2017

Poznámka:

Prohlídka provedena v rámci akce neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod mosty. Důraz je kladen na závady, které ohrožují bezpečnost provozu pod mostem. Ostatní závady zmíněny pouze okrajově bez nároku na kompletnost. Prohlídka byla provedena pod vedením Ing. Vladislava Vodičky.

Počasí v době provádění prohlídky:

jasno

Způsob zpřístupnění:

z terénu

Teplota vzduchu: 20.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 276

Staničení km: 14.857km

Ev.č.mostu: 276-008

Název objektu: **Most přes trať ČD za obcí Bakov nad Jizerou**

Staničení ve směru: Bakov nad Jizerou OP1 - Kněžmost OP4

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

- | | | |
|-----------|----------------------------------|--|
| [1.1] 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Způsob založení nebyl ověřován, základy jsou nepřístupné pod úrovní terénu. Dle mostního listu jsou opěry založené hlubinně na vrtaných pilotách, pilíře plošně. Podél trati štětovnice Larssen. |
| [1.2] 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Spodní stavbu tvoří dvě opěry a 2 pilíře. Masivní betonové opěry mají charakter úložných prahů se závěrnými zídками a krátkými křídly rovnoběžnými s horní komunikací. Pilíře jsou členěné železobetonové, každý pilíř – 2 stojky kruhového průřezu, stativo lichoběžníkového průřezu. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----------|------------------|---|
| [2.1] 2.1 | Nosná konstrukce | Nosnou konstrukci tvoří 3 pole, která jsou v příčném směru z 11 prefabrikátů typu KA-73, délky 12m. |
| [2.2] 2.2 | Ložiska, klouby | Nosníky jsou uloženy na vyztužená pryžová ložiska. |
| [2.3] 2.3 | Mostní závěry | Podpovrchové mostní závěry. |

3. Mostní svršek

- | | | |
|-----------|----------|---|
| [3.1] 3.1 | Vozovka | Vozovka s asfaltovým krytem. |
| [3.2] 3.2 | Chodníky | Oboustranné chodníky s asfaltovým krytem. |

[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Oboustranné železobetonové římsy, žulové obrubníky.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Na mostě je dle mostního listu vanová izolace vytažená na boky říms.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Na mostě jsou osazeny 4 odvodňovače, na předmostí skluzy.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Oboustranně osazené ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní. Sloupky jsou zabetonované do říms.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Vodorovné dopravní značení – vodící proužky + středová dělicí čára. Tabulky s evidenčním číslem mostu.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Ve středním poli jednokolejná neelektrifikovaná trať Praha - Turnov.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Bez zjevných závad.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Na spodní stavbu významně zatéká dilatačními spárami. Postiženy jsou zejména úložné prahy opěr a konzoly stativ. Zde dochází k degradaci betonu a korozi výztuže s následnou separací krycí vrstvy nad touto výztuží. U opěr dochází k separaci vyrovnávací vrstvy na horním lici úložných prahů. Lokálně odpadá povrchová vrstva betonu na sloupech, odhalena korodující výztuž.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Ve 2. poli je spodní líc NK výrazně znečištěn kouřovými zplodinami. Do nosné konstrukce výrazně zatéká nefunkční hydroizolací a dilatačními spárami. Průsaky jsou patrné u odvodňovacích otvorů dutin na spodní desce nosníků i v místě podélných spar mezi nosníky. Průsaky mohou být postiženy zejména kotevní a podkotevní oblasti předpínací výztuže na čelech nosníků.
[2.2]	2.3	Mostní závěry	Poepovrchové mostní závěry nefunkční, protékají.

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Příčná trhлина před mostem. Nečistoty a vegetace u obrubníků.
[3.2]	3.2	Chodníky	Nečistoty na povrchu, vegetace ve spárách.

[3.3]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Degradace betonu říms.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Omezená funkčnost izolačního systému, zejména v krajních částech.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Chybějící podstatné části svodů odvodňovačů. Odvodňovače zanešené a zarostlé.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Lokální koroze zábradlí, některé přípoje výplně přezlé. Most mimo obec. Záchytný systém je nevyhovující.
-------	-----	----------	---

5. Další část mostu

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

6. periodicky

[1]	1.3.1	Zemní těleso	Pravidelně odstraňovat vegetaci v těsné blízkosti mostu.
[2]	3.1	Vozovka	Pravidelně čistit okraje vozovky.
[3]	3.2	Chodníky	Pravidelně čistit povrch chodníku.
[4]	3.6	Odvodnění mostu	Pravidelně čistit odvodňovače.

5. odstranění nutno provést ihned

[5]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Provést detailní průzkum povrchu pilířů (akustické trasování) s cílem odhalit místa se sníženou soudržností nebo dutinou. Zde povrchovou vrstvu betonu odstranit a provést ochranu odhalené výztuže.
[6]	2.1	Nosná konstrukce	Provést revizi odvodnění dutin nosníků, nefunkční otvory obnovit.
[7]	2.1	Nosná konstrukce	Provést detailní průzkum podhledu NK (akustické trasování) s cílem odhalit místa se sníženou soudržností nebo dutinou. Zde povrchovou vrstvu betonu odstranit a provést ochranu odhalené výztuže.

[8]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Provést detailní průzkum povrchu říms s cílem odhalit místa se sníženou soudržností nebo dutinou. Zde povrchovou vrstvu odstranit a provést ochranu odhalené výztuže.
[9]	3.6	Odvodnění mostu	Doplnit svody odvodňovačů.
[10]	4.2	Zábradlí	Oprava poškozených dílů zábradlí, nová PKO. Obnova PKO zábradlí.
[11]	4.2	Zábradlí	Nutno osadit svodidla.

2.odstranění nutno do 5 let

[12]	5	Další část mostu	Provést diagnostický průzkum jako podklad pro celkovou rekonstrukci mostu.
------	---	------------------	--

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

Žádný záznam.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav**Zatížitelnost****Spodní stavba**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

Z – CZEN (Zatížitelnost stanovená podle zvláštních předpisů)

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

$V_n = 19t$

Nosná konstrukce

$V_r = 48t$

Stavební stav:

$V_e = 117t$

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Max.nápravový tlak = 14.3t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti**Poznámka k zatížitelnosti**

Stavební stav mostu ovlivňují průsaky hydrizolací a dilatačními spárami a následné poruchy nosné konstrukce a spodní stavby. Použitelnost je ovlivněna nevyhovujícím zádržným systémem.

Zatížitelnost byla převzata z databáze BMS.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2018

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 proti směru staničení



levá strana, koroze zábradlí, lokálně přerezlý profil



pohled na most ve směru staničení, příčná trhlina ve vozovce před mostem



levá strana, degradace betonu říms



levá strana, prokreslená korodující výztuž na boku nosníku



podhled NK u opěry OP5, stopy po protékání na spodku nosníku, odhalená korodující výztuž



pole 1 vlevo, protékání krajní spáry, chybějící svod odvodňovače



opěra OP1 a podhled NK, vlhkost v okolí otvoru v nosníku, stopy protékání NK, odhalená korodující výztuž



pilíř P2, odloupený povrch betonu, korodující výztuž



pilíř P2, čelo stativa, odhalená korodující výztuž, torzo svodu odvodňovače



pilíř P2, separovaný beton v patě sloupu



pilíř P3, protékající spáry NK, vlhkost kolem otvorů v nosnících, degradace betonu stativa a koroze odhalené výztuže



pohled na most zprava



pravé čelo pilíře P3, odhalená korodující výztuž



pole 3, protékající spáry NK, odhalená korodující výztuž opěry OP4 a NK

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.	Všeobecné údaje.....	2
1.1.	Identifikační údaje stavby	2
1.2.	Úvod, zdůvodnění stavby	2
1.3.	Základní údaje o mostu	3
1.4.	Základní údaje o křížení.....	3
1.5.	Základní údaje charakterizující stavbu.....	3
1.5.1.	Druh komunikace a její funkce	3
1.6.	Přehled výchozích podkladů	3
1.6.1.	Podklady a požadavky investora	3
1.6.2.	Ostatní podklady	3
1.7.	Přehled správců a uživatelů.....	4
1.8.	Územní podmínky	4
2.	Technické řešení	4
2.1.	Inženýrské sítě a cizí zařízení.....	4
2.2.	Spodní stavba	4
2.3.	Nosná konstrukce	4
2.4.	Příslušenství	4
2.4.1.	Mostní závěry.....	4
2.4.2.	Hydroizolace mostovky.....	4
2.4.3.	Římsy, obrubníky, chodníky	5
2.4.4.	Vozovka	5
2.4.5.	Odvodnění	5
2.4.6.	Zábradlí, svodidla.....	5
2.4.7.	Dopravní značení	5
2.4.8.	Evidenční značky	5
2.4.9.	Území pod mostem	5
2.5.	Rozsah oprav v rámci této akce.....	5
2.5.1.	Oprava zábradlí	5
2.5.2.	Doplnění svodidel	6
2.5.3.	Odstranění nesoudržných částí.....	6
2.5.4.	Revize odvodnění dutin nosné konstrukce	6
2.5.5.	Svody odvodňovačů	6
2.5.6.	Očištění, odstranění vegetace	6
3.	Provádění stavby	7
3.1.	Přípravné práce.....	7
3.2.	Dopravní opatření, výluky.....	7
3.2.1.	Na mostě	7
3.2.2.	Pod mostem.....	7
3.3.	Soupis prací.....	7
4.	Příloha - mostní list	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Most:	Most ev.č. 276-008 přes trať Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou
Druh stavby:	oprava
Komunikace:	silnice 2. třídy II/276
Staničení:	Bakov nad Jizerou – křižovatka s D10 – Kněžmost
Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Obec:	Bakov nad Jizerou
Katastrální území:	Bakov nad Jizerou
Pověř. obecní úřad (POU):	Mladá Boleslav
Obec s rozšířenou působností (ORP):	Mladá Boleslav
Stupeň PD:	TP
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o., TSÚ Mnichovo Hradiště
Projektant:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 54 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Martin Havlík Tel.: 602 619 782 , e-mail: havlik@pontex.cz

1.2. Úvod, zdůvodnění stavby

Jedná se o třípolový most s nosnou konstrukcí tvořenou nosníky typu KA-73. Most byl postaven v roce 1982.

Tato dokumentace řeší provedení neodkladných opatření pro zajištění bezpečného provozu na železniční trati pod mostem. V návaznosti na to jsou předmětem opravy prvky ohrožující bezpečnost provozu pod mostem (zábradlí, římsy, podhled nosné konstrukce), doplnění svodů odvodnění a revize odvodnění dutin nosníků. Dále je předmětem opravy instalace betonových svodidel na most.

Uvedená opatření nenahrazují opravu mostního svršku a sanaci NK a spodní stavby, kterou je třeba s ohledem na technický stav mostu připravit, podkladem pro návrh takové rekonstrukce musí být diagnostický průzkum mostu.

1.3. Základní údaje o mostu

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o třech polích, jednopodlažní, nepohyblivý, kolmý, s neomezenou volnou výškou. NK tvořena předpjatými prefabrikovanými nosníky KA-73. Opěry masivní betonové, pilíře železobetonové, členěné.
Délka mostu:	40,00 m
Délka přemostění:	34,50 m
Délka nosné konstrukce:	36,00 m
Šířka nosné konstrukce:	11,0 m
Šířka mostu:	11,58 m
Šířka mezi zábradlími:	10,50 m
Šířka vozovky:	8,50 m
Chodníky:	2 x 1,0 m

1.4. Základní údaje o křížení

Staničení křížení na silnici:	km 14,857
Směr staničení:	Bakov nad Jizerou – křižovatka s D10 – Kněžmost
Překážka:	železniční trať Praha - Turnov
Staničení železniční trati:	cca 84,6
Úhel křížení	61,44 gr.

1.5. Základní údaje charakterizující stavbu

1.5.1. Druh komunikace a její funkce

Opravován bude most na středně frekventované silnici 2. třídy. Intenzita dopravy dle sčítání 2016: 3639 voz./24hod. Most se nachází mimo obec.

1.6. Přehled výchozích podkladů

1.6.1. Podklady a požadavky investora

- požadavky na provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod mostem
- rozsah oprav dohodnutý na jednání se zástupcem zadavatele dne 6.9.2017

1.6.2. Ostatní podklady

- mimořádná prohlídka mostu provedená v rámci projektu
- fotodokumentace provedená projektantem
- předchozí prohlídka mostu uvedené v BMS
- mostní list

- silniční mapa ČR
- náhled – mapy google

1.7. Přehled správců a uživatelů

Správce komunikace: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.**
Správce trati: **SŽDC s.o.**

1.8. Územní podmínky

Most se nachází v extravilánu, v katastru města Bakov nad Jizerou.

V okolí se nacházejí zemědělsky obhospodařované pozemky. Svahy silničního násypu jsou porostlé stromy a křovinami.

2. Technické řešení

2.1. Inženýrské sítě a cizí zařízení

Nezjištěny.

2.2. Spodní stavba

Spodní stavbu tvoří dvě opěry a 2 pilíře.

Masivní betonové opěry mají charakter úložných prahů se závěrnými zídkami a krátkými křídly rovnoběžnými s horní komunikací.

Pilíře jsou členěné železobetonové, každý pilíř – 2 stojky kruhového průřezu, stativo lichoběžníkového průřezu.

Dle mostního listu jsou opěry založené na vrtaných pilotách, pilíře plošně.

2.3. Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří 3 pole, která jsou v příčném směru z 11 prefabrikátů typu KA-73, délky 12m. Jsou uloženy na vyztužená pryžová ložiska.

2.4. Příslušenství

2.4.1. Mostní závěry

Podpovrchové mostní závěry.

2.4.2. Hydroizolace mostovky

Na mostě je dle mostního listu vanová izolace vytažená na boky říms. Na spodním líci patrné průsaký zejména ve spárách mezi krajními nosníky a u odvodňovacích otvorů dutin.

2.4.3. Římsy, obrubníky, chodníky

Římsy jsou železobetonové monolitické, obrubníky žulové, povrch chodníků asfaltový.

2.4.4. Vozovka

Na mostě je provedena vozovka s asfaltovým povrchem.

2.4.5. Odvodnění

Na mostě jsou osazeny 4 odvodňovače.

2.4.6. Zábradlí, svodidla

Na mostě je po obou stranách osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní z uzavřených trubkových profilů. Sloupky jsou zabetonované do říms.

Před a za mostem jsou osazena ocelová silniční svodidla.

2.4.7. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení – vodící proužky + středová dělicí čára.

2.4.8. Evidenční značky

Tabulky s evidenčním číslem mostu.

2.4.9. Území pod mostem

Pod mostem prochází ve 2. poli neelektrifikovaná železniční trať Praha – Turnov.

2.5. Rozsah oprav v rámci této akce

Aby byly vyloučeny dohady o nákladech na zpřístupnění konstrukce, je toto v soupisu prací zavedeno samostatnou položkou.

Po skončení oprav bude provedena mimořádná prohlídka mostu.

2.5.1. Oprava zábradlí

Stávající zábradlí koroduje, silnější koroze je patrná v místech napojení prutů svislé výplně, ojediněle je tato v místě napojení téměř 100% prorezlá.

Proreznuté části budou vyříznuty a nahrazeny vevařením nových prvků.

Následně bude provedeno očištění a kompletně nová PKO zábradlí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o dočasnou opravu a celý mostní svršek je dožilý, bylo by neekonomické provádět renovaci nátěrového systému s životností 15 let v souladu s TKP. Současně by s ohledem na polohu mostu bylo problematické provést bez zásadnějšího omezení provozu přípravu povrchu pro takový nátěrový systém. Proto je navržen jednodušší systém PKO pro dočasnou opravu (5 let) do provedení celkové rekonstrukce mostu:

- Ruční očištění na stupeň čistoty Pst 2,5
- Základní nátěr na bázi alkydů 80 mikronů

- Vrchní nátěr na bázi alkydů 40 mikronů

Na veškeré povrchové úpravy bude zhotovitelem vypracován technologický postup s definicí jednotlivých konkrétních hmot, jejich materiálovými listy a certifikáty. Tento postup bude předložen investorovi a stavebnímu doзору k odsouhlasení.

2.5.2. Doplnění svodidel

Most se nachází mimo obec. Pro zvýšení bezpečnosti provozu bude v rámci opravy provizorně doplněno betonové svodidlo výšky 50cm (vodící stěna). Vzhledem k odvodňovačům situovaným těsně u obrubníku budou vodící stěny osazeny na okraj chodníku na obrubníky. Plochu pro osazení vodící stěny nutno očistit, prohlédnout a případně vyrovnat pokleslé obrubníky. Vodící stěna bude ukončena náběhy se žlutočernými výstražnými pruhy.

2.5.3. Odstranění nesoudržných částí

Odstranění nesoudržných částí bude provedeno ve 2. poli nad železniční tratí. V celé ploše kde bude následně prováděno odstranění nesoudržných částí tj. bočního povrchu říms a podhledu NK bude provedeno na celé ploše akustické trasování, kterým budou odhalena místa se sníženou soudržností nebo dutinou pod povrchovou vrstvou.

Na základě tohoto trasování budou vytipována místa, kde je potřeba provést úpravu (odstranění povrchové vrstvy betonu, která by se v budoucnu mohla uvolnit a odpadnout z mostu). Odstranění se provede lehkou bourací technikou a bude poklepem ověřeno, že byl odstraněn veškerý uvolněný materiál.

Odhalená výztuž bude očištěna a opatřena pasivačním nátěrem na epoximentové bázi.

Vzhledem k dočasnosti opatření a k tomu, že nelze provést dokonalou přípravu povrchu, se nebude následně nanášet na poškozená místa sanační malta. Povrch bude ponechán bez dalších úprav.

2.5.4. Revize odvodnění dutin nosné konstrukce

V podhledu stávajících nosníků jsou provedeny odvodňovací otvory. Je potřeba ověřit jejich průchodnost a funkčnost. Bude provedeno pročištění stávajících otvorů na spodku trámů nosné konstrukce, v případě nutnosti převrtání větším profilem.

2.5.5. Svody odvodňovačů

Na mostě jsou čtyři odvodňovače. Svody buď zcela chybí nebo jsou zachována pouze jejich torza.

Budou instalovány nové z materiálu s dostatečnou trvanlivostí a nízkým rizikem zcizení – např. PE nebo odstředěný laminát.

2.5.6. Očištění, odstranění vegetace

V rámci opravy bude očištěn povrch chodníků a okraje komunikace u obrubníků od nečistot a uchycené vegetace, a to včetně odvodňovačů. Dále budou odstraněny křoviny a větve stromů v pásu šířky 2m po obou stranách mostu.

3. Provádění stavby

3.1. Přípravné práce

Pro odstranění nesoudržných částí bude nutno zpřístupnit dotčené plochy. V prostoru železniční trati se předpokládá zpřístupnění pomocí mobilních prostředků nebo lešení postaveného na plošinovém voze, který se na dobu výluky vtáhne pod most.

3.2. Dopravní opatření, výluky

3.2.1. Na mostě

Pro většinu prací na horním povrchu nejsou dopravní opatření bezpodmínečně nutná. Oprava a nátěr zábradlí budou provedeny přednostně z chodníků s tím, že pro navážení a odvoz materiálu apod. bude krátkodobě doprava řízena pracovníky zhotovitele. S ohledem na bezpečnost pracovníků bude účelné lokálně zúžit průjezdný profil. Dle TP66 se bude vycházet ze schémat B/3, B/4, a to v závislosti na prostorových potřebách.

3.2.2. Pod mostem

Pro práce nad tratí bude nutná výluka traťové koleje v odhadovaném rozsahu 2x3 hod. Vzhledem k charakteru trati je možné uvažovat s prací ve vlakových pauzách. V tomto případě by se pravděpodobně jednalo o práci v nočních hodinách.

3.3. Soupis prací

- Oprava zábradlí – výměna 200kg ocelových prvků zábradlí, oprava výplně.
- PKO zábradlí. Délka 2 x 40m.
- Zpřístupnění konstrukcí pro provedení akustického trasování, provedení odstranění nesoudržných částí, pasivační nátěr, (mobilní prostředky, posuvné lešení apod).
- Výluky na neelektrifikované trati 2x3 hod.
- Akustické trasování na plochách určených k odstranění uvolněného materiálu.
- Odstraňování nesoudržných částí: na $2 \times 12 \times 1,2 = 29 \text{m}^2$ říms (40% plochy), na $2 \times 11 \times 12,1 = 266 \text{m}^2$ podhledu a boků nosné konstrukce (30% plochy).
- Pasivační nátěr výztuže – 50% plochy odstranění.
- Svody odvodňovačů, 4x10m.
- Osazení svodidel výšky 50cm včetně spojení a provedení náběhového dílu na začátku a konci, 2x40m.
- Pročištění otvorů pro odvodnění dutin, $11 \times 3 \times 2 = 66$ otvorů.
- DIO na mostě. Dle zhotovitelem zvoleného postupu prací.
- Čištění boků komunikace od nánosů a vegetace, 2x40m.

- Čištění chodníků od nánosů a vegetace, $2 \times 40 \times 1,0 = 80 \text{m}^2$.
- Odstranění křovin, stromů a ořezání větví podél mostu, $15 \times 2 \times 2 \times 2,0 = 120 \text{m}^2$.
- Projektová dokumentace, RDS a VTD opravy zábradlí, nezbytné TePř a plán BOZP.
- Zpracování projektu DIO, projednání vč. získání rozhodnutí o uzavírce.
- Mimořádná prohlídka mostu po skončení oprav.

Zhotovitel je povinen se již v rámci zpracování nabídky seznámit s místními podmínkami včetně ztížení prací v souvislosti s pracemi v těsné blízkosti dopravy v sousedních jízdních pruzích na silnici, nutnosti proškolení pracovníků pro tyto práce apod.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v prostoru železniční trati. Zde je třeba zohlednit činnosti související se zajištěním výluk, potřebu zajištění drážního dozoru, splnění podmínek pro činnosti v ochranném pásmu dráhy apod. Projektant upozorňuje, že odhady časů pro výluky jsou předběžné, zhotovitel je povinen uvedené časy konfrontovat s jím předpokládanými technologiemi, způsobem zpřístupnění apod.

Náklady na veškeré ztížení pracovních podmínek je povinen zahrnout do cen položkových prací, jichž se ztížení týká.

4. Příloha - mostní list

Ing. Martin Kudrnáč
říjen 2017

Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	276-008		
Název mostu:	Most přes trať ČD za obcí Bakov nad Jizerou		
Místní název:			
Předmět přemostění:	Železnice, vlečka		
Převáděná komunikace:	2. třída / 276		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	0.000 km	Staničení na úseku: 0.000 km	
Rok postavení:	1982		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Středočeský		
Okres:	Mladá Boleslav		
Obec (MČ):	Bakov nad Jizerou		
Katastrální území:	Bakov nad Jizerou		
Správce mostu:	kraj Středočeský, SÚS Mnichovo Hradiště, majetková správa Mnichovo Hradiště, cestmistrovství Mnichovo Hradiště		
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: Z – EN (Zatížitelnost stanovená podle zvláštních předpisů) $V_n = 19\text{ t}$ $V_r = 48\text{ t}$ $V_e = 117\text{ t}$ $V_{aj}(V_a) = 14.3\text{ t}$ Rok: 2016			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 3		Délka přemostění: 34.50 m	Délka NK: 36.00 m
Šikmost: Levá 61.44 g		Volná šířka: 9.38 m	Celková šířka mostu: 11.58 m
Plocha mostu: 416.88 m ²			
Souřadnice mostu		S-JTSK X: -699471 Y: -1004152	WGS: 50.485505°N 14.951598°E
Popis spodní stavby: Opěry: plné bet. B250, na vrtaných pilotách z bet. prům 1.2m. Pilíře: dělené na horní nosný trám, 2 kruhové středové nosné sloupky a na zemní nosný trám, vše z betonu B400 a 250.			
Popis nosné konstrukce: 11ks v každém poli předpjatých PREFA nosníků KA-73, dl. 12m.			
Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 8.40 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 a křídla			
-	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra Délka: 13.30 až 13.30 m	Druh: Masivní opěra Šířka: 1.75 až 1.75 m	Materiál: Železobeton Výška: 1.08 až 1.08 m
-	Počet: 2 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Délka: 14.60 až 14.60 m	Druh: Členěný pilíř Šířka: 1.70 až 1.70 m	Materiál: Železobeton Výška: 7.35 až 7.39 m
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 11.02 m Rozpětí: 12.02 m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: KA-73	Kolmá světlost: 9.06 m Šířka NK min.: - m	Konstrukční výška: 0.50 m Šířka NK max.: - m Další materiál: Nezanadný
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost: 10.74 m Rozpětí: 11.60 m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: KA-73	Kolmá světlost: 8.83 m Šířka NK min.: - m	Konstrukční výška: 0.50 m Šířka NK max.: - m Další materiál: Nezanadný
Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice Šířka mezi obrubami: 8.45 m	Skladba vozovky:	

Chodníky			
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Živice	Šířka chodníku: 1.00 m	Plocha chodníku: 39.75 m ²
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Živice	Šířka chodníku: 1.00 m	Plocha chodníku: 39.75 m ²
Svodidla/zábradelní svodidla			
-	Druh svodidla: Zábradlí: ocelové svařované trubky prům. 0.02-0.08m, v. 1.0m.	Výrobce:	Délka: - m
Cizí zařízení na mostě			
-	Typ zařízení: U chodníků 4 rošty odvodnění vozovky.	Správce:	
Správní údaje			
Archivace projektu: Správa a údržba silnic			
Klasifikační stupeň stavu mostu			
Nosná konstrukce: V - Špatný		Spodní stavba: V - Špatný	Použitelnost: II - Podmíněně použitelné
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 12.10.2016			
Reprodukční pořizovací hodnota: 2242101.00 Kč		Datum posledního stanovení: -	
Datum tisku: 28.8.2017 11:07 Vytisknul z BMS: - Kudrnáč Martin, Ing.			



SOUPIS PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy

Objekt: SO 204 Most ev.č. 276-008 přes trať Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Rozpočet: 204 Most ev.č. 276-008 přes trať Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Objednavatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zhotovitel dokumentace: Pontex s.r.o.

Zhotovitel:

Základní cena: _____ Kč

Cena celková: _____ Kč

DPH: _____ Kč

Cena s daní: _____ Kč

Měrné jednotky: KPL

Počet měrných jednotek: 1,00

Náklad na měrnou jednotku: _____ Kč

Vypracoval zadání: ing.Doležal

Vypracoval nabídku:

Datum zadání: 12.9.2017

Datum vypracování nabídky: 12.9.2017



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
 Objekt: SO 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou
 Rozpočet: 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
0			Všeobecné konstrukce a práce				
1	014102	c	POPLATKY ZA SKLÁDKU železobeton 2,5*4,57=11,43 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	T	11,43		
2	02720		POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠŤ REGULACI A OCHRANU DOPRAVY DIO vč.projektu, projednání, získání rozhodnutí o dočasných opatřeních na mostě rozsah DIO: - na mostě řízení dopravy pracovníky zhotovitele Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
3	027211R		POM PRÁCE ZAJIŠŤ REGUL DOPRAVY - VÝLUKY NA NEELEKTRIF TRATI 2*3=6,00 [A] Cenová soustava: -	HOD	6,00		
4	02750R		POMOC PRÁCE ZŘÍZ A ODSTRANĚNÍ ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCE pro zpřístupnění podhledu NK pro provádění prací Cenová soustava: -	KPL	1,00		
5	02851		PRŮZKUMNÉ PRÁCE DIAGNOSTIKY KONSTRUKCÍ NA POVRCHU akustické trasování na plochách určených k odstranění uvolněného materiálu Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
6	02940		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE VTD zábradlí, nezbytné TePř, plán BOZP Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
7	02943		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ RDS Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
8	02946		OSTAT POŽADAVKY - FOTODOKUMENTACE Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
9	02953		OSTATNÍ POŽADAVKY - HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA	KUS	1,00		



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Objekt: SO 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou
Rozpočet: 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			mimořádná prohlídka po skončení oprav				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
0			Všeobecné konstrukce a práce				
1			Zemní práce				
10	111208		ODSTRANĚNÍ KŘOVIN S ODVOZEM DO 20KM	M2	120,00		
			vč.odvozu na skládku, uložení, poplatku				
			vč.případného štěpkování				
			podél mostu				
			15*2*2*2,0=120,00 [A]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
11	12922		ČIŠTĚNÍ KRAJNIC OD NÁNOSU TL. DO 100MM	M2	160,00		
			vč.odvozu na skládku a uložení, poplatku za skládku				
			porovnatelně pro čištění boků komunikace a chodníků od nánosů a vegetace				
			komunikace				
			2*40,0*1,0=80,00 [A]				
			chodníky				
			2*40*1,0=80,00 [B]				
			Celkem: A+B=160,00 [C]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
1			Zemní práce				
2			Základy				
12	261115		VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ NA POVRCHU TŘ. I D DO 50MM	M	16,50		
			revize stávajících odvodnění dutin nosníků vč. případného odvrtání				
			11*3*2=66 otvorů, dl. 250mm				
			0,25*66=16,50 [A]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
2			Základy				



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Objekt: SO 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou
Rozpočet: 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
7	Přidružená stavební výroba						
13	721163		VNITŘNÍ KANALIZACE ZE SKLOLAM TRUB DN DO 150MM svody odvodňovačů 4*10=40,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M	40,00		
14	78311		PROTIKOROZ OCHRANA OCEL KONSTR NÁTĚREM JEDNOVRST pasivační nátěr 50% plochy odstranění celk. plocha říms: 2*12*1,2=29m2 celk. plocha podhledu a boků NK: 2*11*12,1=266 m2 40% plochy říms, 30% plochy NK 0,5*(29*0,4+266*0,3)=45,70 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	45,70		
15	78312		PROTIKOROZ OCHRANA OCEL KONSTR NÁTĚREM VÍCEVRST stávající zábradlí - dl. 2*40m 2*40*(2*1,1)=176,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	176,00		
7	Přidružená stavební výroba						
9	Ostatní konstrukce a práce						
16	916621		VODÍCÍ STĚNY Z DÍLCŮ BETON - DOD A MONTÁŽ 2*40=80,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M	80,00		
17	919154		ŘEZÁNÍ OCELOVÝCH PROFILŮ PRŮŘEZU DO 700MM2 výměna částí zábradlí 70=70,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KUS	70,00		
18	93650		DROBNÉ DOPLŇK KONSTR KOVOVÉ výměna částí zábradlí	KG	200,00		



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Objekt: SO 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou
Rozpočet: 204 Most ev.č. 276-008 přes trat' Praha-Turnov za obcí Bakov nad Jizerou

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			200=200,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
19	966188		DEMONTÁŽ KONSTRUKCÍ KOVOVÝCH S ODVOZEM DO 20KM vč.odvozu na místo určené investorem výměna částí zábradlí 200*0,001=0,20 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	T	0,20		
20	967168		VYBOURÁNÍ ČÁSTÍ KONSTRUKCÍ ŽELEZOBET S ODVOZEM DO 20KM odstranění nesoudržných částí celk. plocha říms: 2*12*1,2=29m2 celk. plocha podhledu a boků NK: 2*11*12,1=266 m2 v průměru tl.50mm, 40% plochy říms, 30% plochy NK 0,05*(29*0,4+266*0,3)=4,57 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M3	4,57		
9	Ostatní konstrukce a práce						

Celkem: