

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 0206 Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)		DÚ B1 žst. Praha-Krč		evd. km	5,730
Objekt	Most	staniční obvod	Vžitý název: Podchod pod tratí pro pěší Krč		
délka mostu	13,70 m	počet otvorů	1	počet kolejí na mostě	5
elektrizace: ano		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 75/75			
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Praha		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí B4 – 75			
návrh hodnocení stavebního stavu		2/2	Vedoucí regionálního pracoviště	Vít Šrámek	Rok podrobné prohlídky
					2017



Pohled zprava

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

Technická ústředna založena 1957



URS is a member of Register of Standards (Holding) Ltd. Tuto loga prokazují, že TUČC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°02'06.679"N, 14°27'06.626"E (MES)

Délka mostu: 13,70 m (MES)

Šířka mostu: 28,90 m (MES) – bez říms; 30,72 m

Výška objektu: 3,45 m (MES)

Délka přemostění: 2,94 m

Elektrizace: stejnosměrná 3kV (mino koleje poř. č. 1 – neelektrifikována)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 5

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: příchod na nástupiště

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: 9 °C

Počasí: zataženo - dlouhodobě - proměnlivé počasí

Schéma mostního objektu:

		poř.č.				dopr.č.		
Praha-Vršovice	←	1	O01	K01	O02	VI	→	Praha- Radotín
		2	O01	K01	O02	8		
		3	O01	K01	O02	4		
		4	O01	K01	O02	1		
		5	O01	K01	O02	3		
		otvor		1				

1. Nosná konstrukce

K 01

- Železobetonová, desková (z 5-ti částí, 4x podélná dilatační spára), prostá, ukončení kolmé
- Dilatační spára:
 - 4x podélná
 - ve vzdálenosti (měřeno zleva) – 5,35 m; 11,10 m; 17,00 m; 22,85 m
- Povrchová úprava: betonová omítka
- Rozměry NK:
 - šířka – 28,90 m (MES), rozpětí – 3,50 m (MES), délka – 3,90 m (MES)
- Uložení: na kluzné vrstvě (MES)
- Římsy: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka)
- Rok výstavby: 1962 (MES) – na mostě není uvedeno
- Rok opravy: není uvedeno

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: železobeton, s povrchovou úpravou (betonová omítka)
- Dilatační spára: 4x svislá navazuje na dilatační spáry NK
- Rozměry: šířka – 32,60 m (MES) – včetně navazující stěny vstupu na opěru vlevo
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Křídla:
 - vlevo – stěna vstupu (viz vstup)
 - vpravo – rovnoběžné, materiál: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka), římsa: ŽB s povrchovou úpravou, s přilehlým svahovým sypaným kuželem

Opěra O 02

- Materiál: železobeton, s povrchovou úpravou (betonová omítka)
- Dilatační spára: 4x svislá navazuje na dilatační spáry NK
- Rozměry: šířka – 29,70 m (MES)
- Rok výstavby: 1962 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Křídla:
 - vlevo – stěna vstupu (viz vstup)
 - vpravo – rovnoběžné, materiál: ŽB s povrchovou úpravou (betonová omítka), římsa: ŽB s povrchovou úpravou, s přilehlým svahovým sypaným kuželem

Vstupy

- Rovnoběžná rampa
 - materiál: ŽB stěny s povrchovou úpravou (betonová omítka)
 - dilatační spáry: levá stěna – 5x dilatační spára, pravá stěna – 3x dilatační spára
 - rozměry: délka – 34,30 m, šířka cca 2,90 m
 - římsa: ŽB - na stěnách po celém obvodu s vyložení
 - zábradlí: ve střední části v celé délce pravé stěny vstupu umístěné madlo zábradlí - (materiál – ocelová, kulatina) + na horní ploše římsy levé stěny veden plot + na horní ploše římsy pravé stěny a stěny navazující na opěru O 01 umístěné zábradlí
 - otvor: asfaltový povrch

3. Železniční svršek:

Číslování dle poř. č. koleje (MES)

Kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Poloha kolejnicových styků:
 - otevřené kolejnicové styky se spojkami
 - rozevření: vlevo – 15 mm, vpravo – 11 mm (měřeno při teplotě kolejnic – 9°C)
- Kolejnicové podpory: dřevěné prážce (dub)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	---	---------	--------------

Kolej č. 2

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Poloha kolejnicových styků: otevřené kolejnicové styky nejsou
- Kolejnicové podpory: dřevěné pražce (dub)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené
- Na mostě výhybka č. 25

Kolej č. 3

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: rozponové
- Poloha kolejnicových styků: za mostem lepený izolovaný styk
- Kolejnicové podpory: betonové pražce (SB8)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené
- Na mostě výhybka č. 23

Kolej č. 4

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Poloha kolejnicových styků: na mostě lepený izolovaný styk
- Kolejnicové podpory: výhybkové dřevěné pražce (dub)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené
- Na mostě výhybka č. 26

Kolej č. 5

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Poloha kolejnicových styků: na mostě otevřené kolejnicové styky nejsou
- Kolejnicové podpory: betonové pražce (SB8)
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené

4. Vybavení mostu:**Zábradlí vpravo**

- Druh zábradlí: ocelové, svařované z trubek
- Počet madel / příčlíp: 1/1
- Půdorysný tvar: lomené
- Výška zábradlí na pochozí plochu: 1030 mm
- Délka zábradlí: 13,87 m
- Počet sloupků: 8ks
- Dilatace zábradlí: není
- Upevnění sloupků: zalité v římse
- Ukolejnění: není
- Na levé straně mostu: umístěný oddělovací drátěný plot (dráha Metra Praha)

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

Osvětlení

- Na O 01 umístěny 2 ks elektrického osvětlení
- Vlevo u vstupu lampa veřejného osvětlení

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vlevo i vpravo před římsou vedeny betonové kabelové žlaby
- Před mostem mezi kolejí č. 1 a 2 sloup elektrického osvětlení
- Za mostem mezi kolejí č. 3 a 4 trpasličí návěstidlo
- Na mostě mezi kolejí č. 4 a 5 námezník
- Přejezd k mostu možný, podchod v žst. Praha – Krč, Vršovické zhlaví

5. Přečody do trati

- Oboustranně řešeny drážní stezkou

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí**, vlevo **od oplocení**:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	3340 mm	3390 mm	3420 mm
vpravo	4650 mm	4420mm	4385 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **říms** od osy koleje č. 1 a č. 5:

	na začátku	uprostřed	na konci
Vlevo	2280 mm	1970 mm	3165 mm
Vpravo	2960 mm	3520 mm	3620 mm

- Římsa vlevo uprostřed zasahuje do nutného obrysu kolejového lože

- Osová vzdálenost kolejí:

	na začátku	uprostřed	na konci
č.1 a č. 2	5090 mm	5090 mm	5090 mm
č.2 a č. 3	4965 mm	4965 mm	4965 mm
č.3 a č. 4	6550 mm	6550 mm	6550 mm
č.4 a č. 5	4480 mm	4800 mm	4800 mm

- Vzdálenost zařízení izolovaného styku vpravo od osy koleje č. 3: 1820 mm
- Vzdálenost trpasličího návěstidla vlevo od osy kolej č. 4: 3400 mm

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 2,94 m
- Volná výška: 2,46 m (měřeno vlevo)

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01:

- Z podhledové části NK:
 - místy drobné průsaky vody, zdivo vlhké → na jednotlivých místech povrchová úprava na poklep dutá
- Dilatační spáry:
 - průsaky vody s výluhy pojiva → místech dilatačních spár popraskaná betonová omítka, místy se drolí, odpadává, obnažené pruty výztuže (viz foto č. 1, 2 a 3)
- Římsa vlevo:
 - z čela římsy vodorovná trhlina pod horní hranou na celou délku s průsaky vody a výluhy pojiva, šířky až 10 mm (viz foto č. 5)
 - z čela římsy kratší vodorovné a svislé trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva
 - z podhledu římsy ve střední části aktivní průsaky vody s výluhy pojiva → tvorba krápníků (viz foto č. 5)
 - z podhledu římsy příčné trhliny → v místě trhlín obnažené pruty výztuže
 - horní plocha římsy porůstá mechem a drobnou vegetací
- Římsa vpravo:
 - na konci římsy odpadá horní hrana v délce 300 mm
 - dolní hrana římsy vpravo degradace betonu v délce 1,00 m, obnažené pruty výztuže (viz foto č. 4)
 - horní plocha římsy porůstá mechem a drobnou vegetací

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu poruch nosné konstrukce

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Opěra
 - v celé ploše opěra znečištěna nelegálními graffiti
 - zdivo místy vlhké
 - dilatační spáry: tmelení popraskané a vypadané + svislá trhlina na celou výšku opěry
- Křídlo vpravo
 - na začátku směrem do otvoru svislá trhlina v horní části rozvětvená
 - u rohového zdiva na začátku křídla kratší svislé trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva → tvorba krust
 - místy všesměrné nepravidelné trhliny v povrchové úpravě

Opěra O 02:

- Opěra
 - v dilatačním celku č. 4 (zleva) ve výšce 1,80 m vodorovná trhlina šířky až 0,3 mm (viz foto č. 9) - trhlina pokračuje do dilatačního celku č. 3 v šířce do 0,1 mm – v dalších dilatačních celcích se ztrácí a ojediněle se projevuje v zanedbatelné šířce (0,05 mm)
 - v dilatačním celku č. 1 (zleva) od první dilatační spáry v horní části šikmá trhlina v délce 1,50 m
 - v dilatačním celku č. 1 na začátku v horní části vzduť povrchová úprava
 - v celé ploše opěra znečištěna nelegálními graffiti
 - zdivo místy vlhké

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

- dilatační spáry: tmelení popraskané a vypadané + svislá trhlina na celou výšku opěry (viz foto č. 6)
- Křídlo vpravo
 - u rohového zdiva na začátku křídla kratší svislé trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva → tvorba krust (viz foto č. 7)
 - místy všesměrné nepravidelné trhliny v povrchové úpravě

Vstupy

- Rovnoběžná rampa
 - stěny: na levé stěně na začátku svislá trhlina s průsaky vody a výluhy pojiva na celou výšku, na trhlinu navazuje dvě kratší vodorovné trhliny (viz foto č. 8)
 - povrchová úprava: místy všesměrně nepravidelné trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva
 - dilatační spáry: tmelení popraskané a vypadané + svislá trhlina na celou výšku opěry
 - římsa: v místě dilatační spáry degradace betonu + místy vodorovné trhliny s výluhy pojiva
 - zábradlí: stav dobrý
 - otvor: asfaltový povrch – místy porušený (rozpraskaný a degradovaný)

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu spodní stavby, pouze k podrobnějšímu popisu poruch – přesto už navrhujeme zhoršení návrhu hodnocení spodní stavby na stupeň 2

3. Stav železničního svršku

Kolej č. 1

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pražce: jednotlivé s podélnými trhlínami
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací

Kolej č. 2

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pražce: jednotlivé s podélnými trhlínami
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací

Kolej č. 3

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pražce: jednotlivé mechanicky poškozené
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací

Kolej č. 4

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	---	---------	--------------

- levý kolejnicový pás – 10% svěrkových šroubů nedotažených + jednotlivé vrtule v upevnění podkladnic jsou nedotažené
- pravý kolejnicový pás – 50% svěrkových šroubů nedotažených + jednotlivé vrtule v upevnění podkladnic jsou nedotažené
- Pražce: jednotlivé s podélnými trhlinami
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací

Kolej č. 5

- Stav podkladnic: povrchová koroze
- Stav upevnění koleje (držebnost upevňovadel):
 - levý kolejnicový pás – držebnost dobrá + jednotlivé vrtule v upevnění podkladnic jsou vyčnížlé
 - pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá + jednotlivé vrtule v upevnění podkladnic jsou vyčnížlé, 1x vrtule chybí
- Pražce: jednotlivé s příčnými trhlinami
- Kolejového lože: mírně zanesené, porostlé drobnou vegetací

4. Stav vybavení**Zábradlí**

- PKO: zničená z cca 90% plochy (Ri 5), bez korozního oslabení, s povrchovou korozí po celé délce
- Zábradlí pevné
- Plot vlevo: stav dobrý

Osvětlení

- Osvětlovací tělesa: funkčnost nezjištěna

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Kabelový žlab: vpravo horní kryt rozvolněn a místy chybí – zarostlý mech a vegetací
- V okolí mostu nárůst vegetace

5. Přechody do trati

- Stav dobrý

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

Hodnocení nosných konstrukcí:

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Drobné průsaky vody odspodu desky
- Popraskaná, místy odpadá omítka, obnažené pruty výztuže
- Degradace a obnažená výztuž pravé římsy

Od PPM z roku 2014 nedošlo k výraznému zhoršení stavu poruch nosné konstrukce

Hodnocení spodní stavby:

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Trhliny v dilatačních spárách
- V pravém křídle nepravidelné trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Trhliny v dilatačních spárách
- V levé části opěry v horní části trhlina + vodorovná trhlina ve 3 a 4 dilatačním celku
- V pravém křídle nepravidelné trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva
- Trhliny s průsaky vody a výluhy pojiva na římse a stěně vstupu vlevo

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

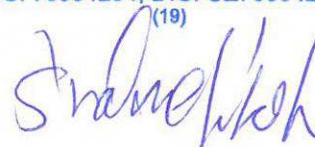
⇒ **nosná konstrukce: K 2**
na základě hodnocení K 01

⇒ **spodní stavba: S 2**
na základě hodnocení O 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 21.02.2017

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jiří Švarc dne: 03.03.2017

Správa železniční dopravní cesty,
 státní organizace
 Technická ústředna dopravní cesty
 Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň
 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234




(19)


.....
Vít Šrámek
Vedoucí RP PLZ



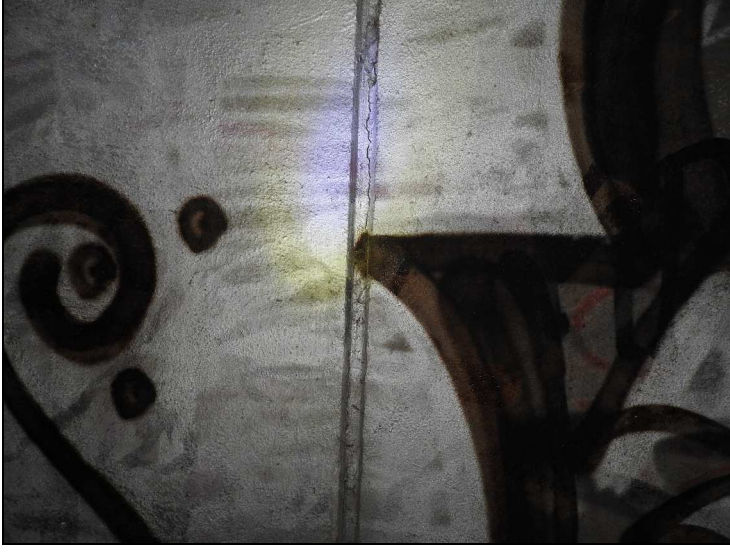
Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

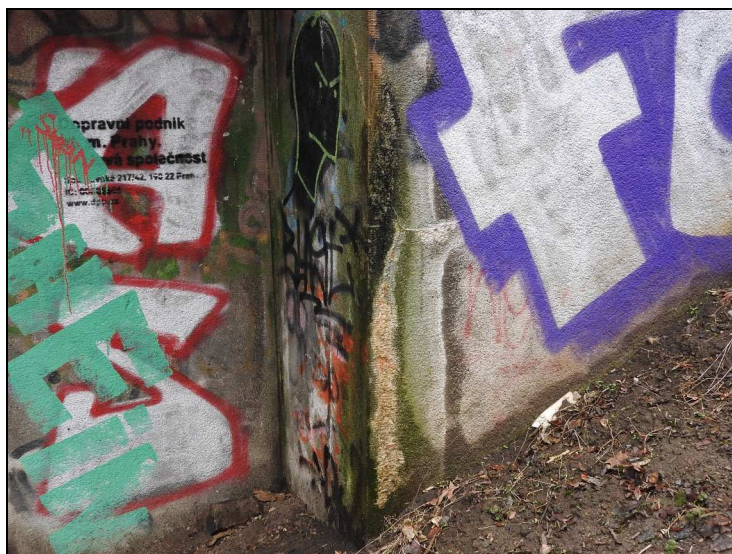
TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
		<p>Konstrukce K 01 podhled dilatační spára č. 1 – povrchová úprava odpadlá – degradace betonu, obnažený prut výztuže</p> <p>Foto č. 1</p>		
		<p>Konstrukce K 01 podhled dilatační spára č. 1 – povrchová úprava odpadlá – degradace betonu, obnažený prut výztuže</p> <p>Foto č. 2</p>		
		<p>Konstrukce K 01 podhled dilatační spára č. 3 – povrchová úprava odpadlá – degradace betonu, obnažený prut výztuže</p> <p>Foto č. 3</p>		

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
		<p>Římsa K 01 vpravo dolní hrana na konci – degradace betonu v délce 1,00 m – obnažená výztuž</p>		
		Foto č. 4		
		<p>Římsa K 01 vlevo – u horní hrany vodorovná trhлина + z podhledu průsaky vody – tvorba krápníků</p>		
		Foto č. 5		
		<p>Opěra O 02 dilatační spára – svislá trhлина na celou výšku</p>		
		Foto č. 6		

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – příloha č. 1

TU	0206	Praha-Vršovice seř.n.-č.kol. (mimo) – Praha- Radotín (mimo) (vj. kol.)	Evd. km	5,730
----	-------------	--	---------	--------------



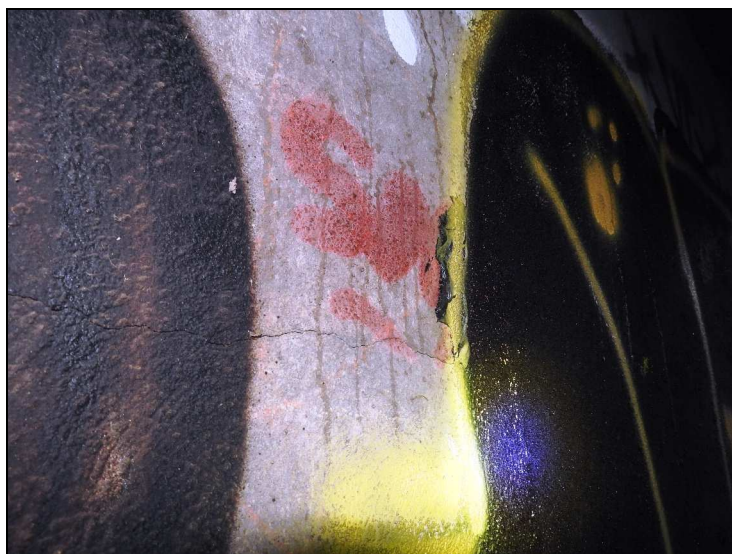
Křídlo O 02 vpravo u rohového zdiva – svislá trhlina s průsaky vody – tvorba krust

Foto č. 7



Vstup vlevo levá stěna na začátku – svislá trhlina na celou výšku + kratší vodorovné trhliny

Foto č. 8



Opěra O 02 dilatační celek č. 4 – vodorovná trhlina ve výšce 1,80 m, šířky až 0,3 mm

Foto č. 9