
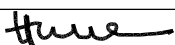

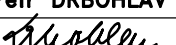
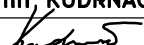


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 087 00	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
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 	

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Nehvizdy	Kraj:	Středočeský
Akce:	PROVEDENÍ NEODKLADNÝCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU POD NADJEZDY Objekt: SO 210 MOST EV.Č. 2455-2a PŘES D11 PŘED OBCÍ VYŠEHOŘOVICE			Datum	Stupeň
				10/2017	TP
				Souprava	Č. přílohy

Most 2455-2a

Most přes dálnici D11 před obcí Vyšehořovice

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 2455-2a (Most přes dálnici D11 před obcí Vyšehořovice)

Okres: Praha-východ

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

Prohlídku provedl: Kudrnáč Martin, Ing.

Datum provedení prohlídky: 10.8.2017

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: 30.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 2455

Staničení km: 3.087km

Ev.č.mostu: 2455-2a

Název objektu: **Most přes dálnici D11 před obcí Vyšehořovice**

Staničení ve směru: Čelákovice OP1 - Vyšehořovice 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. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Dvě krajní železobetonové plné tížné masivní opěry. Mezilehlé šikmé vzpěry jsou součástí NK (rámová konstrukce). Křídla jsou betonová, rovnoběžná. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|------------------|--|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Třípolový rám se šikmými stojkami (typ DSC-v. 1.2m, š. 2.4m), dodatečně předpjatý z 5 komůrkových prvků a 2 šikmých železobetonových vzpěr (0.60-0.60/0.45m). V příčném řezu je NK sestavena ze 4 nosníků. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení na krajních monolitických opěrách je prostřednictvím hrncových ložisek - Bánská Štiavnica (pod každým nosníkem jedno ložisko). Vzpěry jsou do NK vetknuty. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nad opěrami jsou povrchové GHH A60. |

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	Oboustranně osazené železobetonové, prefabrikované římsy. Betonové obrubníky.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Na mostě je celoplošná hydroizolace. Odvodnění povrchu izolace je řešeno bez protispádu vyústěním na okapnicové plechy pod římsami.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Na koncích mostu je voda svedena odvodňovacími skluzy do příkopů podél podcházející dálnice.
[4.1]	4.2	Zábradlí	Oboustranně osazené ocelové zábradlí z uzavřených profilů se svislou výplní. Sloupky zabetonované do říms.
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Tabulky s evidenčním číslem mostu.
[4.3]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Pod mostem se nachází dálnice D11. Svahové kužele pod opěrami jsou zpevněny betonovými dlaždicemi. Dálnice je oplocena, oplocení přiléhá ke křídům opěr.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Na římsách jsou umístěny reklamní panely.

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	Dilatačními spárami silně prosakuje voda na úložné prahy. Obnažená výztuž silně koroduje, beton degraduje.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2.1	Nosná konstrukce	Na spodním líci NK jsou lokálně stopy po průsacích v místech podélných spar mezi nosíky, v okolí trubiček odvodňujících dutiny nosníků ve spodní desce, resp. v místech příčných spar mezikorálky nosníku. Na vnější boky krajních nosníků zatéká z izolace. Zcela ojediněle jsou na líci nosníků patrné podélné trhliny s drobnými výluhy pojiva, které kopírují trajektorii předpínací výztuže.
[2.2]	2.2	Ložiska, klouby	Ložiska jsou silně poškozována průsaky dilatačními spárami. Na obou opěrách je patrna velmi silná koroze obou úložných desek. Kluzné plochy jsou na mnoha místech viditelně poškozeny - funkce ložisek je zjevně omezena. U mnoha ložisek je poškozena či zcela stržena ochranná manžeta.
[2.3]	2.3	Mostní závěry	Mostní závěry silně protékají - jsou nefunkční.

3. Mostní svršek

- | | | |
|-------|-------------------------------|--|
| [3.1] | 3.1 Vozovka | Kryt vozovky se v okolí mostních závěrů rozpadá, v krytu je dále množství trhlin. Kryt vozovky je nerovný. Nánosy nečistot a vegetace u obrubníků. |
| [3.2] | 3.2 Chodníky | Nečistoty a vegetace (mech) ve spárách. |
| [3.3] | 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky | Beton obrubníků místy hloubkově degraduje. Beton říms degraduje. |
| [3.4] | 3.5 Izolační systém mostovky | Průsaky v oblasti mostních závěrů. |

4. Vybavení mostu

- | | | |
|-------|----------------------------------|---|
| [4.1] | 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla | Most se nachází mimo obec. Záchytný systém nevyhovuje. |
| [4.2] | 4.2 Zábradlí | Zábradlí v celém rozsahu koroduje, nejvýrazněji v místě vetknutí sloupků do říms, místy zde sloupky prorezlé. |

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 spáry v chodnících. |
| [4] | 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. |

5.odstranění nutno provést ihned

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| [5] | 2.1 Nosná konstrukce | Provést revizi odvodnění dutin nosníků, nefunkční otvory obnovit. |
| [6] | 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.

[7] 4.1 Svodidla/zábradelní svodidla Je třeba osadit svodidla.

[8] 4.2 Zábradlí Kompletně vyměnit zábradlí.

2.odstranění nutno do 5 let

[9] 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

Spodní stavba

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Použitelnost: IV - Omezeně použitelné

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 25t$

$V_r = 64t$

$V_e = 156t$

Max.nápravový tlak = 18.8t

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Pro stav spodní stavby je rozhodující prosakování vody na úložné prahy a degradace betonu opěr. Pro stav nosné konstrukce odpadávání krycí vrstvy betonu a koroze výztuže šikmých stojek. Pro použitelnost je rozhodující koroze zábradlí.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2020

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

Poznámka k zatížitelnosti

Údaje o zatížitelnosti byly převzaty z mostní evidence.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



pohled na most ve směru staničení



MZ nad OP1, drobný výtluk



rozpadlé betonové obrubníky vlevo



prorézlý sloupek zábradlí ve vetknutí do římsy



MZ nad OP4



pohled proti směru staničení, odhalené čelo římsy



bok mostu u OP4, degradace betonu římsy a
koncového příčnicku



šikmé stojky, odlupování povrchové vrstvy betonu v místě výztuže, koroze
obnažené výztuže



levý bok OP4, degradace betonu, odhalená korodující výztuž



pohled na OP4, v levé části patrné protékání izolace



podhled NK ve středním poli

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	5
2.4.1.	Mostní závěry.....	5
2.4.2.	Hydroizolace mostovky.....	5
2.4.3.	Římsy, chodníky	5
2.4.4.	Vozovka, zálivky.....	5
2.4.5.	Zábradlí	5
2.4.6.	Dopravní značení	5
2.4.7.	Evidenční značky	5
2.4.8.	Území pod mostem	5
2.5.	Rozsah oprav v rámci této akce.....	5
2.5.1.	Výměna 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.	Nátoky skluzů.....	6
2.5.6.	Očištění, odstranění vegetace	7
3.	Provádění stavby	7
3.1.	Přípravné práce.....	7
3.2.	Dopravní opatření.....	7
3.2.1.	Na mostě	7
3.2.2.	Na dálnici	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. 2455-2a přes D11 před obcí Vyšehořovice
Druh stavby:	oprava
Komunikace:	silnice 3. třídy III/2455
Staničení:	Čelákovice - II/611 - Vyšehořovice
Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha - východ
Obec:	Nehvizdy
Katastrální území:	Nehvizdy
Pověř. obecní úřad (POU):	Čelákovice
Obec s rozšířenou působností (ORP):	Brandýs nad Labem-Stará 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 předpjatými nosníky se šikmými stojkami (vzpěradlo). Most byl postaven v roce 1984.

Tato dokumentace řeší provedení neodkladných opatření pro zajištění bezpečného provozu pod mostem. V návaznosti na to jsou předmětem opravy prvky ohrožující bezpečnost provozu pod mostem (zábradlí, římsy, povrch nosné konstrukce nad komunikací) a revize odvodnění dutin nosníků.

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.

Dále je předmětem opravy instalace betonových svodidel na most a úprava nátoků odvodňovacích skluzů.

1.3. Základní údaje o mostu

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o třech polích, jednopodlažní, nepohyblivý, kolmý, s neomezenou volnou výškou. NK tvořena rámem se šikmými stojkami – komůrkové nosníky typu DS-C. Masivní tížné betonové opěry.
Délka mostu:	61,70 m
Délka přemostění:	50,60 m
Délka nosné konstrukce:	52,70 m
Šířka nosné konstrukce:	10,02 m
Šířka mostu:	10,50 m
Volná šířka mostu:	10,0 m
Šířka vozovky:	7,5 m
Chodníky:	2 x 1,25 m

1.4. Základní údaje o křížení

Staničení křížení na silnici:	km 3,087
Směr staničení:	Čelákovice – II/611 - Vyšehořovice
Překážka:	dálnice D11
Staničení dálnice:	km 11,319
Úhel křížení	100 gr.

1.5. Základní údaje charakterizující stavbu

1.5.1. Druh komunikace a její funkce

Opravován bude most na relativně méně frekventované silnici 3. třídy. Intenzita dopravy dle sčítání 2016: zde nebyla zjišťována. 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 dálnice: **ŘSD ČR, závod Praha**

1.8. Územní podmínky

Most se nachází v extravilánu, v katastru obce Nehvizdy.

Dálnice v okolí mostu je oplocena.

V okolí se nacházejí zemědělsky obhospodařované pozemky.

2. Technické řešení

2.1. Inženýrské sítě a cizí zařízení

Po obou stranách jsou na římsách zavěšeny reklamní panely. Jsou kotveny k římsám vně zábradlí, jistící řetízky protaženy kolem výplně zábradlí.

2.2. Spodní stavba

Spodní stavbu tvoří dvě opěry a dva pilíře – šikmé stojky, které jsou součástí rámové nosné konstrukce.

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

2.3. Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří rám skládající se z trámů a šikmých stojek. Celkem se jedná v příčném směru o 4 trámy spojené železobetonovými koncovými příčníky.

Trámy jsou tvořeny komůrkovými nosníky typu DS-C výšky 1,2m, šířky 2,4m. Nosníky byly montovány na skruži z 5 prvků v podélném směru a dodatečně předepruty.

Šikmé vzpěry jsou plné, obdélníkového průřezu proměnné šířky 0,60 – 0,90m, tloušťky 0,50m.

2.4. Příslušenství

2.4.1. Mostní závěry

Nad oběma opěrami jsou povrchové mostní závěry.

2.4.2. Hydroizolace mostovky

Na mostě je celoplošná hydroizolace. Odvodnění povrchu izolace je řešeno bez protispádu vyústěním na okapnicové plechy pod římsami.

2.4.3. Římsy, chodníky

Římsy jsou železobetonové z prefabrikátů, obrubníky betonové, kryt chodníku asfaltový.

2.4.4. Vozovka, zálivky

Na mostě je provedena vozovka s asfaltovým povrchem.

2.4.5. Zábradlí

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

2.4.6. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení na mostě není.

2.4.7. Evidenční značky

Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou připevněny na zábradlí.

2.4.8. Území pod mostem

Pod mostem se nachází dálnice D11. Dálnice je oplocena, oplocení přiléhá ke křídům opěr.

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. Výměna zábradlí

Stávající zábradlí výrazně koroduje, na několika místech více než 50% oslabení průřezu v oblasti vetknutí sloupků do říms.

Nové ocelové zábradlí se svislou výplní bude provedeno na obou stranách mostu na celou délku. Bude kotveno do stávající římsy po odstranění stávajícího zábradlí na patní plechy pomocí chemických kotev do vyvrtaných otvorů. Patky zábradlí budou podlity plastmaltou. Provedení bude umožňovat odmontování a následné zpětné osazení při předpokládané komplexní rekonstrukci mostního svršku.

PKO zábradlí bude provedena v souladu s TKP, kapitola 19, část B. Odstín vrchního nátěru bude definitivně určen v RDS investorem.

Použité nátěrové hmoty musí mít následující vlastnosti:

- odolnost vůči mechanickému poškození
- odolnost ve styku s chemikáliemi
- odolnost vůči UV záření
- musí být k dispozici certifikát české státní zkušebny na jednotlivé materiály
- doklad o zdravotní nezávadnosti.

Způsob přepravy konstrukcí musí zaručovat, že nedojde k poškození PKO.

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 ke stavu obrubníků bude svodidlo osazeno na okraj vozovky těsně u obrubníku (nutno vyčistit krajnici).

2.5.3. Odstranění nesoudržných částí

V celé ploše bočního povrchu říms a podhledu NK (včetně horní části šikmých stojek) v prostoru nad podcházející komunikací a 1m na každou stranu od něj 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 betonu, který by se v budoucnu mohl uvolnit a padnout na dálnici). Mimořádnou pozornost je potřeba věnovat prostoru mezi římsovým prefabrikátem a NK.

Odstraněny budou nesoudržné části z říms a případně i z nosné konstrukce nad tělesem dálnice a min. 1m vně průjezdného prostoru. Odhalená výztuž bude očištěna a opatřena pasivačním nátěrem na epoximentové bázi. Odstranění se provede lehkou bourací technikou a bude poklepem ověřeno, že byl odstraněn veškerý uvolněný materiál.

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. Nátoky skluzů

V rámci opravy bude doplněno a opraveno odláždění nátoky odvodňovacích skluzů za konci křídel. V souvislosti s tím budou vyplněny lokální dutiny pod římsami na křídlech.

2.5.6. Očištění, odstranění vegetace

V rámci opravy bude očištěna komunikace a chodníky na mostě od nečistot a uchycené vegetace. Dále budou odstraněny křoviny v pásu šířky 2m po obou stranách mostu.

3. Provádění stavby

3.1. Přípravné práce

Před demontáží zábradlí je nutno vymístit reklamní panely. To je nezbytnou podmínkou provedení popsanych prací. V případě, že budou panely vráceny zpět na most, je potřeba, aby jejich kotvení bylo provedeno nezávisle na zábradlí, aby obě konstrukce bylo možno nezávisle demontovat.

Provádění výměny zábradlí je nutno přizpůsobit tomu, že práce budou probíhat za provozu na dálnici pod mostem. Zejména při demontáži stávajícího zábradlí je nezbytné zvolit pracovní postup tak, aby nemohlo dojít k pádu stavebního materiálu apod. na dálnici.

3.2. Dopravní opatření

3.2.1. Na mostě

Demontáž stávajícího a montáž nového zábradlí proběhne v režimu lokálního zúžení provozu do jednoho jízdního pruhu. Předpokládá se postupné provádění s délkou zúžení cca 50m. Vzhledem k přehlednosti úseku se nepředpokládá nutnost řízení provozu světelnou signalizací.

Dle TP66 se bude vycházet ze schématu C/4.

3.2.2. Na dálnici

Veškeré práce nad dálnicí (revize odvodnění dutin, zjištění ploch s nesoudržným materiálem, odstraňování nesoudržných částí z říms a nosné konstrukce) bude prováděna za krátkodobého omezení dopravy vždy do 1 jízdního pruhu pomocí mobilního dopravního značení. Předpokládá se, že práce budou probíhat celkem cca 6 hodin nad každým pracovním úsekem a to v dopravním sedle např. v sobotu odpoledne, neděli dopoledne.

Dle příručky z 06/2017 (Označování pracovních míst na dálnicích, Příručka – I. díl) se bude vycházet ze schémat DK 230 a DK 250.

3.3. Soupis prací

- Odstranění stávajícího zábradlí, včetně odřezání stávajících zbytků sloupků, pasivace ponechané části sloupku v římse nátěrem. Délka 2 x 60m.
- Nové zábradlí se svislou výplní, včetně kotvení pomocí vrtaných kotev, PKO. Délka 2 x 60m.

- Zpřístupnění podhledu NK pro provedení akustického trasování, provedení odstranění nesoudržných částí, pasivační nátěr. S ohledem na maximální flexibilitu se počítá s použitím mobilních plošin a to tak, aby vždy byla k dispozici nejméně dvě pracoviště (2 vysokozdvizné plošiny apod.).
- Akustické trasování na plochách určených k odstranění uvolněného materiálu.
- Odstraňování nesoudržných částí: na $2 \times 30 \times 1,0 = 60 \text{ m}^2$ říms, dtto na $(10 + 4 \times 2 \times 1,1) \times 30 = 565 \text{ m}^2$ podhledu nosné konstrukce, odstraňování se předpokládá na 25% ploch říms a na 15% plochy NK
- Pasivační nátěr výztuže (50% plochy odstranění nesoudržného materiálu).
- Osazení svodidel výšky 50cm včetně spojení a provedení náběhového dílu na začátku a konci, $2 \times 62 \text{ m}$.
- Revize odvodnění dutin. $4 \times 2 \times 6 = 48$ otvorů (případně nové odvrtání).
- Oprava nátoky skluzů, $4 \times 1 \text{ m}^2$.
- DIO na mostě. Zúžení na 1 jízdní pruh. $4 \times 50 \text{ m}$ (4×14 dní).
- DIO na dálnici. Omezení dopravy do 1 jízdního pruhu mobilním značením, čištění otvorů a odstraňování nesoudržných částí 4×6 hod.
- Čištění boků komunikace od nánosů a vegetace, $2 \times 62 \text{ m}$.
- Čištění chodníků od nánosů a vegetace, $2 \times 1,25 \times 62 \text{ m}^2$.
- Odstranění křovin podél mostu, $10 \times 2 \times 4 \text{ m}^2$.
- Projektová dokumentace, RDS a VTD zábradlí, nezbytné TePř a plán BOZP.
- Zpracování projektu DIO, projednání vč. uzavírkové komise ŘSD, získání rozhodnutí o uzavírci.
- 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, nutnosti proškolení pracovníků pro tyto práce 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

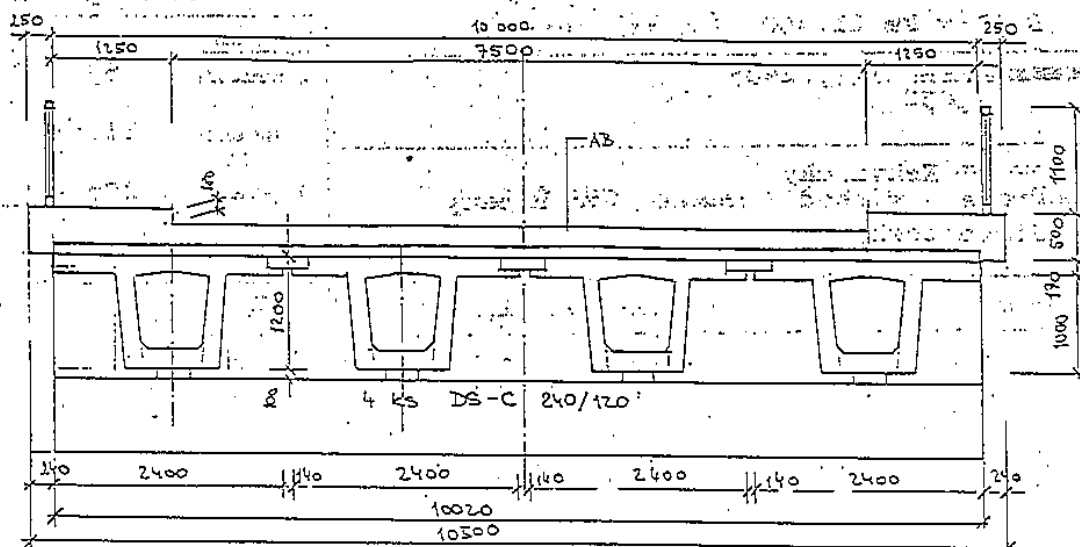
Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	2455-2a		
Název mostu:	Most přes dálnici D11 před obcí Vyšehořovice		
Místní název:			
Předmět přemostění:	Dálnice		
Převáděná komunikace:	3. třída / 2455		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	3.087 km	Staničení na úseku: 0.500 km	
Rok postavení:	1984		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Středočeský		
Okres:	Praha-východ		
Obec (MČ):	Nehvizdy		
Katastrální území:	Nehvizdy		
Správce mostu:	kraj Středočeský, SÚS Mnichovo Hradiště, majetková správa Mnichovo Hradiště, cestmistrovství Mochov		
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: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý) $V_n = 25\text{ t}$ $V_r = 64\text{ t}$ $V_e = 156\text{ t}$ $V_{aj}(V_a) = 18.8\text{ t}$ Rok: 2016			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 3 Délka přemostění: 52.00 m Délka NK: 52.70 m Šikmost: Kolmý 100.00 g Volná šířka: 10.00 m Celková šířka mostu: 10.50 m Plocha mostu: 553.35 m ² Souřadnice mostu S-JTSK X: -718878 Y: -1041463 WGS: 50.130142°N 14.749900°E Popis spodní stavby: Opěry: beton, ŽB úl. prahy. Pilíře: ŽB PREFAbrikáty, 2x4ks. Popis nosné konstrukce: Vzpěradlový rám ze 4ks předpjatých PREFA nosníků DS-C 2.4/1.2m. Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 7.00 m Výška NK nad hladinou vody: 5.20 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: Mezilehlá podpěra Druh: Vzpěra Materiál: Železobeton PREFA Délka: 0.00 až 0.00 m Šířka: 0.00 až 0.00 m Výška: 0.00 až 0.00 m		
-	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra Druh: Masivní opěra Materiál: Železobeton Délka: 10.10 až 10.10 m Šířka: 0.00 až 0.00 m Výška: 0.80 až 0.80 m		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost: 10.50 m Kolmá světlost: 10.50 m Konstrukční výška: 1.20 m Rozpětí: 10.00 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Rám Prefabrikát: DS C		
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 27.00 m Kolmá světlost: 27.00 m Konstrukční výška: 1.20 m Rozpětí: 28.00 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Rám Prefabrikát: DS C		
Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice Skladba vozovky: Šířka mezi obrubami: 7.50 m		
Chodníky			

- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Živice	Šířka chodníku: 1.25 m	Plocha chodníku: 77.00 m ²
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Živice	Šířka chodníku: 1.25 m	Plocha chodníku: 77.00 m ²
Svodidla/zábradelní svodidla			
-	Druh svodidla: Ocelové zábradlí.	Výrobce:	Délka: - m
Cizí zařízení na mostě			
-	Typ zařízení:	Správce:	
Správní údaje			
Archivace projektu: Nezadaná			
Klasifikační stupeň stavu mostu			
Nosná konstrukce: IV - Uspokojivý Spodní stavba: IV - Uspokojivý Použitelnost: IV - Omezeně použitelné			
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 14.5.2016			
Reprodukční pořizovací hodnota: 3809812.00 Kč Datum posledního stanovení: -			
<p>Datum tisku: 10.8.2017 10:08 Vytisknul z BMS: - Kudrnáč Martin, Ing.</p>			

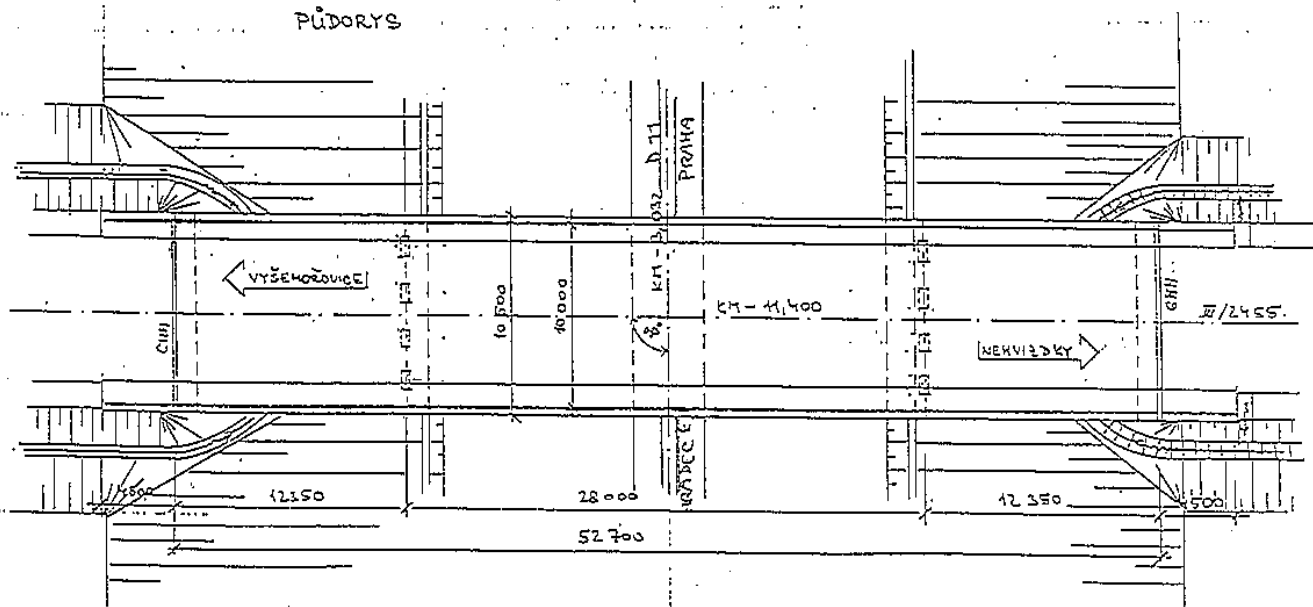
PŘÍČNÝ ŘEZ

0017050-12001

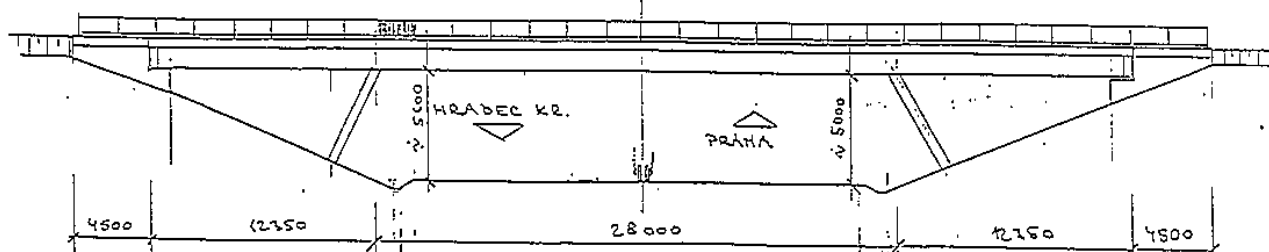
2455-2a



PŮDORYS



POHLED



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML



SOUPIS PRACÍ

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

Objekt: SO 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

Rozpočet: 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

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 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice
 Rozpočet: 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

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*4,99=12,48 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	T	12,48		
2	02720		POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠŤ REGULACI A OCHRANU DOPRAVY DIO vč.projektu, projednání, uzavírkové komise ŘSD, získání rozhodnutí o uzavírcce na mostě rozsah DIO: - na mostě postupné provádění po jednom pruhu po úsecích délky zúžení cca 50m, celkem 4 fáze po 14 dnech - na dálnici vždy po jednom pruhu cca 6 hod. na každý pracovní úsek v dopravním sedle, celkem 4 fáze po 6 hod. Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
3	02750R		POMOC PRÁCE ZŘÍZ A ODSTRANĚNÍ ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCE pro zpřístupnění podhledu NK pro provádění prací Cenová soustava: -	KPL	1,00		
4	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		
5	02940		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE VTD zábradlí, nezbytné TePř, plán BOZP Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
6	02943		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ RDS Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
7	02946		OSTAT POŽADAVKY - FOTODOKUMENTACE Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
8	02953		OSTATNÍ POŽADAVKY - HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA mimořádná prohlídka po skončení oprav	KUS	1,00		

POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba:	KSÚS nadjezdy	Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Objekt:	SO 210	Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice
Rozpočet:	210	Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny							
0	Všeobecné konstrukce a práce						
1	Zemní práce						
9	111208		ODSTRANĚNÍ KŘOVIN S ODVOZEM DO 20KM vč.odvozu na skládku, uložení, poplatku vč.případného štěpkování podél mostu 2*10,0*4,0=80,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	80,00		
10	12922		ČIŠTĚNÍ KRAJNIC OD NÁNOSU TL. DO 100MM vč.odvozu na skládku a uložení, poplatku za skládku porovnatelně pro čištění boků komunikace a chodníků od nánosů a vegetace komunikace 2*62,0*1,0=124,00 [A] chodníky 2*1,25*62,0=155,00 [B] Celkem: A+B=279,00 [C] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	279,00		
1	Zemní práce						
2	Základy						
11	261115		VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ NA POVRCHU TŘ. I D DO 50MM revize stávajících odvodnění dutin nosníků vč. případného odvrtání 4*2*6=48 otvorů, dl. 250mm 0,25*48=12,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M	12,00		
2	Základy						



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
 Objekt: SO 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice
 Rozpočet: 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
4	12 45131		Vodorovné konstrukce PODKL A VÝPLŇ VRSTVY Z PROST BET výplň lokálních dutin pod římsami na křídlech 1,0=1,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M3	1,00		
4			Vodorovné konstrukce				
7	13 78311		Přidružená stavební výroba PROTIKOROZ OCHRANA OCEL KONSTR NÁTĚREM JEDNOVRST pasivační nátěr 50% plochy odstranění celk. plocha říms: 2*30,0*1,0=60,00 m2 celk. plocha podhledu NK: (10,0+4*2*1,1)*30,0=565 m2 plocha úprav: 25% plochy říms a 15% plochy NK odhalená výztuž má plochu 50% z výše uvedené plochy (60,0*0,25+565,0*0,15)*0,5=49,88 [C] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	49,88		
7			Přidružená stavební výroba				
9	14 9112B1		Ostatní konstrukce a práce ZÁBRADLÍ MOSTNÍ SE SVISLOU VÝPLNÍ - DODÁVKA A MONTÁŽ 2*60,0=120,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M	120,00		
	15 9112B3		ZÁBRADLÍ MOSTNÍ SE SVISLOU VÝPLNÍ - DEMONTÁŽ S PŘESUNEM vč.odvozu na místo určené investorem, vč.pasivace ponechaných částí sloupků 2*60,0=120,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M	120,00		
	16 916621		VODÍCÍ STĚNY Z DÍLCŮ BETON - DOD A MONTÁŽ 2*62,0=124,00 [A]	M	124,00		



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy
Objekt: SO 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice
Rozpočet: 210 Most ev.č. 2455-2a před obcí Vyšehořovice

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
17	935833		PŘEDLÁŽDĚNÍ ŽLABŮ A RIGOLŮ DLÁŽDĚNÝCH Z LOMOVÉHO KAMENE oprava nátoků skluzů 4*1,0=4,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	4,00		
18	967168		VYBOURÁNÍ ČÁSTÍ KONSTRUKCÍ ŽELEZOBET S ODVOZEM DO 20KM odstranění nesoudržných částí celk. plocha říms: 2*30,0*1,0=60,00 m2 celk. plocha podhledu NK: (10,0+4*2*1,1)*30,0=565 m2 v průměru tl.50mm, 25% plochy říms a 15% plochy NK 0,05*(60,0*0,25+565,0*0,15)=4,99 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M3	4,99		
9	Ostatní konstrukce a práce						

Celkem: