


Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 087 00	HIP:	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL <i>Hvízdal</i>	Zodp. projektant:	Ing. Martin HAVLÍK 602619782, mha@pontex.cz <i>Havlík</i>
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV <i>Drbohlav</i>	Vypracoval:	Ing. Martin KUDRNÁČ 602256144, mku@pontex.cz <i>Kudrnáč</i>



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

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Čelákovice	Kraj:	Středočeský	
Akce:	PROVEDENÍ NEODKLADNÝCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU POD NADJEZDY				Datum	Stupeň
Objekt:	SO 209 MOST EV.Č. 2455-2 PŘES TRATĚ LYSÁ N.L.-PRAHA V OBCI ZÁLUŽÍ				10/2017	TP
					Souprava	Č. přílohy



## **Most 2455-2**

Most přes trať Lysá n.L. - PHA Vysočany km 10.036 v obci Záluží

### **MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA**

**Objekt: Most ev.č. 2455-2 (Most přes trať Lysá n.L. - PHA Vysočany km 10.036 v obci Záluží)**

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: 26.0°C

Teplota NK:

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Číslo komunikace: 2455

Staničení km: 1.106km

Ev.č.mostu: 2455-2

Název objektu: **Most přes trať Lysá n.L. - PHA Vysočany km 10.036 v obci Záluží**

Staničení ve směru: Čelákovice OP1 - Záluží OP5

**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 všechny podpěry založeny na vrtaných pilotách. Způsob založení navazujících opěrných zdí není znám.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Spodní stavbu tvoří dvě opěry a 3 pilíře.

Opěra 1 má charakter úložného prahu na násypu. Opěra 5 je masivní stěnová s vetknutými rovnoběžnými křídly. Na ně navazují po obou stranách samostatné opěrné zdi (křídla) – nájezdová rampa. Vlevo za mostem je součástí opěrných zdí přístupové schodiště, vpravo za mostem je ve větší vzdálenosti přístupová rampa.

Pilíře jsou členěné z prefabrikátů. Každý pilíř se skládá ze 4 čtverhranných sloupů a železobetonového stativa sestaveného ze dvou dílů.

Velká část spodní stavby byla v minulosti opatřena tenkovrstvou cementovou omítkou.

**2. Nosná konstrukce**

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří 4 pole tvořená v příčném směru z 9 prefabrikátů KA-67 (v náčrtu v mostním listu uvedeno KA61). Jedná se o 4 prostá pole spojená do dvou dilatačních celků s povrchovým mostním závěrem nad středním pilířem.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Nad pilířem P3 je osazen povrchový mostní závěr typu GHH. Zbylé

mostní závěry jsou podpovrchové.

### 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	Železobetonové monolitické římsy, žulové obrubníky.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Na mostě je pravděpodobně vanová izolace vytažená na boky říms.

### 4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Na mostě je po obou stranách osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Sloupky jsou z uzavřených profilů – trubkové, jsou zabetonovány do říms. Na části mostu a na rampách svislá výplň překryta vlnitým plechem (ochrana před odstřikující vodou z komunikace).
[4.2]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Svislé dopravní značky na sloupech veřejného osvětlení na OP5 a navazující rampě. Tabulka s evidenčním číslem mostu – ve směru od Záluží.
[4.3]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap.	Nad elektrifikovanou tratí jsou osazeny vodorovné ochrany proti dotyku, které jsou přikotvené zespodu k nosné konstrukci.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Pod mostem se nachází elektrifikovaná železniční trať Lysá n.L. – Praha, prochází pod 2. polem mostu. Vlevo za opěrou 5 je přístupové schodiště na most, vpravo za opěrou 5 přístupová rampa.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Po pravé straně jsou na opěrách sloupky veřejného osvětlení, kabel VO prochází pravděpodobně v pravém chodníku.

## 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 líci opěr jsou stopy po průsacích z úložného prahu. Beton opěr degraduje, dochází k rozsáhlé separaci ochranné omítky. V oblastech dilatačních spar u opěry 5 je degradace betonu hloubková. U úložného prahu opěry 1 v oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy silně koroduje obnažená výztuž. V oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy dochází ke korozi

obnažené výztuže pilířů. U pilíře 3, kde silně prosakuje dilatační spára je koroze intenzivní s oslabením průřezové plochy postižených vložek, beton hloubkově degraduje. U ostatních pilířů jsou stopy po průsacích mírnější (degradace betonu i koroze výztuže je méně intenzivní).

Opěrné zdi za opěrou 5 vykazují nedostatečnou tloušťku kryc vrstvy, obnažená výztuž intenzivně koroduje. Dochází k separaci ochranné omítky.

## 2. Nosná konstrukce

### [2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Na spodním líci NK jsou patrné průsaky s výluhy pojiva v místě podélných spar mezi nosníky a ojediněle i v místech příčných spar mezi korálky. Místy je na spodním líci nosníků patrna podélná trhlina doprovázená průsaky s výluhy pojiva, která kopíruje trajektorii předpínací výztuže.

Zejména nad pilířem 3, kde dochází k průsakům dilatační sparou je významně ohrožena předpínací výztuž v podkotevních oblastech na čelech nosníků 2. i 3. pole.

Dutin nosníků jsou odvodněné pouze ojediněle. Podhled v poli 2 je znečištěný kouřovými plyny.

### [2.2] 2.3 Mostní závěry

Povrchový mostní závěr silně protéká - je nefunkční.

## 3. Mostní svršek

### [3.1] 3.1 Vozovka

Kryt vozovky je deformovaný, hojně opravovaný, s množstvím nově vznikajících výtluků.

### [3.2] 3.2 Chodníky

Na chodníku jsou nerovnosti, místy trhliny, v trhlínách a spárách u obrubníku a římsy roste vegetace.

### [3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms hloubkově degraduje. V oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy je obnažena výztuž, která silně koroduje.

## 4. Vybavení mostu

### [4.1] 4.2 Zábradlí

Zábradlí silně koroduje.

### [4.2] 4.4 Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap.

Protidotykové zábrany korodují včetně nosných konzol a kotevních prvků. Na zábranách jsou uchyceny nečistoty.

### [4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Křoviny a ostatní zeleň pod mostem a v těsné blízkosti mostu.

## 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] | 3.1 | Vozovka                             | Pravidelně čistit okraje vozovky.                          |
| [2] | 3.2 | Chodníky                            | Pravidelně čistit povrch chodníku.                         |
| [3] | 4.6 | Území pod mostem a přístupové cesty | Odstraňovat vegetaci pod mostem a v těsné blízkosti mostu. |

### **5.odstranění nutno provést ihned**

- |     |     |   |   |
|-----|-----|---|---|
| [4] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla                                     | Provést detailní průzkum povrchu pilířů P2 a P3 a opěrných zdí za opěrou 5 (akustické trasování) s cílem odhalit místa se sníženou soudržností nebo dutinou. Zde povrchovou vrstvu betonu odstranit a provést ochranu odhalené výztuže. |
| [5] | 2.1 | Nosná konstrukce  | U každého nosníku je třeba provést na obou koncích odvodňovací otvory.  |
| [6] | 2.1 | Nosná konstrukce  | Provést detailní průzkum podhledu a boků NK (akustické trasování) s cílem odhalit místa se sníženou soudržností nebo dutinou. Zde povrchovou vrstvu betonu odstranit a provést ochranu odhalené výztuže.                                |
| [7] | 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.   |
| [8] | 4.2 | Zábradlí  | Provést opravu zábradlí v místech rozsáhlejšího poškození včetně kotvení sloupků říms. Následně provést kompletní obnovu PKO. Instalovat nové ktrcí vlnité plechy.  |
| [9] | 4.4 | Zábrany protidotykové, kouřové, protinázarové, ledolamy ap. | Osadit novou svislou protidotykovou ochranu, přikotvenou k zábradlí. Stávající vodorovná konstrukce bude následně odstraněna bez náhrady.   |

### **2.odstranění nutno do 5 let**

- |      |   |                  |  |
|------|---|------------------|--|
| [10] | 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:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

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 = 14.2t

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

#### Poznámka ke stavu a použitelnosti

#### Poznámka k zatížitelnosti

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 zleva proti směru staničení



opěrná zeď za opěrou OP5 vlevo



podhled pole 4, odhalená korodující výztuž pilíře P4



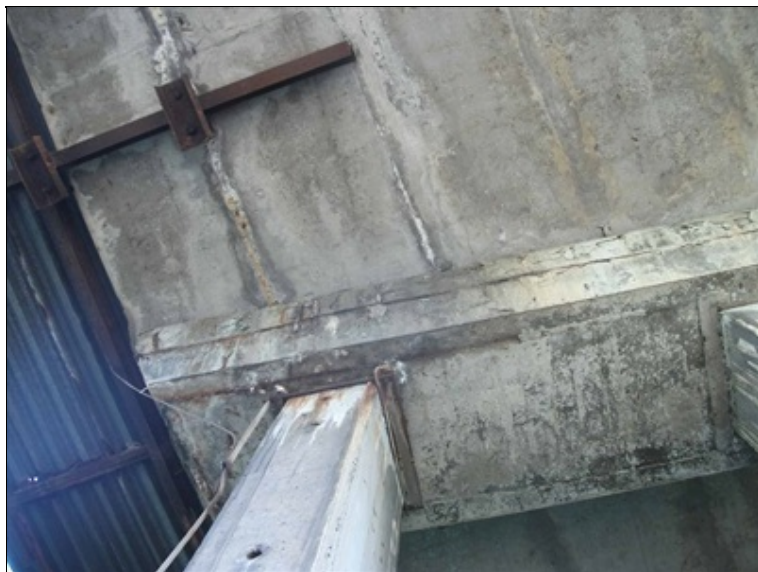
podhled NK - pole 4 u OP5



pohled na most zprava - pole 2



pohled na pilíř P3 zprava, prokreslená korodující výztuž stojky



detail pohledu NK a pilíře P3



pilíř P2, pohled proti směru staničení



spára mezi pravým křídlem OP5 a navazující opěrnou zdí, odpadávající krycí vrstvy betonu, odhalená korodující výztuž





DSCF1861.jpg



Pohled na most proti směru staničení.



Mostní závěr nad pilířem P3.



Levá strana mostu, silnější povrchová koroze zábradlí.



Horizontální protidotykové zábrany vlevo, povrchová koroze a nečistoty v profilaci krycího plechu.



pohled na most ve směru staničení



detail poruch opěrné zdi za OP5 vlevo

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Všeobecné údaje.....</b>	<b>2</b>
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
<b>2.</b>	<b>Technické řešení .....</b>	<b>4</b>
2.1.	Inženýrské sítě a cizí zařízení.....	4
2.2.	Spodní stavba .....	4
2.3.	Nosná konstrukce .....	5
2.4.	Příslušenství .....	5
2.4.1.	Mostní závěry.....	5
2.4.2.	Hydroizolace mostovky.....	5
2.4.3.	Římsy, obrubníky, chodníky .....	5
2.4.4.	Vozovka .....	5
2.4.5.	Zábradlí .....	5
2.4.6.	Protidotykové zábrany.....	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.....	6
2.5.1.	Oprava zábradlí .....	6
2.5.2.	Protidotykové zábrany.....	6
2.5.3.	Odstranění nesoudržných částí.....	6
2.5.4.	Odvodnění dutin nosné konstrukce .....	7
2.5.5.	Oprava povrchu chodníku .....	7
2.5.6.	Očištění, odstranění vegetace .....	7
<b>3.</b>	<b>Provádění stavby .....</b>	<b>7</b>
3.1.	Přípravné práce.....	7
3.2.	Dopravní opatření, výluky.....	8
3.2.1.	Na mostě .....	8
3.2.2.	Pod mostem.....	8
3.3.	Soupis prací.....	8
<b>4.</b>	<b>Příloha - mostní list .....</b>	<b>9</b>

# 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. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží
Druh stavby:	oprava
Komunikace:	silnice 3. třídy III/2455
Staničení:	Čelákovice – Záluží - II/611 – Vyšehořovice
Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha - východ
Obec:	Čelákovice
Obecní část:	Záluží
Katastrální území:	Záluží u Čelákovic
Pověř. obecní úřad (POU):	Čelákovice
Obec s rozšířenou působností (ORP):	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
Stupeň PD:	TP
Objednatel:	<b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	<b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.,</b> <b>TSÚ Mnichovo Hradiště</b>
Projektant:	<b>Pontex s.r.o.</b> Bezová 1658, 147 54 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Martin Havlík Tel.: 602 619 782 , e-mail: <a href="mailto:havlik@pontex.cz">havlik@pontex.cz</a>

### 1.2. Úvod, zdůvodnění stavby

Jedná se o čtyřpolový most s nosnou konstrukcí tvořenou nosníky KA-67. Most byl postaven v roce 1976.

Tato dokumentace řeší provedení neodkladných opatření pro zajištění bezpečného provozu na železniční trati pod mostem a na pochozích plochách v sousedství mostu. V návaznosti na to jsou předmětem opravy prvky ohrožující bezpečnost provozu pod mostem a v sousedství mostu (zábradlí, římsy, podhled nosné konstrukce, povrch opěrných zdí) a revize odvodnění dutin nosníků.

Uvedená opatření nenahrazují celkovou rekonstrukci mostu a navazujících opěrných zdí, kterou je třeba s ohledem na technický stav mostu připravit, podkladem pro takovou rekonstrukci musí být diagnostický průzkum mostu.



### 1.3. Základní údaje o mostu

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o čtyřech polích, jednopodlažní, nepohyblivý, kolmý, s neomezenou volnou výškou. NK tvořena předpjatými prefabrikovanými nosníky KA-67. Masivní tížné betonové opěry, členěné pilíře.
Délka mostu:	cca 160 m (včetně křídel – opěrných zdí)
Délka přemostění:	48,60 m
Délka nosné konstrukce:	49,60 m
Šířka nosné konstrukce:	9,0 m
Šířka mostu:	9,50 m
Šířka mezi zábradlími:	9,0 m
Šířka vozovky:	5,50 m
Chodníky:	2 x 1,25 m

### 1.4. Základní údaje o křížení

Staničení křížení na silnici:	km 1,106
Směr staničení:	Čelákovice – Záluží - II/611 – Vyšehořovice
Překážka:	železniční trať Lysá n.L. - Praha
Staničení železniční trati:	žkm 10,036
Úhel křížení	100 gr.

### 1.5. Základní údaje charakterizující stavbu

#### 1.5.1. Druh komunikace a její funkce

Opravován bude most na středně frekventované silnici 3. třídy. Intenzita dopravy dle sčítání 2016 zde nebyla zjišťována. Most se nachází v obci.

### 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.**  
Veřejné osvětlení: asi Technické služby Čelákovice

## 1.8. Územní podmínky

Most se nachází v intravilánu obce Záluží, která je obecní částí města Čelákovice.

V jižní části se v sousedství mostu a nájezdové rampy, která je vedena mezi dvěma železobetonovými zdmi (prodlouženými křídly mostu) nachází zástavba obce Záluží. Podél opěrných zdí ve spodní poloze prochází místní komunikace. Severně navazuje silniční násep, na západní straně násypu je pole, na východní straně zatravněná plocha a za ní asi 40m od mostu firemní areál.

## 2. Technické řešení

### 2.1. Inženýrské sítě a cizí zařízení

Po pravé straně jsou na opěrách sloupy veřejného osvětlení, kabel VO prochází pravděpodobně v pravém chodníku.

### 2.2. Spodní stavba

Spodní stavbu tvoří dvě opěry a 3 pilíře. Dle mostního listu jsou všechny podpěry založeny na vrtaných pilotách. Způsob založení navazujících opěrných zdí není znám.

Opěra 1 má charakter úložného prahu na násypu. Opěra 5 je masivní stěnová s vetknutými rovnoběžnými křídly. Na ně navazují po obou stranách samostatné opěrné zdi (křídla) – nájezdová rampa. Vlevo za mostem je součástí opěrných zdí přístupové schodiště, vpravo za mostem je ve větší vzdálenosti přístupová rampa.

Pilíře jsou členěné z prefabrikátů. Každý pilíř se skládá ze 4 čtverhranných sloupů a železobetonového stativa sestaveného ze dvou dílů.

Velká část spodní stavby byla v minulosti opatřena tenkovrstvou cementovou omítkou.

## 2.3. Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří 4 pole tvořená v příčném směru z 9 prefabrikátů KA-67 (v náčrtu v mostním listu uvedeno KA61). Jedná se o 4 prostá pole spojená do dvou dilatačních celků s povrchovým mostním závěrem nad středním pilířem.

## 2.4. Příslušenství

### 2.4.1. Mostní závěry

Nad pilířem P3 je osazen povrchový mostní závěr typu GHH. Zbylé mostní závěry jsou podpovrchové.

### 2.4.2. Hydroizolace mostovky

Na mostě je pravděpodobně vanová izolace vytažená na boky říms, dle výluků na podhledu NK funkčně dožilá.

### 2.4.3. Římsy, obrubníky, chodníky

Římsy jsou železobetonové monolitické, obrubníky kamenné, povrch chodníku je asfaltový.

### 2.4.4. Vozovka

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 jsou z uzavřených profilů – trubkové, jsou zabetonovány do říms. Na části mostu a na rampách svislá výplň překryta vlnitým plechem (ochrana před odstříkující vodou z komunikace).

### 2.4.6. Protidotykové zábrany

Nad elektrifikovanou tratí jsou osazeny vodorovné ochrany proti dotyku, které jsou přikotvené zespodu k nosné konstrukci.

### 2.4.7. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení na mostě není. Svislé dopravní značení – značky na sloupech veřejného osvětlení na OP5 a navazující rampě. Nebudou opravou dotčeny.

### 2.4.8. Evidenční značky

Tabulky s evidenčním číslem mostu – ve směru od Vyšehořovic připevněna na zábradlí, ve směru od Čelákovice chybí.

### 2.4.9. Území pod mostem

Pod mostem se nachází elektrifikovaná železniční trať Lysá n.L. – Praha, prochází pod 2. polem mostu.

## 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 výrazně koroduje, silnější koroze je patrná zejména za dodatečně osazenými vlnitými plechy. Počítá se s odstraněním vlnitých plechů, detailní prohlídkou zábradlí, opravou poškozených prvků a instalací nových vlnitých plechů. Závažnější proreznutí sloupků u vetknutí nebylo zjištěno. Přesto může po detailním průzkumu být obdobná závada objevena. V tomto případě bude nutné odbourání betonu na hloubku cca 150mm kolem sloupků. Zkorodovaná část sloupku se pak odřízne a nahradí novou trubkou, která bude přivařena ke stávajícímu sloupku zábradlí, opatřena PKO a následně zabetonována. Pokud budou zjištěna další poškození na zábradlí, pak se provede lokální výměna poškozeného prvku.

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. Protidotykové zábrany

Stávající proti dotykové zábrany silně korodují, detailnější kontrola je bez výluky na trati nemožná.

V rámci opravy bude osazena nová svislé protidotyková ochrana, přikotvená k zábradlí. Ta bude provedena v rozsahu ochrany stávající a bude sestávat z ocelových rámců s výplní. Výška rámců bude 2,0m, výplň do výšky 1,3m plná (plech) a ve zbytku výšky z pletiva s oky max. 12mm. Protidotykové zábrany budou ukolejněny, bude využito ukolejnění stávajících zábran, které se doplní a upraví pro nové zábrany.

Stávající vodorovná konstrukce bude následně odstraněna bez náhrady.

### 2.5.3. Odstranění nesoudržných částí

Odstranění nesoudržných částí bude provedeno ve 2. poli nad železniční tratí a nad pochozími plochami v sousedství rampy. V celé ploše kde bude následně prováděno odstranění

nesoudržných částí tj. bočního povrchu říms, podhledu NK a povrchu opěrných zdí rampy 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 nebo omítky, který by se v budoucnu mohl uvolnit a odpadnout z mostu).

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.

Místy bude výztuž pravděpodobně zcela odhalena a uvolněna, v takovém případě se provede (pokud se nejedná o výztuž nosnou) její vyříznutí a úplné odstranění.

#### 2.5.4. Odvodnění dutin nosné konstrukce

V podhledu stávajících nosníků jsou provedeny odvodňovací otvory pouze ojediněle. U každého nosníku je třeba provést na obou koncích odvodňovací otvory. Před provedením vrtů je nezbytné vyznačit polohu předpínací výztuže, aby nemohlo dojít k jejímu poškození. U stávajících otvorů bude ověřena jejich průchodnost a funkčnost, případně obnovena.

#### 2.5.5. Oprava povrchu chodníku

Lokálně budou vyrovnány obrubníky a provedeny opravy povrchu chodníku. Vzhledem k malé ploše prostým betonem s odolností proti chemickým rozmrazujícím prostředkům. Tato úprava se předpokládá zejména na konci mostu.

#### 2.5.6. Očištění, odstranění vegetace

V rámci opravy bude očištěn povrch chodníků a okraje komunikace u obrubníků od nečistot a uchycené vegetace. Dále budou odstraněny křoviny pod mostem a v pásu šířky 2m po obou stranách křídel 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.

Podél opěrných zdí se počítá s použitím přesuvného lešení.

## 3.2. Dopravní opatření, výluky

### 3.2.1. Na mostě

Pro většinu prací na horním povrchu nejsou dopravní opatření bezpodmínečně nutná. Demontáž a montáž plechů a nátěr zábradlí budou provedeny z chodníků s tím, že pro navážení a odvoz materiálu apod. bude krátkodobě doprava řízena pracovníky zhotovitele. Pro práce na úpravách obrubníků apod. se provede lokální uzavírka jednoho jízdního pruhu, a to vždy jen na délku pracovního místa.

Dle TP66 se bude vycházet ze schématů B/1 – B/5 a to v závislosti na prostorových potřebách.

### 3.2.2. Pod mostem

Pro odstranění stávající protidotykové zábrany a práce v 2. poli nad trati budou nutné výluky na trati. Pro odstranění zábrany bude nutná celková výluka obou kolejí na dobu cca 3 hod. pro každou ze zábran, pro práce v 2. poli (odstranění degradovaného materiálu) budou postupné výluky jednotlivých kolejí, a to v rozsahu 2x4 hod. na každé koleji.

## 3.3. Soupis prací

- Oprava zábradlí – výměna 300kg ocelových prvků zábradlí, oprava kotvení, výměna části sloupku + zabetonování kapes (5ks).
- PKO zábradlí. Délka 2 x 160+2x20m.
- Demontáž stávajícího plechu ze zábradlí. Nový vlnitý plech včetně kotvení k zábradlí 2x100x1,0=200m<sup>2</sup>.
- Protidotyková zábrana svislá nová včetně kotvení k zábradlí, výstražné tabulky a ukolejení, 2x18m.
- Odstranění stávajících vodorovných zábran, 2x18m.
- Zpřístupnění konstrukcí pro provedení akustického trasování, provedení odstranění nesoudržných částí, pasivační nátěr, demontáž protidotykových zábran (mobilní prostředky, posuvné lešení apod).
- Výluky na elektrifikované trati obě koleje 6 hod., jedna kolej 16 hod.
- Akustické trasování na plochách určených k odstranění uvolněného materiálu.
- Odstraňování nesoudržných částí vč. tenkovrstvé omítky: na (2x16+2x100+2x20)x0,7=190m<sup>2</sup> říms (60% plochy), na (9+2x0,6)x12=71m<sup>2</sup> podhledu a boků nosné konstrukce (50% plochy), dtto pilíře P2 a P3 2x10= 20 m<sup>2</sup> (60% plochy), dtto boky opěrných zdí 100x4,0x2=800m<sup>2</sup> (75% plochy).
- Pasivační nátěr výztuže (plocha dtto odstranění nesoudržného materiálu z říms a NK a spodní stavby) – 50% plochy odstranění.
- Odstranění nefunkční zcela odhalené výztuže (1,5t).

- Provedení otvorů pro odvodnění dutin.  $9 \times 2 \times 4 = 72$  otvorů (případně obnova stávajících).
- DIO na mostě. Dle zhotovitelem zvoleného postupu prací.
- Čištění boků komunikace od nánosů a vegetace,  $2 \times 160\text{m}$ .
- Čištění chodníků od nánosů a vegetace,  $(95+60) \times 1,25 + (65+100) \times 0,5 = 276\text{m}^2$ .
- Odstranění křovin pod mostem, 50% z  $12 \times 9 \times 3\text{m}^2$ .
- Odstranění křovin, stromů a ořezání větví podél mostu,  $15 \times 2,0 \times 2 + 50 \times 2,0 + 20 \times 2,0 = 200\text{m}^2$ .
- 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 pružích na silnici nebo na sousedních provozovaných kolejích železniční trati, 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, případné zajištění snížení jízdní rychlosti na sousední provozované koleji (dnes je zde nejvyšší povolená rychlost 80 km/hod), 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.

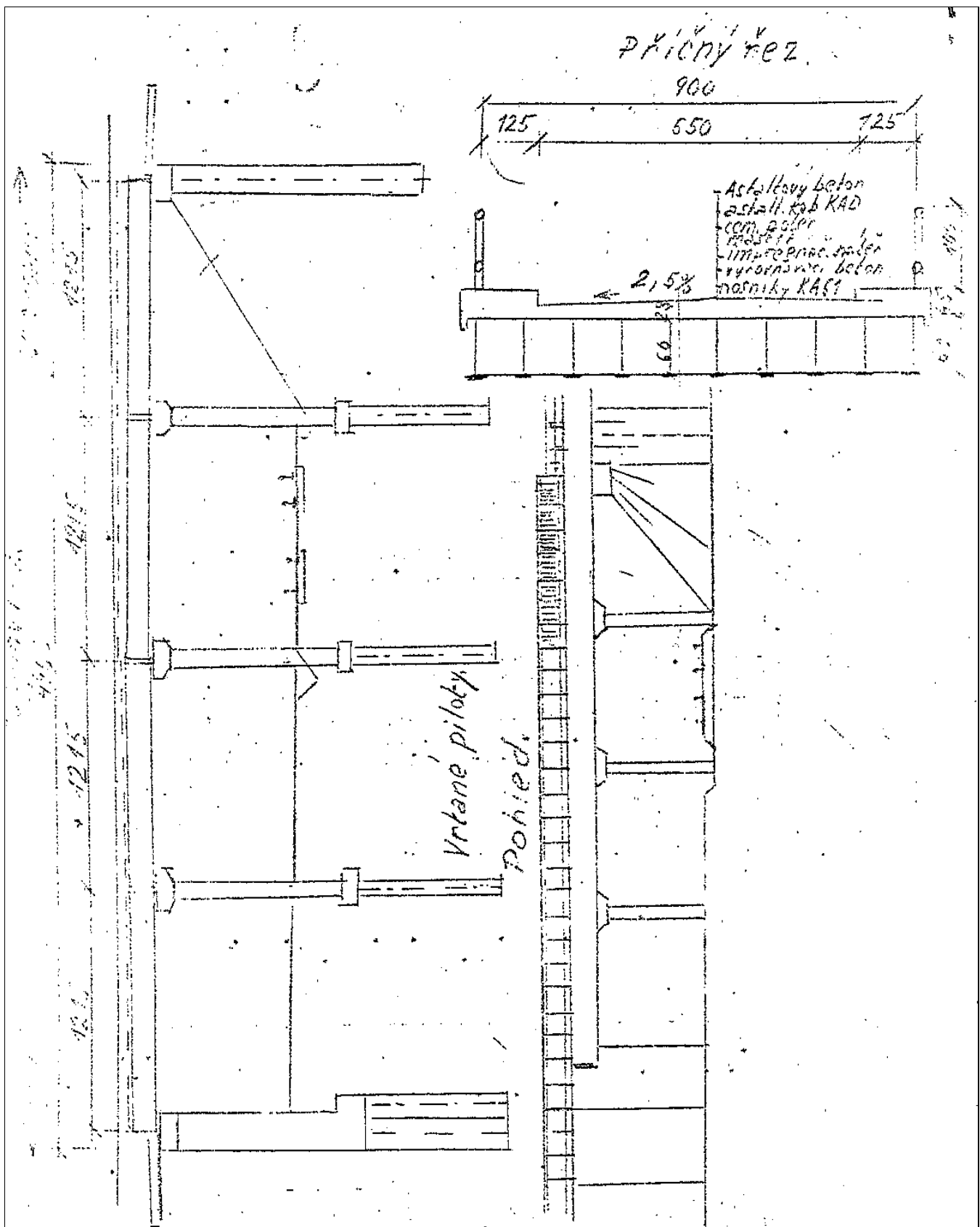
#### **4. Příloha - mostní list**

Ing. Martin Kudrnáč  
září 2017

Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	2455-2		
Název mostu:	Most přes trať Lysá n.L. - PHA Vysočany km 10.036 v obci Záluží		
Místní název:			
Předmět přemostění:	Železnice, vlečka		
Převáděná komunikace:	3. třída / 2455		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	1.106 km	Staničení na úseku: 1.106 km	
Rok postavení:	1976		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Středočeský		
Okres:	Praha-východ		
Obec (MČ):	Čelákovice		
Katastrální území:	Záluží u Čelákovic		
Správce mostu:	kraj Středočeský, SÚS Mnichovo Hradiště, majetková správa Mnichovo Hradiště, cestní správa Mochov		
Zpracovatel mostního listu:			
<b>Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení</b>			
Způsob stanovení: $V_n = -$ $V_r = -$ $V_e = -$ $V_{aj}(V_a) = -$ Rok:			
<b>Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení</b>			
Způsob stanovení: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý) $V_n = 19 \text{ t}$ $V_r = 48 \text{ t}$ $V_e = 117 \text{ t}$ $V_{aj}(V_a) = 14.2 \text{ t}$ Rok: 2016			
<b>Základní údaje</b>			
Celkový počet polí: 4      Délka přemostění: 48.60 m      Délka NK: 49.60 m Šikmost: Kolmý 100.00 g      Volná šířka: 9.00 m      Celková šířka mostu: 9.50 m Plocha mostu: 471.20 m <sup>2</sup> Souřadnice mostu      S-JTSK X: -718904 Y: -1039686      WGS: 50.145949°N 14.746268°E Popis spodní stavby: Opěry: ŽB B250. Pilíře: ŽB B330. Popis nosné konstrukce: 4 pole z předpjatých PREFA nosníků KA-67, dl. 12m. Vrchol zakruž. oblouku je nad osou dvoukolejné trati. Pevná ložiska umístěna na krajní opěře. Nepohyblivost je dosažena zabetonováním trnu do opěry a do spár mezi nosníky. Nad středním pilířem je dilatační spára. Poznámka k nosné konstrukci:			
<b>Ostatní údaje</b>			
Výška mostu nad terénem: 6.20 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.			
<b>Mostní podpěry a křídla</b>			
-	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra      Druh: Masivní opěra      Materiál: Železobeton Délka: 9.40 až 9.40 m      Šířka: 1.50 až 1.50 m      Výška: 6.50 až 6.50 m		
-	Počet: 3 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra      Druh: Členěný pilíř      Materiál: Železobeton Délka: 0.70 až 0.70 m      Šířka: 0.70 až 0.70 m      Výška: 6.30 až 8.30 m		
<b>Nosná konstrukce</b>			
-	Počet polí: 4 Šikmá světlost: 11.15 m      Kolmá světlost: 11.15 m      Konstrukční výška: 0.60 m Rozpětí: 12.15 m      Šířka NK min.: - m      Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA      Další materiál: Nezanedatý Druh statického působení: Deska prostá      Prefabrikát: KA-67		
<b>Vozovka</b>			
-	Povrch komunikace: Živice      Skladba vozovky: Šířka mezi obrubami: 7.50 m		
<b>Chodníky</b>			
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Beton      Šířka chodníku: 1.25 m      Plocha chodníku: 62.00 m <sup>2</sup>		
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Beton      Šířka chodníku: 1.25 m      Plocha chodníku: 62.00 m <sup>2</sup>		
<b>Svodidla/zábradelní svodidla</b>			



-	Druh svodidla: Ocelové zábradlí, v. 1.0m.	Výrobce:	Délka: - m
<b>Cizí zařízení na mostě</b>			
-	Typ zařízení: Elektrické osvětlení mostu, kabelové tvárnice.	Správce:	
<b>Správní údaje</b>			
Archivace projektu: Správa a údržba silnic			
<b>Klasifikační stupeň stavu mostu</b>			
Nosná konstrukce: V - Špatný		Spodní stavba: V - Špatný	Použitelnost: IV - Omezeně použitelné
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 20.4.2017			
Reprodukční pořizovací hodnota: 750800.00 Kč		Datum posledního stanovení: -	
Datum tisku: 10.8.2017 10:36 Vytisknul z BMS: - Kudrnáč Martin, Ing.			



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 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

**Rozpočet:** 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

**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 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
**Rozpočet:** 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				
1	014102	c	POPLATKY ZA SKLÁDKU železobeton  2,5*37,02=92,55 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	T	92,55		
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 postupné provádění po jednom pruhu po úsecích délky zúžení cca 50m, celkem 4 fáze po 14 dnech Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
3	027212Ra		POM PRÁCE ZAJIŠŤ REGUL DOPRAVY - VÝLUKY NA ELEKTRIF TRATI 2 koleje Cenová soustava: -	HOD	6,00		
4	027212Rb		POM PRÁCE ZAJIŠŤ REGUL DOPRAVY - VÝLUKY NA ELEKTRIF TRATI 1 kolej Cenová soustava: -	HOD	16,00		
5	02750R		POMOC PRÁCE ZŘÍZ A ODSTRANĚNÍ ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCE pro zpřístupnění podhledu NK pro provádění prací Cenová soustava: -	KPL	1,00		
6	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		
7	02940		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE VTD zábradlí, nezbytné TePř, plán BOZP Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		
8	02943		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ RDS Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KPL	1,00		



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy  
 Objekt: SO 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
 Rozpočet: 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
9	02946		OSTAT POŽADAVKY - FOTODOKUMENTACE	KPL	1,00		
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
10	02953		OSTATNÍ POŽADAVKY - HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA	KUS	1,00		
			mimořádná prohlídka po skončení oprav				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				
1			<b>Zemní práce</b>				
11	111208		ODSTRANĚNÍ KŘOVIN S ODVOZEM DO 20KM	M2	362,00		
			vč.odvozu na skládku, uložení, poplatku				
			vč.případného štěpkování				
			pod mostem - 50% plochy				
			0,5*12*9*3=162,00 [A]				
			podél mostu				
			15*2,0*2+50*2,0+20*2,0=200,00 [B]				
			Celkem: A+B=362,00 [C]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
12	12922		ČIŠTĚNÍ KRAJNIC OD NÁNOSU TL. DO 100MM	M2	596,25		
			vč.odvozu na skládku a uložení, poplatku za skládku				
			porovnatelně pro čištění boků komunikace a chodníků od nánosů a vegetace				
			komunikace				
			2*160,0*1,0=320,00 [A]				
			chodníky				
			(95+60)*1,25+(65+100)*0,5=276,25 [B]				
			Celkem: A+B=596,25 [C]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
1			<b>Zemní práce</b>				
2			<b>Základy</b>				
13	261515		VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ NA POVRCHU TŘ. V D DO 50MM	M	18,00		



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

**Stavba:** KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy  
**Objekt:** SO 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
**Rozpočet:** 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			nové odvodnění dutin nosníků (případně obnova stávajícího)				
			9*2*4=72 otvorů, dl. 250mm				
			0,25*72=18,00 [A]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
2		Základy					
3		Svislé konstrukce					
14	317325		ŘÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 (B37)	M3	0,19		
			zabetonování říms v místě vybouraných kapes u sloupků zábradlí				
			5*0,15*0,5*0,5=0,19 [A]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
3		Svislé konstrukce					
4		Vodorovné konstrukce					
15	457314		VYROVNÁVACÍ A SPÁDOVÝ PROSTÝ BETON C25/30	M3	0,50		
			prostý beton s odolností proti rozmrazovacím prostředkům				
			lokální vyrovnaní obrubníků a opravy povrchu chodníku - odhad				
			0,5=0,50 [A]				
			Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
4		Vodorovné konstrukce					
6		Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů					
16	621451		ÚPRAVA POVRCHŮ VNĚJŠ PODHLEDŮ OMÍT CEMENT BEZ VLOŽKY	M2	761,50		
			tenkostěnná omítka				
			v plochách odstranění nesoudržných částí				
			celk. plocha říms: (2*16+2*100+2*20)*0,7=190m2				
			celk. plocha podhledu a boků NK: (9+2*0,6)*12=71 m2				
			celk. plocha pilířů P2 a P3: 2*10=20m2				
			celk. plocha boků opěrných zdí: 100*4,0*2=800m2				



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy  
 Objekt: SO 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
 Rozpočet: 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			60% plochy říms, 50% plochy NK a 60% plochy piliřů a 75% opěrných zdí (190*0,6+71*0,5+20*0,6+800*0,75)=761,50 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
6			<b>Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů</b>				
7			<b>Přidružená stavební výroba</b>				
17	78311		PROTIKOROZ OCHRANA OCEL KONSTR NÁTĚREM JEDNOVRST pasivační nátěr  50% plochy odstranění celk. plocha říms: (2*16+2*100+2*20)*0,7=190m2 celk. plocha podhledu a boků NK: (9+2*0,6)*12=71 m2 celk. plocha piliřů P2 a P3: 2*10=20m2 celk. plocha boků opěrných zdí: 100*4,0*2=800m2 v průměru tl.50mm, 60% plochy říms, 50% plochy NK a 60% plochy piliřů a 75% opěrných zdí (190*0,6+71*0,5+20*0,6+800*0,75)*0,5=380,75 [B] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	380,75		
18	78312		PROTIKOROZ OCHRANA OCEL KONSTR NÁTĚREM VÍCEVRST  stávající zábradlí - dl. 2*160+2*20 m (2*160+2*20)*(2*1,1)=792,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	792,00		
7			<b>Přidružená stavební výroba</b>				
9			<b>Ostatní konstrukce a práce</b>				
19	919154		ŘEZÁNÍ OCELOVÝCH PROFILŮ PRŮŘEZU DO 700MM2  výměna částí zábradlí - 100=100,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KUS	100,00		
20	932111		PROTIDOTYKOVÉ ZÁBRANY ŠTÍTOVÉ - ZŘÍZENÍ S DODÁNÍM vč. ukolejnění a výstražných tabulek  svislá zábrana v.1,3m z plechu + 0,7m z pletiva	M2	46,80		



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy  
 Objekt: SO 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
 Rozpočet: 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			2*18,0*1,3=46,80 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
21	932112		PROTIDOTYKOVÉ ZÁBRANY ŠTÍTOVÉ - DEMONTÁŽ vodorovná zábrana z plechu na ocelové konstrukci 2*18,0*2,0=72,00 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	72,00		
22	932121		PROTIDOTYKOVÉ ZÁBRANY SÍŤOVÉ - ZŘÍZENÍ S DODÁNÍM vč. ukolejnění a výstražných tabulek svislá zábrana v.1,3m z plechu + 0,7m z pletiva 2*18,0*0,7=25,20 [A] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	M2	25,20		
23	93650		DROBNÉ DOPLŇK KONSTR KOVOVÉ výměna částí zábradlí 300=300,00 [A] výměna vlnitého plechu na zábradlí 2*100*1,0*8,0=1 600,00 [B] Celkem: A+B=1 900,00 [C] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	KG	1 900,00		
24	966188		DEMONTÁŽ KONSTRUKCÍ KOVOVÝCH S ODVOZEM DO 20KM vč.odvozu na místo určené investorem výměna částí zábradlí 300*0,001=0,30 [A] výměna vlnitého plechu na zábradlí 2*100*1,0*8,0*0,001=1,60 [B] odstranění nefunkční zcela odhalené výztuže - 1,5t 1,5=1,50 [C] Celkem: A+B+C=3,40 [D] Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny	T	3,40		
25	967168		VYBOURÁNÍ ČÁSTÍ KONSTRUKCÍ ŽELEZOBET S ODVOZEM DO 20KM odstranění nesoudržných částí celk. plocha řims: (2*16+2*100+2*20)*0,7=190m2 celk. plocha podhledu a boků NK: (9+2*0,6)*12=71 m2	M3	38,27		





## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

**Stavba:** KSÚS nadjezdy Zpracování PD pro provedení neodkladných opatření k zajištění bezpečnosti provozu pod nadjezdy  
**Objekt:** SO 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží  
**Rozpočet:** 209 Most ev.č. 2455-2 přes trať Lysá n.L.-Praha v obci Záluží

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			celk. plocha pilířů P2 a P3: $2 \cdot 10 = 20 \text{m}^2$ celk. plocha boků opěrných zdí: $100 \cdot 4,0 \cdot 2 = 800 \text{m}^2$ v průměru tl.50mm, 60% plochy říms, 50% plochy NK a 60% plochy pilířů a 75% opěrných zdí $0,05 \cdot (190 \cdot 0,6 + 71 \cdot 0,5 + 20 \cdot 0,6 + 800 \cdot 0,75) = 38,08 \text{ [A]}$ zabetonování kapes zábradlí - 5 ks do hl.150mm $5 \cdot 0,15 \cdot 0,5 \cdot 0,5 = 0,19 \text{ [B]}$ Celkem: $A+B=38,27 \text{ [C]}$ Cenová soustava: 2017_OTSKP-SPK - OTSKP-SPK 2017 Expertní ceny				
9	Ostatní konstrukce a práce						

Celkem: