


VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
00	ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK Z PROJEDNÁNÍ 11/2014	11/2014
01	-	-
02	-	-

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: DOC. ING. MAREK FOGLAR, Ph.D.
		

Středisko: MOSTŮ			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. DANA WANGLER	DOC. ING. MAREK FOGLAR, Ph.D.	DOC. ING. MAREK FOGLAR, Ph.D.	ING. TOMÁŠ MARTINEK

Název akce:	Číslo smlouvy: 14 090 209
REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU	Projektový stupeň: PROJEKT
Část:	Datum: 07/2014
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo části: B.1

OBSAH

OBSAH.....	1
1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ.....	5
1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	5
1.1.1 Horniny a reliéf.....	5
1.1.2 Podnebí.....	5
1.1.3 Půdy.....	5
1.1.4 Biota.....	5
1.1.5 Zvláště chráněná území.....	6
1.1.6 Natura 2000.....	6
1.1.7 Významné krajinné prvky.....	6
1.1.8 Územní systémy ekologické stability (ÚSES).....	6
1.1.9 Vliv na mimolesní zeleň.....	8
1.1.10 Vliv na lesní porosty.....	8
1.1.11 Památné stromy.....	8
1.1.12 Vliv na ložiska nerostných surovin.....	8
1.1.13 Vliv na zemědělský půdní fond.....	8
1.1.14 Vliv na památky a archeologické nálezy.....	8
1.1.15 Ochrana vod.....	9
1.1.16 Odpady.....	10
1.1.17 Hluk a vibrace.....	10
1.1.18 Vliv na ovzduší.....	10
1.2 ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU STAVEBNÍHO POZEMKU.....	10
1.2.1 Historie.....	11
1.2.2 Současnost a budoucnost.....	12
2. PRŮZKUMY A PODKLADY.....	14
2.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY.....	14
2.2 ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU KONSTRUKCE, ZÁVĚRY PRŮZKUMŮ.....	15
2.2.1 Shrnutí výsledků průzkumů.....	15
2.3 POŽADAVKY NA DOPLŇUJÍCÍ PRŮZKUMY BĚHEM PROVÁDĚNÍ STAVBY.....	21
2.4 GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY, ZALOŽENÍ VYTYČOVACÍ SÍTĚ.....	21
2.4.1 Geodetické podklady a měření použité pro zpracování projektu stavby.....	21
2.4.2 Vytyčovací síť stavby.....	22
3. OCHRANNÁ PÁSMA.....	23
3.1 ÚDAJE O STÁVAJÍCÍCH OCHRANNÝCH PÁSMECH A ÚZEMÍCH.....	23

3.1.1	Ochranné pásmo dráhy.....	23
3.1.2	Ochranné pásmo metra	23
3.1.3	Ochranné pásmo silnic / místních komunikací.....	23
3.1.4	Ochranné pásmo inženýrských sítí	23
3.2	STANOVENÍ NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSEM	24
3.3	CHRÁNĚNÁ LOŽISKOVÁ ÚZEMÍ A SPECIFIKACE BÁŇSKÝCH PODMÍNEK PRO ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU ZAJIŠTĚNÍ STAVBY PROTI ÚČINKŮM PODDOLOVÁNÍ	25
3.4	ÚDAJE O ZELENÍ.....	25
3.5	ÚDAJE O ZÁBORECH ZEMĚDĚLSKÉHO A LESNÍHO FONDU.	25
4.	KONCEPCE STAVBY	26
4.1	ÚČEL STAVBY	26
4.1.1	Obsah projektové dokumentace.....	26
4.2	DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	27
4.3	ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ.....	29
4.3.1	Architektonické řešení.....	29
4.3.2	Jednotlivé části mostu.....	30
4.4	STRUČNÝ POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH PS A SO	33
4.4.1	D.1 Železniční zabezpečovací zařízení	33
4.4.2	D.2 Železniční sdělovací zařízení.....	40
4.4.3	E.1 Inženýrské objekty	45
4.4.4	E.2 Pozemní stavební objekty.....	76
4.4.5	E.3 Trakční a energetická zařízení.....	79
4.4.6	Všeobecné objekty.....	87
4.5	NÁVRH NA POSTUPNÉ PROVÁDĚNÍ A UVÁDĚNÍ STAVBY DO PROVOZU, LHŮTY VÝSTAVBY.....	90
4.5.1	Údaje o postupném předávání částí stavby do užívání.....	90
4.5.2	Předpokládané lhůty výstavby.....	90
4.6	PŘEDPOKLÁDANÁ REALIZACE STAVBY	90
4.7	POŽADAVKY STAVBY NA ZDROJE	90
4.7.1	Voda pitná a technologická	90
4.7.2	Napojení na kanalizaci	90
4.7.3	Elektrická energie	90
4.7.4	Napojení na telefon.....	91
4.8	ODVEDENÍ POVRCHOVÝCH VOD, NAPOJENÍ NA KANALIZACI	91
4.9	NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM	91
4.10	ROZSAH NÁHRADNÍ VÝSADBY A OZELENĚNÍ	93
4.11	BEZPEČNOST PRÁCE	93

4.11.1	Požadavky na zajištění bezpečnosti práce	95
4.12	POSOUZENÍ STAVBY Z HLEDISKA UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	97
4.13	VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	97
4.14	STATICKÉ VÝPOČTY STAVBY	97
5.	ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK	98
5.1	PODMÍNKY ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY	98
5.2	PODMÍNKY POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	98
5.3	DODRŽENÍ KAPACITNÍCH A STANOVENÝCH ÚDAJŮ	99
6.	PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	100
6.1	UVOLNĚNÍ STAVENIŠTĚ	100
6.1.1	Návrh umístění zařízení staveniště	100
6.1.2	Seznam a popis ploch ZS	101
6.2	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH, NEBO BUDOVANÝCH OBJEKTŮ	102
6.3	DOČASNÉ VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ	102
6.4	PROVEDENÍ DEMOLIC A MÍSTA SKLÁDEK	102
6.5	KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ	103
6.6	LIKVIDACE ODPADŮ	103
6.7	ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM	103
6.8	PŘELOŽKY VEDENÍ, DOPRAVNÍCH TRAS A VODNÍCH TOKŮ	103
6.9	OMEZUJÍCÍ NEBO BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PŘÍPRAVĚ STAVENIŠTĚ A V PRŮBĚHU VÝSTAVBY	103
6.10	VÝLUKY DOPRAVY A JINÁ OMEZENÍ DOPRAVY	103
6.11	OMEZENÍ V DODÁVCE ENERGÍÍ	103
7.	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB	104
8.	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	105
8.1	SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ I VŠECH SOUVISEJÍCÍCH VYJÁDŘENÍ DOSS	105
8.2	POPIS VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ	105
8.2.1	Koleje	105
8.2.2	Výjimka ze vzorového listu 162.208 b, d	112
8.2.3	Trakční stožáry	115
8.2.4	Zábradlí na SO 14-03, 14-04, SO 14-12 a SO 14-14	118
8.2.5	Nutný obrys kolejového lože	119
9.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	122
10.	PŘÍLOHA 1: VÝJIMKOVÁ A ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ UPLATNĚNÁ V RÁMCI STAVBY, DOKLADY A VYJÁDŘENÍ	123

1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště se nachází v hustě urbanizovaném území, detailní popis viz níže.

1.1 Zhodnocení staveniště z hlediska životního prostředí

Z hlediska životního prostředí zájmové území leží dle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) v **Řipském bioregionu**. Řipský bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a západní část Pražské plošiny.

Bioregion tvoří opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2.bukovo-dubového vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. V současnosti v bioregionu dominuje orná půda, hodnotné jsou fragmenty travních lad a skalního řídkolesí (Culek, 1996).

1.1.1 HORNINY A RELIÉF

Území je tvořeno relativně plochým povrchem vázaným na horizontálně uložené svrchnokřídové horniny. Reliéf je podmíněn i tektonickou činností, která se místy projevuje stupňovitostí terénu. Původně jednotná tabule byla rozčleněna údolími potoků, které se zahlubily až do podložních permokarbonských sedimentů. Reliéf má charakter členité pahorkatiny, nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 230 – 340 m n.m.

Povrch tabule v dotčeném území je tvořen vrstvou vápnitých hornin, horninami ohárecké křídové pánve, opukami, slínovci, prachovci, jílovci a pískovci. Místy je reliéf překryt čtvrtohorními eolickými usazeninami, sprašemi a sprašovými hlínami, v blízkosti toků pak fluvialními sedimenty – hlínami, písky a štěrky (Culek, 1996).

1.1.2 PODNEBÍ

Bioregion patří k nejteplejším oblastem Čech, s průměrnou roční teplotou 8-9°C. Dle klimatického členění patří k teplé oblasti T 2 (Quitt, 1971), která je charakterizována jako teplá, mírně suchá.

Území je vystaveno výraznému, převážně západnímu proudění, chráněné polohy jsou především v hlubších údolích jižní části, kde se místy projevují teplotní inverze. Průměrné roční srážky dosahují pouze 470 mm.

1.1.3 PŮDY

Hlavním půdotvorným substrátem jsou kvartérní eolické sedimenty - spraše a sprašové hlíny. V půdním profilu jsou nejvíce zastoupeny černozemě na spraši a pararendziny na opuce a spraši (Culek, 1996).

1.1.4 BIOTA

1.1.4.1 Vegetace

Dotčené území patří do termofytika. Vegetační stupně (Skalický, 1988): planární. Stavba prochází dle fytogeografického členění ČR fytogeografickým okresem Středočeská tabule, resp. okrskem 7a) Libochovická tabule. Potenciální přirozenou vegetací jsou teplomilná společenstva – dubohabřiny a lipové doubravy. Současný krajinný pokryv je určen intenzivní zemědělskou činností, většina území byla odlesněna. Zbytky přirozené vegetace se udržely v údolích toků, na jejich málo přístupných svazích, ostrůvkovitě na neobhospodařovatelných ploškách – xerothermní výchozy.

1.1.4.2 Fauna

Fauna bioregionu je původně ryze hercynská se západoevropským vlivem ježek západní

(*Erinaceus europeus*), ropucha krátkonožá (*Bufo calamita*). V současnosti území dominuje bezlesá kulturní step např. s koloniemi havrana polního (*Corvus frugilegus*) nebo s výskytem ptáka dytíka úhorního (*Burhinus oedicnemus*).

1.1.5 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze vyhlásit za zvláště chráněná. Kategorie zvláště chráněných území jsou: národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP), přírodní památky (PP)

V blízkosti Negrelliho viaduktu se nenachází žádná velkoplošná (CHKO, NP) ani maloplošná chráněná území (NPR, PR, NPP, PP). Ve větších vzdálenostech se nacházejí PP Letenský profil (cca 1,8 km západně), PP Královská obora (cca 1 km severozápadně), PP Bílá skála (cca 1,8 km severovýchodně) a PP Jabloňka (cca 1,7 km severně).

1.1.6 NATURA 2000

V blízkosti se nenachází území soustavy NATURA 2000.

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území.

Požadavky směrnic EU jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

V roce 2009 bylo zpracováno pro stavbu „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (SUDOP Praha a.s., Ing. Magdaléna Kopecká, 05/2009).

Součástí přílohy oznámení je stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí vydané Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy pod č.j. S-MHMP-514659/2009/1/OOP/VI/.

Současné řešení stavby (2014) nevybočuje z rámce zhodnoceném ve zjišťovacím řízení k výše uvedenému oznámení.

1.1.7 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významný krajinný prvek je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. (§3, odst.1, písm.b, z. č. 114/1992 Sb. v platném znění).

Stavba kříží koryto vodního toku Vltava v km staničení (411,22 - 411,33 a 411,51 – 411,65), v říčním km cca 50,420.

Stavba nezasahuje a ani se nenachází v bezprostřední blízkosti VKP registrovaného dle §6 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. Nejbližším registrovaným VKP je Botanická zahrada UK (MČ Praha 2) v několikakilometrové vzdálenosti.

1.1.8 ÚZEMNÍ SYSTÉMY EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je dle §3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a

nadregionální systém ekologické stability.

Dle §4 odst.1 je ochrana ÚSES povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Nefunkční prvky ÚSES jsou zasaženy již stávajícím vedením trati, jejíž konstrukční dispozice v místech kontaktu nebudou změněny.

1.1.8.1 VÝČET NEJBLIŽŠÍCH PRVKŮ ÚSES VZHLEDEM K ZÁJMOVÉMU ÚZEMÍ STAVBY

Pozn.: zákres všech nejbližších prvků je proveden v obr. 2 a také v části dokumentace C.4. Mapové podklady v oblasti životního prostředí

1.1.8.1.1 LOKÁLNÍ (místní) PRVKY ÚSES

Stavba nezasahuje do žádného lokálního prvku ÚSES.

Nejbližší lokální prvky ÚSES:

L2/130 – lokální biocentrum – nefunkční – lokalita Praha 3, k.ú. Žižkov, svah – výrazný hřbet protažený ve směru V – Z, převážně porostlý lesní vegetací místně parkově upravenou

L2/154 – lokální biocentrum – nefunkční – lokalita Praha 7, k.ú. Holešovice, ostrov - parkově upravené plochy, místy značně ruderalizované, v sadových úpravách převažují nepůvodní dřeviny

I 6/282 – interakční prvek – nefunkční – lokalita Praha 7 k.ú. Holešovice, niva – nově navržená městská zeleň v zástavbě

*Pozn.: **Interakční prvek** je nepostradatelný krajinný segment, který svojí velikostí a stavem ekologických podmínek doplňuje dílčí, ale zásadním způsobem ekologické niky těch druhů organismů, které jsou schopny se zapojovat do potravní sítě sousedních, méně stabilních společenstev. Umožňuje tak jejich trvalou existenci i v méně stabilní krajině.*

1.1.8.1.2 REGIONÁLNÍ A NADREGIONÁLNÍ PRVKY ÚSES

Stavba zasahuje částečně do jižního cípu nefunkčního nadregionálního biokoridoru N4/283 stavební komunikací na vjezdu na staveniště z ulice Za Viaduktem.

Zájmové území stavby resp. stávající konstrukce železničního přemostění NV překračuje koryto řeky Vltavy, která je osou nefunkčního nadregionálního biokoridoru N4/3.

Nejbližší regionální a nadregionální prvky ÚSES:

N4/283– nadregionální biokoridor – nefunkční – lokalita Praha 7, k.ú. Holešovice, niva – součást nadregionálního biokoridoru Vltava

R2/20 – regionální biocentrum – nefunkční – lokalita Praha 8, k.ú. Karlín, niva - převážně navážky zeminy, několik staveb dočasného charakteru. Porosty většinou ruderalní, břehové porosty jen částečně vyvinuté.

N4/3 – nadregionální biokoridor – nefunkční – lokalita Praha 7, k.ú. Holešovice, řeka - úsek Vltavy v centrální části Prahy mezi železničním mostem na jihu a Rohanským ostrovem na severu. Nadregionální koridor v tomto území má omezenou funkční způsobilost, je téměř bez břehových porostů a pokud nějaká zeleň bezprostředně navazuje na řeku, pak se jedná o parkově upravené plochy a městská stromořadí.

1.1.9 Vliv na mimolesní zeleň

Zásah do mimolesní zeleně je podrobně popsán v samostatné dokumentaci Dendrologického průzkumu v části B.3.4.

Dendrologický průzkum se podrobně zabývá „dřevinami rostoucími mimo les“, které jsou definované § 3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a uvádí soupis mimolesní zeleně, kterou bude nutné před zahájením stavby odstranit.

Účelem této dokumentace je vyčíslit objemy kácené zeleně, podat přehled mimolesní zeleně dle jednotlivých katastrů a parcel pro získání povolení ke kácení dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

1.1.10 Vliv na lesní porosty

Stavba nezasahuje pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasahuje do ochranných pásem lesních porostů (§14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích v platném znění).

1.1.11 Památné stromy

Dle mapových podkladů – Limity využití území (Georeport hl. m. Prahy) se v blízkosti stavby nenachází žádný památný strom.

1.1.12 Vliv na ložiska nerostných surovin

Stavba nezasahuje do žádných ložisek nerostných surovin a žádných dobývacích prostorů, území není poddolováno.

1.1.13 Vliv na zemědělský půdní fond

Svojí polohou v centru hl. m. Prahy nevyvolá stavba zásah do pozemků definovaných jako zemědělský půdní fond (ZPF).

1.1.14 Vliv na památky a archeologické nálezy

Stavba rekonstrukce NV zasahuje v úseku žst. Masarykovo nádraží do cca km stavby 410,720 (areál Hudebního divadla Karlín) do Pražské památkové rezervace (PPR). Ostatní části stavby se nacházejí v ochranném pásmu pražské památkové rezervace (OP PPR). Pro výstavbu a rekonstrukce na území PPR platí ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění a jeho prováděcích předpisech. Pro stavební činnost v PPR jsou stanoveny podmínky v Nařízení vlády č. 66/1971 o památkové rezervaci v hlavním městě Praze, v platném znění.

V památkové zóně Karlín se nachází úsek stavby – N 101 (SO 14-01), NO 102 (SO 14-02), NO 103 (SO 14-03), NO 104 (SO 14-04), část N 2 (SO 14-06), N3 (SO 14-07), N4 (SO 14-08), N5 (SO 14-09), N6 (SO 14-10).

V památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice se nachází úsek N9 (SO 14-13).

Předmět ochrany v památkových zónách určuje Vyhláška hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb., o prohlášení částí území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany v platném znění.

V blízkosti trati se nenachází žádné významné archeologické lokality. Podmínky pro provádění archeologických výzkumů a pro archeologické nálezy v souvislosti se stavební činností jsou uvedeny v 22 a 23 zákona č. 20/1978 Sb., o státní památkové péči v platném znění a v §176 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění.

Negrelliho viadukt je nemovitou kulturní památkou - název: Železniční most Negrelliho viadukt, viadukty dráhy a hradlem, číslo rejstříku ÚSKP: 47337/1-1554. V blízkosti stavby jsou situovány další nemovité kulturní památky, které však stavbou nejsou ovlivňovány.

1.1.15 OCHRANA VOD

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodím (3.řádu) Vltava od Berounky po Rokytka (ČHP 1-12-01). Stavba rekonstrukce je situována v dílčím povodí Vltavy: ČHP 1-12-01-025

Mostní objekt překračuje regulovaný tok Vltavy v ř. km 50,42 v místě, kde je koryto rozděleno ostrovem Štvanice na dvě ramena. Levým ramenem prochází 90% průtok. V pravém rameni je situována plavební komora, která umožňuje plavbu z jezové zdrže Helmovského jezu do zdrže Trojského jezu, a vodácký slalomový areál. Objekty plavební komory se nachází cca 100 m nad Negrelliho viaduktem. Vodácký areál je přecházen mostním objektem ve 2. třetině své délky.

Levé rameno Vltavy přechází stavba rekonstrukce Negrelliho viaduktu 4 pilíři (P1 – P4) a pěti mostními poli (šířka 1 pole je 25,290 m), pravé rameno 2 pilíři (P1 a P2) a 3 mostními poli (šířka 1 pole je 25,290 m).

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP	- staničení křížení s tratí, působ křížení - realizovaný stavební objekt	správce
1	Vltava 10100001 1-12-01-025	Rekonstrukce mostu N10 (SO 14-14) – očištění spodní stavby a hloubkové vyspárování, injektáž základového zdiva dle tlakové vodní zkoušky, sanace pohledových ploch kamenného zdiva, rubová izolace kleneb a průčelních zdí, nadnásyp kleneb z pěnového betonu, železobetonová vana pro izolaci, izolace, osazení úhelníkového zábradlí, rekonstrukce kamenné římsy Práce v korytě budou prováděny v těsněné jímce	Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava
2	Vltava – kanalizované rameno 10256695 1-12-01-025	Rekonstrukce mostu N8 (SO 14-12) – očištění spodní stavby a hloubkové vyspárování, injektáž základového zdiva dle tlakové vodní zkoušky, sanace pohledových ploch kamenného zdiva, rubová izolace kleneb a průčelních zdí, nadnásyp kleneb z pěnového betonu, železobetonová vana pro izolaci, izolace, osazení úhelníkového zábradlí, rekonstrukce kamenné římsy Práce v říčním kanálu budou prováděny v těsněné jímce	Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava

Ve stanoveném záplavovém území leží následující úseky stavby:

Q_{100} – karlínská strana km staničení stavby cca 410,822 (křižovatka ul. Prvního pluku s ul. Křížíkova – 411,230 (hranice k.ú.)

Q_{100} – holešovická strana km staničení stavby cca 411,230 (hranice k.ú.) – 411, 700 (mostní opěra před bubenským nádražím)

Q_{20} – karlínská strana km staničení stavby cca 411,269 740 (karlínská opěra mostu N8) - 411,269 700 (hranice k.ú.)

Q_{20} – holešovická strana km staničení stavby cca 411,230 (hranice k.ú.) – 411,644 (hrana pozemní komunikace na pravém břehu ostrova Štvanice), 411,423 – 411,465 (vnitřní strana holešovické opěry mostu N10)

Q_5 – karlínská strana km staničení stavby cca 411,210 (vnitřní strana karlínské opěry mostu N8) – 411,230 (hranice k.ú.)

Q_5 – holešovická strana km staničení stavby 411,230 (hranice k.ú.) – km staničení 411,321 (pozemní komunikace na pravém břehu ostrova Štvanice), km staničení 411,500 (vnitřní strana

karlínské opěry mostu N10) – km staničení 411,640 prostor před vnitřní stranou holešovické opěry mostu N10)

Do **aktivní zóny záplavového území** Vltavy zasahují následující úseky stavby:

- vnitřní strana karlínské opěry mostu N8 (SO 14-12) – holešovická opěra mostu N8 (SO 14-12) při pozemní komunikaci na pravém břehu ostrova Štvanice

- klenba č. 81 mostu N9 (SO 14-13) – vnitřní strana holešovické opěry mostu N10 (SO 14-14)

Činnost v aktivní zóně záplavového území upravuje §67 z. č. 254/2001 Sb. v platném znění

Pro stavbu je zpracován povodňový plán platný pro období výstavby část dokumentace F.6, který bude zhotovitelem stavby aktualizován před zahájením výstavby. Povodňový plán podléhá odbornému stanovisku správce toku a potvrzení souladu s povodňovými plány dotčených městských částí.

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

Území stavby je odvodňováno do veřejné kanalizace hl. m. Prahy.

Zhotovitel stavby (stavba velkého rozsahu) bude zacházet při své činnosti s látkami závadnými vodám. Rovněž bude stavební činnost prováděna ve vodohospodářských citlivých lokalitách – koryto a břehové partie Vltavy, záplavové území a bezprostřední blízkost uličních vpustí veřejné kanalizace. Z tohoto důvodu je pro období výstavby zpracován Plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) jako část dokumentace F.7. Havarijní plán bude zhotovitelem stavby před zahájením výstavby aktualizován. Havarijní plán podléhá odbornému stanovisku správce toku a souhlasu vodoprávního úřadu dle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění.

1.1.16 ODPADY

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B.3.2 – Odpadové hospodářství“.

1.1.17 HLUK A VIBRACE

Problematika hluku a vibrací je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace B.3.3 – Hluková studie.

1.1.18 VLIV NA OVZDUŠÍ

Samostatná část dokumentace zabývající se vlivem stavby na ovzduší je zpracována v samostatné části dokumentace B.3.5. Vliv stavby na ovzduší.

1.2 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Z hlediska územního plánu je stavba umístěna na území určeném pro umístění dráhy, kde je v současnosti situována stávající železniční trať. V daném hustě urbanizovaném území nelze stavbu realizovat jinde než ve stávajícím umístění.

Vzhledem k tomu, že je Negrelliho viadukt kulturní památkou, musí se při návrhu rekonstrukce postupovat v souladu s požadavky orgánů památkové péče. Tyto omezují možnost rozšíření železničního tělesa na nezbytně nutnou a znemožňují tak realizaci normového řešení pro dané umístění a upřádání železniční tratě. Zároveň omezují požadavky památkové péče možnost úprav technického řešení na úroveň projednanou v roce 2009 a popsanou v tehdy vydaném závazném stanovisku.

Technické řešení rekonstrukce bylo s orgány památkové péče konzultováno během zpracování PD 2009 a při zpracování této PD byly kontinuálně konzultovány vynucené mírné odlišnosti technického řešení.

1.2.1 HISTORIE

Negrelliho viadukt je třináctým mostem přes Vltavu na území Prahy (počítáno po proudu řeky) a je druhým nejstarším mostem v Praze po Karlově mostě. Jeho stavba byla nutná pro pokračování Severní státní dráhy z Prahy do Drážďan. Viadukt spojuje Masarykovo nádraží a Bubny a odděluje Nové Město od Karlína. Až do roku 1910 to byl dokonce nejdelší most Evropy. Jeho délka je 1110 m bez později vystavěné východní větve na pravobřežním předmostí. Původní šířka mostovky je 7,6 m a po odstranění kamenného parapetu rovných 9,0 m. Železniční trať je dvoukolejná.

Viadukt pražsko-drážďanské větve státní dráhy procházel od pražského nádraží až k mlýnům při řece územím Karlína zprvu mírným obloukem zelinářskými zahradami za městskými hradbami, aby pak zamířil rovně ulicí dnes Prvního pluku (dříve Vinohradská) asi doprostřed Jeruzalémského ostrova. V této části byla trať vedena na 49 půlkruhových kamenných klenbách o rozpětí 21 stop (6,5 m). Kromě toho tu byly navrženy 3 průjezdy pro pěší a povozy, každý o třech obloucích: první pro novou ulici podél nádraží, druhý pro prodlouženou ulici, dnes Křížkovu (dříve Palackého), a třetí pro dnes ulici Sokolovskou (dříve Poděbradskou nebo Královskou), kterou překročil segmentovým obloukem o rozpětí 11,3 m se dvěma postranními podchody pro pěší.

Pak vedla trať přes tři mlýnské strouhy na ostrov Jeruzalémský, překročila prvé úžší rameno Vltavy, přešla ostrov Štvanici a překročila druhé hlavní rameno řeky na bubenský břeh. Nad náhony a ostrovy (inundační území) bylo postaveno celkem 26 půlkruhových kleneb o rozpětí 33 stop (10,5 m), nad říčními rameny osm segmentových kleneb, každá o rozpětí 78 stop (25 m). Na bubenském břehu byl zřízen pro pobřežní cestu oblouk o menším rozpětí, které postačilo, protože území za viaduktem nebylo obydleno.

Viadukt byl postavený podle projektu rakouského inženýra Aloise Negrelliho von Mold-Elbe (1799-1858). Byl význačným konstruktérem kamenných mostů, zvláště železničních. Projektoval nejen regulace velkých řek (např. Rýna), o čemž svědčí jeho šlechtický predikát von Mold-Elbe (Vltava - Labe), ale i velkého mořského Suezského průplavu. Stavba byla zadána společníkům bratřím Kleinovým a Vojtěchu Lannovi. Provoz viaduktu byl zahájen 6. dubna 1851. Vybudování tohoto technického díla v Praze mělo i svůj vlastenecký přínos, neboť na přípravě stavby se podílel i český technik Jan Perner (1815-1845), stavitel železnic v Rakousku a v Rusku.

Stavba viaduktu začala v roce 1845 po březnové povodni, při které hladina Vltavy vystoupila o 5,50 m nad normální stav. Proto při navrhování viaduktu dbali projektanti na to, aby stavbou nenarušili volný průtok vysokých vod a prodloužili viadukt tak, že je dvakrát delší než Karlův most. Stavba tohoto úctyhodného díla mostního stavitelství probíhala za účasti téměř tří tisíc dělníků. Kamenné kvádry byly přiváženy po Vltavě z Kamýku přímo na místo, kde při jejich zdvihání pomáhaly mohutné rumpály. Dřevěné piloty zaráželo do země a do dna řeky třicet beranidel a vodu z jímek pro zdění základů v řečišti odčerpávala nepřetržitě dvě parní čerpadla.

Most byl proveden z lomového opukového zdiva loženého na maltu a sevřeného do plášťů z masivních žulových kvádrů kombinovaných s tvrdým pískovcem. Obklady pilířů jsou z pískovce se žulovými kvádry na rozích. Klenby byly provedeny výhradně z hladce opracovaných žulových klenáků s násypy. Masivní pilíře byly s ohledem na náplavový profil terénu založeny na mohutných dubových roštech. Zdivo bylo spojováno maltou z tehdejší Hergetovy vápenky v Podolí. Toto vápno mělo polohydraulický charakter a velkou odolnost vůči vodě. Vyváželo se tehdy až do Anglie pro stavbu nábrežních zdí řeky Temže.

V druhé polovině 19. století byla, s postupným vývojem pražské železniční sítě, položena třetí posunovací slepá kolej od žst. Praha Masarykovo nádraží a rovněž byla postavena východní

kolejová větev. Nová větev již nemá tak jednotnou konstrukční a materiálovou koncepci jako původní stavba Negrelliho. Má sice rovněž polokruhové klenby, přibližně stejného rozpětí jako západní větev, ale nejsou již provedeny z kvádrového zdiva, nýbrž mají spárované cihelné zdivo.

V roce 1909 byla rekonstruována ocelová nýtovaná konstrukce nad uhelnou kolejí v km 410,568, aby byla později nahrazena konstrukcí se zabetonovanými nosníky. Uhlenná kolej byla následně snesena.

Souvislost kleneb stavby byla, z důvodů větších kapacitních požadavků na most podcházející komunikace, přerušena na dvou místech. Nad ulicí Prvního pluku a Pernerovou byly osazeny nýtované železné příhradové konstrukce. V roce 1936 byla vyměněna část nad ulicí Prvního pluku a část nad ulicí Pernerovou byla nahrazena až v r. 1951 moderní svařovanou ocelovou konstrukcí. Ze stejných důvodů bylo v letech 1954 až 1956 provedeno přemostění západní větve viaduktu v úseku nad Křížíkovou ulicí a konečně v letech 1980 - 1981 byl rozšířen podjezd Bubenského nábreží.

Poloha viaduktu byla často kritizována již koncem 19. století, kdy se stala tato železniční stavba s postupujícím rozvojem města dopravní překážkou. Byla rovněž brána jako nevitáný zásah do prostoru města, s tím že celá trasa měla být vedena mnohem dále na východ. V době stavby však byly levné venkovské pozemky tehdy pro železnici nejvhodnější a jako takové ovlivnily polohu viaduktu v realizované trase.

Podobně jako stavba sama nebyl původně doceněn ani její projektant. Je to patrné i z názvu mostu, který byl po celých sto let označován všeobecně jako "viadukt Společnosti státní dráhy", později jako "železniční viadukt z Karlína do Holešovic". Jméno autora se objevuje v jeho názvu až v padesátých letech minulého století.

I dnes bývá tato stavba vnímána Pražany jako ohyzdná a nepříjemná stavba, která přes všechny rekonstrukce a dodatečné zvětšování světlostí komplikuje dopravu. Málokdo si uvědomuje nejen stáří této mostní stavby, ale i její skutečnou krásu.

Negrelliho viadukt je spolu s hradlem čp. 249 zapsán ve Státním seznamu nemovitých kulturních památek pod čísly 40586/1554 a 47337 na které se vztahuje ustanovení zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči a ustanovení vyhlášky HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

1.2.2 SOUČASNOST A BUDOUCNOST

Negrelliho viadukt leží v traťovém úseku Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny, který je součástí tratí Praha Masarykovo nádraží – Děčín hl.n. (TÚ 0801) a Praha Masarykovo nádraží – Praha Libeň (TÚ 1505).

Byl uveden do provozu v roce 1850 (1/6/1850). V roce 1875 byl postaven tzv. spojovací viadukt, pro spojovací trať Hrabovka – Karlín. Je tvořený z 15-ti samostatných mostních objektů. Celková délka viaduktu činí 1167,2 m.

Na viaduktu je v současné době přechodná traťová třída D3 (22,5 t/7,2 t), která je zajišťována snížením traťové rychlosti na 40 km/h.

Jaký význam má viadukt pro Prahu, nejlépe prokázala poslední povodeň v r. 2002.

Byl jedním ze čtyř mostů přes Vltavu v Praze, na kterých nebyl přerušen provoz (z tohoto počtu byly tři železniční).

Viadukt se po povodni v roce 2002 stal nedílnou součástí protipovodňové ochrany v Karlíně i v Holešovicích. V mostních pilířích je zabudovaná konstrukce, do které se v případě povodně osadí mobilní protipovodňové bariéry. Stavba „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ řeší

nevyhovující stav mostní konstrukce, železničního svršku, zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a trakčního vedení. Rekonstrukce Negrelliho viaduktu je úzce provázána se stavbou „Modernizace trati Praha – Kladno“, na kterou se v současné době zpracovává přípravná dokumentace.

Po dostavbě rychlodráhy Praha – Kladno se v dopravní špičce předpokládá u linek na Kladno interval 15 minut, předpokládaný interval na Kralupy nad Vltavou je 30 minut a interval na letiště 10 minut. Celkem tak lze v dopravní špičce v TÚ Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny předpokládat až 14 párů vlaků za hodinu.

Prognóza výkonů byla převzata ze zpracované přípravné dokumentace stavby „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“ (METROPROJEKT PRAHA, a.s.), která vychází ze stabilizované podoby současné urbanistické struktury území MČ Prahy 6 a z výhledových rozvojových záměrů dostavby například v oblasti Ruzyně, Dlouhé Míle a okolí starého letiště Ruzyně.

Předpokládaný počet cestujících byl stanovený z nejaktuálnějších dostupných podkladů:

ze Studie obsluhy Prahy a okolí městskou a regionální hromadnou dopravou osob, fáze C (2006, METROPROJEKT Praha a.s., ve spolupráci s ÚDI Praha a SUDOP PRAHA, a.s.).

Dopravní a provozní technologie na stavbu „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“

Tyto údaje vycházející z rozsáhlých dopravních průzkumů a z dopravního modelování výhledových zátěží.

Zahájení stavby znamená nepřetržitou výluku traťového úseku Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny na dobu 2 roky.

„Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ naváže na již zrekonstruovaný úsek 1. koridoru Praha Bubeneč – Děčín hl.n. a připravovanou stavbu „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“, které kromě zvýšení kvality cestování, zkrácení jízdních dob přinesou také zvýšení kvality života kolem těchto rušných tratí v podobě realizovaných protihlukových opatření.

Obě uvedené části trati jsou součástí celostátní dráhy, vlastníkem je ČR zastoupená SŽDC s.o., provozovatelem drážní dopravy jsou ČD a.s. Obě tratě jsou elektrifikované stejnosměrnou soustavou 3 kV.

2. PRŮZKUMY A PODKLADY

2.1 Provedené průzkumy

Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci zpracovanou v roce 2013 firmou SUDOP PRAHA a.s., HIP Ing. Marek Foglar, Ph.D. Tato dokumentace je základním pokladem pro předkládanou dokumentaci.

Dle Zadávací dokumentace zhotovitel při zpracování přípravné dokumentace stavby vycházel z následujících závazných podkladů:

- Zadávací dokumentace k obchodní veřejné soutěži na vypracování projektu stavby 01/2014, SŽDC
- Schvalovací a posuzovací protokol přípravné dokumentace 11/2013
- Přípravná dokumentace stavby, 08/2013, SUDOP PRAHA a.s.
- studie Posouzení stávajícího stavu Negrelliho viaduktu, 12/2006, TOP CON SERVIS s s.r.o.
- Schvalovací protokol studie
- Posuzovací protokol studie
- Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, PD, Metroprojekt, 03/2009
- Předběžný geotechnický a stavebnětechnický průzkum, 05/2008, SUDOP a GeoTec (klenby, pilíře, základové spáry)
- Technicko urbanistická studie „Spojení Masarykova a Hlavního nádraží v Praze“, Metroprojekt Praha a.s., 12/2007

Během zpracování dokumentace pro stavební povolení stavby a projektu stavby byly zadány a zpracovány následující průzkumy:

- Znalecký posudek ve smyslu zákona č. 36/1967 Sb. ve věci stanovení pyrotechnických rizik, Doc. Dr. Ing. Jiří Chládek, 11/2014
- Doplnkový diagnostický průzkum (zaměřený zpřesnění výsledků předchozích průzkumů), SUDOP PRAHA a.s., Mgr. J. Hruška, 03-07/2014
- Fotogrammetrie konstrukce, Ing. Jiří Vidman, 03-07/2014
- Restaurátorský průzkum, Doc. ak.soch. Jiří Novotný, 03-07/2014

V průběhu zpracování přípravné dokumentace (2013) byly provedeny průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování přípravné dokumentace:

- SO 14-07 Ověření mostovky (zaměřeno na možnost využití stávající konstrukce), SUDOP PRAHA a.s., Mgr. J. Hruška, 04/2013
- Doplnkový diagnostický průzkum (zaměřený na materiál nadnásypu kleneb), SUDOP PRAHA a.s., Mgr. J. Hruška, 04/2013
- Geodetické zaměření stávajícího stavu viaduktu, ul.1.pluku a Křižíkovy ulice pod viaduktem a některých objektů na Masarykově n.
- Geotechnický průzkum mostů přes Vltavu
- restaurátorský průzkum, GEMA Art, 05/2009

Při zpracování přípravné dokumentace (2009) stavby byly použity:

- stavba „Pravý břeh Vltavy – Sokolovská“ (definitivní úpravy koryta Vltavy, oprava jezu a plavební komory, tenisový areál, atd.), Metroprojekt, r. 1983
- dokumentace stavby „Revitalizace ostrova Štvanice“
- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí
- Mapové podklady v M 1:5 000 a M 1: 10 000
- Katastrální mapy
- Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí
- Závěry z výrobních porad a projednání dokumentace (Dokladová část H)

- Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace
ČSN, TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace

2.2 Údaje o současném stavu konstrukce, závěry průzkumů

2.2.1 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMŮ

Pro návrh technického řešení jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů byl v rámci přípravné dokumentace stavby proveden průzkum stávajících inženýrských sítí, předkategorizace materiálu železničního svršku, geotechnický a stavebnětechnický průzkum a restaurátorský průzkum a stanovení pyrotechnických rizik na stavbě.

2.2.1.1 Průzkum inženýrských sítí

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny podle podkladů předaných jednotlivými správci. Kvalita získaných podkladů je rozdílná, převážně chybí výškové údaje. Platnost uvedených informací je časově omezena. Podklady od jednotlivých správců sítí jsou k dispozici v části H.5. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části dokumentace v části H.2. Před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, je třeba zažádat jejich správce o přesné vytyčení.

Jednotlivé inženýrské sítě jsou zakresleny v příloze C.2 – „Koordinační situace“. Jednotlivé inženýrské sítě jsou rozlišeny typem čáry a je u nich uveden název správce sítě.

2.2.1.2 Předkategorizace materiálu železničního svršku

V rámci PD byla předkategorizace materiálu železničního svršku v roce 2013 aktualizována, tento podklad bude platný i pro projekt stavby.

2.2.1.3 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum

2.2.1.3.1 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Zájmové území je tvořeno plochou údolní nivou řeky Vltavy. Vlastní terén je v maximální míře ovlivněn antropogenní činností. Jedná se o území, které bylo před historickými hradbami Prahy. Na pravém břehu byla tři ramena Vltavy, která jsou v současné době zavezena. Celý terén byl upraven navážkami, které dosahují mocnosti až 6 m na pravém břehu a > 8 m na levém břehu. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 189,9 – 185,0 m n. m.

Podstatnou složku pokryvných útvarů tvoří navážky. Díky potřebě zástavby v okolí Vltavy docházelo v minulosti k vyrovnávání povrchu území. V místech původních koryt před regulací řeky Vltavy tak vznikaly navážky o mocnostech až 10 m. Jejich složení je velmi různorodé, především se jedná o hlíny s obsahem stavební suti (cihelná drť, beton) a různorodých hornin. V době výstavby Negrelliho viaduktu v polovině 19. století bylo rozšíření navážek v oblasti minimální.

V místě, kde začíná Negrelliho viadukt (na karlínské straně při úpatí kopce Vítkov) je významná tektonická linie – pražský zlom. Tato tektonická porucha způsobuje významné oslabení pevnosti okolních hornin. Podél pražského zlomu došlo k relativnímu poklesu severní kry a zdvihu jižní kry, vertikální složka pohybu dosahuje řádově 1000 m. Směr dislokace je ZJZ-VSV (70°). Pražský zlom je na severní straně doprovázen zónou silného tektonického porušení, které dosahuje v bohdaleckých břidlicích na území Karlína několik set metrů (400 – 500 m). Vlastní zlom představuje široké poruchové pásmo, složené z řady dílčích paralelních zlomů.

Výskyt podzemní vody je v zájmovém území vázaný především na dobře průlinově propustné písčité a štěrkopísčité terasové polohy. V těchto polohách se vytváří souvislá hladina podzemní vody, jejíž hloubka je vázaná na stav vody ve Vltavě.

Ordovický skalní podklad je na podzemní vodu chudý. Břidlice v nezvětralém stavu jsou velmi málo propustné, jejich zvětraliny jsou charakteru špatně propustných jílovitých zemin. Podzemní voda v ordovických břidlicích má převážně síranovou agresivitu, přičemž nejvyšší agresivitu vykazuje souvrství bohdalecké.

Jedná se především o mělký průlinový oběh, který je těsně navázán na průtoky a vodní stavy ve Vltavě. Z výše uvedeného vyplývá značný potenciál na „ředění“ příp. agresivních látek. Při chemických analýzách byly pouze ve dvou vrtech zachyceny mírně zvýšené CO₂ agresivity typu XA1.

2.2.1.3.2 **Poloha vůči záplavovému území**

Dle hydrologického členění patří zájmové území stavby do povodí Vltavy – (ř.km 39,5 – 70,00 – záplavové území Q100 s vymezenou aktivní zónou stanoveno Magistrátem hl. m. Prahy, 21.8.2003, MHMP – 118671/2003/Vys/Po/Ku.

Ve stanoveném záplavovém území leží následující úseky stavby:

Q₁₀₀ – karlínská strana km staničení stavby cca 410,822 (křižovatka ul. Prvního pluku s ul. Křížíkova – 411,230 (hranice k.ú.)

Q₁₀₀ – holešovická strana km staničení stavby cca 411,230 (hranice k.ú.) – 411, 700 (mostní opěra před bubenským nádražím)

Q₂₀ – karlínská strana km staničení stavby cca 411,269 740 (karlínská opěra mostu N8) - 411,269 700 (hranice k.ú.)

Q₂₀ – holešovická strana km staničení stavby cca 411,230 (hranice k.ú.) – 411,644 (hrana pozemní komunikace na pravém břehu ostrova Štvanice), 411,423 – 411,465 (vnitřní strana holešovické opěry mostu N10)

Q₅ – karlínská strana km staničení stavby cca 411,210 (vnitřní strana karlínské opěry mostu N8) – 411,230 (hranice k.ú.)

Q₅ – holešovická strana km staničení stavby 411,230 (hranice k.ú.) – km staničení 411,321 (pozemní komunikace na pravém břehu ostrova Štvanice), km staničení 411,500 (vnitřní strana karlínské opěry mostu N10) – km staničení 411,640 prostor před vnitřní stranou holešovické opěry mostu N10)

Do **aktivní zóny záplavového území** Vltavy zasahují následující úseky stavby:

- vnitřní strana karlínské opěry mostu N8 (SO 14-12) – holešovická opěra mostu N8 (SO 14-12) při pozemní komunikaci na pravém břehu ostrova Štvanice

- klenba č. 81 mostu N9 (SO 14-13) – vnitřní strana holešovické opěry mostu N10 (SO 14-14)

2.2.1.3.3 **Inženýrskogeologický průzkum**

Úvodní horizont byl ve všech vrtech tvořen navážkami. Jejich mocnost se pohybuje mezi 1,5 m až 5,5 m v karlínské části viaduktu. Na ostrově Štvanice byla zjištěná mocnost navážek jen okolo 1m. Navážky jsou tvořeny velmi různorodým materiálem. A to jak ve smyslu použitých materiálů, tak i ve smyslu ulehlosti. Jejich geotechnické vlastnosti proto nelze zobecňovat. Nejčastěji se jedná o hlinitopísčitého materiál s různým podílem stavebního rumu, strusky či popela.

Kvartérní sedimenty byly v některých vrtech zastiženy ve vrstvě o mocnosti až 12 m. V naprosté většině se jedná o terasové říční sedimenty s různým podílem štěrkové frakce. Geotechnické vlastnosti těchto sedimentů závisejí do značné míry na stupni ulehlosti. Ze zkušeností z jiných lokalit se však lze domnívat, že sedimenty jsou středně ulehlé až ulehlé a jejich pevnostní a

deformační vlastnosti jsou příznivé. Právě v těchto štěrkopiscích je založena většina pilířů a opěr.

Ve zvodnělých štěrkopiscích v prostoru autobusového nádraží Florenc byl vrty J2 a J15 zastižen cca 1,5 m mocný horizont, který byl silně nasycený ropnými látkami. Jde zřejmě o zátěž z doby, kdy zde byla v provozu čerpací stanice pohonných hmot.

Z mladších pleistocenních až holocenních sedimentů byly zastiženy deluviální hlíny, v karlínské větvi Negrelliho viaduktu sprašové hlíny, na Štvanici váté písky. Technické vlastnosti těchto zemin nejsou příznivé, nachází se však relativně mělko pod terénem a proto většinou nad úrovní základových spár mostů.

Horniny předkvartérního skalního podkladu jsou reprezentovány ordovickými břidlicemi. Hloubka skalního podkladu se zmenšuje směrem k Holešovicím. Stupeň zvětrání břidlic je místy značný, i čtyřmetrové návrtky do podloží byly stále v silně zvětralých horninách.

Při sestavování podélného geologického řezu byly hranice hornin předkvartérního skalního podkladu třídy R6-R5 a R5-R4 upřesněny na základě výsledků geofyzikálního měření (seismické profilování). Tyto hranice jsou důležitým faktorem při úvahách o případných sanačních opatřeních v podloží spodní stavby jednotlivých mostních objektů Negrelliho viaduktu.

Výskyt podzemní vody je v zájmovém území vázaný především na dobře průlinově propustné písčité a štěrkopísčité terasové polohy. V těchto polohách se vytváří souvislá hladina podzemní vody, jejíž hloubka je vázaná na stav vody ve Vltavě. Značný potenciál na „ředění“ příp. agresivních látek je důsledkem, že pouze ve dvou vrtech byly zachyceny mírně zvýšené CO₂ agresivity typu XA1. Celkově lze konstatovat, že podzemní voda není agresivní.

V místě, kde začíná Negrelliho viadukt (na karlínské straně při úpatí kopce Vítkov) je významná tektonická linie – pražský zlom. Tato tektonická porucha představuje široké pásmo a způsobuje významné oslabení pevnosti okolních hornin.

2.2.1.3.4 **Stavebnětechnický průzkum**

Výsledky stavebnětechnického průzkumu prokázaly, že původní Negrelliho viadukt je přes svoje stáří v relativně dobrém stavu. Z mostních prohlídek je sice patrné, že jsou některé části porušené zejména otřesy od dopravy a na klenby zatéká voda z pražcového podloží přes již nefunkční či chybějící izolaci, ale stav spodní konstrukce (zdiva i pojiva) je vyhovující. Za téměř 160 let je stav dřevěných (dubových) pilířů a základových roštů ve velmi dobrém stavu a plní beze zbytku svůj účel kromě SO 14-13 na mostě Štvanice.

Zdivo zastižené v průběhu vrtných prací bylo velmi rozmanité. Podle předpokladů byly obklady tvořeny převážně pískovcovými kvádry, na nábreží pak žulovými. Vnitřní část pilířů a opěr byla sestavena ze směsi bloků a úlomků opuky, pískovce, křemence a břidlice.

Pojivo tvoří velmi kvalitní malta.

Střední hodnoty pevností jednotlivých zkoušených materiálů :

Beton	19,2 MPa
Břidlice	82,3 MPa
Cihla	12,2 MPa
Granit (žula)	89,5 MPa
Křemenec	98,2 MPa
Malta	8,5 MPa

Opuka 39,0 MPa

Pískovec 21,7 MPa

Na základě vodních tlakových zkoušek bylo z celkového počtu 39 měření 85% vzorků klasifikováno jako zdivo jemně až středně pórovité a pouze 15% vzorků jako zdivo hrubě pórovité.

Dodatečně byl proveden doplněk stavebnětechnického průzkumu za účelem podrobnějšího prozkoumání cihelných kleneb. Práce spočívaly v provedení diagnostických vrtů do kleneb, odběr vzorků zdiva a provedení kopaných sond nad klenbami. Práce byly provedeny na cihelných klenbách objektů N2, N4, N102 a N 104. Hlavní důraz se kladl na to, v jakém stavu je rub kleneb. Průzkum prokázal, že cihelné klenby jsou svrchu kryty vrstvou zdravého, pevného a málo porézního betonu. Ve dvou sondách byla pod tenkou vrstvou krycího betonu zastížena asfaltová izolace.

Výsledky geotechnického a stavebnětechnického průzkumu jsou v přílohách TZ jednotlivých mostních objektů.

Cihelné klenby vykazují mírné až střední známky zatékání srážkové vody do konstrukce, s výjimkou SO 14-04 částí s přístavbami (ulice Prvního pluku a vnitřní dvůr ANF), kde dochází k trvalému protékání vody a zdivo je zde zcela degradované. Velmi degradované je také zdivo SO 14-08 v místech odvodňovačů, kde chybí až dvě řady cihel.

Dále byl v roce 2013 proveden průzkum tloušťky kolejového lože SO 14-07 a průzkum za účelem stanovení druhu materiálu zásypu kleneb. Tyto průzkumu jsou uvedeny v části B.13 PD.

2.2.1.4 Restaurátorský průzkum; požadavky na materiály pro rekonstrukci Negrelliho viaduktu

V této části jsou shrnuty výsledky restaurátorského průzkumu a požadavky na materiály pro rekonstrukci historických částí Negrelliho viaduktu.

2.2.1.4.1 Restaurátorský průzkum

V přípravné dokumentaci byl restaurátorský průzkum proveden firmou GEMA ART GROUP a.s., Haštalská 27, Praha 1. Zdokumentována byla každá klenba od římsy až po terén (římsa, poprsní zeď, pilíř, klenební oblouk). Kvalita zdiva byla charakterisována stupnicí 1–4 (1=chybějící kámen, 2=silně poškozený kámen, 3=středně poškozený kámen, 4=mírně poškozený kámen). Jsou zdokumentovány všechny trhliny a zasolení zdiva.

V rámci prací na DSP a PROJEKTU STAVBY byl proveden doc. ak. soch. Jiřím Novotným podrobný restaurátorský průzkum do fotogrammetrie konstrukce (Ing. Vidman, část I.7 PROJEKTU STAVBY). Restaurátorský průzkum je součástí dokumentace, část B.15, spolu s památkovým záměrem a dalšími přílohami. V PROJEKTU STAVBY je součástí části B.15 i detailní restaurátorský průzkum každého mostního objektu, kde je určen způsob sanace každého kamene/plochy.

Interpretace výsledků příslušného restaurátorského průzkumu je v PROJEKTU STAVBY uvedena v příloze 301 každého relevantního mostního objektu.

2.2.1.4.2 Požadavky na materiály pro rekonstrukci historických částí Negrelliho viaduktu

V restaurátorském průzkumu jsou definovány požadavky na kámen pro opravu Negrelliho viaduktu. Tyto byly následně zpřesněny pro specifikaci mechanických a trvanlivostních vlastností. S tímto materiálem se počítá pro jednotlivé nahrazované kameny všech mostních objektů s nosnou konstrukcí i spodní stavbou z pískovce i pro kompletní rekonstrukci 4 oblouků SO 14-13, jedné klenby SO 14-10 a dalších nutných aplikací.

Uvažované materiálové charakteristiky jsou následující:

Uvažované materiálové charakteristiky zdíciho prvku jsou následující a budou splňovat ustanovení normy ČSN EN 771-6 ed.2 (11/2011):

- Jemně až středně zrnitý arkózový pískovec béžové barvy (či jiné barvy odpovídající původní barevnosti vyjmutého kamene). Může obsahovat rezavě hnědé šmouhy nebo skvrny. Zrnitost by měla být stejnoměrná střední v průměru 0,5-2mm. Obsah křemene min. 70%.
- Objemová hmotnost 2100-2300kg/m³
- Nasákavost 4-6,5% hmotnosti (nižší hodnoty nejsou závadou)
- Pevnost v tlaku po vysušení charakteristická min. 45MPa, průměrná 60MPa (vyšší hodnoty nejsou závadou), min. jednotlivá hodnota 40MPa
- Pevnost v tlaku po nasáknutí charakteristická min. 35 MPa, průměrná 50MPa (vyšší hodnoty nejsou závadou), min. jednotlivá hodnota 30MPa
- Pevnost v ohybu min. 3MPa (vyšší hodnoty nejsou závadou)
- Obrusnost 3-5mm (nižší hodnoty nejsou závadou)
- Koeficient mrazuvzdornosti min. 0,7 (případně mrazuvzdornost stanovená podle jiných předpisů jako např. DIN 52 104-A
- Předpokládají se bloky bez trhlin, zvětralých, nebo nesoudržných míst či s místy zcela nevhodné barevnosti.

Malta pro kamenné zdivo: malta min. M10, malta vápenno-cementová umožňující průchod vody mimo zdící prvky. Odstín malty bude odsouhlasen na referenční ploše. Malta ve spárovací (vrchní vrstva) bude mít jiný barevný odstín, aby je při opravách bylo možné rozlišit.

Na základě pasportizace užitých cihel (provedeno 06/2013) byla provedena specifikace cihel pro užití při rekonstrukci Negrelliho viaduktu. **Mechanické a trvanlivostní charakteristiky zdících prvků (cihel) budou kvalitativně odpovídat požadavkům na nové cihly a budou splňovat ustanovení normy ČSN EN 771-1 ed.2 (11/2011):**

- cihly formátu český formát,
- pevnost zdících prvků průměrná deklarovaná 60MPa,
- nasákavost do 7%,
- mrazuvzdornost F2 (100 zmrazovacích cyklů).

Předpokládá se tmavší barevné provedení.

Malta pro cihelné zdivo: malta min. M10, malta vápenno-cementová umožňující průchod vody mimo zdící prvky. Odstín malty bude odsouhlasen na referenční ploše. Malta ve spárovací (vrchní vrstva) bude mít jiný barevný odstín, aby je při opravách bylo možné rozlišit.

Tyto údaje budou dále upřesněny a rozpracovány dle v současné době zpracovávaných průzkumů (fotogrammetrie, restaurátorský průzkum).

2.2.1.5 Znalecký posudek ve smyslu zákona č. 36/1967 Sb. ve věci stanovení pyrotechnických rizik

Znalecká posudek ve smyslu zákona č. 36/1967 Sb. ve věci stanovení pyrotechnických rizik byl proveden doc. Dr. Ing. Jiřím Chládkem 11/2014 s následujícími závěry:

Pyrotechnická rizika vycházejí zejména z událostí Pražského povstání. Jednalo se především:

- 1) Dělostřelecké ostřelování nádraží Praha Bubny Němci. Některý z dělostřeleckých granátů se může vyskytovat v oblasti přechodu nádraží – viadukt
- 2) Na nádraží Bubny se uchýlil povstalecký obrněný vlak „Sokol“ poté, co byl v bojích poškozen. Zde byl opakovaně zasažen německým dělostřelectvem, zapálen a vyřazen z

boje.

Pro výše uvedenou střelbu lze uvažovat dělostřelectvo v rážích 75 – 105 mm v počtu několik desítek střel. Je obtížné predikovat, která ze střel selhala. V praxi se střely r. 75mm nacházejí v hloubkách okolo 0,5m. Střely r. 105mm mohou být na měkkém terénu (pole) zabořeny do hl. cca 1,5m na tvrdém nebo kamenitém terénu okolo 1,0 m. Toto riziko se vztahuje zejména k nádraží.

- 3) Pokud je mostní konstrukce vybavena šachtami pro umístění demoličních náloží, nelze vyloučit, že v německé snaze o vytvoření pevnosti z Prahy jako posledního místa odporu byly do mostních pilířů instalovány ženijní demoliční nálože.

Pravděpodobnost tohoto rizika je spíše nízká. Zde je vhodné zjistit konstrukci mostu, zda toto umožňuje, případně zda a v jakém rozsahu probíhaly předchozí rekonstrukce, při nichž by případně existující nálože byly odstraněny.

Mnoho aktivit (na obou stranách) v rámci Povstání probíhalo izolovaně a nekoordinovaně a vzhledem ke konci války nebylo ani řádně dokumentováno, Řada událostí z té doby se dochovala jako osobní vzpomínky jednotlivců, mnohdy obtížně ověřitelných. Jako zásadní, z pochopitelných důvodů, byla informace o konci války a ostatní informace byly zatlačeny do pozadí.

Pyrotechnický návrh řešení

Zjistit ve stavební dokumentaci viaduktu, zda jeho mostní pilíře obsahují místa vhodná pro uložení demoličních náloží a v případě, že ano, tyto fyzicky zkontrolovat. Obecně lze konstatovat, že případná pyrotechnická rizika jsou úzce spjata s rozsahem a hloubkou zemních prací.

Oprávnění k realizaci pyrotechnického průzkumu

Subjekt, který bude provádět pyrotechnický průzkum, musí být držitelem následujících oprávnění:

- Koncesní listina „Provádění pyrotechnického průzkumu“
- Zbrojní licence „K“
- Zaměstnanci (pyrotechnici) – zbrojní průkaz skupiny „F“

Pokud by se investor rozhodl pro pyrotechnické práce pod vodou, např. v okolí pilířů, lze doporučit, aby pracovník byl současně držitelem oprávnění potápěče i zbrojního průkazu k.F.

Doporučené technické vybavení

Prohlídka mostních pilířů se provádí obvykle vizuálně, k prohlídce případných šachet lze doporučit detektor výbušnin. K detekci nevybuchlé dělostřelecké munice je třeba použít vhodný typ detektoru kovů umožňující detekci v předpokládaných hloubkách. Při práci v navážkách nebo v blízkosti ocelových konstrukčních prvků zajišťovat bezpečnost metodou dozoru pyrotechnika.

Závěr

Ad. 1)

Pyrotechnická rizika na uvažované stavbě mohou být tvořena výskytem nevybuchlé dělostřelecké munice v prostoru nádraží Bubny a možným výskytem demoličních náloží v nebo na mostních pilířích.

Ad. 2)

Rozsah pyrotechnického průzkumu zvolit s ohledem na možná pyrotechnická rizika a

uvažovaný rozsah a charakter stavebních prací.

Pro stavbu se předepisuje přítomnost pyrotechnika, **pyrotechnický dozor**, po dobu prací na přípravě staveniště v oblasti nádraží Praha-Bubny a Praha-Masarykovo nádraží, dále na pracích souvisejících s demontáží železničního svršku a výkopových pracích všeho druhu. Způsob provádění všech zemních prací a prací na mostních objektech musí být konzultován s vykonavatelem pyrotechnického dozoru.

2.3 Požadavky na doplňující průzkumy během provádění stavby

Pro v době zpracování projektu stavby **neodhalené plochy** bude během provádění zpracován **doplňkový restaurátorský průzkum** během stavby; tento je součástí rozpočtu předmětného SO. Součástí doplňkového restaurátorského průzkumu budou **plochy dříků pilířů pod terénem**, v rozpočtu předmětného SO mostu byl projektantem proveden odborný odhad rozsahu prací na výměnách zdících prvků pod terénem.

V rámci provádění bude zpracována **doplňková diagnostika zdiva kleneb** během provádění, na základě které bude **detailně učen sanační postup pro jednotlivý zdící prvek (sanace, náhrada)**. Průzkum bude proveden po očištění povrchu. V rámci provádění bude kombinací destruktivních a nedestruktivních metod určen sanační zásah pro každý jednotlivý zdící prvek. V případě cihel bude určena hloubka výměny. Rozsah odpovídá plnění v části B.14.17. Vybraný dodavatel musí realizovat kompletní dodávku pro celou stavbu v době mezi očištěním kleneb a zahájením prací na výměnách kamenů, aby bylo dosaženo konzistentní datové základny pro celou stavbu. Na rozdíl od restaurátorského průzkumu, který řeší otázky památkové péče a estetiky stavby, řeší tento průzkum mechanické a trvanlivostní vlastnosti zdících prvků. Tento průzkum nemohl být v plném rozsahu proveden během zpracování projektu stavby, vyvolal by požadavek na plošné očištění celé konstrukce mostu.

2.4 Geodetické a mapové podklady, založení vytyčovací sítě

2.4.1 GEODETICKÉ PODKLADY A MĚŘENÍ POUŽITÉ PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU STAVBY

2.4.1.1 Podklady

Na Českém úřadě zeměměřickém a katastrálním v Praze byla zakoupena data z katastru nemovitosti v elektronické podobě (výměnný formát VFK) a průběžně aktualizována podle aplikace Nahlížení do katastru nemovitostí (<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>) stav k 1. 9. 2014. Ve stavbou dotčených katastrálních územích je platná digitální katastrální mapa (DKM).

2.4.1.2 Měření

Geodetické měření prováděla firma SUDOP PRAHA, a.s. Toto měření navazuje na akci „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na Letiště Ruzyně“, kde měření prováděla firma SŽG Praha v roce 2006. V březnu 2013 provedla v rámci PD geodetické doměření zejména v oblasti ÚAN Florenc firma DeltaG. V roce 2014 bylo firmou SUDOP PRAHA a.s. v rámci projektu stavby provedeno zpřesnění dosud provedených zaměření a doplněno zaměření komunikací a ploch navazujících na Negrelliho viadukt.

Jako geodetický základ byly použity body GPS vybudované firmou SŽG Praha v roce 2006 a nově vybudované body GPS firmou SUDOP PRAHA a.s. v 1. třídě přesnosti a přeuražené body Železničního bodového pole v 2. tř. přesnosti, které odpovídají ČSN 73 0415 Geodetické body. Přesnost v určení nadmořské výšky odpovídá mezní odchylce $\sigma = 20 \cdot \sqrt{R}$, kde R je poloviční délka nivelačního pořadu v km (podrobně v části I.3 Geodetické a mapové podklady).

Síť železničního bodového pole a podrobné body byly určeny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Bodové pole pro tuto stavbu dle vyjádření správce (viz příloha části I.1) odpovídá platným Technicko kvalitativním podmínkám staveb ČD (TKP), je vhodné pro zaměření podkladů pro projekt stavby a pro využití jako vytyčovací síť stavby.

2.4.2 VYTYČOVACÍ SÍŤ STAVBY

2.4.2.1 Základní požadavky vytyčovací sítě stavby

Vytyčovací síť stavby musí vycházet ze stávajících bodů železničního bodového pole (ŽBP). Tyto body se nacházejí na římsách Negrelliho viaduktu a předpokládá se jejich zničení. Z tohoto důvodu je nutné stávající body přeložit před zahájením stavby. Vzhledem k okolní zástavbě je navrhováno vytvoření sítě s následujícími parametry:

- **stabilizace** - měřické hřeby v komunikacích a zpevněných plochách nezatížených těžkou dopravou, samolepící odrazné štítky na okolních budovách (umístění nutné projednat s vlastníky), případně mezníky nebo jinou hloubkovou stabilizací na březích Vltavy
- **rozmístění** po cca 50 m na obou stranách viaduktu při předpokladu viditelnosti alespoň na dvě sousední orientace; tato vysoká hustota vychází z předpokladu, že viditelnost mezi body bude často omezená parkujícími automobily, zařízením staveniště apod.
- upřesněné rozmístění bodů bude navrženo geodetem zhotovitele **před stavbou na základě místních podmínek**
- takto navržená **síť** bude zaměřena z bodů železničního bodového pole a **vyrovnána; výška bude určena přesnou nivelací**
- tato síť bude kromě průběžných kontrol při podrobné měření **periodicky** (2x ročně) **kontrolována** jako celek, jak polohově, tak výškově
- v průběhu stavby budou na římsách mostu zřízeny body železničního bodového pole (zabetonované vrtule, měřické hřeby); souřadnice budou určeny z vytyčovací sítě stavby a nezávisle zkontrolovány

Další podrobnější specifikace viz část I.3 Návrh vytyčovací sítě.

3. OCHRANNÁ PÁSMA

3.1 Údaje o stávajících ochranných pásmech a územích

3.1.1 OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY

Ochranné pásmo dráhy je definováno dle Zákona č.266/1994 Sb. zákona o drahách.

Příčné posuny stávající polohy kolejí se v traťovém úseku Praha hl.n. – Praha Smíchov pohybují do cca 1 m a **nemají** tedy **zásadní vliv na vnější hranici ochranného pásma dráhy**.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

3.1.2 OCHRANNÉ PÁSMO METRA

U metra je stanoveno 30 m od hranic obvodu dráhy.

3.1.3 OCHRANNÉ PÁSMO SILNIC / MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ

Silniční ochranná pásma definuje zákon č. 13/1997 Sb. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,

b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,

c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Stavba se nachází v souvisle zastavěném území obce, splňuje tyto podmínky:

a) na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,

b) mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

3.1.4 OCHRANNÉ PÁSMO INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.2 a dále do situace stávajících inženýrských sítí (příloha H.4). Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě:

3.1.4.1 Ochranné pásmo křižujících elektrických vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou

stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- 1 m pro závěsná kabelová vedení o napětí nad 1kV do 35kV včetně
- 2 m pro vodič s izolací o napětí nad 1kV do 35kV včetně
- 7m u venkovních vedení o napětí nad 1 kV do 35 kV (od krajního vodiče)
- 12m u venkovních vedení o napětí 35 - 110 kV
- 15m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 20m u venkovních vedení o napětí 220 - 440 kV
- 30m u venkovních vedení o napětí nad 440 kV
- u kabelových vedení do 110 kV je ochranné pásmo 1m od krajního kabelu
- u kabelových vedení nad 110 kV je ochranné pásmo 3m od krajního kabelu

3.1.4.2 Ochranné pásmo plynovodů

- u vysokotlakých plynovodů a přípojek do Ø 200mm 4m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek od Ø 200mm do 500mm 20m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek nad Ø 500mm 12m
- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce 1m

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222/1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

- | | |
|----------------------------------|------|
| • vysokotlaký plynovod do DN 100 | 15 m |
| • vysokotlaký plynovod do DN 250 | 20 m |

Plynová vedení ve městech, sídlištích a souvisle zastavěných obcích se nechrání ochrannými pásmy.

3.1.4.3 Ochranné pásmo pro vedení rozvodů tepla je:

- 2,5m od obrysu těchto zařízení

3.1.4.4 Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

U vodovodů a kanalizací je ochranné pásmo vymezeno dle průměru:

- do DN 500 mm 1,5 m
- nad DN 500 mm 2,5 m

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

3.1.4.5 Sdělovací a zabezpečovací kabely:

Ochranné pásmo je definováno vyhl. 52/64 Sb. a telekomunikačním zákonem 110/64 Sb. a ČSN 38 08 20. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

3.2 Stanovení nových ochranných pásem

Nová ochranná pásma nejsou navrhována, inženýrské sítě nejsou překládány.

3.3 Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

Stavba nezasahuje do žádných ložisek nerostných surovin ani žádných dobývacích prostorů, území není poddolováno.

3.4 Údaje o zeleni

Zásah do mimolesní zeleně je podrobně popsán v samostatné dokumentaci Dendrologického průzkumu v části B.3.4.

3.5 Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu.

Svojí polohou v centru hl. m. Prahy nevyvolá stavba zásah do pozemků definovaných jako zemědělský půdní fond (ZPF).

Stavba nezasahuje pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasahuje do ochranných pásem lesních porostů (§14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění).

Úplnost a přesnost evidence pozemků, zpracovaná projektantem, je vzhledem k restitučním, privatizačním a obchodním případům údaj nestálý, a je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám.

Veškeré zábory včetně uvedení věcných břemen jsou podrobně zpracovány v části I - Geodetická dokumentace.

4. KONCEPCE STAVBY

4.1 Účel stavby

Současný technický stav mostních objektů není vyhovující. Většina z nich dle protokolů o podrobné prohlídce z roku 2013 je ve stavebním stavu 2/2. Současný most v místě SO 14-03 a SO 14-13 je ve stavební stavu 3/3. Současný most SO 14-08 je ve stavební stavu 3/2, stejně jako SO 14-10.

Zároveň není zejména na SO 14-12 zajištěna požadovaná prostorová průchodnost.

Stavba „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ řeší nevyhovující stav mostní konstrukce, železničního svršku, zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a trakčního vedení. Rekonstrukce Negrelliho viaduktu je úzce provázána se stavbou „Modernizace trati Praha – Kladno“, kterou umožňuje návazně realizovat.

Po modernizaci trati Praha – Kladno se v dopravní špičce předpokládá u linek na Kladno interval 15 minut, předpokládaný interval na Kralupy nad Vltavou je 15 minut a interval na letiště 10 minut. Celkem tak lze v dopravní špičce v TÚ Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny předpokládat až 14 párů vlaků za hodinu.

Cílem stavby je zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. Jedná se především o prostorovou průchodnost GC, traťovou třídu zatížení D4, úpravy geometrických parametrů koleje odstraňující lokální omezení rychlosti, zajištění dostatečné kapacity dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení. Navržená stavba tyto cíle plní.

Z hlediska územního plánu je celá stavba umístěna na území DZ určeném pro plochy pro provoz železniční dopravy.

4.1.1 OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace obsahuje zejména rekonstrukci železničního spodku a svršku včetně mostů, trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

Další specifika projektu (viz také Průvodní zpráva):

- Stavba „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ má charakter liniové železniční stavby.
- Stavba se nachází v husté městské zástavbě a je převážně vedená po stávajícím tělese dráhy na umělých stavbách a náspech po drážních pozemcích.
- Stavba leží na území hlavního města Prahy; prochází 4 městskými částmi - MČ Praha 1, 3, 7 a 8.
- Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území, Karlín, Nové Město, Žižkov, Holešovice
- Závazná část územního plánu sídelního útvaru hl.m. Prahy byla vyhlášena vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy, schválenou usnesením rady Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 1156 ze dne 26.10.1999, s účinností od 1.1.2000, aktualizovanou následnými vyhláškami hl. m. Prahy a opatřeními obecné povahy.
- Stavba není v rozporu se schváleným územním plánem.
- V rámci dokumentace byla zpracována majetkoprávní dokumentace, která je podrobněji vypracována v části I. „Geodetická dokumentace“.

- Cílem stavby je zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. Jedná se především o prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, úpravy geometrických parametrů koleje odstraňující lokální omezení rychlosti, zajištění dostatečné kapacity dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení. Navržená stavba tyto cíle plní.
- Z hlediska územního plánu je stavba umístěna převážně na území “DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály“, na kterém je v současnosti situována stavba Negrelliho viaduktu se stávající železniční tratí a zařízením pro železniční dopravu.
- Projektová dokumentace stavby je řešena ve stupni dokumentace PROJEKT STAVBY plnící zároveň funkci zadávací a realizační dokumentace

4.2 Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Technické požadavky na výstavbu jsou definovány na základě Vyhlášky č.26/1999 Sb. hl. m. Prahy, v platném znění, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, tato byla v průběhu zpracování dokumentace nahrazena Nařízením č. 11/2014 Sb. hl. m. Prahy a následně Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy.

Těmito vyhláškami se mj. ruší Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (TPS), ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., která nahrazuje dřívější Vyhlášku č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy).

Podle §85 „Přechodná ustanovení“ tohoto nařízení platí, že: „Dokumentace a projektová dokumentace, která byla zpracována do 30. září 2014 podle vyhlášky č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, a předložena stavebnímu úřadu ve lhůtě do 30. září 2016, se posuzuje podle vyhlášky č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů“.

Projektová dokumentace stavby „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu, DSP 2.část“ byla zpracována k datu 30.6. 2014 a předložena stavebnímu úřadu před datem 30.9.2016 a splňuje požadavky výše uvedeného přechodného ustanovení. Stavební povolení pro DSP 1.část bylo vydáno ke dni 15.12.2015 a

Stavebně technické požadavky se odvíjejí od NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS.

Požární bezpečnost staveb je řešena v rámci požadavků Vyhlášky č.268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

V rámci zpracování projektu stavby byly zohledněny legislativní požadavky na výstavbu.

Objekt Negrelliho viaduktu je součástí obvodu dráhy a z toho důvodu je dle Zákona 266/1994 Sb. (Zákon o drahách) §4a považován za veřejnosti nepřístupný prostor (potvrzeno vyjádřením OŘ Praha SŽDC s.o., č.j. 4235/2015-OŘ Pha/SMT/11568) – viz níže. Stavba probíhá v úseku, kde se nenachází žádná veřejnosti přístupná místa. Pokud nastane mimořádná situace s potřebou evakuace osob z vlaku, bude případný pohyb osob řízen velitelem zásahu nebo pod přímým dozorem osoby zdravotně a odborně způsobilé a odpovědné za jejich bezpečnost (zaměstnanec dopravce, provozovatele dráhy, apod.). V případě hasebního zásahu v části mostu nad křížením s tramvajemi je nutno zajistit vypnutí troleje.



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Praha
Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

VÁŠ DOPIS ZN.: 208/84/2015

ZE DNE:

NAŠE ZN. (č.j.): 4235/2015- OŘ Pha/SMT/11568

UKLÁDACÍ ZN.:

SKART. ZN.-LH.:

POČ. LISTŮ:

POČ. PŘÍLOH:

POČ. LISTŮ PŘ.:

VYŘIZUJE: Ing. Jan Marek

TEL.: 728 542 013

FAX:

E-MAIL: marekj@szdc.cz

DATUM: 06.02.2015

SUDOP Praha a.s.
Peroutka Jaroslav Ing.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

Věc: „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“

Správa mostů a tunelů sděluje, že objekt Negrelliho viaduktu je součástí obvodu dráhy a z toho důvodu je dle zákona 266/1994 Sb. (Zákona o drahách) § 4a považován za veřejnosti nepřístupný prostor.

Ing. Jan Marek
Přednosta Správy mostů a tunelů

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Oblastní ředitelství Praha
Partyzánská 24, 170 00 Praha 7
Č. 75394284, DIČ: CZ75394284
(100)

Doručovací adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

Obchodní firma: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Sídlo: Praha 1, Nové Město, Dílžďená 1003/7, PSČ 110 00
Zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 48384 IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234 www.szdc.cz

4.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

Detaily řešení jsou uvedeny v části C.3.

4.3.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové architektonické řešení bylo vedeno snahou najít souznění starého a nového návrhu a tvarosloví tak, aby výsledné vyznění vyjadřovalo harmonii obou přístupů. Nové konstrukce a prvky budou mít soudobý architektonický a technický výraz, tak aby byly zařaditelné do času.

V rámci rekonstrukce Negrelliho viaduktu dojde k sjednocení mnoha částí a prvků, které jsou v současné době nesourodé a liší se jak konstrukcí, tak tvarem. V tomto případě jde především o sjednocení průběžných říms mostních konstrukcí a sjednocení zábradlí v celé délce mostu. Výjimkou jsou fragmenty historických kamenných a cihelných zábradlí.

Dojde také ke sjednocení vzhledu trakčních stožárů a návěštních lávek. Na mostních objektech budou použity stožáry městského typu z profilu HEB.

Dešťové svody budou vedeny vždy po pilíři viaduktu. Z jímacího kotlíku bude pokračovat kruhový svod rovnou bez ohybů do gajgru.

Veškeré ocelové konstrukce a klempířské prvky budou barevně sjednoceny v odstínu antracitové černé.

Vybouráním zastavěných kleneb a nepůvodních přístaveb dojde k opětovnému zprůchodnění území a pohledovému odlehčení stávající „bariéry“, kterou tato mostní konstrukce v území, částečně je. V místech, kde je nutné zajistit omezení pohybu lidí, budou instalovány sjednocující výplně oblouků. Po vybourání podlah výplní kleneb bude vzniklá prohlubeň vyplněna hutným šterkem. Vstup pod klenby bude zabráněn umístěním poplastovaného kovového lanka a umístěním cedulí zakazujících vstup. Toto řešení je dočasné do té doby, než si majitelé pozemků dohodnou jejich využití, případně vznikne urbanistická koncepce tohoto využití. Do budoucna se počítá s využitím části kleneb pro služby (kavárny, restaurace, výstavy atd.), parkování, nebo jen pěší průchod.

U mostní konstrukce, která přímo sousedí s nástupištěm ANF (Autobusové nádraží Florenc), budou zastavěné klenby ze strany ANF z důvodu různé výškové úrovně okolních ploch viaduktu ubourány do výšky přilehlého nástupiště.

Všechny klenby sousedící s ANF budou ze strany nádraží a ze strany ulice 1. Pluku opětovně zaslepeny, aby tak bylo zabráněno pohybu neoprávněných osob v areálu nádraží. Také oblouk č. 022, který je nutné ponechat pro technologii rozvodny NN, bude opětovně zaslepen.

U kamenných kleneb a částí mostu dojde k očištění a dle výsledků historického průzkumu bude navržena potřebná sanace, případně výměna příliš narušených kamenů. Rozsah oprav mostních kleneb cihelných, případně s kombinovaným použitím materiálů bude opět podléhat historickému průzkumu. Podle potřeby dojde buď jen k očištění a přespárování, nebo místně k plošnému přezdění. Rozsah klenebných částí Negrelliho viaduktu zůstane nezměněn.

Nové mostní konstrukce jsou v rámci Negrelliho viaduktu pouze dvě a nahrazují ty stávající konstrukce, které z dnešního hlediska již technicky a provozně nevyhovují. První nová mostní konstrukce je most přes ulici 1. Pluku, druhá pak most přes ulici Křížkovu.

Ze stávající nejvyšší části vodárny s přístupem do kolejíště zůstane zachována pouze zídka, ke které přiléhá střecha nižšího patra vodárny. Postranní, nově odkryté části na stávajícím pilíři mostu, budou doplněny kamenným zábradlím.

4.3.2 JEDNOTLIVÉ ČÁSTI MOSTU

4.3.2.1 Římsa mostu

V rámci rekonstrukce viaduktu bude sjednocena průběžná římsa. Nové řešení si žádá římsu železobetonovou, která je profilována do dvou svislých ploch. Je navrženo změkčení spodní svislé plochy římsy vložením matrice do bednění. Tato matrice bude rozbíjet hladkou plochu a zajistí vhodnější estetické působení. V průběhu stavby bude požadována výroba referenčního kusu, na kterém bude se zástupci NPÚ toto řešení odsouhlaseno. Půjde především o barevné působení na stavbě užitých betonových směsí.

U žulových mostů přes Vltavu bude zachována tvarová profilace stávající římsy. Z technických důvodů bude nově římsa vysazena o cca dvojnásobnou vzdálenost od líce mostu. Na novou železobetonovou vanu budou kotveny původní žulové profilované kameny, které budou kameníkem ze zadní strany oříznuty dle detailu projektu.

4.3.2.2 Zábradlí

Zábradlí bude sjednoceno v celé délce viaduktu s výjimkou fragmentů historických kamenných a cihelných zábradlí. Také na novodobém betonovém mostu, který vede přes Bubenské nábřeží, bude ponecháno ocelové novodobé zábradlí. Ostatní ocelové zábradlí bude vycházet z historického vzoru z původní dokumentace. Ocelové zábradlí, stejně jako ostatní ocelové a klempířské prvky budou opatřeny sjednocujícím nátěrem antracitová šedá.

4.3.2.3 Klenbové mostní konstrukce

Z důvodu přístupu k rekonstruovanému viaduktu, všechny klenby mostu, které jsou v současné době z nějakého důvodu zneprůchodněny a zastavěny, budou zbaveny nepůvodních přístaveb a vestaveb. Současně budou v těchto klenbách vybourány podlahové konstrukce. Demolice bude probíhat standardním postupným šetrným ručním bouráním od shora po základy s opatrným využitím malé mechanizace.

U mostní konstrukce, která přímo sousedí s nástupištěm ANF (Autobusové nádraží Florenc), budou zastavěné klenby ze strany ANF z důvodu různé výškové úrovně okolních ploch viaduktu ubourány do výšky přilehlého nástupiště. Zbylé opěrné zdi budou po dokončení rekonstrukce viaduktu zesíleny betonovou přízdívkou a ztužujícím železobetonovým věncem.

V obloucích přilehlých k ANF, kde je nutné zajistit omezení pohybu lidí, a u oblouku č. 022, budou instalovány sjednocující výplně oblouků. Bude se jednat o vyzdění z děrovaných cihel tl. 300 mm na vlastním betonovém základu, nebo na zesílených opěrných zídkách. Jako oboustranná povrchová úprava bude použita omítka přírodního charakteru (vápenná omítka modifikovaná pucolány) i barevnosti (zbarvená písky). Vrchol vyzdívek tvoří větrací otvor z ocelového rámu a tahokovu v odstínu antracitové šedé.

Po dokončení rekonstrukce bude proveden zásyp pod klenbami hutněným štěrkem frakcí 16/32, na úroveň okolního terénu. Vstup pod otevřené klenby bude zabráněn umístěním poplastovaného kovového lanka a umístěním cedulí zakazujících vstup. Toto řešení je dočasné do té doby, než si majitelé pozemků dohodnou jejich využití, případně vznikne urbanistická koncepce tohoto využití. Do budoucna se počítá s využitím části kleneb pro služby (kavárny, restaurace, výstavy atd.), parkování, nebo jen pěší průchod. Tato koncepce ale není součástí této projektové dokumentace.

Všechny kamenné a cihelné oblouky mostu budou očištěny a hloubkově přespárovány.

U kamenných kleneb a částí mostu dojde k očištění a dle výsledků historického průzkumu bude

navržena potřebná sanace, případně výměna příliš narušených kamenů. Rozsah oprav mostních kleneb cihelných, případně s kombinovaným použitím materiálů bude opět podléhat historickému průzkumu. Podle potřeby dojde buď jen k očištění a přespárování, nebo místně k plošnému přezdění. Rozsah klenbových částí Negrelliho viaduktu zůstane nezměněn.

4.3.2.4 Svody odvodnění

Odvodnění viaduktu bude realizováno s výjimkou mostů přes Vltavu do boků konstrukce. Odvodnění bude z boku ústít do kotlíku (v místě původních pískovcových chrličů bude pod chrličem zhotoven okap) na který bude navazovat svislý svod zaústěný do kanalizace. Trubky svodů budou kulaté o průměru 150 mm přímé bez ohybů se zaústěním do gajgrů. Směr vyústění (východ/západ) je navržen dle možnosti vhodného zaústění do kanalizace. Jako materiál byl zvolen TiZn v odstínu antracitové šedě.

4.3.2.5 Trakce a návěštní lávky

Dojde ke sjednocení vzhledu trakčních stožárů a návěštních lávek. Na mostních objektech budou jako stojiny použity stožáry městského typu z profilu HEB, které budou kotveny shora do mostní konstrukce. Ocelové prvky budou opatřeny sjednocujícím nátěrem antracitová šedá.

4.3.2.6 Nové mostní konstrukce

Nové mostní konstrukce jsou v rámci Negrelliho viaduktu pouze dvě a nahrazují ty stávající konstrukce, které z dnešního hlediska již technicky a provozně nevyhovují. První nová mostní konstrukce je most přes ulici 1. pluku, druhá pak most přes ulici Křižíkovu.

Nový most přes ulici 1. pluku (Železniční most v ev. km 0,426 (N 103)) nahrazuje dvě stávající samostatné mostní konstrukce z plávkové oceli. Současné mosty jsou řešeny jako plnostěnná nýtovaná konstrukce s horní zapuštěnou mostovkou o rozpětí 25,4 m. Kolmá světlost mostního otvoru je 11,4 m a šikmá 22,85 m. Výška mostního otvoru nad vozovkou je min. 4,6 m.

Pro nový stav se již neuvažuje s dvoukolejnou tratí v tomto místě, proto je zde navržen mostní konstrukce pouze pro jednu kolej. Nově je navržena nosná ocelová konstrukce o rozpětí 33,5 m, s průběžným kolejovým ložem, dolní ortotropní mostovkou a vnějšími příhradovými hlavními nosníky s parabolickými horními pasy. Ze statických důvodů je navržena příznivější šikmost NK 50°, s tím souvisí i nutnost celkové přestavby opěr. Vnější tvar i vzhled nových ŽB opěr (s cihlovým obložením) bude tvarově a vzhledově odpovídat dosavadním opěrám.

V současné době most přes ulici Křižíkovu (Železniční most v ev. km 410,800 (N 3)) sestává z čtveřice nosných konstrukcí tvořených pěti až šesti prostě uloženými předpjatými prefabrikáty. Každá kolej má vlastní nosnou konstrukci. Uložení všech konstrukcí je kolmé, různoběžné s lícem opěr. Opěry jsou betonové, přistavěné k původním pilířům, založené plošně.

Nově navrženy jsou dvě samostatné nosné konstrukce s horní mostovkou a kolejovým ložem, oddělené zrcadlem proměnné šířky od 0,9 do 8,9 m. Levá (levý most pro kolej č. 1 a 2 (trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny") a pravá (pravý most) pro kolej č. 94 (trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4").

Nové nosné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové rámy s vylehčením příčle spřaženou ocelobetonovou konstrukcí s proměnnou výškou průřezu příčle od 1,20 m do 1,80 m (obloukový podhled). Příčle jsou vetknuté do železobetonových stěn opěr tloušťky 1,0 m s náběhem v rámovém rohu, založených na jedné řadě velkopřůměrových pilot. Opěry budou obloženy kamenem, vzhledově bude obklad odpovídat stávajícím kamenným konstrukcím viaduktu. Levý most je dvoukolejný, o šířce 10,6 m, šikmá světlost 2,9 m, kolmo 21,0 m, šikmost 66,5°. Pravý most je jednokolejný, o šířce 7,6 m, šikmá světlost 21,03 m, kolmo 21,0 m, šikmost 86,9°.

4.3.2.7 Přístřešky na AN Florenc

Z důvodu opravy mostu je ze strany nástupišť ANF nutné ubourat stávající přístřešek pro cestující přistavený k mostu. Přístřešek je řešen jako ocelová konstrukce se střešní pultovou plochou z transparentních polykarbonátových komůrkových desek. Těleso viaduktu je z bezpečnostních důvodů bezkontaktně obloženo plechem na vlastní nosné konstrukci.

Přístřešek bude rozebrán a po dobu rekonstrukce viaduktu uskladněn. Po dobu rekonstrukce je navržen k užívání dočasný přístřešek obdobné ocelové konstrukce u náhradních odjezdových stání. Dojde k dočasnému přeložení veškerých silnoproudých a slaboproudých kabelů, která jsou vedena po konstrukci přístřešku. Veškeré vedení a přístřešek bude plně obnoven ve stejném rozsahu a vzhledu jako ten současný. Těleso viaduktu s opraveným povrchem již nebude zakryto žádnou konstrukcí a bude ponecháno pohledové.

4.3.2.8 Stavební úpravy vodárny

Objekt vodárny není v současné době využíván a prostory jsou vyklizeny. Současný vzhled je postupnou přestavbou původní vodárny, tak jak se měnily potřeby vodárny v čase. Vzhled vodárny žádným způsobem neodpovídá původním výkresům z roku 1867.

Stavební úpravy vodárny se provádějí z důvodů zásahu objektu do mostního průjezdného profilu. Jedná se pouze o odbourání nejvyšší části vodárny a části objektu zasahujícím do pilíře mostu. Současné propojení mezi vodárnou a kolejištěm tím bude zaslepeno.

Ze stávající nejvyšší části zůstane zachována pouze zídka, ke které přiléhá střecha nižšího patra vodárny a bude vytvořena atika s oplechováním TiZn. Bude doplněna římsa mostní věže směrem k Vltavě z původních kamenů, které se nacházejí na náplavce při objektu vodárny. Po stranách mostní věže bude doplněno kamenné zábradlí z bloků, které budou sejmuty z tělesa mostu, a kotveny na kamenický způsob. Ke kamennému zábradlí dojde nově vyrobené ocelové zábradlí historického vzoru.

Součástí stavebních úprav je i snesení nepůvodní ŽB konzoly, která byla přistavěna pro přístup na stávající návěstidlo.

4.3.2.9 Hradlo

Objekt hradla se nachází na opěře mostu přes ulici Křížíkova. Tento most bude proveden ve zcela nové konstrukci. Při stavbě nového mostu bude budova staticky zajištěna proti sesunutí. Veškeré povrchy budou očištěny a přespárovány, narušený materiál bude nahrazen a chybějící, či poškozené detaily budou repasovány, nebo nahrazeny replikami dle fotodokumentace a dostupné historické dokumentace. Bude provedena nová střešní krytina. Stávající dřevěné schodiště bude demontováno a po dokončení stavby bude nově realizováno tak, aby nezasahovalo do průjezdného profilu trati. Povrch kolem hradla bude vydlážděn.

4.4 Stručný popis navrženého technického řešení jednotlivých PS a SO

Pro všechny sanační postupy (čištění, konsolidace zdiva, výměny, sanace betonových povrchů, apod.), ale i barevné odstíny kovových prvků a provedení vlysů do bednění jsou předepsány **referenční plochy**, jejichž **provedení bude odsouhlaseno TDI, projektantem a orgány památkové péče**.

Tyto požadavky se týkají zejména všech rekonstruovaných mostních objektů a pozemních stavebních objektů (zejména SO 21-03 Stavební úpravy hradla č.4).

4.4.1 D.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

4.4.1.1 PS 11-01.1 ŽST. Masarykovo n., úpravy SZZ - část 1

4.4.1.1.1 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Žst. Praha Masarykovo nádraží

Žst. Praha Masarykovo nádraží byla v roce 2007 ve stavbě Nové spojení vybavena staničním elektronickým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ESA 11. Stanice se skládá ze dvou obvodů. Historický obvod Masarykova nádraží a obvod Sluncová. Historická část stanice počínaje výh 101 používá pro hlídání volnosti kolejí počítače náprav. Obvod Sluncová až k výhybce 101 je vybaven kolejovými obvody KOA1 s přenosem kódu vlakového zabezpečovače. Část stanice na Negrelliho viaduktu byla řešena do doby rekonstrukce Negrelliho viaduktu jako provizorní. Vjezdová návěstidla od Prahy Buben jsou umístěna v rozporu s dnes platnými předpisy na začátku vzdušné izolace a předvěsti vjezdových návěstidel 1S, 2S tvoří odjezdová návěstidla S1K, S2K žst. Praha Bubny vzdálená cca 400 m.

Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny

Traťový úsek Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny se nachází na Negrelliho viaduktu. Tento úsek byl v rámci výstavby elektronického stavědla na Masarykově nádr. zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. Pro hlídání volnosti kolejí byly použity počítače náprav.

Žst. Praha Bubny

Žst. Praha Bubny je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu EMZZ se 3 stavědly a řídicím přístrojem. U staničních kolejí jsou umístěna vložená návěstidla. Odjezdová návěstidla S1K, S2K směr Praha Masarykovo nádr. jsou umístěna na Negrelliho viaduktu za krajními výhybkami.

4.4.1.1.2 Řešení zabezpečovacího zařízení

Zabezpečovacího zařízení v ŽST Praha Masarykovo nádr., Negrelliho viaduktu a v ŽST Praha Bubny bude ovlivněno třemi připravovanými stavbami. Každá z těchto staveb provede určitou část zásahu. Hlavní zásah a to do základní logiky vnitřní části zařízení ve stavědlové ústředně bude proveden ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST. Praha Masarykovo nádr..

Stavba Rekonstrukce Negrelliho viaduktu stavebně řeší především vlastní stavební úpravy mostu. Předpokládá se cca dvouletá úplná výluka provozu. Bude demontováno veškeré venkovní zabezpečovací zařízení (přestavníky, návěstidla, výstroj počítačů náprav) a kabelové rozvody. Po ukončení stavby, která dle předpokladu bude ukončena jako první, bude provedena na Negrelliho viaduktu opětovná montáž venkovních prvků zabezpečovacího zařízení a položeny nové kabelové rozvody. Bude upraveno stávající elektronické stavědlo ESA 11 na změny vyvolané zrušením výtažné koleje 10a a odstavných kolejí 24 – 32. Přesunuta bude také spojka stávající značení 701/702 do rovné části Negrelliho za stávající spojku 704/705 a nově označena 706/707. Na Negrelliho viaduktu bude provedena stavební příprava pro budoucí

umístění prvků zabezpečovacího zařízení v následných stavbách Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a Modernizace ŽST Praha Bubny. Po ukončení stavby zůstane v provozu stávající stanice Praha Bubny, zabezpečená stávajícím elektromechanickým zabezpečovacím zařízením. Mezistaniční úsek Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny zůstane zabezpečen stávajícím traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo.

Stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu budou umístěna dle předběžného rozhodnutí komise pro situování návěstidel pouze ve velkých výklencích v km cca 411,230 a 411,505 (stávající kilometráž, v které jsou v současné době situována všechna ostatní stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu). Přesné umístění bude v rámci rozpracování dokumentace upřesněno. Podmínkou je, že mezi kilometrickou polohou návěstidel a sousední trakční brány musí být z bezpečnostních důvodů rozdíl min. 2 m a vzdálenosti trakčních podpěr brány v blízkosti návěstidla od osy koleje budou oproti ostatním TP zvětšeny na hodnotu 3,5 m. Pouze vjezdová návěstidla Masarykova nádraží 1S, 2S od Prahy Buben v km cca 411,094 budou do doby realizace stavby Modernizace ŽST Praha Bubny umístěna ve stávajících malých stavbou upravených výklencích. Podmínka vzdálenosti návěstidla od podpěr TV platí i v tomto případě. Po realizaci stavby Modernizace ŽST Praha Bubny budou tato vjezdová návěstidla zrušena.

Ve stavbě Rekonstrukce Negrelliho viaduktu bude zřízen základ pro návěsní krakorec návěstidel Sc701, Sc702 v km cca 410,610 (nové staničení). Tento krakorec bude namontován ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a aktivovány v novém elektronickém stavědle.

V km cca 410,806 (nové staničení) bude zřízena v této stavbě návěsní lávka sloučená s bránou TV. Na této lávce bude umístěno a aktivováno návěstidlo L94 a ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. budou aktivována návěstidla L701, L702.

Seřaďovací trpasličí návěstidla budou umístěna stávajícím způsobem na spodní část zábradlí mostu.

V rámci stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu dochází k dílčí změně GPK, která je popsána výše. Ve schválené přípravné dokumentaci je stanoveno, že výhybky 703, 704, 705 budou mít i po rekonstrukci viaduktu stejné označení. Přesunutá spojka 701/702 bude nově označena 706/707. Také seřaďovací návěstidla, která nemění svou polohu, nebo po posunutí mají stejný význam, zůstanou označena stejně jako ve stávajícím stavu. Jedná se o návěstidla Se700, Se701 (na konci kolejí 701 a 702), Se 704, Se705 (před spojkou 704/705). Nová návěstidla před nově vloženou spojkou 706/707 budou označena Se706, Se707. Za zrušené výhybky a návěstidla zůstane v číselné řadě rezerva.

Označníky Masarykova nádraží na Negrelliho viaduktu budou umístěny 50 m od vjezdových návěstidel 1S, 2S. Mezi seřaďovacími návěstidly Se706, Se707 a označníky vychází vzdálenost cca 24 m. Pro umožnění posunu delších posunových dílů bez nutnosti posunu za označník, zůstanou před spojkou 704/705 zachována seřaďovací návěstidla pro úvratňový posun (Se704, Se705).

Při ukončení stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu budou na Negrelliho viaduktu od odjezdových návěstidel S1K, S2K do Masarykova nádraží opět namontovány počítáče náprav. Od těchto návěstidel do Buben budou opět namontovány stykové transformátory kolejových obvodů KO4300 ŽST Praha Bubny. Pro umístění stykových transformátorů na Negrelliho viaduktu v ŽST Praha Bubny budou v SO 19-01 mezi kolejemi zřízeny speciální betonové šachty. Na základě požadavku Stavební správy západ a SŽDC O14 budou tyto šachty pro stykové transformátory kolejových obvodů zřízeny na Negrelliho viaduktu v předstihu i pro následnou stavbu „Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží“, ve které jsou požadovány definitivní kolejové obvody.

Nová kabelová trasa pro zabezpečovací a sdělovací kabely bude zřízena v SO 19-01 po levé straně mostu ve směru staničení. Příčné přechody k venkovním prvkům mezi kolejemi a na opačné straně viaduktu budou zřízeny dle požadavku SŽDC O13 chráničkou připevněnou k pražci. Z technických důvodů není možno tyto přechody zapustit do konstrukce mostu. Kabelovou skříň na Negrelliho viaduktu je možno zřídit pouze v blízkosti bývalého stavědla St.4. Podchod k ní pod kolejemi 701, 702 bude zřízen v SO 19-01 v ocelové trubce o průměru 250 mm umístěné v odvodňovacím žlabu u opěry mostu přes Křížkovu ulici..

Z prostorových důvodů nebude možno při zřizování kabelové trasy na viaduktu bez výjimky na všech místech dodržet předpisem S3 předepsaný volný prostor 2,2 m od osy koleje. Proto nebude možno na viaduktu provádět strojní čištění kolejového lože a bude nutno v rámci SO 19-01 zajistit výjimku z předpisu SŽDC S3.

Stávající elektromechanické zabezpečovací zařízení žst. Praha Bubny bude do přestavby této stanice v následné stavbě Modernizace ŽST Praha Bubny ponecháno stávající bez zásadních úprav. Pouze venkovní prvky a kabely na Negrelliho viaduktu budou demontovány a po ukončení stavebních úprav znova namontovány. Z důvodu použití nových nebo repasovaných výhybek kolejových spojek s čelistovými závěry na Negrelliho viaduktu požadoval správce zařízení již při zpracování přípravné dokumentace nahradit stávající jednofázové přestavníky třífázovými včetně vnitřní výstroje v reléovém domku u stavědla St.1 zřízeného ve stavbě Nové spojení. Do tohoto domku bude také přemístěna vnitřní výstroj kolejových obvodů KO4300 včetně statických měničů z malého sklolaminátového domku. Ze skříně PSK se do RD přemístí i vnitřní výstroj seřaďovacích návěstidel na Negrelliho viaduktu. V RD u St.1 budou doplněny 3 stojany.

Touto úpravou vnitřního zařízení bude umožněno demontovat tři skříně PSK a malý sklolaminátový domek. Umožní se tím příjezd vozidel do prostoru zařízení staveniště na místě bývalých kusých kolejí u stavědla St.1. Napájení zařízení na stavědle St.1 (s výstrojí v reléovém domku) zůstane i nadále zajištěno třífázovou přípojkou stávajícím kabelem ze stavědla St.3, kde je zajištěno i náhradní napájení z dieselagregátu. Jištění přípojky je v budově St.1 jističem 3x16A.

Po dobu dvouleté výluky Negrelliho viaduktu budou vlaky směr Kladno odjíždět od provizorního nástupiště Vltavská zřízeného u prodloužené kusé koleje č. 15 po demontáži křížovatkové výhybky a39b. Vložené návěstidlo VS15 bude zneplatněno a vlaková cesta bude ukončena u návěsti Konec vlakové cesty umístěné za nástupištěm. V zbývajícím konci kusé koleje 15 bude umožněno odstavovat v době sedla soupravy. Všechny vjezdy od Prahy Ruzyně na tuto kolej budou uskutečňovány formou pravidelného vjezdu na obsazenou kolej označenou v tabelárním jízdním řádu. Vjezdy od Prahy Dejvic na ostatní koleje budou také umožněny. Protože vložená návěstidla VS budou vypnuta z činnosti budou staniční koleje 7 – 13 provozovány jako kusé. V místech vložených návěstidel VS budou umístěny návěsti „Stůj“ červené terče.

Protože stavědlo St.1 včetně reléových domků a skříní bude umístěno v oblasti staveniště a nebude obsluhováno, bude třeba, aby zhotovitel stavby zajistil jeho střežení a po ukončení stavby předání ve stejném stavu v jakém jej při zahájení stavby převzal. Stavební činnost nesmí narušit stávající drátovodné trasy k prvkům v kolejišti (mechanickým přestavníkům), jejichž činnost bude nezbytná po dokončení stavby.

Stavědlo St.4 bude po dobu výluky Negrelliho viaduktu alespoň v denní směně obsazeno dopravním zaměstnancem. Omezí se tím možnost devastace stavědla a umožní případné jízdy mezi ŽST Praha Bubny a ŽST Praha Holešovice.

4.4.1.1.3 DSP 1. část z hlediska zabezpečovacího zařízení zahrnuje

V rámci první části stavby budou provedeny demontáže a opětovné montáže venkovních prvků a kabelů od severní opěry mostu přes Křížkovu ulici (mimo tento most) do

ŽST Praha Bubny včetně veškerých úprav v ŽST Praha Bubny.

Náplní 1. části nejsou demontáže a opětovné montáže venkovních prvků a kabelů od severní opěry mostu přes Křížkovu ulici (včetně tohoto mostu) do ŽST Praha Masarykovo n. včetně úprav vnitřních částí elektronického stavědla ve stavědlové ústředně ŽST Praha Masarykovo n.

4.4.1.2 PS 11-01.2 ŽST. Masarykovo n., úpravy SZZ - část 2

4.4.1.2.1 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Žst. Praha Masarykovo nádraží

Žst. Praha Masarykovo nádraží byla v roce 2007 ve stavbě Nové spojení vybavena staničním elektronickým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ESA 11. Stanice se skládá ze dvou obvodů. Historický obvod Masarykova nádraží a obvod Sluncová. Historická část stanice počínaje výh 101 používá pro hlídání volnosti kolejí počítače náprav. Obvod Sluncová až k výhybce 101 je vybaven kolejovými obvody KOA1 s přenosem kódu vlakového zabezpečovače. Část stanice na Negrelliho viaduktu byla řešena do doby rekonstrukce Negrelliho viaduktu jako provizorní. Vjezdová návěstidla od Prahy Buben jsou umístěna v rozporu s dnes platnými předpisy na začátku vzdušné izolace a předvěsti vjezdových návěstidel 1S, 2S tvoří odjezdová návěstidla S1K, S2K žst. Praha Bubny vzdálená cca 400 m.

Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny

Traťový úsek Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny se nachází na Negrelliho viaduktu. Tento úsek byl v rámci výstavby elektronického stavědla na Masarykově nádr. zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. Pro hlídání volnosti kolejí byly použity počítače náprav.

Žst. Praha Bubny

Žst. Praha Bubny je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu EMZZ se 3 stavědly a řídicím přístrojem. U staničních kolejí jsou umístěna vložená návěstidla. Odjezdová návěstidla S1K, S2K směr Praha Masarykovo nádr. jsou umístěna na Negrelliho viaduktu za krajními výhybkami.

4.4.1.2.2 Celkové řešení zabezpečovacího zařízení

Zabezpečovacího zařízení v ŽST Praha Masarykovo nádr., Negrelliho viaduktu a v ŽST Praha Bubny bude ovlivněno třemi připravovanými stavbami. Každá z těchto staveb provede určitou část zásahu. Hlavní zásah a to do základní logiky vnitřní části zařízení ve stavědlové ústředně bude proveden ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST. Praha Masarykovo nádr..

Stavba Rekonstrukce Negrelliho viaduktu stavebně řeší především vlastní stavební úpravy mostu. Předpokládá se cca dvouletá úplná výluka provozu. Bude demontováno veškeré venkovní zabezpečovací zařízení (přestavníky, návěstidla, výstroj počítačů náprav) a kabelové rozvody. Po ukončení stavby, která dle předpokladu bude ukončena jako první, bude provedena na Negrelliho viaduktu opětovná montáž venkovních prvků zabezpečovacího zařízení a položeny nové kabelové rozvody. Bude upraveno stávající elektronické stavědlo ESA 11 na změny vyvolané zrušením výtažné koleje 10a a odstavných kolejí 24 – 32. Přesunuta bude také spojka stávající značení 701/702 do rovné části Negrelliho za stávající spojku 704/705 a nově označena 706/707. Na Negrelliho viaduktu bude provedena stavební příprava pro budoucí umístění prvků zabezpečovacího zařízení v následných stavbách Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a Modernizace ŽST Praha Bubny. Po ukončení stavby zůstane v provozu stávající stanice Praha Bubny, zabezpečená stávajícím elektromechanickým zabezpečovacím zařízením. Mezistaniční úsek Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny

zůstane zabezpečen stávajícím traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo.

Stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu budou umístěna dle předběžného rozhodnutí komise pro situování návěstidel pouze ve velkých výklencích v km cca 411,230 a 411,505 (stávající kilometráž, v které jsou v současné době situována všechna ostatní stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu). Přesné umístění bude v rámci rozpracování dokumentace upřesněno. Podmínkou je, že mezi kilometrickou polohou návěstidel a sousední trakční brány musí být z bezpečnostních důvodů rozdíl min. 2 m a vzdálenosti trakčních podpěr brány v blízkosti návěstidla od osy koleje budou oproti ostatním TP zvětšeny na hodnotu 3,5 m. Pouze vjezdová návěstidla Masarykova nádraží 1S, 2S od Prahy Buben v km cca 411,094 budou do doby realizace stavby Modernizace ŽST Praha Bubny umístěna ve stávajících malých stavbou upravených výklencích. Podmínka vzdálenosti návěstidla od podpěr TV platí i v tomto případě. Po realizaci stavby Modernizace ŽST Praha Bubny budou tato vjezdová návěstidla zrušena.

Ve stavbě Rekonstrukce Negrelliho viaduktu bude zřízen základ pro návěsní krakorec návěstidel Sc701, Sc702 v km cca 410,610 (nové staničení). Tento krakorec bude namontován ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a aktivován v novém elektronickém stavědle.

V km cca 410,806 (nové staničení) bude zřízena v této stavbě návěsní lávka sloučená s bránou TV. Na této lávce bude umístěno a aktivováno návěstidlo L94 a ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. budou aktivována návěstidla L701, L702.

Seřaďovací trpasličí návěstidla budou umístěna stávajícím způsobem na spodní část zábradlí mostu.

V rámci stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu dochází k dílčí změně GPK, která je popsána výše. Ve schválené přípravné dokumentaci je stanoveno, že výhybky 703, 704, 705 budou mít i po rekonstrukci viaduktu stejné označení. Přesunutá spojka 701/702 bude nově označena 706/707. Také seřaďovací návěstidla která nemění svou polohu, nebo po posunutí mají stejný význam zůstanou označena stejně jako ve stávajícím stavu. Jedná se o návěstidla Se700, Se701 (na konci kolejí 701 a 702), Se 704, Se705 (před spojkou 704/705). Nová návěstidla před nově vloženou spojkou 706/707 budou označena Se706, Se707. Za zrušené výhybky a návěstidla zůstane v číselné řadě rezerva.

Označníky Masarykova nádraží na Negrelliho viaduktu budou umístěny 50 m od vjezdových návěstidel 1S, 2S. Mezi seřaďovacími návěstidly Se706, Se707 a označníky vychází vzdálenost cca 24 m. Pro umožnění posunu delších posunových dílů bez nutnosti posunu za označník, zůstanou před spojkou 704/705 zachována seřaďovací návěstidla pro úvratový posun (Se704, Se705).

Při ukončení stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu budou na Negrelliho viaduktu od odjezdových návěstidel S1K, S2K do Masarykova nádraží opět namontovány počítače náprav. Od těchto návěstidel do Buben budou opět namontovány stykové transformátory kolejových obvodů KO4300 ŽST Praha Bubny. Pro umístění stykových transformátorů na Negrelliho viaduktu v ŽST Praha Bubny budou v SO 19-01 mezi kolejemi zřízeny speciální betonové šachty. Na základě požadavku Stavební správy západ a SŽDC O14 budou tyto šachty pro stykové transformátory kolejových obvodů zřízeny na Negrelliho viaduktu v předstihu i pro následnou stavbu Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží, ve které jsou požadovány definitivní kolejové obvody.

Nová kabelová trasa pro zabezpečovací a sdělovací kabely bude zřízena v SO 19-01 po levé straně mostu ve směru staničení. Příčné přechody k venkovním prvkům mezi kolejemi a na opačné straně viaduktu budou zřízeny dle požadavku SŽDC O13 chráničnou připevněnou k pražci. Z technických důvodů není možno tyto přechody zapustit do konstrukce mostu.

kabelovou skříň na Negrelliho viaduktu je možno zřídit pouze v blízkosti bývalého stavědla St.4. Podchod k ní pod kolejemi 701, 702 bude zřízen v SO 19-01 v ocelové trubce o průměru 250 mm umístěné v odvodňovacím žlabu u opěry mostu přes Křížickou ulici..

Z prostorových důvodů nebude možno při zřizování kabelové trasy na viaduktu bez výjimky na všech místech dodržet předpisem S3 předepsaný volný prostor 2,2 m od osy koleje. Proto nebude možno na viaduktu provádět strojní čištění kolejového lože a bude nutno v rámci SO 19-01 zajistit výjimku z předpisu SŽDC S3.

4.4.1.2.3 **DSP 2. část z hlediska zabezpečovacího zařízení zahrnuje**

V rámci druhé části stavby budou provedeny demontáže a opětovné montáže venkovních prvků a kabelů od severní opěry mostu přes Křížickou ulici (včetně tohoto mostu) do ŽST Praha Masarykovo nádraží včetně úprav vnitřního zařízení ve stavědlové ústředně v Provozní budově vyvolané změnou konfigurace kolejí na Negrelliho viaduktu.

Náplní 2. části nejsou demontáže a opětovné montáže venkovních prvků a kabelů od severní opěry mostu přes Křížickou ulici (včetně tohoto mostu) do ŽST Praha Bubny včetně úprav elektromechanického zab. zař. ŽST Praha Bubny.

Provizorní zabezpečení provozu v ŽST Praha Bubny po dobu realizace stavby je náplní 1. části stavby.

4.4.1.3 **PS 11-01.3 ŽST. Masarykovo n., úpravy SZZ - část 3 provizorní stavby**

4.4.1.3.1 **Výchozí stav zabezpečovacího zařízení**

Žst. Praha Masarykovo nádraží

Žst. Praha Masarykovo nádraží byla v roce 2007 ve stavbě Nové spojení vybavena staničním elektronickým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ESA 11. Stanice se skládá ze dvou obvodů. Historický obvod Masarykova nádraží a obvod Sluncová. Historická část stanice počínaje výh 101 používá pro hlídání volnosti kolejí počítače náprav. Obvod Sluncová až k výhybce 101 je vybaven kolejovými obvody KOA1 s přenosem kódu vlakového zabezpečovače. Část stanice na Negrelliho viaduktu byla řešena do doby rekonstrukce Negrelliho viaduktu jako provizorní. Vjezdová návěstidla od Prahy Buben jsou umístěna v rozporu s dnes platnými předpisy na začátku vzdušné izolace a předvěsti vjezdových návěstidel 1S, 2S tvoří odjezdová návěstidla S1K, S2K žst. Praha Bubny vzdálená cca 400 m.

Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny

Traťový úsek Praha Masarykovo nádr. – Praha Bubny se nachází na Negrelliho viaduktu. Tento úsek byl v rámci výstavby elektronického stavědla na Masarykově nádr. zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. Pro hlídání volnosti kolejí byly použity počítače náprav.

Žst. Praha Bubny

Žst. Praha Bubny je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu EMZZ se 3 stavědly a řídícím přístrojem. U staničních kolejí jsou umístěna vložená návěstidla. Odjezdová návěstidla S1K, S2K směr Praha Masarykovo nádr. jsou umístěna na Negrelliho viaduktu za krajními výhybkami.

4.4.1.3.2 **Řešení zabezpečovacího zařízení**

Zabezpečovacího zařízení v ŽST Praha Masarykovo nádr., Negrelliho viaduktu a v ŽST Praha Bubny bude ovlivněno třemi připravovanými stavbami. Každá z těchto staveb provede určitou část zásahu. Hlavní zásah a to do základní logiky vnitřní části zařízení ve stavědlové ústředně bude proveden ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST. Praha Masarykovo nádr..

Stavba Rekonstrukce Negrelliho viaduktu stavebně řeší především vlastní stavební úpravy mostu. Předpokládá se cca dvouletá úplná výluka provozu. Bude demontováno veškeré venkovní zabezpečovací zařízení (přestavníky, návěstidla, výstroj počítačů náprav) a kabelové rozvody. Po ukončení stavby, která dle předpokladu bude ukončena jako první, bude provedena na Negrelliho viaduktu opětovná montáž venkovních prvků zabezpečovacího zařízení a položeny nové kabelové rozvody. Bude upraveno stávající elektronické stavědlo ESA 11 na změny vyvolané zrušením výtažné koleje 10a a odstavných kolejí 24 – 32. Přesunuta bude také spojka stávající značení 701/702 do rovné části Negrelliho za stávající spojku 704/705 a nově označena 706/707. Na Negrelliho viaduktu bude provedena stavební příprava pro budoucí umístění prvků zabezpečovacího zařízení v následných stavbách Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a Modernizace ŽST Praha Bubny. Po ukončení stavby zůstane v provozu stávající stanice Praha Bubny, zabezpečená stávajícím elektromechanickým zabezpečovacím zařízením. Mezistaniční úsek Praha Masarykovo nádraží – Praha Bubny zůstane zabezpečen stávajícím traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo.

Stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu budou umístěna dle předběžného rozhodnutí komise pro situování návěstidel pouze ve velkých výklencích v km cca 411,230 a 411,505 (stávající kilometráž, v které jsou v současné době situována všechna ostatní stožárová návěstidla na Negrelliho viaduktu). Přesné umístění bude v rámci rozpracování dokumentace upřesněno. Podmínkou je, že mezi kilometrickou polohou návěstidel a sousední trakční brány musí být z bezpečnostních důvodů rozdíl min. 2 m a vzdálenosti trakčních podpěr brány v blízkosti návěstidla od osy koleje budou oproti ostatním TP zvětšeny na hodnotu 3,5 m. Pouze vjezdová návěstidla Masarykova nádraží 1S, 2S od Prahy Buben v km cca 411,094 budou do doby realizace stavby Modernizace ŽST Praha Bubny umístěna ve stávajících malých stavbou upravených výklencích. Podmínka vzdálenosti návěstidla od podpěr TV platí i v tomto případě. Po realizaci stavby Modernizace ŽST Praha Bubny budou tato vjezdová návěstidla zrušena.

Ve stavbě Rekonstrukce Negrelliho viaduktu bude zřízen základ pro návěsní krakorec návěstidel Sc701, Sc702 v km cca 410,610 (nové staničení). Tento krakorec bude namontován ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. a aktivovány v novém elektronickém stavědle.

V km cca 410,806 (nové staničení) bude zřízena v této stavbě návěsní lávka sloučená s bránou TV. Na této lávce bude umístěno a aktivováno návěstidlo L94 a ve stavbě Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádr. budou aktivována návěstidla L701, L702.

Seřadovací trpasličí návěstidla budou umístěna stávajícím způsobem na spodní část zábradlí mostu.

V rámci stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu dochází k dílčí změně GPK, která je popsána výše. Ve schválené přípravné dokumentaci je stanoveno, že výhybky 703, 704, 705 budou mít i po rekonstrukci viaduktu stejné označení. Přesunutá spojka 701/702 bude nově označena 706/707. Také seřadovací návěstidla která nemění svou polohu, nebo po posunutí mají stejný význam zůstanou označena stejně jako ve stávajícím stavu. Jedná se o návěstidla Se700, Se701 (na konci kolejí 701 a 702), Se 704, Se705 (před spojkou 704/705). Nová návěstidla před nově vloženou spojkou 706/707 budou označena Se706, Se707. Za zrušené výhybky a návěstidla zůstane v číselné řadě rezerva.

Označníky Masarykova nádraží na Negrelliho viaduktu budou umístěny 50 m od vjezdových návěstidel 1S, 2S. Mezi seřadovacími návěstidly Se706, Se707 a označníky vychází vzdálenost cca 24 m. Pro umožnění posunu delších posunových dílů bez nutnosti posunu za označník, zůstanou před spojkou 704/705 zachována seřadovací návěstidla pro úvratový posun (Se704, Se705).

Při ukončení stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu budou na Negrelliho viaduktu od odjezdových návěstidel S1K, S2K do Masarykova nádraží opět namontovány počítače náprav. Od těchto návěstidel do Buben budou opět namontovány stykové transformátory kolejových obvodů KO4300 ŽST Praha Bubny. Pro umístění stykových transformátorů na Negrelliho viaduktu v ŽST Praha Bubny budou v SO 19-01 mezi kolejemi zřízeny speciální betonové šachty. Na základě požadavku Stavební správy západ a SŽDC O14 budou tyto šachty pro stykové transformátory kolejových obvodů zřízeny na Negrelliho viaduktu v předstihu i pro následnou stavbu Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží, ve které jsou požadovány definitivní kolejové obvody.

Nová kabelová trasa pro zabezpečovací a sdělovací kabely bude zřízena v SO 19-01 po levé straně mostu ve směru staničení. Příčné přechody k venkovním prvkům mezi kolejemi a na opačné straně viaduktu budou zřízeny dle požadavku SŽDC O13 chráničkou připevněnou k pražci. Z technických důvodů není možno tyto přechody zapustit do konstrukce mostu. Kabelovou skříň na Negrelliho viaduktu je možno zřídit pouze v blízkosti bývalého stavědla St.4. Podchod k ní pod kolejemi 701, 702 bude zřízen v SO 19-01 v ocelové trubce o průměru 250 mm umístěné v odvodňovacím žlabu u opěry mostu přes Křížkovu ulici..

Z prostorových důvodů nebude možno při zřizování kabelové trasy na viaduktu bez výjimky na všech místech dodržet předpisem S3 předepsaný volný prostor 2,2 m od osy koleje. Proto nebude možno na viaduktu provádět strojní čištění kolejového lože a bude nutno v rámci SO 19-01 zajistit výjimku z předpisu SŽDC S3.

4.4.1.3.3 **DSP 1.část, provizorní objekt 3. část z hlediska zabezpečovacího zařízení zahrnuje**

Provizorní úpravy SZZ ŽST Praha Masarykovo nádr spočívající v navázání hotové 1. části stavby na stávající zařízení v 2. části stavby.

Nové kabely vedené z 1. části stavby budou provizorně položeny po stávajícím mostu přes Křížkovu ulici a zataženy do stávající kabelové skříně KS701 a v ní propojeny na stávající kabely ze stavědlové ústředny.

Nově vložená kolejová spojka 706/707 bude opatřena výměnovými a odtlačnými zámky do přímého směru a výsledný klíč bude vložen v elektromagnetickém zámku umístěném ve stavědlové ústředně.

Stávající SW elektronického stavědla ŽST Praha Masarykovo nádr zůstane bez zásadních změn. Do SW jízdních cest bude zapracována závislost elektromagnetického zámku výměnové spojky 706/707.

Při zahájení prací na 2. části stavby bude třeba demontovat kabely provizorně položené po mostu přes Křížkovu ulici a bezpečně je uložit na již hotové části viaduktu rekonstruované v 1. části.

4.4.2 **D.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

4.4.2.1 **D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů**

4.4.2.1.1 **PS 21-01.1 Úprava sdělovací kabelizace SŽDC – část 1**

Současný stav:

V současné době je v řešeném úseku provozována tato sdělovací kabelizace SŽDC:

- ochranná trubka HDPE modré barvy v níž jsou instalovány optické kabely 36 a 12 vláken, které jsou ukončeny v ústředním stavědle žst. Praha Masarykovo nádraží a ve výpravní budově žst. Praha Bubny.
- metalický kabel č. 201 TCKQYPY 250XN0,8 (TCEPKPFLE 150XN0,8), který je ukončen

v objektu místní dozor a Pernerova v žst. Praha Masarykovo nádraží a ve stavědle 1 žst. Praha Bubny.

- metalický kabel TCEPKPFLE 3XN0,8, který je ukončen v ústředním stavědle v žst. Praha Masarykovo nádraží a ve výpravní budově žst. Praha Bubny. Na tento kabel jsou připojeny čtyři venkovní telefonní objekty u vjezdových návěstidel.
- pod Negrelliho viaduktem je veden DK Praha – Všetaty.
- na Negrelliho viaduktu se dále nachází starý metalický kabel 560x0,8, který se navrhuje demontovat.

Navrhovaný stav:

Z důvodu stavební úprav při rekonstrukci Negrelliho viaduktu se navrhuje ochránit stávající zařízení a požaduje se zachovat sdělovací provoz mezi žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Bubny. Před zahájením stavebních prací se navrhuje vybudovat provizorní sdělovací kabelizaci a demontovat stávající zařízení. Následně po ukončení stavebních prací na Negrelliho viaduktu bude vybudováno definitivní sdělovací zařízení.

Po dobu rekonstrukce Negrelliho viaduktu je nutné zachovat provoz mezi žst. Praha Masarykovo nádraží – žst. Praha Bubny. Toto se navrhuje realizovat provizorní sdělovací kabelizaci v nezbytně nutném rozsahu. Provizorní propojení se navrhuje zajistit metalickým kabelem 20XN0,8 a optickým kabelem 48 vláken SM, který bude instalován do ochranné trubky HDPE. Sdělovací kabelizace se navrhuje zatáhnout do ochranné trubky PE 160 mm a upevnit pomocí pásků na zábradlí Negrelliho viaduktu. V místech, kde budou mosty sneseny, bude kabelizace provizorně uložena na lešení, které bude součástí SO mostu.

Po provedené rekonstrukci první části Negrelliho viaduktu se navrhuje realizovat definitivní sdělovací zařízení první části. Definitivní propojení se navrhuje zajistit metalickým kabelem 50XN0,8 a optickým kabelem 48 vláken SM, který bude instalován do ochranných trubek HDPE. U vjezdových návěstidel ze směru žst. Praha Bubny (žkm 411,103) a ze směru žst. Praha Masarykovo nádraží (žkm 411,222) budou umístěny venkovní telefonní objekty, které budou napojeny na metalický kabel 5XN0,8. V rámci souvisejících profesí bude na Negrelliho viaduktu vlevo ve směru staničení vybudován nový „kabelovod“, do kterého bude uložena definitivní sdělovací kabelizace. Nový kabelovod bude realizován v rámci SO 19-01.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

Oproti předchozímu stupni PD byl, z důvodu projednání stavby s jednotlivými účastníky stavebního řízení, projekt rozdělen na dvě samostatně realizovatelné etapy. V rámci části 1 bude realizován úsek od Křižíkovy ulice (mimo) po žst. Praha Bubny. Druhá část bude řešit úsek od Křižíkovy ulice (včetně) po konec stavby ve směrech žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Libeň.

4.4.2.1.2 PS 21-01.2 Úprava sdělovací kabelizace SŽDC – část 2

Současný stav:

- V současné době je v řešeném úseku provozována tato sdělovací kabelizace SŽDC:
- ochranná trubka HDPE modré barvy v níž jsou instalovány optické kabely 36 a 12 vláken, které jsou ukončeny v ústředním stavědle žst. Praha Masarykovo nádraží a ve výpravní budově žst. Praha Bubny.
- mezi objektem Pernerova a Křižíkova (Datis) je položena ochranná trubka HDPE, do které je instalovaný optický kabel 48 vláken.
- metalický kabel č. 201 TCKQYPY 250XN0,8 (TCEPKPFLE 150XN0,8), který je ukončen v objektu místní dozor a Pernerova v žst. Praha Masarykovo nádraží a ve stavědle 1 žst.

Praha Bubny.

- metalický kabel TCEPKPFLE 3XN0,8, který je ukončen v ústředním stavědle v žst. Praha Masarykovo nádraží a ve výpravní budově žst. Praha Bubny. Na tento kabel jsou připojeny čtyři venkovní telefonní objekty u vjezdových návěstidel.
- na Negrelliho viaduktu se dále nachází starý metalický kabel 560x0,8, který se navrhuje demontovat.
- na Negrelliho viaduktu je uložen a ve stavědle č. 4 je ukončen starý metalický kabel č. 214 120x0,8, který se navrhuje demontovat.
- v úseku ústřední stavědlo žst. Praha Masarykovo nádraží směr žst. Praha Libeň je provozována stávající optická a metalická kabelizace.
- pod Negrelliho viaduktem je veden DK Praha – Všetaty.

Navrhovaný stav:

Z důvodu stavební úprav při rekonstrukci Negrelliho viaduktu se navrhuje ochránit stávající zařízení a požaduje se zachovat sdělovací provoz mezi žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Bubny. Před zahájením stavebních prací se navrhuje vybudovat provizorní sdělovací kabelizaci a demontovat stávající zařízení. Provizorní kabelizace bude navazovat na definitivní sdělovací zařízení realizované v rámci části 1. Následně po ukončení stavebních prací na Negrelliho viaduktu bude vybudováno definitivní sdělovací zařízení.

Po dobu rekonstrukce Negrelliho viaduktu je nutné zachovat provoz mezi žst. Praha Masarykovo nádraží – žst. Praha Bubny. Toto se navrhuje realizovat provizorní sdělovací kabelizací v nezbytně nutném rozsahu. Provizorní propojení se navrhuje zajistit metalickým kabelem 20XN0,8 a optickým kabelem 48 vláken SM, který bude instalován do ochranné trubky HDPE. Sdělovací kabelizace se navrhuje zatáhnout do ochranné trubky PE 160 mm a upevnit pomocí pásků na zábradlí Negrelliho viaduktu. V místech, kde budou mosty sneseny, bude kabelizace provizorně uložena na lešení, které bude součástí SO mostu. Provizorní sdělovací zařízení bude navazovat na sdělovací zařízení realizované v rámci části 1 v prostoru stavědla č. 4.

Po provedené rekonstrukci druhé části Negrelliho viaduktu se navrhuje realizovat definitivní sdělovací zařízení. Definitivní propojení se navrhuje zajistit metalickým kabelem 50XN0,8 a optickým kabelem 48 vláken SM, který bude instalován do ochranných trubek HDPE. V rámci souvisejících profesí bude na Negrelliho viaduktu vlevo ve směru staničení vybudován nový „kabelovod“, do kterého bude uložena definitivní sdělovací kabelizace. Nový kabelovod bude realizován v rámci SO 19-01.

Dále se v rámci tohoto provozního souboru navrhuje ochránit stávající optický kabel 48 vláken objekt Pernerova – Křížíkova. Tento optický kabel se navrhuje ochránit přeložením do nové kabelové trasy.

Stávající sdělovací kabelizace položená ve směru žst. Praha Libeň je v kolizi s výstavbou nových trakčních stožárů a železničního svršku a spodku. Tato kabelizace se navrhuje ochránit ve stávající trase bez přerušení vedení.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

Oproti předchozímu stupni PD byl, z důvodu projednání stavby s jednotlivými účastníky stavebního řízení, projekt rozdělen na dvě samostatně realizovatelné části. V rámci části 1 bude realizován úsek od Křížíkovy ulice (mimo) po žst. Praha Bubny. Druhá část bude řešit úsek od Křížíkovy ulice (včetně) po konec stavby ve směrech žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Libeň.

4.4.2.1.3 PS 22-01.1 Provizorní rozhlasové zařízení žst. Praha-Bubny – zřízení

Stávající stav:

V současné době je v ŽST Praha-Bubny rozhlas pro cestující. Rozhlasová ústředna IP je umístěna ve VB. Rozhlasové reproduktory pro cestující jsou umístěny v čekárně a před VB pod přístřeškem.

Navrhovaný stav:

V rámci toho PS dojde k doplnění rozhlasových reproduktorů pro cestující na provizorním nástupišti. Rozhlasové reproduktory budou umístěny na osvětlovací stožárky. Nová rozhlasová kabelizace bude napojena na stávající IP rozhlasovou ústřednu a nové rozhlasové reproduktory budou na nové samostatné větvi. Rozhlasová kabelizace bude vedena ve společné trase s HDPE trubky, OK a s kabelizací pro osvětlení na osvětlovacích stožárech umístěných na provizorním nástupišti.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

V předchozím stupni bylo projektováno provizorní nástupiště v ŽST Praha-Bubny v jiné poloze.

V důsledku požadavků této stavby na doplnění provizorního nástupišť v ŽST Praha-Bubny vznikl také požadavek na doplnění osvětlení a ozvučení provizorního nástupišť.

4.4.2.1.4 PS 22-01.2 Provizorní rozhlasové zařízení žst. Praha-Bubny – demontáž

Stávající stav:

V současné době je v ŽST Praha-Bubny rozhlas pro cestující. Rozhlasová ústředna IP je umístěna ve VB. Rozhlasové reproduktory pro cestující jsou umístěny v čekárně, před VB pod přístřeškem a na provizorním nástupišti, které bylo vybudováno v 1. etapě.

Navrhovaný stav:

V rámci toho PS dojde k demontáži rozhlasových reproduktorů pro cestující na provizorním nástupišti. Rozhlasové reproduktory budou demontovány na osvětlovací stožárky. Demontovaná rozhlasová kabelizace bude odpojena ze stávající IP rozhlasové ústředny.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

V předchozím stupni nebylo projektováno provizorní nástupiště v ŽST Praha-Bubny.

V důsledku požadavků této stavby na doplnění provizorního nástupišť v ŽST Praha-Bubny vznikl také požadavek na doplnění osvětlení a ozvučení provizorního nástupišť v 1. etapě a ve 2. etapě (v této etapě) dochází k demontáži provizorního ozvučení provizorního nástupišť.

4.4.2.2 D.2.3 Informační zařízení**4.4.2.2.1 PS 23-01.1 Úprava sdělovacího zařízení – část 1**

Stávající stav:

V současné době je na Negrelliho viaduktu v provozu rozhlasové zařízení pro posun, které je napojeno rozhlasovou kabelizací do žst. Praha Bubny a dále je na trakčních podpěrách č. 80 a 90 umístěn kamerový systém, který je napojen optickým čtyřvláknovým kabelem, který je instalován do ochranné trubky HDPE a ukončen v ústředním stavědle žst. Praha Masarykovo nádraží.

Navrhovaný stav:

Před zahájením stavebních prací se navrhuje demontovat stávající zařízení, včetně kabelizace v 1. etapě rekonstrukci Negrelliho viaduktu. Po provedení stavebních prací v 1. etapě

rekonstrukci Negrelliho viaduktu se navrhuje stávající kameru K18 včetně rozváděčů instalovat na nové trakční podpěře. Nová HDPE trubka a napájecí kabel bude napojen na hranici první a druhé stavby na stávající HDPE trubku a stávající napájecí kabel příslušnými spojkami. Kameru se navrhuje napojit novým optickým kabelem 4 vláknů SM, který se navrhuje ukončit na trakční podpěře na rozvaděč u kamery K17, která bude dotčena ve 2. etapě. Kamera K17 bude v provozu po celou dobu rekonstrukci Negrelliho viaduktu v 1. etapě. Rozhlasové zařízení na Negrelliho viaduktu se navrhuje demontovat trvale bez náhrady.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

Oproti předchozímu stupni PD byl, z důvodu projednání stavby s jednotlivými účastníky stavebního řízení, projekt rozdělen na dvě samostatně realizovatelné etapy. V rámci části 1 bude realizován úsek od Křížkové ulice (mimo) po žst. Praha Bubny. Druhá část bude řešit úsek od Křížkové ulice (včetně) po konec stavby ve směrech žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Libeň.

4.4.2.2.2 **PS 23-01.2 Úprava sdělovacího zařízení – část 2**

Stávající stav:

V současné době je na Negrelliho viaduktu v provozu rozhlasové zařízení pro posun, které je napojeno rozhlasovou kabelizací do žst. Praha Bubny a dále je na trakčních podpěrách č. 80 a 90 umístěn kamerový systém, který je napojen optickým čtyřvláknovým kabelem, který je instalován do ochranné trubky HDPE a ukončen v ústředním stavědle žst. Praha Masarykovo nádraží.

Navrhovaný stav:

Před zahájením stavebních prací se navrhuje demontovat stávající zařízení, včetně kabelizace ve 2. etapě rekonstrukci Negrelliho viaduktu. Po provedení stavebních prací v 1. etapě rekonstrukci Negrelliho viaduktu se navrhovalo stávající kameru K18 včetně rozváděčů instalovat na novou trakční podpěru. HDPE trubka a napájecí kabel byl napojen na hranici první a druhé stavby na stávající HDPE trubku a stávající napájecí kabel příslušnými spojkami. Kameru se navrhovalo napojit novým optickým kabelem 4 vláknů SM, který se navrhlo ukončit na trakční podpěře na rozvaděč u kamery K17, která bude dotčena v této druhé 2. etapě. Kamera K17 bude demontována a po dokončení 2. etapy Negrelliho viaduktu bude instalovaná kamera K17 včetně rozváděčů na novou trakční podpěru. HDPE trubka a napájecí kabel bude napojen z ústředního stavědla žst. Praha Masarykovo nádraží ke kameře K17 na nové trakční podpěře a dále HDPE trubka a napájecí kabel bude napojen na hranici první a druhé stavby na HDPE trubku a na stávající napájecí kabel z 1. části příslušnými spojkami. Kameru se navrhuje napojit novým optickým kabelem 4 vláknů SM, který se navrhuje ukončit na trakční podpěře na rozvaděč u kamery K17 a K18.

Změny vůči přípravné dokumentaci:

Oproti předchozímu stupni PD byl, z důvodu projednání stavby s jednotlivými účastníky stavebního řízení, projekt rozdělen na dvě samostatně realizovatelné etapy. V rámci části 1 bude realizován úsek od Křížkové ulice (mimo) po žst. Praha Bubny. Druhá část bude řešit úsek od Křížkové ulice (včetně) po konec stavby ve směrech žst. Praha Masarykovo nádraží a žst. Praha Libeň.

4.4.3 E.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

4.4.3.1 E.1.1 Železniční svršek a spodek

Objekty řady 11 odstraňují šterkové lože po betonovou roznášecí desku či izolace mostních objektů.

- 4.4.3.1.1 **SO 11-01.1 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. svršek - část 1,**
SO 11-01.3 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. svršek - část 3 provizorní stav,
SO 11-02.1 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. spodek - část 1,
SO 11-02.3 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. spodek - část 3 provizorní stav

Tyto SO řeší novou geometrickou polohu koleje, materiál železničního svršku a sanaci železničního spodku na Negrelliho viaduktu od km 410,804 854 do km 411,791 888, na spojovacím viaduktu od km 0,565 734 do km 0,627 627. Délka upravovaných úseků celkem pak vychází 1,050 km.

Řešení směrových poměrů vyplývá z požadavku maximálně zvýšit traťovou rychlost dle požadavku v posuzovacím protokolu a přitom minimalizovat směrové i výškových posuny s přihlédnutím k tomu, že na mostech jsou stísněné šířkové poměry.

Projekt stavby proto navrhuje ponechání nedostatečné osově vzdálenosti kolejí a ponechání zábradlí zasahujícího do VSMP. Rozšíření mostů by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřijatelné.

NEDOSTATEČNÁ OSOVÁ VZDÁLENOST KOLEJÍ

staničení	traťový úsek	osová vzdálenost [m]	poznámka
410,770 – 411,018	ŽST Praha Masarykovo n., Masarykovo n. - Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na most. objektech
411,018 – 411,502	trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	3,750	průběžné traťové kolej č. 1 a 2, v celé délce na most. objektech
411,502 – 411,712	ŽST Praha-Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, v celé délce na most. objektech

Nové rychlosti v hlavních kolejích č.1 a 2 v tomto úseku vycházejí:

pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 100 mm, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 130 mm a pro jednotky s naklápěcími skříněmi:

- v km 410,551 (ZO pro $r = 900$ m) - km 410,869 (KO pro $r = 330$ m) na 50 km.h^{-1}

- v km 410,869 (KO pro $r = 330$ m) – km 411,712 (KÚ) na 60 km.h^{-1}

Nové rychlosti v koleji č.94 (spojovací viadukt) v tomto úseku vycházejí:

pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 100 mm, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 130 mm a pro jednotky s naklápěcími skříněmi

- v km 0,544 (KP pro $r = 175$ m) – km 0,627 (KÚ/ZV703) na 50 km.h^{-1}

Kolejové spojky mezi hlavními kolejemi, včetně odbočení do koleje č. 94 v místě býv. st. 4 jsou navrženy na rychlost 50 km.h^{-1} .

Výškové řešení

Při návrhu výškového řešení byly na mostech zohledněny požadavky na dodržení minimální

tloušťky štěrkového lože tak, aby nedocházelo k nežádoucím kolizím se stávajícími klenbami.

V hlavních kolejích (kol. č. 1, 2 a 94, 108) je navržen převážně průběh nivelet TK shodný. Niveleta kolejí je navržena tak, aby pokud je to s ohledem na předepsané tloušťky štěrkového lože možné kopírovala stávající stav.

Sklony hlavních kolejí se v tomto úseku pohybují od -6,266‰ do 0,422‰.

Materiál svršku

V hlavních kolejích č. 1 (701), 2 (702), a 94

- v koleji 1/701 až do km 411,664 (ZV5) a v koleji 2/702 až do km 411,678 (ZV 6)
nové kolejnice 49 E1 na nových betonových pražcích s hmotností přes 300 kg s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“
- v koleji 1/701 od km 411,718 (za výh. 6) a v koleji 2/702 od km 411,704 (za výh. 5)
využit materiál vyzískaný v rámci této stavby (nejsou k dispozici užitě pražce)
tj. užitě/regenerované kolejnice 49 E1 na nových betonových pražcích s hmotností přes 300 kg s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“

V ostatních kolejích

- v kolejích č. 3 a 4 v ŽST Praha – Bubny
využit materiál vyzískaný v rámci této stavby (nejsou k dispozici užitě pražce)
tj. užitě/regenerované kolejnice 49 E1 na nových betonových pražcích s hmotností přes 250 kg s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“
- v koleji č. 15a, náhrada výhybky 39 kolej. polem v ŽST Praha – Bubny
nové kolejnice 49 E1 na nových betonových pražcích s hmotností přes 250 kg s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“

Výhybky v ŽST Praha Masarykovo nádraží jsou navrženy nové tvaru S49 2. generace na betonových pražcích (výh. 704 – 707 v osové vzdálenosti 3,75m), s ČZ, typem srdcovky SK a se žlabovými pražci. V ŽST Bubny jsou navrženy výhybky přednostně užitě nebo regenerované S49 1. Generace s ČZ, typem srdcovky ZPN a bez žlabových pražců.

Do bezстыkové koleje budou v tomto SO svařeny všechny dopravní i ostatní staniční koleje spolu se všemi výhybkami.

Štěrkové lože

Na základě minimálního možného využití recyklovaného ŠL v rámci této stavby nebude materiál stávajícího štěrkového lože recyklován. Štěrky vytěžené z kolejí bude odvezen na skládku skupiny S - ostatní odpad (např. skládka S-OO Dáblice v k.ú. Dáblice). Průměrná vzdálenost v tomto úseku na výše uvedenou skládku je 12,5 km.

ŠL je navrženo bez rozšíření a v celé délce zapuštěné.

Objekty železničních svršku vybírají staré štěrkové lože po betonové roznášecí desky či izolace mostních objektů.

Drážní stezky

Zásyp drážních stezek mezi profily kolejového lože 32/63 se vyplní taktéž drážním štěrkem 32/63, povrch stezek se provede z kameniva drceného frakce 4/16.

V místech, kde je veden kabelovod pod stezkou bude povrch drážních stezek upraven drceným kamenivem frakce 4/16 v tloušťce 50 mm a zbytek pod touto vrstvou bude zasypán kamenivem fr. 16/32. To vše bude od víka kabelovodu odděleno pomocí geotextilie položené na fólii. Veškeré kamenivo kromě 50 mm povrchové úpravy bude prolité pryskyřicí kvůli ochraně kabelových tras před vandalismem a krádežemi.

Sanace

Sanace žel. spodku je v kolejích č.1, 2, 3 a 4 navržena v nezbytně nutném rozsahu mezi koncem úprav a mostními objekty.

Snížení hluku a vibrací

Snížení hluku a vibrací bude provedeno pomocí antivibrační rohoží, které jsou součástí SO mostů a pomocí kolejnicových absorberů.

Provizorní nástupiště

V ŽST Praha Bubny bude umístěno 1 provizorní nástupiště v délce 120m a to v prostoru kusých kolejí - podél stávající koleje č. 15a, která navazuje na dopravní kolej č.15. Nástupiště bude odsunuto 30 m od stávajícího zarážedla. Před nástupištěm v koleji č. 17a bude vybudováno zemní zarážedlo.

Výška nástupní hrany bude 300 mm nad spojnici temen přilehlých kolejnic Výplň nástupiště bude tvořit hutněný, nenamrzavý materiál (zhutněný na $I_d = 0,8$). Nástupiště bude dosypáno ze zhutněné štěrkodrti až k cestě.

Přes stávající výhybku č. 44 v km 0,3085 bude vybudován dřevěný přechod pro přístup na stávající nástupiště u k.č. 11.

V prostoru provizorního nástupiště u cesty bude osazen prefabrikovaný přístřešek. V tomto místě bude umístěn i označovač na jízdenky.

Provizorní zapojení

Provizorní zapojení do stávajícího stavu v oblasti dělení stavby na 1. a 2. část je provedeno na rychlost 40 km/h.

V koleji č. 701 je provizorium výškově navrženo tak, aby na mostě SO 14-08 byla kolej usazena v konečné poloze. Zapojení do st. stavu je ukončeno v km 410,777.

V koleji č. 702 je hned za novou výhybkou č. 703 vložena přímá, aby bylo možné provést zapojení do stávajícího stavu ještě před stáv. výh. č. 702 v km 410,798. V konečném stavu za novou výhybkou č. 703 pokračuje oblouk $R=345m$, proto bude nutné v rámci 2.části stavby provést výměnu společných pražců výhybky.

V koleji č. 94 je hned za společnými pražci nové výh. č. 703 nasazen oblouk $R=190m$, dále pak $R=5000m$ tak, aby byly minimalizovány posuny v místě mostu přes ulici Křížkovu. Zapojení do st. stavu je provedeno v km 0,534.

Demontované koleje

V rámci přípravných prací bude v SO 11-01.1 Masarykovo nádraží (Hrabovka) - Bubny, žel. svršek pro zařízení staveniště demontován kolejový rošt stáv. kolejí č. 24 - 32, včetně již odpojených kolejí č. 12 - 22 cca až do km 409,560 - po silniční most přes ŽST Praha Masarykovo nádraží. Demontáž zbylé části kolejiště v tomto prostoru je součástí stavby jiného investora, pokud k tomuto nedojde, budou sneseny v rámci související stavby „Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží“.

Na tyto koleje byla vydána postradatelnost Oznámením o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty ŽST Praha Masarykovo nádraží pod č.j. 33663/2013-OZŘP ze dne 12.8.2013.

Pro možnost zřízení přístupu na zařízení staveniště v Bubnech bude demontován kolejový rošt stáv. kolejí č. 1 a 2 a spojovacích kolejí mezi výh. č. 6 - 11 a 5 - 10 a to od konce mostu přes bubenské nábřeží do cca km 411,744.

Na základě požadavku BETA DEVELOPMENT bude nutné snést i výhybky 8, 13, 18, 20, 23 a 33 včetně kolejových polí mezi nimi až k přejezdu v km 411,925 tak, aby bylo možné vybudovat a používat přístupovou komunikaci na zařízení staveniště ZS2 z ulice Za viaduktem. Tyto koleje v majetku BETA DEVELOPMENT budou sneseny bez náhrady.

Při demontáži (snesení) kolejového roštu se předpokládá vytrhávání kolejových polí technologií PKP v délkách 20 m. V místech bezстыkové koleje bude kolej rozřezána na jednotlivá pole plamenem. U demontáže kolejových polí je nutné zajistit volné, nejlépe zpevněné plochy. Pro demontáž (oddělení kolejnic, pražců a drobného kolejiva a vytřídění na šrot, regeneraci nebo skládku) je možno využít stejná místa jako pro montážní stanice (ZS1 na Masarykově nádraží a ZS3 na nádraží Praha – Bubny).

Demontáž výhybek bude prováděna přímo v místě uložení výhybky v kolejišti postupným rozebíráním na jednotlivé části nejprve drobné kolejivo, kolejnice a pak pražce. Odvoz většiny demontovaných výhybek se uvažuje převážně po silnici.

4.4.3.1.2 **SO 11-01.2 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. svršek – část 2,** **SO 11-02.2 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, žel. spodek - část 2**

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje, materiál železničního svršku a sanaci železničního spodku na Negrelliho viaduktu od km 410,467 785 do km 410,804 854, na spojovacím viaduktu od km 0,018 219 do km 0,565 734. Délka upravovaných úseků celkem pak vychází 0,885 km.

Řešení směrových poměrů vyplývá z požadavku maximálně zvýšit traťovou rychlost dle požadavku v posuzovacím protokolu a přitom minimalizovat směrové i výškových posuny s přihlédnutím k tomu, že na mostech jsou stísněné šířkové poměry.

Projekt stavby proto navrhuje ponechání nedostatečné osově vzdálenosti kolejí a ponechání zábradlí zasahujícího do VSMP. Rozšíření mostů by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřijatelné.

NEDOSTATEČNÁ OSOVÁ VZDÁLENOST KOLEJÍ

staničení	traťový úsek	osová vzdálenost [m]	poznámka
410,609 - 411,712	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo nádraží	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č.701 a 702, v celé délce na most. objektech
410,770 – 411,018	ŽST Praha Masarykovo n., Masarykovo n. - Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na most. objektech
0,253 - 0,410	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č.94 a odstavná kolej č. 108, v celé délce na most. objektech

Nové rychlosti v hlavních kolejích č.1 a 2 v tomto úseku vycházejí:

pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 100 mm, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 130 mm a pro jednotky s naklápěcími skříněmi

- v km 410,512 (ZÚ) - km 410,551 (KO pro $r = 190$ m) na 40 km.h⁻¹

- v km 410,551 (ZO pro $r = 900$ m) - km 410,869 (KO pro $r = 330$ m) na 50 km.h⁻¹

Nové rychlosti v koleji č.94 (spojovací viadukt) v tomto úseku vycházejí:

pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 100 mm, pro klasické soupravy

s nedostatkem převýšení I do 130 mm a pro jednotky s naklápěcími skříněmi

- v km 0,090 (ZÚ/ZO pro $r = 300$ m) - km 0,186 (ZP pro $r = 210$ m) na 50 km.h^{-1}

- v km 0,186 (ZP pro $r = 210$ m) - km 0,544 (KP pro $r = 175$ m) na 40 km.h^{-1}

- v km 0,544 (KP pro $r = 175$ m) – km 0,627 (KÚ/ZV703) na 50 km.h^{-1}

Kolejové spojky mezi hlavními kolejemi, včetně odbočení do koleje č. 94 v místě býv. st. 4 jsou navrženy na rychlost 50 km.h^{-1} .

Výškové řešení:

Při návrhu výškového řešení byly na mostech zohledněny požadavky na dodržení minimální tloušťky šterkového lože tak, aby nedocházelo k nežádoucím kolizím se stávajícími klenbami.

V hlavních kolejích (kol. č. 1, 2 a 94, 108) je navržen převážně průběh nivelet TK shodný. Niveleta kolejí je navržena tak, aby pokud je to s ohledem na předepsané tloušťky šterkového lože možné kopírovala stávající stav.

Sklony hlavních kolejí se v tomto úseku pohybují od $-6,266\text{‰}$ do $0,422\text{‰}$.

Materiál svršku

V hlavních kolejích č. 1 (701), 2 (702), a 94

- v koleji 1/701 až do km 411,664 (ZV5) a v koleji 2/702 až do km 411,678 (ZV 6) nové kolejnice 49 E1 na nových betonových pražcích s hmotností přes 300 kg s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u”
- v koleji 94 v místě mostu přes ul. Pernerova (SO 14-01) v km 0,289 – 0,332 byly v rámci přípravné dokumentace kvůli nedostačující tloušťce ŠL navrženy dřevěné pražce, v rámci projektu se povedlo zvýšit niveletu koleje, snížit konstrukci mostu a navrhnout tak přes most SO 14-01 také betonové pražce s pružným bezpodkladnicovým upevněním s hmotností přes 300 kg a rozdělením pražců „u”

V k.č.701 od km 410,512 (ZV9) – 410,540 (začátek ZKPP) a v k.č.702 od km 410,467 (KV14) – 410,540 (začátek ZKPP) kde dochází ke směrové a výškové úpravě kolejí, bude nutné provést výměnu kolejnic, upevňovadel a ojedinelých pražců.

V obloucích o poloměru menším než 400 m budou použity kolejnice tvaru 49 E1 se zvýšenou odolností proti otěru z oceli R350HT

Vyjma SK 108 budou všechny koleje svařeny do bezстыkové koleje. Kolej č. 108 bude v oblasti oblouku na žádost OTH až od km 0,294 309 stykovaná.

Styky v místě mostu budou umístěny tak, aby dynamicky co nejméně zatěžovaly konstrukce mostů pod nimi –viz následující tabulka

umístění styku	SO 12-01 km styku	SO 12-02 km styku
OP1 (SO 14-01)	0.294309	
OP2 (SO 14-01)	KMDZ	
P4 (SO 14-02)		0.374072

Protože délka mostu SO 14-01 (vzdál. mezi OP1 a OP2) přesahuje 30 m, je nutné na straně pohyblivého ložiska (OP2) vložit kolejnicové **malé dilatační zařízení** (KMDZ) pro kolej S49

s úklonem kolejnic 1:40 na betonových pražcích s pružným upevněním.

Štěrkové lože

Na základě minimálního možného využití recyklovaného ŠL v rámci této stavby nebude materiál stávajícího štěrkového lože recyklován. Štěrky vytěžené z kolejí bude odvezen na skládku skupiny S - ostatní odpad (např. skládka S-OO Ďáblice v k.ú. Ďáblice). Průměrná vzdálenost v tomto úseku na výše uvedenou skládku je 12,5 km.

ŠL je navrženo bez rozšíření a v celé délce zapuštěné.

Drážní stezky

Zásyp drážních stezek mezi profily kolejového lože 32/63 se vyplní taktéž drážním štěrkem 32/63, povrch stezek se provede z kameniva drceného frakce 4/16.

V místech, kde je veden kabelovod pod stezkou bude povrch drážních stezek upraven drceným kamenivem frakce 4/16 v tloušťce 50 mm a zbytek pod touto vrstvou bude zasypán kamenivem fr. 16/32. To vše bude od víka kabelovodu odděleno pomocí geotextilie položené na fólii. Veškeré kamenivo kromě 50 mm povrchové úpravy bude prolité pryskyřicí kvůli ochraně kabelových tras před vandalismem a krádežemi.

Zarážedlo

V koleji č. 120 bude po jejím zkrácení vybudováno nové kolejnicové zarážedlo.

Pro kusou staniční kolej č. 108 bude vybudováno betonové zarážedlo, které je součástí opěry mostu SO 14-03. Betonové zarážedlo je navrženo na návrhovou hodnotou 5000 kN pro osobní vlaky dle článku 4.5.2 (ČSN EN 1991-1-7).

Před betonovým zarážedlem bude osazeno dynamické zarážedlo, které musí zajistit pohlcení požadované nárazové energie = zastavit vozidlo na pracovním úseku délky 7,3 m (měřeno vč. délky zarážedla), zarážedlo musí mít certifikát jakosti a být schválené k použití v některé členské zemi EU.

Specifikace zatížení dyn. zarážedla:

- váha vlaku max.: 180 t (výhledové vozidlo)
- váha vlaku min.: 110 t (471 - 2 vozy)
- rychlost: 10 km/h

Specifikace prostorového uspořádání dyn. zarážedla:

- délka zarážedla vč. pracovního prostoru max. 7,0 m

Specifikace umístění dyn. zarážedla:

- kolejnice: 49E1, úklon 1:40, rozchod 1435 mm
- pražce: předpjaté beton hm. min. 250 kg, uložené ve štěrkovém loži
- směrově a sklonově: poloměr R=183m, sklon kusé koleje -2,5‰

Do staničního řádu bude předepsáno, že na kol. č. 108 lze manipulovat pouze se soupravami do max. hmotnosti 180 t.

Sanace

Sanace žel. spodku je v kolejích č. 1, 2, 94 a 108 navržena v nezbytně nutném rozsahu mezi začátkem úprav a mostními objekty. V rozsahu sanace, resp. výstavby nového tělesa železničního spodku bude provedeno i odvodnění železničního spodku.

Snížení hluku a vibrací

Snížení hluku a vibrací bude provedeno pomocí antivibrační rohoží, které jsou součástí SO mostů a pomocí kolejnicových absorbérů.

4.4.3.1.3 **SO 11-03.1 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, vystrojení trati – část 1**

SO 11-03.1 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, vystrojení trati – část 3 provizorní stav

Z důvodu rekonstrukce železničního svršku a spodku v rámci celé stavby je nutné provést osazení nové výstroje trati a prostorové zajištění nových GPK. Tento stavební objekt řeší výstroj trati pevnými zařízeními: sklonovníky, hektometrovníky - plechové staničníky, rychlostníky, předvěstníky a další návěsti, nutné pro provozování dráhy.

4.4.3.1.4 **SO 11-03.2 Masarykovo n.- (Hrabovka) - Bubny, vystrojení trati – část 2**

Z důvodu rekonstrukce železničního svršku a spodku v rámci celé stavby je nutné provést osazení nové výstroje trati a prostorové zajištění nových GPK. Tento stavební objekt řeší výstroj trati pevnými zařízeními: sklonovníky, hektometrovníky - plechové staničníky, rychlostníky, předvěstníky a další návěsti, nutné pro provozování dráhy.

4.4.3.2 E.1.4 Mosty, návěštní krakorce

Mosty stavby na sebe plynule navazují, viz koordinační situace a situace mostních objektů. Vždy je nutné provést prostorovou a časovou koordinaci s navazujícími mostními objekty z hlediska skutečného provedení konstrukcí. Musí být zajištěna plynulá návaznost prvků říms a zábradlí. Uzel Křížíkova je z tohoto hlediska nejnáročnější: na SO 14-07 navazuje od jihozápadu SO 14-06, od jihovýchodu SO 14-04 a od severu SO 14-08.

Celá stavba zahrnuje celkem zděných 99 oblouků (a celkem 105 mostních otvorů) čísel 0 až 99 nového číslování. Nové číslování odstraňuje duplicity označení a nesystémovost označení starého. V textu TZ se důsledně užívá číslování nové.

Všechny mosty se nacházejí ve staničním obvodu.

Všechny mosty mají na ochraně izolace umístěnu antivibrační rohož.

Základy všech rekonstruovaných mostů jsou odkopány do hloubky 1m, zdivo je sanováno, rozsah zásahu dle doplňkového restaurátorského průzkumu viz výše, část 2.3. Do výkopů je navržen zhuštěný zásyp zeminou vhodnou do násypu, hutněný po vrstvách max. tl. 0,3m, $I_D=0,85$, 90% PS, který slouží jako podklad pro obnovu konstrukce vozovek dle SO 18-01.1 a SO 18-01.2.

SO 14-01 až SO 14-07: V případě 3 ze 7mi mostních objektů se jedná o kompletní přestavbu nosné konstrukce:

- SO 14-03 ocelová konstrukce přes ul. 1.pluku na spojovacím viaduktu, km 0,426 z důvodů nedostatečné únosnosti.
- SO 14-05 konstrukce se zabetonovanými nosníky přes bývalou uhelnou kolej, km 410,568 pro nedostatečnou únosnost a tl. štěrkového lože,
- SO 14-07 předpjatý most přes Křížíkovu ulici, km 410,800, z důvodu směrové úpravy kolejí.

Ostatní mosty budou rekonstruovány.

V případě **SO 14-02** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) jedné cihelné klenby, jmenovitě se jedná o klenbu č. 88, **1ks**

V případě **SO 14-04** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) jedné cihelné klenby, jmenovitě se jedná o klenbu č. 94, **1ks**

V případě **SO 14-06** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) čtyřech cihelných kleneb s pískovcovými poprsními zídkami, jmenovitě se jedná o klenby č. 10, 11, 12, 21, **4ks**.

SO 14-08 až SO 14-15: Všechny mosty stavby budou rekonstruovány; s výjimkou SO 14-15 (prefabrikovaný most z předpjatých komorových nosníků KT na Bubenském nábřeží) se jedná o klenbové mosty různého rozpětí.

V případě **SO 14-08** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) třech cihelných kleneb s pískovcovými poprsními zídkami, jmenovitě se jedná o klenby č. 24, 25, 26, **3ks**.

V případě **SO 14-10** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) jedné pískovcové klenby, jmenovitě se jedná o klenbu č. 48, **1ks**.

U **SO 14-13** se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) čtyř pískovcových kleneb, jmenovitě se jedná o klenby č. 72 – 75, **4ks**.

4.4.3.2.1 **SO 14-01 Železniční most v ev. km 0,311 (N 101)**

Most převádí dvoukolejnou větev Hrabovka – Praha Bubny trati Česká Třebová – Praha Masarykovo nádraží přes Pernerovu ulici. Trať na mostě je ve vodorovné v pravostranném oblouku.

V roce 1951 byly původní příhradové nýtované konstrukce nahrazeny pod každou kolejí samostatnou spřaženou ocelobetonovou nosnou konstrukcí. Úhel křížení s Pernerovou ulicí je 30°, kolmá světlost mostního otvoru je 15,0 m a šikmá 23,4 m. Výška mostního otvoru je nad vozovkou min. 4,25 m.

NK je tvořena ocelovými plnostěnnými svařovanými nosníky s horní železobetonovou deskou mostovky o tloušťce 300 mm. Nosníky jsou na výšku 220 mm zapuštěny do betonové desky a spřažení je zajištěno bez spřahovacích trnů. Obě výrazně šikmé konstrukce jsou nesený 4 hlavními nosníky o rozpětí 32 m, šikmost mostu odpovídá úhlu křížení, tedy 30°. Hlavní nosníky jsou půdorysně přímé a vzdálené od sebe 1000 mm. Příčné ztužení hlavních nosníků je provedeno po 4350 mm z plnostěnných svařovaných příčníků kolmých na osu nosníku. Ocelová nosná konstrukce je rzivá, protikorozní ochrana lokálně porušená. Železobetonová deska má na začátku mostu vpravo vydrolenou spodní hranu a obnaženou výztuž. Ložiska jsou na začátku mostu pevná stolicová, na konci válcová pohyblivá, všechna jsou rzivá. Na mostě je zřetelná poškozená izolace, je patrný silný průsak vody, odtokový žlab mezi nosníky chybí a voda z odvodňovačů stéká na chodníky a vozovku. Mezi závěrnými zdi a konci nosníků je rovněž poškozená izolace a voda stéká na opěry. Římsy mají poškozenou izolaci a jejich povrch je vlasově popraskán.

Spodní stavbu představují cihlové opěry s betonovou omítkou a železobetonový práh zhotovený při rekonstrukci v roce 1950. Betonová omítka je z větší části opadaná nebo vzdutá, cihly se vydrolují místy až do hl. 70 mm. Opěrné cihlové zdi navazující na křídla opěry O1 jsou znečištěné vegetací a místy vydrolené.

Po provedení přepočtu a ověření zatížitelnosti mostu je navržena následující rekonstrukce mostního objektu:

- z důvodu optimalizace prostorové průchodnosti na mostě bude nosná konstrukce půdorysně posunuta o 100 mm vpravo (tj. 200 mm ve směru os uložení)
- očištění ocelové konstrukce, provedení nové protikoroze ochrany, doplnění výztuhy stěny krajních nosníků nad podpěrami
- repase ložisek
- odstranění kolejového lože a stávajících říms
- sanace povrchu betonové desky
- zřízení kompozitního římsového roštu
- nové spádové vrstvy mostovky, nové izolační souvrství, včetně tvrdé ochrany izolace
- obnova systému odvodnění, zaústění do kanalizace svislými svody u opěry OP1
- demolice stávajících úložných prahů a závěrných zdí a vybudování nových, založených na mikropilotách; vybudování železobetonové roznášecí desky na opěře OP2, odvodnění desky bude provedeno vpravo ve směru staničení svislým svodem do kanalizace
- sanace líce cihlových opěr a příslušných částí přilehlých cihlových zdí u opěry OP1
- zřízení přechodové oblasti za opěrou OP1, izolace a drenáže rubu spodní stavby, drenáž bude svedena do svislých svodů odvodnění a dále do kanalizace
- osazení nového zábradlí, typově shodného se současným a s navazujícím na sousedních objektech stavby
- zřízení nového železničního svršku

Při rekonstrukci se předpokládá spuštění mostu o cca 50mm. Toto bude kompenzováno frézováním převrstvených vozovek pod mostem tak, aby nebyla snížena volná výška pod mostem, viz SO 18-01.2.

4.4.3.2.2 SO 14-02 Železniční most v ev. km 0,370 (N 102)

Most převádí dvoukolejnou větev Hrabovka – Praha Bubny trati Česká Třebová – Praha Masarykovo nádraží podél Malého ulice. Trať na mostě je přibližně ve vodorovné a v pravostranném směrovém oblouku.

Nosnou konstrukci mostu tvoří řada 8 polokruhových kleneb o světlosti cca 7,2 m. Všechny klenby byly původně z cihelného zdiva, první 3 klenby (č. 83-90 (staré číslování č. 64 – 62)) byly v roce 1956 nahrazeny železobetonovými klenbami tloušťky 600 mm, klenba č. 86 je z části železobetonová a z části původní cihelná, tloušťka cihelných kleneb je konstantní, 800 mm.

Na mostě je poškozená izolace a nevyhovující odvodnění. Zdivo kleneb je místy zvětřelé, zdivo průčelních zdí silně narušené, cihly vypadávají, tvoří se cihelné výdroly do hl. až 150 – 200 mm. V roce 2006 byla provedena částečná povrchová sanace cihelných kleneb - líc konstrukce vpravo ve směru staničení byl přezděn jednou vrstvou cihel. V rámci této sanace byla konstrukce osazena svislými svody odvodnění.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože a stávajících říms, vybourání zazdění všech otvorů
- vybrání výplně kleneb, sanace rubu zdiva, lokální přezdění kleneb a poprsních zdí, injektáž, očištění a hloubkové přespárování líců cihelného zdiva
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu lokální přezdění kleneb a poprsních zdí, injektáž, očištění a hloubkové přespárování líců cihelného zdiva. U klenby 88 je navržena demolice, z důvodů nevyhovujícího cihelného zdiva. Nova vyzděna klenba je navržena jako materiálová replika.
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- doplnění materiálu nadnásypu z hutněného šterkopísku, železobetonová roznášecí deska ve tvaru žlabu KL s hlavním izolačním souvrstvím a odvodněním (odvodnění bude provedeno do strany v místě pilířů – vlevo ve směru staničení – a svedeno svislými svody

- do rekonstruované kanalizace)
- sanace betonových povrchů
- vybudování nových železobetonových říms, na ně bude osazeno ocelové zábradlí shodného typu se zábradlím v celé délce viaduktu (vz. 1936) a stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.3 SO 14-03 Železniční most v ev. km 0,426 (N 103)

Most převádí v navrhovaném stavu jednokolejnou větev Hrabovka – Praha Bubny trati Česká Třebová – Praha Masarykovo nádraží přes ulici 1. pluku. Trať na mostě je v pravostranném směrovém oblouku, úhel křížení s komunikací je cca 30°.

Pod každou stávající kolejí se nachází samostatná mostní konstrukce z plávkové oceli tvořená plnostěnnou nýtovanou konstrukcí s horní zapuštěnou mostovkou o rozpětí 25,4 m. Kolmá světlost mostního otvoru je 11,4 m a šikmá 22,85 m. Výška mostního otvoru nad vozovkou je min. 4,6 m.

Konstrukce pod levou kolejí není dlouhodobě pojižděná a její stavebně technický stav je podle revizní zprávy nevyhovující. Mostnice i pozednice jsou silně shnilé, kolejové lože je bahnité a porostlé vegetací. Ocelová konstrukce pod pravou kolejí byla v roce 1996 rekonstruována a zesílena. Železniční svršek nemá významné vady, nosná konstrukce je povrchově rzivá, nátěr praská a rez narůstá. Ložiska jsou na opěře OP1 válcová pohyblivá, na konci mostu pevná stolicová, mají utržené šrouby ve spojovacím pravítku, jsou rzivá a válce jsou mírně zešikmené. Spodní stavbu představují cihlové opěry s betonovou omítkou, která je na obou opěrách z velké části opadaná, cihly se vydrolují až do hloubky 130 mm. Úložný práh je na opěře OP1 kamenný, na opěře OP2 betonový. Křídla mostu jsou rovnoběžná, navazují na okolní objekty Negrelliho viaduktu a stejně jako opěry jsou cihlové, s opadanou betonovou omítkou.

Stávající nosné konstrukce z prostorového i statického hlediska jsou nevyhovující, zatížitelnost pojižděného pravého mostu je pouze ZUIC = 0,82, zcela nevhodné jsou dynamické vlastnosti extrémně šikmé konstrukce a hlučnost prvkové mostovky v husté městské zástavbě. V novém kolejovém řešení je navíc v místě mostu uvažována pouze jednokolejná trať. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto o rekonstrukci mostu, která zahrne:

- odstranění stávajících nosných konstrukcí,
- zesílení založení opěr pomocí sloupů tryskové injektáže a zesílení opěr mikropilotovým roštem
- sanaci obvodového cihelného zdiva
- zřízení nových úložných prahů, závěrných zídek, roznašecích desek, zarážedla na opěře OP1 a říms
- výroba a osazení nové ocelové konstrukce s průběžným kolejovým ložem pod pravou kolejí.

Nová nosná konstrukce je navržena jako celoocelová svařovaná trémová konstrukce vyztužená příhradovinou s dolní ortotropní mostovkou a s průběžným šterkovým ložem. Je navržena jako trém vyztužený příhradovinou s horním zakřiveným pásem o rozpětí 34 m. Výška hlavního nosníku je nejvyšší v polovině 5,3 m a nejnižší nad opěrami 4,0 m. Vzdálenost příhrad je konstantní 3,4 m. Spodní stavbu tvoří nové ŽB úložné prahy, které tvarově navazují na stávající cihelnou spodní stavbu a sousední klenby.

Stavba zůstává na stejných pozemcích a využití území se nemění. V novém stavu je volná výška pod mostem zvětšena.

4.4.3.2.4 SO 14-04 Železniční most v ev. km 0,495 (N 104)

Most převádí dvoukolejnou větev Hrabovka – Praha Bubny trati Česká Třebová – Praha Masarykovo nádraží podél ul. Prvního pluku, mezi ulicemi Křížíkova a Trocnovská. Trať na mostě je v pravostranném směrovém oblouku a klesá ve sklonu 0,378%.

Nosnou konstrukci mostu tvoří řada 8 polokruhových kleneb o světlosti cca 8,20 m a 1 o světlosti cca 5,85 m, kterou je vylehčena opěra O9, čísla kleneb 91 až 99. Klenby jsou z cihelného zdiva s konstantní tloušťkou 790 mm. Šířka kleneb je cca 9,32-9,50 m. Na mostě je cihelné zábradlí s kamennou krycí deskou, ve výklencích a na opěrách ocelové. Po obou stranách mostu jsou přístavby.

V současném stavu je na mostě poškozená izolace, v místech napojení přístaveb k průčelnímu zdivu dochází k silným průsakům. Zdivo kleneb je místy zvětřelé a mírně vydrolené. Na průčelních zdech je opadaná omítka a vydrolené spárování cihel. Zdivo cihelného zábradlí je místy vypadané s vydroleným spárováním.

Trať na mostě bude v novém stavu jednokolejná, poloha koleje bude vzhledem k podélné ose mostu proměnná.

Na mostě budou provedeny sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože, rozebrání stávajícího zábradlí a říms, vybourání otvorů a demolice oboustranných přístaveb
- vybrání výplně kleneb, sanace rubu zdiva, lokální přezdění kleneb a poprsních zdí, očištění a hloubkové přespárování líců cihelného zdiva
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu lokální přezdění kleneb a poprsních zdí, injektáž, očištění a hloubkové přespárování líců cihelného zdiva. U klenby 94 je navržena demolice, z důvodů nevyhovujícího cihelného zdiva. Nova vyžděna klenba je navržena jako materiálová replika.
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- doplnění materiálu nadnásypu z hutněného štěrkopísku, železobetonová roznášecí deska ve tvaru žlabu KL s hlavním izolačním souvrstvím a odvodněním (odvodnění bude provedeno do strany v místě pilířů – vlevo ve směru staničení – a svedeno svislými svody do rekonstruované kanalizace)
- cihelný obklad líce ŽB desky, osazení původních kamenných říms, vybudování nového plnostěnného cihelného zábradlí s původními kamennými krycími deskami, stožáry TV jsou osazeny zevnitř zábradlí po levé straně

4.4.3.2.5 SO 14-05 Železniční most v ev. km 410,568 (N 1)

Objekt umožňoval průchod bývalé uhelné koleje pod Bubenským zhlavím Masarykova nádraží, v současné době je uhelná kolej zrušena, mostní otvor je zaslepen a přepažen. Část je používána jako zázemí veřejných toalet autobusového nádraží Florenc (vlevo ve směru staničení) a část jako sklady ČD (vpravo ve směru staničení). Na mostě se nachází dvojice průjezdných kolejí v přímé a dvojice výhybek.

Most je kolmý s jedním otvorem o světlosti 5,0 m. Výška mostního otvoru je cca 3,5 m. Celková šířka mostu mezi zábradlím je cca 31 m. Nosná konstrukce je tvořena deskou se zabetonovanými nosníky o rozpětí 5,5 m s průběžným kolejovým ložem. Most je v podélném směru rozdělen čtyřmi dilatačními spárami na pět konstrukcí.

Současná konstrukce byla vyrobena v roce 1932 z plátkové oceli a nahradila původní železnou konstrukci. Od té doby nebyla výrazně rekonstruována, nosná konstrukce je ve špatném stavu, zabetonované nosníky silně korodují, tloušťka kolejového lože na konstrukci je nedostatečná.

Na pravé straně bude odbourána stávající římsa a sneseno zábradlí.

Původní nosná konstrukce bude v pravé části, tj. v oblasti pod novými kolejemi, kompletně vybourána včetně horních částí opěr a úložných prahů a nahrazena novou ŽB deskou uloženou na nových úložných prazích.

Prostory za opěrami, resp. za ruby úložných prahů, budou odvodněny příčnými drenážemi. Na stávajících rovnoběžných křídlech vpravo se zřídí nové ŽB římsy a na patní plechy se osadí nové atypické ocelové zábradlí, jednotné na celém viaduktu. Boky opěr a křídla se očistí a hloubkově přespárují, poškozené kameny se vymění.

Levá část mostu nebude, z důvodu nevyjasněnosti budoucího prostorového uspořádání, celkově rekonstruována, budou zde pouze odstraněny stávající koleje, bude sanována římsa a osazeno nové zábradlí. V této části konstrukce budou rovněž ve stávajícím stavu ponechány vestavby a přiléhající přístavby, pokud zde nebude provedeno majetkoprávní vyrovnání se současným vlastníkem.

4.4.3.2.6 SO 14-06 Železniční most v ev. km 410,700 (N 2)

Most ve stávajícím stavu převádí elektrizovanou trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" přes areál Autobusového nádraží Praha-Florenc. Trať na mostě je přibližně ve vodorovné a v levostranném směrovém oblouku.

Nosnou konstrukci mostu tvoří celkem 22 polokruhových cihelných kleneb o světlosti cca 6,6 m, čísla kleneb 0 až 21, konstantní tloušťky 630 mm. Na most byla dodatečně umístěna třetí, výtažná kolej, chodníky a zábradlí byly na obou stranách vysunuty na ocelové konzoly, které byly později nahrazeny železobetonovými. Kromě tří, kterými jsou propojeny části AN Florenc, jsou všechny klenby zazděny.

Na mostě je poškozená izolace a nevyhovující odvodnění, zdivo kleneb je místy zvětralé a vydrolené, u průjezdných kleneb jsou odtržené čelní věnce.

V novém stavu budou přes most vedeny pouze dvě traťové koleje, všechny klenby budou otevřeny, vyždění otvorů bude odstraněno a prostor pod nimi upraven.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože a horních částí mostu (římsy, ŽB oboustranné konzoly), vybourání zazdění všech otvorů
- vybrání výplně kleneb, injektáže dříků pilířů, sanace rubu zdiva, náhrada výplně kleneb mezerovitým betonem
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu lokální přezdění kleneb a poprsních zdí, injektáž, očištění a hloubkové přespárování líců cihelného zdiva. U průjezdných kleneb 10,11,12 a u klenby 21 je navržena demolice těchto kleneb, z důvodů nevyhovujícího cihelného zdiva. Nově vyžděné klenby jsou navrženy jako materiálová replika kleneb stávajících s použitím stávajících pískovcových kamenů věnce kleneb. Pilíř P11 bude částečně odbourán a nahrazen železobetonovým s obkladem z repasovaných původních pískovcových kvádrů, případně z kamenů nových. Horní úroveň nového pilíře bude odpovídat úrovni stávající.
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- doplnění materiálu nadnásypu z hutněného šterkopísku
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s mírně vykonzolovanými římsovými nosníky, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, obnova odvodnění (odvodnění bude provedeno v ose mostu do prostoru pod klenby a svedeno svislými svody do rekonstruované kanalizace)
- vybudování nových železobetonových říms, na ně bude osazeno ocelové zábradlí

shodného typu se zábradlím v celé délce viaduktu (vz. 1936) a stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.7 SO 14-07 Železniční most v ev. km 410,800 (N 3)

Most ve stávajícím stavu převádí elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" a elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4" přes Křižíkovu ulici v Praze. Pod mostem prochází vozovka šířky 14,3 m s oboustrannými chodníky šířky 2,7 m a 2,9 m. Most se nachází ve staničním obvodu.

Objekt je součástí Negrelliho viaduktu, který byl postaven v letech 1845 - 1850, v roce 1871 byla přistavěna část pro trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4". Současné konstrukce byly vybudovány při přestavbě v letech 1952 - 1954, kdy byly tři původní oblouky nahrazeny jedním prostým polem.

V současném stavu most sestává z čtveřice nosných konstrukcí tvořených pěti až šesti prostě uloženými předpjatými prefabrikáty. Každá kolej má vlastní nosnou konstrukci. Konstrukce v trati "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" mají rozpětí 25,60 m. Konstrukce v trati "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4" jsou o rozpětí 22,50 m. Opěry jsou betonové, přistavěné k původním pilířům, založené plošně.

Důvodem přestavby mostu je nevyhovující prostorové uspořádání, vyvolané změnou kolejového řešení na sousedním mostě SO 14-06. Kromě toho vykazují nosné i nenosné konstrukce objektu lokální degradaci vlivem zatékání vody a působení klimatických změn. Zjevně je poškozená a nefunkční hydroizolace a odvodňovací systém mostu. Nelze vyloučit korozní napadení předpínací výztuže v trámech a korozní napadení kotevních oblastí na čelech trámů, kam intenzivně zatéká.

Navrženy jsou dvě samostatné nosné konstrukce s horní mostovkou a kolejovým ložem, oddělené zrcadlem proměnné šířky od 0,45 do 8,1 m. Levá (levý most) pro kolej č. 1 a 2 (trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny") a pravá (pravý most) pro kolej č. 94 (trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4"). Trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4" bude v novém stavu na mostě jednokolejná.

Nové nosné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové rámy s vylehčením příčle spřaženou ocelobetonovou konstrukcí s proměnnou výškou průřezu příčle od 1,325 m do 1,70 m (obloukový podhled). Příčle jsou vetknuté do železobetonových stěn opěr tloušťky 1,5 m s náběhem v rámovém rohu, založených na soustavě mikropilot. Opěry budou obloženy kamenem, vzhledově bude obklad odpovídat stávajícím kamenným konstrukcím viaduktu. Levý most je dvoukolejný, o šířce 10,45 m, šikmá světlost 22,9 m, kolmo 21,0 m, šikmost 66,42°. Pravý most je jednokolejný, o šířce 8,0 m, šikmá světlost 21,05 m, kolmo 21,0 m, šikmost 86,25°.

Objekt bude budován najednou, během dlouhodobé výluky obou tratí. Původní nosné konstrukce budou sneseny, opěry odbourány (s výjimkou části podpírající budovu hradla) za pažení okolních konstrukcí a podchycení klenby č. 99 a 22, část základů v kolizi se založením bude vybourána, z úrovně výkopu budou vyvrtány mikropiloty a prováděny tryskové injektáže podzákladí. Bude provedena betonáž opěr do odbourané původní spodní stavby, na vrchol opěr budou osazena montážní ložiska. Následně budou osazeny ocelové nosníky rámové příčle a provedena betonáž spřažené desky střední části příčle bez podepření nosníků. Po technologické přestávce budou provedeny přechodové oblasti a následně zmonolitněny současně oba rámové rohy (podskružení v oblasti chodníků). Následně budou provedeny římsy a dokončovací práce.

Stavba zůstává na stejných pozemcích, využití území se nemění.

4.4.3.2.8 SO 14-08 Železniční most v ev. km 410,884 (N 4)

Na začátku mostu se ve stávajícím stavu stýkají větve dvoukolejných tratí "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" a "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4". Trať na mostě je přibližně ve vodorovné a po souběhu větví v přímé.

Nosnou konstrukci tvoří celkem 15 polokruhových cihelných a kamenných kleneb, čísla kleneb 22 až 36, o světlosti cca 6,6 m, konstantní tloušťky ~630 mm. Půdorysně se objekt od ul. Křížkové postupně zužuje z cca 17,5 m na šířku cca 10 m. Kromě první a poslední jsou všechny klenby otevřeny.

Na mostě je poškozená izolace a nevyhovující odvodnění, cihelné zdivo kleneb je místy zvětralé a vydrolené, povrch říms je poškozen.

V novém stavu bude na mostě souběh jedné koleje trati od Hrabovky a dvou kolejí od Masarykova nádraží. Trafostanice PRE umístěná v klenbě č. 22a bude před započítáním stavebních prací provizorně přeložena mimo most (investiční akce PRE) a kabely NN a VN v místě stávající stanice naspojovány a po dobu stavby ochráněny. Trafostanice bude po dokončení stavby zpětně umístěna do klenby č. 22a.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože a horních částí mostu (římsy), vybourání zazdění pod poslední klenbou
- trysková injektáž podzákladí, vybrání výplně kleneb, injektáže dříků pilířů, sanace rubu zdiva, náhrada výplně kleneb mezerovitým betonem
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu a statického posouzení bude provedena kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) třech cihelných kleneb s pískovcovými poprsními zídkami, jmenovitě se jedná o klenby č. 24, 25, 26, 3ks
- zdivo ostatních kleneb bude sanováno, vadné zdící prvky budou lokálně vyměněny
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- doplnění materiálu nadnásypu z hutněného štěrkopísku
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s mírně vykonzolovanými římsovými nosníky, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, obnova odvodnění (odvodnění bude provedeno v ose mostu do prostoru pod klenby a svedeno svislými svody do rekonstruované kanalizace)
- vybudování nových železobetonových říms, na ně bude osazeno ocelové zábradlí shodného typu se zábradlím v celé délce viaduktu (vz. 1936) a stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.9 SO 14-09 Železniční most v ev. km 410,963 (N 5)

Most zahrnuje 3 klenby, z toho 2 pískovcové segmentové klenby o šikmé (kolmé) světlosti 2,55(2,52)m (první a třetí pole) a plochou žulovou klenbu šikmé (kolmé) světlosti 11,40(11,25) m přes Sokolovskou ulici (druhé pole), čísla kleneb 37 až 39.

V krajních otvorech jsou chodníky, ve středním klenebním otvoru prochází ulice Sokolovská s provozem tramvají.

Bude provedena trysková injektáž podzákladí. Dříky a základy pilířů se budou injektovat. Stavební stav kamenného zdiva – pilířů i kleneb - je relativně dobrý. Průčelní část zdiva se odtrhla od kleneb, bude sepnuta předpínací výztuží.

Nad klenbami se provede nová roznášecí deska s novými římsami, do které bude kotveno nové

zábradlí. Mezi průčelními zdmi pod roznášecí deskou bude nová výplň s mezerovitým betonem. Mostní konstrukce je vybavena dvojí izolací proti stékající vodě, jednak na rubu kleneb a jednak na povrchu nové roznášecí desky.

Na základě restaurátorského průzkumu bude provedena sanace jednotlivých kamenů – čištění, odsolování a případné výměny.

4.4.3.2.10 SO 14-10 Železniční most v ev. km 411,010 (N 6)

Most zahrnuje 9 pískovcových polokruhových kleneb o světlosti 6,40 m mezi ulicí Sokolovskou a Pobřežní ulicí, čísla kleneb 40 až 48, kdy klenby č. 47 a 48 ulici Pobřežní překračují. Pro odvodnění jsou využity stávající otvory, tedy dovnitř mostu. Stavební stav kamenného zdiva – pilířů i kleneb - je ve většině kleneb relativně dobrý. Pro zajištění odpovídající únosnosti v základové spáře bude provedena trysková injektáž podzákladí. Na základě výsledků restaurátorského průzkumu a statického posouzení se v případě SO 14-10 se předpokládá kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) klenby č. 48. Díky pilířům všech kleneb se budou injektovat.

V klenbách č. 45 a 46 se nachází druhotná vestavba tzv. celnice, která má být dle požadavků orgánů památkové péče zachována (viz předmětné vyjádření OPP MHMP). V rámci vestavby bude zřízen rošt z mikropilot, který umožní podskružení klenby během sanačních prací.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože a horních částí mostu (římasy), vybourání zazdění pod poslední klenbou
- trysková injektáž podzákladí, vybrání výplně kleneb, injektáže dřívků pilířů, sanace rubu zdiva, náhrada výplně kleneb mezerovitým betonem
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu a statického posouzení bude provedena kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) klenby č. 48
- zdivo ostatních kleneb bude sanováno, vadné zdící prvky budou lokálně vyměněny
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsných zdí s vlastním vývodem odvodnění
- doplnění materiálu nadnáspy z hutněného štěrkopísku
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s mírně vykonzolovanými římsovými nosníky, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, obnova odvodnění (odvodnění bude provedeno v ose mostu do prostoru pod klenby a svedeno svislými svody do rekonstruované kanalizace)
- vybudování nových železobetonových říms, na ně bude osazeno ocelové zábradlí shodného typu se zábradlím v celé délce viaduktu (vz. 1936) a stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.11 SO 14-11 Železniční most v ev. km 411,136 (N 7)

Most ve stávajícím stavu převádí elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" a elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží Hrabovka - Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4" přes ul. Rohanské nábřeží a souběžnou cyklostezku.

Objekt je součástí Negrelliho viaduktu, který byl postaven v letech 1845 - 1850. Současné betonové konstrukce kleneb byly vybudovány při přestavbě v letech 1952 - 1957.

Nosnou konstrukci mostu tvoří řada 13 polokruhových kleneb o světlosti cca 10,9 m, čísla kleneb 49 až 61. Všechny klenby byly původně z pískovcového zdiva, první 3 klenby (č. 049-051 (staré číslování č.42c - 44)) byly v roce 1954 nahrazeny železobetonovými klenbami

tloušťky 800 mm, Klenby č.056-057 (staré číslování č.47b – 47c) byly v roce 1952 nahrazeny železobetonovými klenbami tloušťky 800 mm. Klenby č.058 - 061 (staré číslování č.47d – 47g) byly v roce 1950 nahrazeny železobetonovými klenbami tloušťky 850 mm.

Prvních 9 kleneb je využíváno jako sklady nebo garáže, otvory jsou zazděny stěnami z cihel. V rámci rekonstrukce mostu budou tyto vestavby odstraněny (SO 15-10.1) a povrch pod mostem upraven drceným kamenivem (SO 18-01.1).

Nosné i nenosné konstrukce objektu vykazují místy velkou lokální degradaci vlivem zatékání vody a působení klimatických změn. Zjevně je poškozená a nefunkční hydroizolace a odvodňovací systém mostu.

Most vykazuje poruchy spár kamenných kleneb a lokální poruchy kamenů, hlavně v místě nefunkčních svodů odvodnění nebo hydroizolace. Povrch betonových kleneb a průčelních zdí z betonu vykazuje lokálně poruchy ve formě trhlin a odpadlé krycí vrstvy výztuže, která vykazuje poškození vlivem koroze, hlavně v místě nefunkčních svodů odvodnění. Římsa a zábradlí jsou degradované.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- Odstranění stávajících železobetonových říms včetně ocelového zábradlí,
- Odstranění výplně kleneb (částečně v případě výplně z betonu), injektáže dřívků pilířů, sanace rubu zdiva, náhrada výplně kleneb mezerovitým betonem
- Výměny kamenů kleneb, opravy kamenů kleneb dle určení z restaurátorského průzkumu,
- Sanaci líce betonu průčelních zdí a nosných konstrukcí kleneb z betonu
- Sanaci kamenného zdiva spodní stavby
- Izolaci rubu kleneb proti stékající vodě
- Zřízení nové výplně rubu kleneb z mezerovitého betonu,
- Zřízení úložných prahů roznášecí železobetonové desky
- Zřízení nové roznášecí železobetonové desky a říms
- Izolace kolejového žlabu proti stékající vodě
- Osazení nového příslušenství a vybavení mostu

4.4.3.2.12 SO 14-12 Železniční most v ev. km 411,273 (N 8)

Most ve stávajícím stavu převádí elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" přes levé rameno Vltavy. Most se nachází ve staničním obvodu. Trať na mostě je přibližně ve vodorovné a v přímé.

Nosnou konstrukci tvoří celkem 3 žulové segmentové klenby o světlosti 24,655 m, čísla kleneb 62 až 64. Tloušťka klenby ve vrcholu je ~1,30 m, v patě ~2,30 m. Běžná šířka mostu je 10,50m, krajní velké pilíře jsou šířky 15,40m. Délka přemostění činí 142,235m, délka mostu 163,70m.

Pilíře v řece jsou založeny do břidlic. Podle podvodního průzkumu je ve špatném stavu spárování kamenného základu. Navrhujeme ze strany plavebního kanálu zřítit těsněnou půlímku a provést hloubkové spárování přístupné části a injektáž základu v suchu. U druhého pilíře jsou ze všech stran základu žlb zdi náplavky, beton je dostatečnou ochranou základu. Stávající odvodnění přes chrliče na pilířích se změní na odvodnění pod most do řeky.

Stávající kamenné zábradlí mostu bude nahrazeno ocelovým (most je v tomto místě velice úzký = nebezpečný), aby byl dodržen výjimečný VMP 2,5 + rezervy.

Na mostě je nefunkční hydroizolace a nevyhovující odvodňovací systém. Nosné i nenosné konstrukce objektu vykazují lokální degradaci vlivem zatékání vody a působení klimatických změn. Stav kamenného zdiva kleneb a spodní stavby je ale vcelku dobrý. Pilíře v řece jsou

založeny do břidelic. Podvodní průzkum zjistil závady na kamenném záhozu kolem pilířů a nevypárované zdivo základů.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože, odstranění vystrojení trati, odstranění betonového zábradlí
- provedení dočasné jímky v řece pro obnažení konstrukce spodní stavby a sanaci založení
- vybrání nadnásypu a výplně kleneb, injektáže dříků pilířů, sanace rubu zdiva a provedení pojistné izolace kleneb a rubu poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- nahrazení materiálu výplně kleneb mezerovitým betonem
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s kotvenými – po úpravě – původními římsovými kameny z pohledu mostu, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, zřízení nového odvodňovacího systému
- vybudování ocelového zábradlí shodného typu se zábradlím v délce viaduktu mezi krajními opěrami, na krajních opěrách („věžích“) obnova a vybudování nového kamenného zábradlí dle historického tvaru
- kompletní sanace zdiva spodní stavby a nosné konstrukce zvenku
- provedené kamenných záhozů pilířů
- zřízení nového železničního svršku s příslušenstvím, stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.13 SO 14-13 Železniční most v ev. km 411,419 (N 9)

Trvalý železniční jednopodlažní dvoukolejný most o 13ti polích s nosnou konstrukcí tvořenou pískovcovými klenbami světlosti ~10,5m tl. ~0.8m uloženými na pískovcových pilířích založených plošně. Trať na mostě je výškově přibližně ve vodorovné a směrově v přímé. Stavební stav mostu je K=3, S=3. Most zahrnuje oblouky č. 65-77 (69-81 staré číslování), v případě oblouků č. 72(76) – 75(79), **4ks**, je z důvodu havarijního stavu navržena kompletní rekonstrukce nosné konstrukce a spodní stavby formou přestavby s maximálním možným využitím stávajících kamenů. Obloukem č. 65 prochází komunikace směrem do východní části Ostrova Štvanice.

Založení pilířů bude zesíleno tryskovou injektáží až do skalního podkladu, stávající základy pilířů jsou na dřevěných pilotách, které nejsou v horní části trvale v dosahu podzemní vody. S ohledem na stav obnažených pilířů je navržena injektáž dříků všech pilířů pro zajištění dostatečné únosnosti a odstranění mezerovitosti zdiva. Klenby budou během rekonstrukce obnaženy, sanovány a vyplněny mezerovitým betonem. Poprsní zídky kamenné, zevnitř opatřené stříkaným betonem vyztuženým KARI sítěmi, jako podkladem pro SVI.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění stávající roznášecí desky a říms
- trysková injektáž podzákladí, vybrání výplně kleneb, injektáže dříků pilířů, sanace rubu zdiva, náhrada výplně kleneb mezerovitým betonem
- na základě výsledků restaurátorského průzkumu a statického posouzení bude provedena kompletní rekonstrukce (demolice a nové postavení s částečným využitím vyzískaného materiálu) kleneb č. 72 až 75, **4ks**
- zdivo ostatních kleneb bude sanováno, vadné zdící prvky budou lokálně vyměněny
- provedení pojistné izolace kleneb a rubů poprsních zdí s vlastním vývodem odvodnění
- zřízení nové výplně kleneb mezerovitým betonem
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s mírně vykonzolovanými římsovými nosníky, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, obnova odvodnění (odvodnění bude provedeno v ose mostu do prostoru pod klenby a svedeno

svislými svody do rekonstruované kanalizace)

- vybudování nových železobetonových říms, na ně bude osazeno ocelové zábradlí shodného typu se zábradlím v celé délce viaduktu (vz. 1936) a stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu).

4.4.3.2.14 **SO 14-14 Železniční most v ev. km 411,594 (N 10)**

Most ve stávajícím stavu převádí elektrizovanou dvoukolejnou trať "Praha Masarykovo nádraží - Praha Bubny" přes levé rameno Vltavy. Most se nachází ve staničním obvodu. Trať na mostě je přibližně ve vodorovné a v přímé.

Nosnou konstrukci tvoří celkem 5 žulových segmentových kleneb o světlosti 24,655 m, čísla kleneb 78 až 82. Tloušťka klenby ve vrcholu je ~1,30 m, v patě ~2,30 m. Běžná šířka mostu je 10,50m, krajní velké pilíře jsou šířky 15,40m. Délka přemostění činí 142,235m, délka mostu 163,70m.

Na mostě je nefunkční hydroizolace a nevyhovující odvodňovací systém. Nosné i nenosné konstrukce objektu vykazují lokální degradaci vlivem zatékání vody a působení klimatických změn. Stav kamenného zdiva kleneb a spodní stavby je ale vcelku dobrý. Pilíře v řece jsou založeny do břidelic. Podvodní průzkum zjistil závady na kamenném záhozu kolem pilířů a nevyspárované zdivo základů.

Na mostě jsou navrženy sanační práce v tomto rozsahu:

- odstranění kolejového lože, odstranění vystrojení trati, odstranění betonového zábradlí
- provedení dočasných jímek v řece pro obnažení konstrukce spodní stavby a sanaci založení
- vybrání nadnásypu a výplně kleneb, injektáže dříků pilířů, sanace rubu zdiva a provedení pojistné izolace kleneb a rubu poprsných zdí s vlastním vývodem odvodnění
- nahrazení materiálu výplně kleneb mezerovitým betonem
- provedení železobetonové roznášecí desky ve tvaru žlabu KL s kotvenými – po úpravě – původními římsovými kameny z pohledu mostu, položení hlavního izolačního souvrství s tvrdou ochranou, zřízení nového odvodňovacího systému
- vybudování ocelového zábradlí shodného typu se zábradlím v délce viaduktu mezi krajními opěrami, na krajních opěrách („věžích“) obnova a vybudování nového kamenného zábradlí dle historického tvaru
- kompletní sanace zdiva spodní stavby a nosné konstrukce zvenku
- provedené kamenných záhozů pilířů
- zřízení nového železničního svršku s příslušenstvím, stožáry TV shora (shodného typu a způsobu ukotvení v celé délce viaduktu)

4.4.3.2.15 **SO 14-15 Železniční most v ev. km 411,688 (N 11)**

Předpjaty trámový více-komorový most o dvou polích ze vzájemně nepojených prefabrikátů KT 24z dl. 22,5 m přes Bubenské nábřeží. Nová kolej na mostě se zvedá o 117 mm u Vltavy a 103 mm u bubenské opěry. Protože je most dostatečně široký, provede se úprava ve štěrkovém loži. Most vyhovuje na přechodnost D4. Přitížením NK štěrkovým ložem jsou vyčerpány rezervy v únosnosti prefabrikovaného nosníku. Spodní stavba bude sanována otryskáním a ochrannými nátěry. Nosná konstrukce bude z pohledu sanována otryskáním a ochrannými nátěry, provede se výměna prvků odvodnění a izolace nosné konstrukce. Ložiska nebudou sanována, stávající podlití plastmaltou je dostatečné. Rekonstrukce mostu je navržena po etapách, aby se minimalizovaly se uzavírky komunikací a výluka tramvají.

4.4.3.3 E.1.5 Ostatní inženýrské objekty (ochrana inženýrských sítí během výstavby)

Tato část řeší ochranu inženýrských sítí během výstavby.

4.4.3.3.1 SO 15-01.1 Ochrana sdělovací kabelizace PRE – část 1, SO 15-01.2 Ochrana sdělovací kabelizace PRE – část 2

Na rohu ulic Prvního pluku a Pobřežní vlevo Negrelliho viaduktu je vedena kabelizace PRE. Spolu s kabelizací PRE je uložena ve společné rýze kabelizace společnosti T-Systems PragoNet a UPC. A dále v křížení ulic Pernerova a Malého je také uložena stávající kabelizace PRE, která je dále vedena po Negrelliho viaduktu.

Sdělovací vedení PRE je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

Dále se sdělovací kabelizace PRE nachází na Negrelliho viaduktu, dle vyjádření společnosti PRE je možné na počátku rekonstrukce Negrelliho viaduktu tento kabel zrušit. Kabel navržený na zrušení je spuštěn z viaduktu do ulice Pernerova, kde se navrhuje ukončit kabelovou koncovkou.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytyčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace nebo rekonstrukci mostu, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložením do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.2 SO 15-02.1 Ochrana sdělovací kabelizace Telefonica O2 – část 1, SO 15-02.2 Ochrana sdělovací kabelizace Telefonica O2 – část 2

Na rohu ulic Pernerova a Malého, v křížení ulic Prvního pluku a Za Poříčskou branou, vpravo Negrelliho viaduktu mezi Pobřežní ulicí a Rohanským nábřežím a pod Negrelliho viaduktem v žkm 411,327 je vedena kabelizace Telefonica O2. Sdělovací vedení Telefonica O2 je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

V ulici Křížíkova a Prvního pluku ulici je pod Negrelliho viaduktem vedena kabelizace a kabelovod Telefonica O2. Sdělovací vedení Telefonica O2 je v kolizi s rekonstrukcí železničních mostů: SO 14-03 Železniční most v event. km. 0,426 a SO 14-07 Železniční most v event. km. 410,800.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytyčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace nebo rekonstrukci mostu, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložením do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových

metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.3 **SO 15-03 Ochrana sdělovací kabelizace Dial Telecom**

V ulici Prvního pluku vlevo Negrelliho viaduktu mezi ulicí Pobřežní a Rohanským nábřežím je vedena kabelizace Dial Telecom. Spolu s kabelizací Dial Telecom je uložena ve společné rýze sdělovací kabelizace společností GTS Novera, T-Systems PragoNet a Telekom Austria. A dále v křížení ulic Prvního pluku a Za Poříčskou branou je vedena stávající kabelizace Dial Telecom spolu s T-Systems PragoNet.

Sdělovací vedení Dial Telecom je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložením do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.4 **SO 15-04 Ochrana sdělovací kabelizace UPC**

Na rohu ulic Prvního pluku a Pobřežní vlevo Negrelliho viaduktu je vedena kabelizace UPC. Spolu s kabelizací UPC je uložena ve společné rýze kabelizace společností T-Systems PragoNet a PRE.

Sdělovací vedení UPC je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace nebo rekonstrukci mostu, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložením do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.5 SO 15-06 Ochrana sdělovací kabelizace GTS Novera

V ulici Prvního pluku vlevo Negrelliho viaduktu mezi ulicí Pobřežní a Rohanským nábřežím je vedena kabelizace GTS Novera. Spolu s kabelizací GTS Novera je uložena ve společné rýze kabelizace společností Dial Telecom, T-Systems PragoNet a Telekom Austria. A dále v křížení ulic Prvního pluku a Za Poříčskou branou je také vedena stávající kabelizace GTS Novera.

Sdělovací vedení GTS Novera je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložení do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.6 SO 15-07.1 Ochrana sdělovací kabelizace T-Systems PragoNet – část 1, SO 15-07.2 Ochrana sdělovací kabelizace T-Systems PragoNet – část 2

Na rohu ulic Prvního pluku a Pobřežní vlevo Negrelliho viaduktu je vedena kabelizace T-Systems PragoNet. Spolu s kabelizací T-Systems PragoNet je uložena ve společné rýze sdělovací kabelizace společností UPC a PRE. V ulici Prvního pluku vlevo Negrelliho viaduktu mezi ulicí Pobřežní a Rohanským nábřežím je vedena kabelizace T-Systems PragoNet. Spolu s kabelizací T-Systems PragoNet je uložena ve společné rýze sdělovací kabelizace společností GTS Novera, Dial Telecom a Telekom Austria. V Křižíkově ulici je pod Negrelliho viaduktem vedena kabelizace T-Systems PragoNet.

V Křižíkově ulici je pod Negrelliho viaduktem vedena kabelizace T-Systems PragoNet. Sdělovací vedení T-Systems PragoNet je v kolizi s rekonstrukcí železničního mostu: SO 14-07 Železniční most v event. km. 410,800.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace nebo rekonstrukci mostu, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložení do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.7 SO 15-08 Ochrana sdělovací kabelizace Telekom Austria

V současné době je v ulici Prvního pluku vlevo Negrelliho viaduktu mezi ulicí Pobřežní a Rohanským nábřežím vedena sdělovací kabelizace Telekom Austria. Spolu s kabelizací

Telecom Austria je uloženo ve společné kabelové rýze sdělovací vedení společností Dial Telecom, T-Systems PragoNet a GTS Novera

Sdělovací vedení Telecom Austria je v kolizi s výstavbou odvodňovací kanalizace: SO 16-01 Kanalizace pro odvodnění viaduktu. Zemní práce při výstavbě kanalizace budou realizovány ručním výkopem.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě kanalizace, se navrhuje stávající vedení mechanicky ochránit uložením do dělených chrániček a vyvěsit do provozně bezpečné pozice bez přerušení. Po realizaci stavebních prací se navrhuje stávající vedení uložit do původní trasy. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

Na místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření, na dálkových metalických kabelech se navrhuje provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu. Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést kalibraci a hermetizaci. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

4.4.3.3.8 **SO 15-10.1 Odstranění vestaveb oblouků a přilehlých objektů - část 1**

Tento stavební objekt řeší úpravu staveniště.

Karlínský viadukt byl postaven jako součást drážďanské větve projektu Severní státní dráhy Olomouc–Praha–Drážďany. Po svém dokončení roku 1849 měl 87 kamenných oblouků.

Většina mostních oblouků byla zaslepena a využívána jako garáže, sklady, dílny, nebo různé obchody a provozovny. Všechny tyto nepůvodní vestavby a přístavby k viaduktu má tento projekt za úkol odstranit a oblouky mostu opět otevřít.

Vestavěné konstrukce jsou nejčastěji zděné, nebo dřevěné na betonových základech. Podlahy jsou betonové. Vestavěná patra mají obvykle ocelovou konstrukci, která nese dřevěné desky, nebo prkna. Jedna z přístaveb je pultově zastřešena betonovým trámkovým stropem, další jsou ocelové konstrukce s plechovým opláštěním. Výplně otvorů tvoří plechová, nebo dřevěná vrata, okna jsou s tabulkovým zasklením, či z luxfer, občas opatřeny ocelovou mříží.

Bouraná stavba:

Většina konstrukcí není přímo propojena s konstrukcí viaduktu a nemají pro viadukt statickou funkci. Nevhodné přístavby a vestavby naopak přispívají k degradaci konstrukce viaduktu. Část těchto konstrukcí je již na hranici havarijního stavu.

Sousední stavby:

V místě oblouku číslo 46 je k mostu přistaven objekt ocelové konstrukce o rozměrech 16,5x9,8x3,3m. Objekt zbořeniště bude odstraněn, včetně základů do hloubky 0,5m, jáma bude zasypána zeminou se zhutněním, plocha bude zatravněna.

V místě oblouku 47b je součástí demolice i zděná přístavba o rozměrech 10x4x2,5m. Střecha přístavby je pultová a konstrukce je betonová trámová s bet. panely. Přístavba bude vybourána se základy do úrovně 0,5m pod stávající vnější terén a jáma zasypána zhutněnou zeminou, plocha bude zatravněna.

4.4.3.3.9 SO 15-10.2 Odstranění vestaveb oblouků a přilehlých objektů - část 2

Tento stavební objekt řeší úpravu staveniště.

Karlínský viadukt byl postaven jako součást drážďanské větve projektu Severní státní dráhy Olomouc–Praha–Drážďany. Po svém dokončení roku 1849 měl 87 kamenných oblouků. Většina mostních oblouků byla zaslepena a využívána jako garáže, sklady, dílny, nebo různé obchody a provozovny. Všechny tyto nepůvodní vestavby a přístavby k viaduktu má tento projekt za úkol odstranit a oblouky mostu opět otevřít.

Navržený postup bouracích prací vychází z konstrukčního systému stavby, bezpečného provádění demolice a šetrného chování vzhledem k okolní zástavbě a především k šetrnému chování vůči původním konstrukcím viaduktu, který je kulturní památkou. Nesmí dojít k poškození původního kamenného a cihelného zdiva viaduktu.

Většina konstrukcí není přímo propojena s konstrukcí viaduktu a nemají pro viadukt statickou funkci. Nevhodné přístavby a vestavby naopak přispívají k degradaci konstrukce viaduktu. Část těchto konstrukcí je již na hranici havarijního stavu.

Demolice vestaveb a přístaveb bude probíhat standardním postupným šetrným ručním bouráním od shora po základy s opatrným využitím malé mechanizace. Bude používáno ruční nářadí, sbíjecí kladivo, malý nakladač, kropicí vůz a nákladní automobily. Odstraněny budou veškeré stavební konstrukce včetně základových pasů, montážních jam, podlahových vpustí, nebo kolektorů. Podlahy a všechny konstrukce v podlahách budou vybourány do hl. 300 mm pod jejich horní hranu. V místě případné kontaminace budou vybourány až na nezasazenou úroveň. Nerovnosti vzniklé demolicí podlahových konstrukcí a prostor budou upraveny posypem šterku frakce 16/32 tak, aby byl bezpečný pohyb osob a bylo na něm během rekonstrukce možné založit skruž. Po dokončení rekonstrukce se provést zásyp pod klenbami hutněným šterkem frakcí 16/32, po úroveň úprav v rámci SO 18-01.2. Povrch pod demolovanými přístavbami bude upraven v rámci SO 18-01.2 na úroveň okolního terénu.

Před započítím demoličních prací bude objekt odpojen od všech inženýrských sítí, které slouží provozu vestavby (v případě sítí provozovaných ČSAD Praha Holding a.s.). Ostatní síť a jejich případné úpravy jsou řešeny v rámci SO řad 15 a 36. Při vlastní demolici je třeba mít na zřeteli, že i potom se mohou vyskytnout inženýrské sítě a přípojky, které nejsou nikde evidovány. Před případným zahájením jejich demontáže a demolic je třeba veškeré tyto ponechané kabely a vedení (plyn, voda, elektro, parovod...) na konstrukci či ve výkopech v okolí viaduktu proměřit a prozkoumat odbornou osobou, zda nejsou pod proudem, nebo jsou dokonale odpojeny.

Vestavěné konstrukce jsou nejčastěji zděné, nebo dřevěné na betonových základech.

Podlahy jsou betonové. Vestavěná patra mají obvykle ocelovou konstrukci, která nese dřevěné desky, nebo prkna. Výplně otvorů tvoří plechová, nebo dřevěná vrata, okna jsou s tabulkovým zasklením, či z luxfer, občas opatřeny ocelovou mříží. V některých obloucích jsou zřízené betonové montážní jámy s ocelovým rámem po obvodu a zakrytím (dřevo, ocel) hloubky až 1,3 m. Vestavba v oblouku číslo 20 je železobetonové konstrukce.

Přístavby jsou při hrabovské větvi viaduktu umístěny oboustranně po celé délce oblouků č 91-99. Ze strany ANF jde o jednopodlažní zděný objekt dlouhý 78 m, šířky cca 1,5m a výšky 4m, s pultovou střechou a krytinou z asfaltových pásů a s celkově 14 plechovými vraty o rozměrech cca 2,5m x 3,8m. Ze strany ulice 1. Pluku jde o zděnou přístavbu nepravidelného tvaru. Délka přístavby je cca 76,5m, šířka až 5,5m a výška 4,2m. Výplně otvorů jsou z luxfer. Přístavky budou demolovány celé, včetně základů do hloubky 0,5m, jáma bude zasypána šterkem 16/32 se zhutněním po úroveň úprav v rámci SO 18-01.2

V místě oblouku číslo 13 směrem k výpravní budově je z venku přistavena rampa částečně zděná a částečně betonová půdorysu pravoúhlého trojúhelníku o rozměrech odvěsen 3,4 a

7,8m a výšky 1,6 m. Do rampy je kotveno torzo ocelového trakčního stožáru, který bude přednostně demontován a rozvodné skříně, které budou demontovány s předstihem v rámci SO 36-06.

Mezi oblouky č. 021 a 098 v souběhu obou větví viaduktu je jednopatrový zděný přístavek (tzv. „šatny Delta“, nebo „zkušebna“) o rozměrech 15 x 7x 4 m s trémovou pultovou střechou. Přístavek bude demolován celý, včetně základů do hloubky 0,5m, jáma bude zasypana zeminou a štěrskem se zhutněním a provede se finální úprava povrchu asfaltovým souvrstvím v rámci SO 18-01.2.

Součástí objektu je opětovné jednostranné zazdění oblouků v oblasti ANF, aby bylo zamezeno volnému pohybu osob na nádraží. U oblouků 000-009, 013-015 budou nejprve zesíleny opěrné zídky, které vyrovnávají výškový rozdíl mezi nástupištěm a dolní částí nádraží. Budou zesíleny betonovou přízdívkou a žb. věncem. Na nich budou vystavěny zdi z děrovaných keramických cihel, které oblouky opět jednostranně zaslepi. Jednostranně budou také zaslepeny oblouky 017-021 (směrem ke Karlínskému divadlu) a oblouky 099 a 091 – 097 směrem ze strany ulice 1. Pluku na novém betonovém základu. Oblouk 098 je řešen v rámci SO 25-01. Zaslepení oblouků bude vyzdění z děrovaných keramických bloků tl. 300 mm s vloženou výztuží do každé vodorovné spáry. Tato výztuž bude navázaná na kotevní prvky, kterými bude zeď přichycena k tělesu viaduktu. Mezi vyzdívkou a tělesem viaduktu bude vynechána mezera tl. 20 mm, která bude vypěněna polyuretanovou pěnou s UV rezistencí. Jako oboustranná povrchová úprava bude použita omítka přírodního charakteru (vápenná omítka modifikovaná pucolány) i barevnosti (zbarvená písky). Vrchol vyzdívky tvoří větrací otvor s ocelovým rámem z profilů jackel 50/50/3 jehož výplní je tahokov, vše v odstínu antracitové šedé.

4.4.3.4 E.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

4.4.3.4.1 SO 16-01.1 Odvodnění viaduktu – část 1

Tento stavební objekt řeší obnovu odvodnění mostních objektů. Většina svodů je zaústěna do kanalizace, někdy jsou ale tyto svody přerušeny, či zaslepeny.

Odvodnění Negrelliho viaduktu je v současné době v havarijním stavu. Vody odváděné ze štěrkového lože, jsou na řadě míst svedeny do dešťových svodů, jež vyúsťují uvnitř klenby a jejichž funkce je v mnoha případech výrazně narušena. Řada dešťových svodů zcela chybí, voda tak vytéká rovnou z klenby a padá z výšky na terén. Na jiných místech jsou zase svody ucpané či popraskané od parkujících aut.

Dalším způsobem odvodnění jsou chrlíče umístěné v poprsní zdi některých kleneb viaduktu. Zde voda pomalu odkapává přímo na terén, stéká po stěně mostu a na mnoha místech narušuje zdivo mostu. V několika případech nebyl směr svedení svodu odvodnění nalezen vůbec, nicméně v těchto místech nebyly zaznamenány propady vozovek, které by svědčily o neexistenci kanalizace.

Tento projekt řeší odvodnění viaduktu tak, aby veškeré vody byly svedeny do kanalizace a nevytékaly na terén, případně nestékaly po stěnách viaduktu. Řešení je navrženo pomocí několika nově vybudovaných stok (celkem 4 - část 1), vedoucích podél paty mostu. Stávající svody budou až na výjimky zrušeny, budou nahrazeny svody novými, které budou přes lapače střešních splavenin zaústěny do nově vybudovaných stok DN 200. Tyto nové stoky, jsou posléze na několika místech napojeny do stávajícího kanalizačního systému. Celé řešení bylo řádně projednáno s majitelem stokové sítě (PVS-Pražská vodohospodářská společnost) a každý bod napojení byl odsouhlasen. Požadavkem PVS bylo, v co největší míře napojení vod do dešťové kanalizace (nikoli do jednotné) a vzhledem ke špatnému stavu některých vejčitých historických stok byly upřednostňovány stoky menších dimenzí. Navržené řešení tak z velké

míry koresponduje s přípravnou dokumentací, ale právě díky projednáním s PVS jsou na několika místech provedeny odchylky tak, aby bylo vyhověno požadavkům majitele sítí. Nicméně žádná z těchto změn nemá zásadní vliv na výsledný efekt komplexně provedeného odvodnění viaduktu.

Návrh technického řešení:

Umístění a označení jednotlivých stok je patrné ze situace. Každá stoka odvodňuje určitý úsek mostu, a je samostatně napojena do stávající městské kanalizace. Napojení do městské kanalizace bude provedeno mimo šachty s vysazením odboček, případně bude využito již stávajících vysazených odboček na městské kanalizaci.

Kanalizace bude křížit značné množství stávajících sdělovacích a elektrických kabelů, jejichž přesná poloha není zcela známa. Výkopy v okolí kabelů tak budou prováděny ručně bez použití strojní techniky.

Stoka 1

Stoka 1 je vedena podél západní strany viaduktu v oblasti šťvanice. Její celková délka je cca 165m. Stoka je rozdělena na dva úseky 1A a 1B, jak je patrné v situaci, oba úseky se stékají v šachtě Š1 odkud je stoka napojena na stávající kanalizaci DN 300. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí. Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 2

Stoka 2 vedená podél obou stran viaduktu je ohraničena ulicemi Pobřežní a Rohanské nábřeží. Jak je patrné ze situace, stoka je dále rozdělena na úseky 2A a 2B. Obě pod-stoky se stékají v šachtě Š1 odkud jsou napojeny na stávající kanalizaci DN 500 v ulici Prvního pluku. Z podkladů získaných od PVK by v místě napojení měla být ze stávající stoky vysazena odbočka. Celková délka stoky je cca 162m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 3

Stoka 3 vedená podél západní strany viaduktu je ohraničena ulicemi Sokolovská a Pobřežní. Stoka má jednotný spád až do šachty Š1, která je vzhledem k hlubokému uložení městské stoky navržena jako spadišťová. Odtud je pak stoka 3 napojena na městskou stoku v ulici Prvního pluku, což je zděná cihelná stoka vejčitého profilu 1200/1500.

Celková délka stoky je cca 61m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy

do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 4

Stoka 4 vedená podél východní strany viaduktu je ohraničena ulicemi Křižíkova a Sokolovská. Stoka je vedena v jednotném sklonu směrem k Sokolovské ulici, kde je napojena do stávající zděné cihelné stoky o výšce 2200mm procházející souběžně s navrhovanou stokou v ulici Prvního pluku. Z podkladů získaných od PVK by v místě napojení měla být ze stávající stoky vysazena odbočka. Celková délka stoky je cca 117m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Šachty budou na základě kvalifikované objednávky dodány na stavbu v požadovaných skladbách, s prostupy pro potrubí včetně integrovaného těsnění a odpovídajícími žlábkami ve dnech šachet.

Kanalizace bude ve správě SŽDC.

4.4.3.4.2 SO 16-01.2 Odvodnění viaduktu – část 2

Odvodnění Negrelliho viaduktu je v současné době v havarijním stavu. Vody odváděné ze štěrkového lože, jsou na řadě míst svedeny do dešťových svodů, jež vyúsťují uvnitř klenby a jejichž funkce je v mnoha případech výrazně narušena. Řada dešťových svodů zcela chybí, voda tak vytéká rovnou z klenby a padá z výšky na terén. Na jiných místech jsou zase svody ucpané či popraskané od parkujících aut.

Dalším způsobem odvodnění jsou chrliče umístěné v poprsní zdi některých kleneb viaduktu. Zde voda pomalu odkapává přímo na terén, stéká po stěně mostu a na mnoha místech narušuje zdivo mostu. V několika případech nebylo odvodnění nalezeno vůbec.

Tento projekt řeší odvodnění viaduktu tak, aby veškeré vody byly svedeny do kanalizace a nevytékaly na terén, případně nestékaly po stěnách viaduktu. Řešení je navrženo pomocí několika nově vybudovaných stok (celkem 4 - část 1), vedoucích podél paty mostu. Stávající svody budou až na výjimky zrušeny, budou nahrazeny svody novými, které budou přes lapače střešních splavenin zaústěny do nově vybudovaných stok DN 200. Tyto nové stoky, jsou posléze na několika místech napojeny do stávajícího kanalizačního systému. Celé řešení bylo řádně projednáno s majitelem stokové sítě (PVS-Pražská vodohospodářská společnost) a každý bod napojení byl odsouhlasen. Požadavkem PVS bylo, v co největší míře napojení vod do dešťové kanalizace (nikoli do jednotné) a vzhledem ke špatnému stavu některých vejčitých historických stok byly upřednostňovány stoky menších dimenzí. Navržené řešení tak z velké míry koresponduje s přípravnou dokumentací, ale právě díky projednáním s PVS jsou na několika místech provedeny odchylky tak, aby bylo vyhověno požadavkům majitele sítě. Nicméně žádná z těchto změn nemá zásadní vliv na výsledný efekt komplexně provedeného odvodnění viaduktu.

Tato 2. část dokumentace, řeší především odvodnění viaduktu v oblasti autobusového nádraží Florenc. Zde je odvodnění viaduktu částečně vyvedeno na terén (dešťové svody nejsou

zaústěny do stoky) a voda se do kanalizace dostává povrchovým odtokem z plochy nádraží do uličních vpustí, které jsou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci 750/1250 vedoucí v areálu nádraží.

Některé z dešťových svodů z viaduktu jsou napojeny přímo do stávající vejčité stoky 750/1250. Zpracovatel dokumentace nechal během projektových prací zpracovat podrobný průzkum této stoky od zaměstnanců PVK. Cílem průzkumu bylo jednak prokázat, zda svody jsou skutečně napojeny na stoku a nejsou např. pouze zasakovány pod základy viaduktu a pokud ano (jsou napojeny) pak prověřit stav stávajících přípojek dešťových svodů. Výstupní dokumentace průzkumu je součástí této dokumentace.

Závěr průzkumu sice potvrdil, že některé přípojky od svodů jsou do stoky skutečně napojeny (prověřování probíhalo pomocí barvicí zkoušky – lití barviva do přípojky) nicméně řada předpokládaných napojení se nenašla, nebo některé přípojky byly poměrně hodně zaneseny.

Z tohoto důvodu doporučuje zpracovatel dokumentace kompletní výměnu přípojek a jejich přepojení do nově navržené stoky DN 200. Stávající přípojky lze částečně vykopat (v místech přepojení) a zbylé kusy přípojek ponechat v zemi, zafoukat a zaslepit z hlavní stoky. Před jejich zaslepením je potřeba prověřit (litím vody do přípojky) zda se jedná skutečně o danou přípojku, aby nedošlo k zaslepení některé z funkčních přípojek (např. od uliční vpusti).

Jelikož v případě autobusového nádraží Florenc se jedná o rekonstrukci stávajícího stavu (vody z viaduktu do stávající jednotné stoky 750/1250 již odtékají) byla na toto řešení udělena výjimka a navržená kanalizace DN 200 se tak může do této jednotné stoky zaústit. Dešťová kanalizace se v areálu nenachází.

Návrh technického řešení:

Umístění a označení jednotlivých stok je patrné ze situace. Každá stoka odvodňuje určitý úsek mostu, a je samostatně napojena do stávající městské kanalizace. Napojení do městské kanalizace bude provedeno mimo šachty s vysazením odboček, případně bude využito již stávajících vysazených odboček na městské kanalizaci.

Kanalizace bude křížit značné množství stávajících sdělovacích a elektrických kabelů, jejichž přesná poloha není zcela známa. Výkopy v okolí kabelů tak budou prováděny ručně bez použití strojní techniky.

Přípojka 5

V případě odvodnění uzávěru mostu v ulici Křižíkova se navrhuje přípojku zaústit přímo do uliční vpusti u paty mostu. (viz situace).

Kromě toho, že je toto řešení levnější než výstavba stoky (dojde pouze k úpravě uliční vpusti). Předejde se i dopravním problémům, které by vznikly nutným uzávěrem Křižíkovy ulice během stavby, zde by se totiž musela navržená kanalizace napojit na stávající stoku 600/1100.

Potrubí přípojky (dešťového svodu) je uvažováno litinové DN 150, SN 10. Přípojka bude uložena na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí. Přípojka bude zaústěna přímo do sestavy uliční vpusti (viz příloha). Odtok z vpusti se přepojí, samotná přípojka od vpusti zůstane zachována.

Kanalizační šachty nejsou v tomto případě navrženy.

Stoka 6

Stoka 6 je rozdělena na dvě větve – větev 6.1 a větev 6.2. Obě větve jsou v prostoru areálu autobusového nádraží Florenc a jsou napojeny do stávající jednotné stoky 750/1250, která areálem prochází.

V rámci projekčních prací byl proveden průzkum stávající stoky, aby se prověřilo napojení dešťových svodů. Jak bylo uvedeno výše, průzkum sice potvrdil napojení některých svodů, současně se ale v některém úseku nepodařilo dohledat všechna místa napojení, přestože podle povrchových znaků (svody byly zaústěny do země) by tam napojení být mělo. Některé přípojky se zase ukázali až z 90% zanesené. Z tohoto důvodu zde byla navržena nová kanalizace.

Délka větve 6A je 180 m, délka větve 6B je 76m.

Potrubí obou větví je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí .

Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 7

Stoka 7 je vedena po levé ulici viaduktu souběžně s ulicí Malého. Stoka slouží k podchycení srážkových vod, které v současné době stékají na povrch z chrlíčů umístěných na čelních stěnách jednotlivých kleneb. Vzhledem k požadavku PVS napojit se přednostně do malých stok (z důvodu špatného stavu historických vejčitých stok kdy byly během povodní natlakovány), nebyla stoka napojena v ulici Prvního pluku, ale prochází pod klenbou a napojuje se v ulici Malého do stávající kanalizace DN 300.

Délka stoky 7 je 57m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Přípojky od dešťových svodů (DN 150) budou zaústěny do vysazených odboček.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 8

Stoka 8 odvádí vody z mostu nad ulicí Pernerova, kam je současně zaústěna do stávající jednotné stoky DN 400.

Délka stoky je 27m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10, které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Kanalizační šachty jsou navrženy jako DN 1000, betonové, prefabrikované včetně den. Vstupy do šachet budou zajištěny litinovými poklopy průměru 600 mm a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Všechny poklopy na šachtách jsou navrženy z litiny tř. „D“.

Stoka 9

Odvádí vody na začátku viaduktu na straně od Masarykova nádraží. Jedná se o pozemky SŽDC kde se nachází drážní kanalizace kam jsou vody svedeny. Přípojky jsou zaústěny do nově navržené šachty, z té pak vede krátký úsek kanalizace, jež je zaústěna do stávající šachty.

Napojení do stávající šachty bude provedeno pomocí jádrového vývrtu.

Délka stoky je cca 7m. Potrubí stoky je uvažováno z trub z žebrovaného PP DN 200, SN 10,

které bude uloženo na štěrkopískový podsyp a obsypáno 30 cm nad vrchol potrubí.

Kanalizační šachta je navržena jako DN 1000, betonová, prefabrikovaná včetně dna.

Kanalizace bude ve správě SŽDC.

4.4.3.4.3 **SO 16-02 Přeložky vodovodů**

obnova vodovodní přípojky pro stavědlo:

V rámci rekonstrukce Negrelliho viaduktu, dojde k narušení stávající vodovodní přípojky pro Stavědlo č. 4, která je beztak ve špatném technickém stavu (viz situace 2.1). Z tohoto důvodu dojde k jejímu nahrazení novou přípojkou.

Vodovodní přípojka je budována pro Stavědlo č. 4. Stavědlo je umístěno na viaduktu v místě styku obou mostních větví (viz. Situace). Přípojka bude napojena na stávající přípojku vysazenou z litinového vodovodního řadu DN 200 v ulici Prvního pluku. Napojení bude provedeno přes navrtávací pas. Přípojka je navržena z potrubí PE-HD 32x3,0 mm, PE 100 v přibližné délce 37 m. Vodoměrná sestava bude na potrubí osazena ve vodoměrné šachtě, jež bude umístěna ve zpevněné ploše pod viaduktem. Stará šachta bude vybourána. Šachta je navržena obdélníková prefabrikovaná 1200x900 mm. Vstup do šachty je zajištěn vodotěsným uzamykatelným poklopem tř. D.

Svislý úsek přípojky bude veden chráničkou (DN 100) v pilíři, umístěnou v nezámrzné vzdálenosti od stěny opěrné zdi. Navrtání mostu a zatažení chráničky musí být koordinováno s rekonstrukcí mostu SO 14 – 04 a bude součástí tohoto mostního objektu. Vodovodní potrubí se posléze chráničkou protáhne. Pokud se v rámci stavby najde vhodnější vedení trasy pro svislou část přípojky (např. využití stávající trasy) lze to použít. Vzhledem k tomu, že stávající stav není znám, je navrženo toto alternativní řešení pomocí vývrtu v mostním pilíři.

Poslední vodorovná část přípojky bude vedena pod kolejemi nad mostní konstrukcí, stejně jako stávající stav.

Pro zjišťování polohy vodovodního potrubí uloženého v zemi je navržen izolovaný vodič CY 6, který se uloží na vrchol potrubí a přichytí samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,5m.

zaslepení přípojky pro bývalou budovu železniční geodézie:

Stávající vodovodní přípojka pro bývalou budovu železniční geodézie (viz situace 2.2) bude v objektu mostu zrušena bez náhrady a poblíž šoupěte (viz situace 2.2) bude zaslepena pro případné obnovení v budoucnu.

Vybourání a zaslepení starého vodovodu pro SŽG je zahrnuto do rozpočtu.

4.4.3.4.4 **SO 16-03 Obnovení kanalizace hradla**

Při rekonstrukci mostu dojde k narušení stávající kanalizační přípojky. Stávající stav vedení přípojky není znám. Při prohlídce objektu se nepodařilo zjistit, kudy přípojka vede. Z tohoto důvodu bylo navrženo nové řešení. Lze předpokládat, že v rámci rekonstrukce mostu bude během demolic skutečný stav odhalen. Pokud bude zjištěno, že stávající trasa pro přípojku lze zachovat a je v souladu s normovým technickým řešením, zpracovatel doporučuje pouze nahradit původní potrubí a stávající prostupy využít k jejímu opětovnému obnovení.

Pokud by se obnova přípojky v původní trase jevila jako nereálná, měla by její obnova postupovat podle následující dokumentace.

Navržená přípojka odvádí splaškové vody z hradla do stávající jednotné zděné vejčité stoky 750/1250, která prochází areálem autobusového nádraží Florenc.

V rámci rekonstrukce viaduktu dojde i k demolici přístavku v dolní části pod hradlem. Po zrušení tohoto přístavku bude možné svislou část splaškové kanalizace vést podél zdi až k terénu a v areálu autobusového nádraží jí zaústit do stávající jednotné stoky 750/1250.(viz. Situace).

Patrně bude nutné pro hradlo během stavby zajistit dočasné provizorní přípojky pro přívod vody a odvod odpadních vod.

4.4.3.5 E.1.8 Pozemní komunikace

4.4.3.5.1 SO 18-01.1 Úpravy povrchů – část 1, SO 18-01.2 Úpravy povrchů – část 2

Tento stavební objekt zahrnuje jednak úpravu povrchů, které budou dotčeny stavební činností (výkopy) okolních objektů a dále budou v rámci tohoto objektu opraveny stávající komunikace poškozené stavební činností – dopravou materiálů.

Před zahájením stavby bude za účasti zadavatele, zhotovitele a správce komunikací provedena pasportizace stávajícího stavu vozovek. Po ukončení stavby budou vozovky stavbou poškozené uvedeny do původního stavu. Do objektu jsou zahrnuty i případné zpevnění vozovek před zahájením stavební činnosti.

V rámci demolic budou všechny klenby mostu vybourány a vyčištěny od vestaveb, současně budou v těchto klenbách vybourány podlahové konstrukce. Stejně jako vestavby kleneb, budou také odstraněny všechny přístavby, které brání rekonstrukci mostu.

V rámci tohoto stavebního objektu bude pod klenbami odstraněna nerovnost vzniklá demolicí podlahových konstrukcí a prostor bude upraven posypem šterkem tak, aby byl bezpečný pro pohyb osob a bylo na něm během rekonstrukce možné založit skruž.

Po dokončení rekonstrukce bude prostor označen cedulemi „Zákaz vstupu“ a nebude určen pro pohyb osob. Vzhledem ke složitým majetkoprávním vztahům není v rámci tohoto projektu možné řešit budoucí využití prostor pod mostem.

4.4.3.5.2 SO 18-02.1 Dopravní opatření – část 1, SO 18-02.2 Dopravní opatření – část 2

Tento objekt řeší dopravní opatření pro výstavbu mostů, které křížují pozemní komunikace. V rámci něj jsou řešeny všechny požadavky na omezení provozu pod mostem. Popis objektu viz POV stavby, veškeré dopravní opatření je součástí tohoto SO.

4.4.3.6 E.1.9 Kabelovody, kolektory

4.4.3.6.1 SO 19-01.1 Kabelovod – část 1, SO 19-01.3 Kabelovod – část 3 provizorní stavby

Objekt zahrnuje vybudování kabelovodu v celé stavbě.

Délka kabelovodu cca 950m. Vedení je provedeno jako kabelový žlab ve tvaru tenkostěnného žlabu z vláknobetonu zakrytého deskou. Předpokládá se umístění cca 5cm od římsy na podkladní beton, který zajistí přiměřené vyrovnaní podélného a příčného sklonu roznášecí desky. V podkladním betonu budou příčně v přiměřeném rastru prostupovat drenážní trubky, které zajistí prostup vody vniklé do mezery mezi kabelovým žlabem a římsou. Kabelový žlab ve tvaru tenkostěnného žlabu z vláknobetonu zakrytého deskou má šachty pouze v místech odboček vedení, cca po 60m. Nad deskou bude materiál železničního svršku (stezka) prolit plastbetonem pro omezení možnosti neoprávněného vstupu do zařízení. Žlab bude mít dva otvory, v jednom bude vedeno zabezpečovací zařízení, ve druhém sdělovací kabelizace. Pro zabezpečovací zařízení je požadován vnitřní rozměr žlabu dle úseků: km 410,518 - 411,022

350x150, km 411,022 - 411,495 200x150, km 411,495 - 411,722 350x150. Pro sdělovací zařízení je požadován vnitřní rozměr 135x190. Krycí deska žlabu bude připevněna mechanicky zasazenou pozinkovanou pásovinou. Tato bude muset být vždy po otevření přeříznuta a nahrazena novou. Délka dílů žlabu se předpokládá 1-2m.

Tento objekt bude převádět PS 11-01.1 a PS 21-01.1.

4.4.3.6.2 **SO 19-01.1 Kabelovod – část 2**

Objekt zahrnuje vybudování kabelovodu v celé stavby.

Délka kabelovodu cca 920m. Vedení je provedeno jako kabelový žlab ve tvaru tenkostěnného žlabu z vláknobetonu zakrytého deskou. Předpokládá se umístění cca 5cm od římsy na podkladní beton, který zajistí přiměřené vyrovnaní podélného a příčného sklonu roznášecí desky. V podkladním betonu budou příčně v přiměřeném rastru prostupovat drenážní trubky, které zajistí prostup vody vniklé do mezery mezi kabelovým žlabem a římsou. Kabelový žlab ve tvaru tenkostěnného žlabu z vláknobetonu zakrytého deskou má šachty pouze v místech odboček vedení, cca po 60m. Nad deskou bude materiál železničního svršku (stezka) prolit plastbetonem pro omezení možnosti neoprávněného vstupu do zařízení. Žlab bude mít dva otvory, v jednom bude vedeno zabezpečovací zařízení, ve druhém sdělovací kabelizace. Pro zabezpečovací zařízení je požadován vnitřní rozměr žlabu dle úseků: km 410,518 - 411,022 350x150, km 411,022 - 411,495 200x150, km 411,495 - 411,722 350x150. Pro sdělovací zařízení je požadován vnitřní rozměr 135x190. Krycí deska žlabu bude připevněna mechanicky zasazenou pozinkovanou pásovinou. Tato bude muset být vždy po otevření přeříznuta a nahrazena novou. Délka dílů žlabu se předpokládá 1-2m.

Po trase jsou 3 železobetonové šachty.

Tento objekt bude převádět PS 11-01.2 a PS 21-01.2.

4.4.4 E.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

V textu se užívají zkratky „AN“ pro autobusové nádraží, „ANF“ pro autobusové nádraží Praha Florenc, „provozovatel ANFL pro ČSAD Praha holding a.s.“

4.4.4.1 E.2.1 Pozemní stavební objekty

4.4.4.1.1 SO 21-01 – Dostavba přístřešku AN Florenc

Součástí SO 21-01 je:

- demontáž dočasných odjezdových stání zřízených v rámci SO 25-02
- opětovná montáž původního přístřešku demontovaného a uskladněného po dobu rekonstrukce viaduktu v rámci SO 25-02
- úpravy konstrukce původního přístřešku indukované novou geometrií římsy mostu

Obnovovaný přístřešek bude po dobu rekonstrukce viaduktu uskladněn, chráněn proti poškození a degradaci prvků (v rámci SO 25-02) a po dokončení rekonstrukce viaduktu obnoven do stejného vzhledu, v původním umístění a doplněn dle projektové dokumentace.

Obnovovaný přístřešek je řešen jako ocelová montovaná konstrukce z profilů jackel 140/80/5 se střešní pultovou plochou krytou transparentními polykarbonátovými komůrkovými deskami. Veškeré dočasně přeložené silnoproudé a slaboproudé kabely budou opět vedeny po konstrukci přístřešku v nově umístěných kabelových žlabech (SO řady 15 a 36).

Viaduktu bude odebrána nepůvodní betonová římsa a vzniklá mezera bude zakryta protažením obnovované konstrukce přístřešku navařenými profily polorámu směrem k mostu SO 14-06 dle výkresů. Vnitřní stojky přístřešku budou opětovně ukotveny do původních základových patek pomocí zachovaných chemických kotev a asfaltový povrch nástupiště bude obnoven v rámci objektu SO 18-01.2. Konstrukce zastřešení bude doplněna také v místech, kde přístřešky procházely rušené trakční stožáry.

Těleso viaduktu s opraveným povrchem již nebude zakryto žádnou konstrukcí a bude ponecháno pohledové.

Tento SO obsahuje i demontáž dočasných odjezdových stání ANF. Ocelová konstrukce přístřešku je kotvena do betonových prefabrikovaných panelů 5,6 x 3 m uložených na geotextilii 500g/m² a pískovém podsypu, který vytváří sklon 1% směrem k nástupní hraně. Panely jsou přisazeny ke stávajícímu obrubníku nástupiště, klíny mezi panely jsou vylité betonem 30/37 XF2. Nástupní hrana nesmí být vyšší než 200mm a minimální výška ocelové konstrukce pro bezpečné přistavení autobusu je 4,2m. Ocelová polorámová konstrukce přístřešku a ocelové vaznice jsou z profilů jackel 140/80/5, stojiny jsou kotveny přes ocelové platě tl. 12 mm na chemické kotvy M12 vrtané na místě dle zaměření do panelů. Krytina je tvořena OSB deskami na které je položena hydroizolační fólie a je kotvena do ocelových vaznic konstrukce. Zadní stěna je tvořena plechovým sendvičovým panelem z tvarovaných plechových pásů spojených izolační vrstvou z polyuretanové pěny, která je nesena roštem z tenkostěnných ocelových profilů. Tato stěna tvoří akustický předěl mezi stavenišťem a dočasnými odjezdovými stáními. Spoje a mezery mezi touto stěnou a ostatními částmi konstrukce jsou opatřeny textilií proti pronikání prachu ze stavby. Přístřešek je zavětrován ocelovými táhly v rovině střechy a v rovině zadních stojin. Odvodnění je napojené na svody původní dočasně demontované stavby přístřešku.

Přístřešek dočasných odjezdových stání bude demontován a odvezen. Konstrukce bude demontována v následujícím sledu: Elektronická a elektrotechnická zařízení (SO řady 15 a 36), orientační tabule, střešní krytina z OSB desek a fólie, zavětrování, okap a napojení na dešťový svod, zadní stěna s podpůrnou konstrukcí z tenkostěnných profilů, ocelové vaznice a ocelové

krokve, sloupy (budou odšroubován z chemických kotev). Panely podlahy budou naloženy jeřábem a odvezeny mimo areál ANF, nebude probíhat rozbíjení panelů v místě stavby sbíječkami s výjimkou dobetonávek. Případné poškození povrchu odjezdových stání autobusů a vozovky bude v rámci demontáže opraveno. Demontáž bude probíhat od objektu veřejných WC směrem k oblouku č. 9. Po demontování jednotlivých segmentů bude současně montován po segmentech obnovovaný přístřešek.

4.4.4.1.2 **SO 21-02 - Stavební úpravy vodárny**

Objekt vodárny není v současné době využíván a prostory jsou vyklizeny. Současný vzhled je postupnou přestavbou původní vodárny, tak jak se měnily potřeby vodárny v čase. Vzhled vodárny žádným způsobem neodpovídá původním výkresům z roku 1867.

Nosné konstrukce jsou zděné z pálených cihel, zastřešení je pultové na dřevěných příhradových nosnících.

Stavební úpravy vodárny se provádějí z důvodů zásahu objektu do mostního průjezdného profilu. Jedná se pouze o odbourání nejvyšší části vodárny a části objektu zasahujícím do pilíře mostu. Současné propojení mezi vodárnou a kolejíštěm tím bude zaslepeno.

Ze stávající nejvyšší části zůstane zachována pouze zídka, ke které přiléhá střecha nižšího patra vodárny. Postranní, nově odkryté části na stávajícím pilíři mostu, budou doplněny kamenným zábradlím. Nový vzhled tak bude odpovídat nově navrženému řešení celého mostu.

4.4.4.1.3 **SO 21-03 – Stavební úpravy hradla č.4**

Památkově chráněná budova na opěře mostu přes ulici Křížíkova. Jde o dvoupatrový domek. První patro je zděné, horní patro, které je přístupné pouze po venkovním dřevěném schodišti, je z hrázděného zdiva. Z devatenáctého století pochází také vstupní přístavek s WC.

Při stavbě nového mostu SO 14-07 bude stavba hradla staticky zajištěna proti sesunutí do stavební jámy. Stávající dřevěné schodiště bude demontováno a po dokončení stavby bude nově realizováno tak, aby nezasahovalo do průjezdného profilu trati. Jinak bude budova zachována v současném vzhledu.

Bude prozkoumáno vedení kanalizace z objektu a toto rekonstruováno, aby nedocházelo k průsaku splaškových vod do tělesa viaduktu a do základu objektu hradla.

4.4.4.2 **E.2.5 Demolice**

4.4.4.2.1 **SO 25-01 – Demolice hostince**

Většina mostních oblouků byla zaslepena a využívána jako garáže, sklady, dílny, nebo různé obchody a provozovny. Všechny tyto nepůvodní vestavby a přístavby k viaduktu má tento projekt za úkol odstranit a oblouky mostu opět otevřít.

Oblouk č. 49 má kromě vnitřní vestavby ze zděných příček také přístavbu z ulice 1. Pluku. Jde o jednopodlažní zděný objekt o rozměrech 9,2x4,39x3,1m, s pultovou střechou a krytinou z asfaltových pásů. Výplně otvorů jsou z luxfer.

Celý objekt bude od vlastníka vykoupen a odstraněn.

4.4.4.2.2 **SO 25-02 – Demolice přístřešku na AN Florenc**

Součástí SO 25-02 je:

- částečná demontáž původního přístřešku a uskladnění po dobu rekonstrukce viaduktu
- montáž dočasných odjezdových stání

Z důvodu opravy mostu je ze strany nástupišť ANF nutné z větší části demontovat stávající přístřešek pro cestující, přistavený k mostu. Demontovaný přístřešek bude po dobu rekonstrukce viaduktu uskladněn, chráněn proti poškození a degradaci prvků, aby po dokončení rekonstrukce viaduktu mohl být obnoven do stejného vzhledu, v původním umístění a upraven dle projektové dokumentace v rámci SO 21-01. Těleso viaduktu s opraveným povrchem již nebude zakryto žádnou konstrukcí a bude ponecháno pohledové, současné obložení tak bude po demontáži odvezeno na sběrný dvůr, nebo předáno k jinému využití provozovateli ANF, jež je majitelem konstrukce.

Dojde k dočasnému přeložení veškerých silnoproudých a slaboproudých kabelů, která jsou vedena po konstrukci přístřešku, na kabelové lávky uložené na ponechaných vnějších sloupech a vaznicích přístřešku (SO řady 15 a 36).

Demontovaný přístřešek je řešen jako ocelová montovaná konstrukce z profilů jackel 140/80/5 se střešní pultovou plochou krytou transparentními polykarbonátovými komůrkovými deskami. Konstrukce bude demontována v následujícím sledu: Elektronická a elektrotechnická zařízení (SO řady 15 a 36), reklamní bannery, oplechování viaduktu, střešní krytina z polykarbonátu včetně klempířiny, zavětrování, okap a horní část dešťového svodu, ocelové vaznice a ocelové krokve. Vaznice nad vnějším sloupem bude uložena přímo na ponechané sloupy a budou na ni zavěšeny kabelové lávky (příprava pro SO řady 15 a 36). Pro demontáž vnitřních sloupků při viaduktu bude vyfrézován asfaltový povrch kolem patky a sloup bude odšroubován z chemických kotev. Demontáž bude probíhat od oblouku č. 9 směrem k objektu veřejných WC. Po demontování jednotlivých segmentů bude současně montován po segmentech přístřešek dočasných odjezdových stání.

Tento SO obsahuje i zřízení dočasných odjezdových stání. Ocelová konstrukce přístřešku bude kotvena do betonových prefabrikovaných panelů 5,6 x 3 m uložených na geotextílii 500g/m² a pískovém podsypu, který vytvoří sklon 1% směrem k nástupní hraně. Panely budou přisazeny ke stávajícímu obrubníku nástupiště, klíny mezi panely budou vylité betonem 30/37 XF2. Ocelová polorámová konstrukce přístřešku a ocelové vaznice budou z profilů jackel 140/80/5, stojiny budou kotveny přes ocelové platle tl. 12 mm na chemické kotvy M12 vrtané na místě do panelů dle zaměření. Krytina bude tvořena OSB deskami na které bude položena hydroizolační fólie a bude kotvena do ocelových vaznic konstrukce. Zadní stěna bude tvořena plechovým sendvičovým panelem z tvarovaných plechových pásů spojených izolační vrstvou z polyuretanové pěny, která bude nesena roštem z tenkostěnných ocelových profilů. Tato stěna vytvoří akustický předěl mezi stavenišťem a dočasnými odjezdovými stáními. Spoje a mezery mezi touto stěnou a ostatními částmi konstrukce budou opatřeny textilií proti pronikání prachu ze stavby. Přístřešek bude zavětrován ocelovými táhly v rovině střechy a v rovině zadních stojin. Odvodňovací žlab bude napojen na svody původní dočasně demontované stavby přístřešku. Kabelové vedení povede po lávkách provizorní trasy na ponechaných stojinách původního demontovaného přístřešku (SO řady 15 a 36). Přístřešek je jednoduše smontovatelný, segmentový, a následná demontáž po skončení rekonstrukce (v rámci SO 21-01) bude probíhat nedestruktivními metodami, s výjimkou odstranění dobetonávek sbíječkami.

4.4.5 E.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

4.4.5.1 E.3.1 Trakční vedení

4.4.5.1.1 SO 31-01.1 Masarykovo n. –(Hrabovka)- Bubny, úpravy TV – část 1, SO 31-01.3 Masarykovo n. –(Hrabovka)- Bubny, úpravy TV – část 3 provizorní stavby

Nové nebo upravené trolejové vedení je navrženo podle vzorové sestavy "J" a schválených doplňků (proudová soustava stejnosměrná 3kV).

Průřezy TV dle energetických výpočtů :

- hlavní sestava 150Cu + 120Cu pro hlavní koleje
- vedlejší sestava 100Cu + 50Bz pro vedlejší koleje a spojky

Stavební část:

Příčné umístění stožárů TV je navrženo v zásadě tak, aby základem byla respektována drážní stezka na vzdálenost líce stožáru 3,30m až 3,50m od osy nově upravené koleje. Zvětšená vzdálenost líce stožáru je navržena v koordinaci na navrhovaný nebo stávající typ odvodnění železničního svršku a spodku a překážky. Umístění stožárů je navrženo optimálně s ohledem na typ odvodnění.

Na mostech je problematické umístění stožárů TV. Dle vyjádření památkářů jsou možné minimální úpravy mostů (není dovoleno mosty rozšiřovat). Zde bude přední hrana navrhována dle bodu č.2 tab č.4 ČSN 34 1530 „Minimální přední hrana trakčních stožárů ve stanici vně kolejí – 2,5m“. Nebude dodržena ani požadovaná (Drážním úřadem) přední hrana základu – patky stožáru – 3 m.

Nové základy TV

jsou navrženy podle schválené typové dokumentace hloubené nebo těžené. V místech zárubních nebo opěrných zdí a úprav mostů je umístění základů řešeno ve spolupráci se zpracovatelem těchto stavebních objektů a je součástí těchto mostních objektů.

Nové stožáry TV

jsou navrženy podle schválené typové dokumentace, nově doplněné o trubkové a betonové stožáry svorníkového provedení. Konkrétní typy stožárů budou navrženy v dalším stupni projektu. Na mostních objektech budou použity abnormální stožáry městského typu z profilu HEB. Kotvení na atypických stožárech bude pomocí pružinového kotvení. Jako podpěra TV je použita konstrukce návěsní lávky.

Montážní část:

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 120Cu a nový trolejový drát 150 Cu. Nad vedlejšími kolejemi bude použita trolej 100 Cu a nosné lano 50 Bz. Konzoly a závěsy trolejového vedení budou na všech podpěrách nové.

Přístroje:

Nové odpojovače a odpínače jsou navrženy na nových stožárech TV a budou použity schválené typy s ručním nebo motorovým pohonem.

Nátěry:

Ochranný nátěr podpěr TV je navržen v rozsahu úprav TV.

Opouštěné základy:

Stávající opouštěné základy v ŽST Masarykovo nádraží budou ponechány. Pouze budou

odmontovány stožáry (odříznuty). Ponechané základy musí být upraveny tak, aby nemohlo dojít k poranění a žádné jejich části. V ŽST Masarykovo nádraží se jedná o stožáry v odstavné skupině kolejí 24, 26, 28, 30 a 32.

V ŽST Bubny je navrženo vymístění stožárů 26, 28 a 30 z pozemku cizího vlastníka. Demontáž těchto základů je řešena standardně - 1m pod stávající terén.

Opouštěné základy v areálu ANF jsou demontovány standardně.

4.4.5.1.2 SO 31-01.2 Masarykovo n. –(Hrabovka)- Bubny, úpravy TV – část 2

Nové nebo upravené trolejové vedení je navrženo podle vzorové sestavy "J" a schválených doplňků (proudová soustava stejnosměrná 3kV).

Průřezy TV dle energetických výpočtů :

- hlavní sestava 150Cu + 120Cu pro hlavní koleje
- vedlejší sestava 100Cu + 50Bz pro vedlejší koleje a spojky

Stavební část:

Příčné umístění stožárů TV je navrženo v zásadě tak, aby základem byla respektována drážní stezka na vzdálenost líce stožáru 3,30m až 3,50m od osy nově upravené koleje. Zvětšená vzdálenost líce stožáru je navržena v koordinaci na navrhovaný nebo stávající typ odvodnění železničního svršku a spodku a překážky. Umístění stožárů je navrženo optimálně s ohledem na typ odvodnění.

Na mostech je problematické umístění stožárů TV. Dle vyjádření památkářů jsou možné minimální úpravy mostů (není dovoleno mosty rozšiřovat). Zde bude přední hrana navrhována dle bodu č.2 tab č.4 ČSN 34 1530 „Minimální přední hrana trakčních stožárů ve stanici vně kolejí – 2,5m“.Nebude dodržena ani požadovaná (Drážním úřadem) přední hrana základu – patky stožáru – 3 m.

Nové základy TV

jsou navrženy podle schválené typové dokumentace hloubené nebo těžené. V místech zárubních nebo opěrných zdí a úprav mostů je umístění základů řešeno ve spolupráci se zpracovatelem těchto stavebních objektů a je součástí těchto mostních objektů.

Nové stožáry TV

jsou navrženy podle schválené typové dokumentace, nově doplněné o trubkové a betonové stožáry svorníkového provedení. Konkrétní typy stožárů budou navrženy v dalším stupni projektu. Na mostních objektech budou použity abnormální stožáry městského typu z profilu HEB. Kotvení na atypických stožárech bude pomocí pružinového kotvení.

Jako podpěra TV je použita konstrukce návěsní lávky.

Montážní část:

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 120Cu a nový trolejový drát 150 Cu. Nad vedlejšími kolejemi bude použita trolej 100 Cu a nosné lano 50 Bz. Konzoly a závěsy trolejového vedení budou na všech podpěrách nové.

Přístroje:

Nové odpojovače a odpínače jsou navrženy na nových stožárech TV a budou použity schválené typy s ručním nebo motorovým pohonem.

Nátěry:

Ochranný nátěr podpěr TV je navržen v rozsahu úprav TV.

Opouštěné základy:

Stávající opouštěné základy v ŽST Masarykovo nádraží budou ponechány. Pouze budou odmontovány stožáry (odříznuty). Ponechané základy musí být upraveny tak, aby nemohlo dojít k poranění a žádné jejich části. V ŽST Masarykovo nádraží se jedná o stožáry v odstavné skupině kolejí 24, 26, 28, 30 a 32.

V ŽST Bubny je navrženo vymístění stožárů 26, 28 a 30 z pozemku cizího vlastníka. Demontáž těchto základů je řešena standardně - 1m pod stávající terén.

Opouštěné základy v areálu ANF jsou demontovány standardně.

4.4.5.2 E.3.4 Ohřev výměn

4.4.5.2.1 SO 34-01.1 Žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava EOV - část 1

Stávající výhybky na Negrelliho viaduktu nejsou vyhřívány.

V rámci tohoto SO budou nově instalované výhybky č. 703 – 707 vybaveny el. ohřevem výměn. EOV bude napojeno ze stávající prázdné skříně R-EOV4, situované u OV8, která bude dozbrojena (řeší SO 3401.3). Kabely pro výhybky budou vedeny po pravé straně kolejiště v kabelovém žlabu (na mostě) směrem na Bubny. Ovládání bude ponecháno stávající z ústředního stavědla; čidla budou využita od snímačů u výhybky č.704. Kabelový žlab na mostě bude součástí SO 36-01.1. V rámci části 1 stavby budou instalovány kabely od severní podpěry přemostění Křižíkova ulice k jednotlivým soupravám EOV a čidlům teploty kolejnice a povětrnostních podmínek.

Instalovaný příkon EOV $P_i = 34 \text{ kW}$

4.4.5.2.2 SO 34-01.2 Žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava EOV - část 2

V rámci tohoto SO bude provedeno provizorní vymístění napájecích a ovládacích kabelů systému EOV instalovaných v rámci 3. Části stavby od stávajícího rozváděče R-EOV4 k severní podpěře přemostění Křižíkova ulice, kde budou kabely napojeny na nové kabely instalované v rámci části 1 stavby. Vymístění bude provedeno z důvodu úprav kolejiště a rekonstrukce Negrelliho viaduktu, části N1, N2 a N3. Provizorně budou vymístěny kabely pro napájení souprav EOV výhybek č. 703 až 707 a ovládací kabely k čidlům teploty kolejnice a povětrnostních podmínek.

4.4.5.2.3 SO 34-01.3 Žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava EOV - část 3 provizorní stavby

V rámci tohoto SO bude provedena instalace napájecích a ovládacích kabelů systému EOV od stávajícího rozváděče R-EOV4 k severní podpěře přemostění Křižíkova ulice, kde budou kabely napojeny na nové kabely instalované v rámci části 1 stavby. Budou položeny kabely pro napájení souprav EOV výhybek č. 703 až 707 a ovládací kabely k čidlům teploty kolejnice a povětrnostních podmínek. V rámci tohoto SO bude rovněž vyzbrojena stávající skříň R-EOV4 pro napájení 5 výhybek.

4.4.5.3 E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení, dálkové ovládání odpojovačů

4.4.5.3.1 SO 36-01.1 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava DOÚO - část 1

Stávající část kolejiště ve směru na Negrelliho viadukt je opatřeno dálkově ovládanými odpojovači č.411 a č.412.

V rámci tohoto SO budou stávající odpojovače č.411, 412 budou sneseny a osazeny nové dále

ke středu mostu. Současně budou položeny nové kabely, které se na mostě uloží na pravé straně směr na Bubny. Pro signalizaci provozu různých napěťových sítí budou na mostě poblíž odpojovačů 411 a 412 instalovány 4 provizorní proměnné návěsti „STÁHNI SBĚRAČ“. Návěsti budou prozatímně ovládány v závislosti na stavu odpojovačů ÚO 411 a 412. Ovládání návěstí v závislosti na napájení trakčního vedení z různých napájecích stanic bude zprovozněno po realizaci stavby „MODERNIZACE A DOSTAVBA ŽST PRAHA MASARYKOVO NÁDRAŽÍ“. Po realizaci stavby „Výstavba spínací stanice Praha – Bubny“, budou návěsti NV50 demontovány. Ovládací kabely pro úsekové odpojovače a spínání návěstí NV50 budou instalovány v rámci 1. části od severní podpěry přemostění Křížkovy ulice k jednotlivým ovládaným prvkům.

Zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.2 SO 36-01.2 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava DOÚO - část 2

V rámci tohoto SO bude provedeno provizorní vymístění ovládacích kabelů pro odpojovače č.411, 412 a 4 návěsti NV50 „Stáhni sběrač“ instalovaných v rámci části 3 stavby. Úprava trasy kabelů bude provedena v úseku od žkm 410,512 po žkm 410,810, kde budou napojeny na kabely instalované v rámci 1. části stavby. Rovněž budou z ústředního stavědla instalovány nové ovládací kabely pro odpojovače č. 206 a 203.

Zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.3 SO 36-01.3 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava DOÚO - část 3 provizorní stavby

V rámci tohoto SO bude provedena instalace ovládacích kabelů pro odpojovače č.411, 412 a 4 návěsti NV50 „Stáhni sběrač“. Instalace kabelů bude provedena v úseku od ústředního stavědla Masarykova nádraží po severní podpěru přemostění ulice Křížkova, kde budou napojeny na kabely instalované v rámci 1. části stavby.

Zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.4 SO 36-02.1 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava rozvodu nn a osvětlení – část 1

V rámci tohoto SO bude provedena demontáž stávajících nefunkčních osvětlovacích těles na výložnicích na stávajících trakčních podpěrách včetně kabeláže a provedena instalace osvětlení na nových trakčních podpěrách pro osvětlení prostoru nových výhybek na viaduktu (č.703, 704, 705, 706, 707). Napájení a ovládání bude provedeno ze stávající osvětlovací věže č.8. V rámci části 1 stavby bude veden nový napájecí kabel pro novou větev VO výhybek na mostě od severní podpěry přemostění Křížkovy ulice k pojistkovým skříním osvětlení na TP. Kabel bude veden v souběhu s ostatními silnoproudými kabely s uložením do kabelového žlabu ve štěrku na pravé straně mostního tělesa směrem na Bubny. Osvětlení kolejiště s novými výměnami bude splňovat ČSN EN 12464-2. Kabelový žlab na mostě je součástí SO 36-01 (úprava DOÚO).

Zvýšení příkonu $P_i = 2\text{kW}$

Nové zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.5 SO 36-02.2 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava rozvodu nn a osvětlení – část 2

V rámci tohoto SO bude provedena demontáž stávajících nefunkčních osvětlovacích těles na výložnicích na stávajících trakčních podpěrách včetně kabeláže a provedena instalace osvětlení na nových trakčních podpěrách na Negrelliho viaduktu v části N1, N2 a N3. Napájení a ovládání bude provedeno ze stávající osvětlovací věže č.8. Rovněž bude z důvodu úprav kolejiště a rekonstrukce mostu provizorně vymístěn kabel pro osvětlení výhybek instalovaný v rámci 3. části stavby a provedena instalace napájecího kabelu pro stavědlo č. 4. Osvětlení kolejiště s novými výměnami bude splňovat ČSN EN 12464-2. Kabelový žlab na mostě je součástí SO 36-

01 (úprava DOÚO).

Zvýšení příkonu $P_i = 1\text{kW}$

Nové zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.6 SO 36-02.3 žst. Praha Masarykovo nádraží, úprava rozvodu nn a osvětlení - část 3 provizorní stavy

V rámci tohoto SO bude provedena instalace napájecího kabelu pro osvětlení výhybek č. 703 až 707 v úseku od stávající osvětlovací věže OV 8 po severní podpěru přemostění ulice Křížíkova, kde bude napojen na nový kabel instalovaný v rámci části 1 stavby. Kabel bude na viaduktu uložen v kabelovém žlabu společným i pro ostatními kabely nn. Rovněž bude provedena repase osvětlovací věže č.8 (odrezení, natření). Na věži OV8 budou demontována stávající nefunkční svítidla, kabeláž nahrazena novou a původní dožívající oceloplechový rozváděč bude nahrazen novým. Dříve nainstalovaný ovladač DOOS ve starém rozváděči bude demontován a použit do nového rozváděče R-OV8. Stavy a povely budou přenášeny předepsaným protokolem s doplněním do stávajícího IS DDTS Praha – Křenovka.

Nové zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.7 SO 36-03 žst. Praha Bubny, úprava rozvodu nn a osvětlení

Oblast zhlaví v žst. Praha Bubny s výhybkami na mostě přes Bubenské nábřeží bude osvětlena 2 svítidly, umístěnými na trakčních stožárech. Stávající osvětlovací stožár typu JŽ, situovaný za zarážedlem kusé koleje bude z důvodu kolize s trakčním vedením demontován. Napájení a ovládání nového osvětlení bude provedeno z rozváděče nově instalované osvětlovací věže OV1, která je v blízkosti Stavědla č. 1. Ve stanici bude rovněž zřízeno provizorní osvětlení provizorního nástupiště dle ČSN 12464-2 na hodnotu $E_m \Rightarrow 20\text{ lx}$. Nástupiště bude osvětleno pomocí osvětlovacích stožárů výšky 6m se svítidly s SHC výbojkou 100 W. Po ukončení provozu provizorního nástupiště budou osvětlovací stožáry demontovány. Napájení osvětlení provizorního nástupiště bude provedeno ze stavědla č. 1 a ovládáno pomocí hodin s astrálním časem.

Zvýšení příkonu $P_i = 1,2\text{kW}$

Zařízení bude v majetku a správě SŽDC s.o.

4.4.5.3.8 SO 36-04.1 úprava kabelového vedení 22kV PREdistribuce na mostě – část 1

V rámci SO bude provedeno vymístění stávajícího kabelu 22kV ANKTOYPPVs 2x240 PREdistribuce z levé strany Negrelliho viaduktu na pravou stranu mostu ve směru žkm.

Provizorně bude stávající kabel 22kV ANKTOYPPVs 2x240 na straně žst. Bubny naspojován hybridní spojkou na nové 3 jednožilové celoplastové kabely 22kV AXEKVCEY 1x240, uložené z vnější strany viaduktu na lešení v plastové chráničce. z vnější strany mostu mimo dosah pracovníků.

V definitivním stavu bude po ukončení rekonstrukce viaduktu kabel položen do chráničkové trasy vedle kolejíště na pravé straně ve směru na žst. Praha Bubny.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.9 SO 36-04.2 úprava kabelového vedení 22kV PREdistribuce na mostě – část 2

V rámci SO bude provedeno vymístění stávajícího kabelu 22kV ANKTOYPPVs 2x240 PREdistribuce z levé strany hrabovské spojky Negrelliho viaduktu na pravou stranu mostu ve směru žkm.

Provizorně bude stávající kabel 22kV ANKTOYPVs 2x240 v ul. Pernerova naspojován hybridní spojkou na nové 3 jednožilové celoplastové kabely 22kV AXEKVCEY 1x240, uložené z vnější strany viaduktu na lešení v plastové chrániče. z vnější strany mostu mimo dosah pracovníků. U severní podpěry přemostění ul Křížíkova bude kabel naspojován na část instalovanou v rámci 1. části stavby.

V definitivním stavu bude po ukončení rekonstrukce viaduktu kabel položen do chráničkové trasy vedle kolejíště na pravé straně ve směru na žst. Praha Bubny.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.10 **SO 36-04.3 úprava kabelového vedení 22kV PREdistribuce na mostě - část 3 provizorní stav**

V rámci SO bude provedeno provizorní napojení kabelového rozvodu 3x 22kV AXEKVCEY 1x240 instalovaného na pravé části Neg. viaduktu mostu v rámci části 1 stavby na stávající rozvod 22 kV instalovaný na levé části Neg. viaduktu. Kabelový rozvod bude uložený pod kolejemi v chrániče.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.11 **SO 36-05.1 Úprava kabelového vedení nn, vn PREdistribuce – Karlín – část 1**

V rámci SO budou provedeny níže uvedené úpravy rozvodu nn

Kabelová skříň 11/224Z (velikost SR4) na rohu Pobřežní a 1.Pluku, napájená z TS 1998, bude provizorně umístěna v pilíři ve vzdálenosti cca 2m od zdi viaduktu, Stávající kabely budou přepojeny do nové skříně (naspojovány), kabelové propojení se skříní 11/539, napájející odběry v obloucích viaduktu mezi ulicí Pobřežní a Sokolovskou bude nahrazeno novým kabelem, položeným podél viaduktu, před přechodem ulice 1.Pluku bude kabel naspojován na stávající, vedoucí do skříně 11/539. Po rekonstrukci bude kabelová skříň v pilíři umístěna v oblouku viaduktu, přípojné kabely budou naspojovány na stávající v místě spojek provizoria. Použité kabely AYKY 3x240+120.

Odběry v obloucích viaduktu mezi ulicemi Sokolovská a Křížíkova, napájené z TS 2857 a ze skříně 11/31Z budou zrušeny – kabel podél viaduktu bude položen nový, před přechodem ulice 1. Pluku bude naspojován na stávající, vedoucí do skříně 11/31Z. Použitý kabel AYKY 3x185+95.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.12 **SO 36-05.2 Úprava kabelového vedení nn, vn PREdistribuce – Karlín – část 2**

V rámci SO budou provedeny níže uvedené úpravy rozvodu nn

Kabelová skříň 11/20Y (velikost SR7) na rohu Křížíkova a 1.Pluku, napájená z TS 2857, bude již definitivně umístěna v pilíři cca 2m od zdi viaduktu. Připojení restaurace bude zrušeno. Přípojné kabely budou naspojovány na stávající. Kabelová skříň 11/20Z u mostu přes ulici 1.Pluku bude zrušena, kabel mezi 11/20 a 11/20Z bude zrušen, a kabely mezi 11/20Y a 11/20Z a mezi 11/20Z a 11/3333 budou v chodníku u rušené skříně 11/20Z sespojovány.

Odběrná místa v obloucích viaduktu v ulici Malého budou zrušena, bude tedy zrušena kabelová skříň 11/282Z a přívod k ní odpojen ve skříní 11/282.

Úpravy a ochrana kabelových tras nn a vn PREdi

Pro výstavbu nových opěr mostů v ul. Křížíkova a 1. Pluku je nutný volný prostor v zemi cca 1,5m od stěny stávajících mostních opěr. Dle předané situace se předpokládá, že kabely nn a vn PREdi budou odchýleny do nové, nekolidující trasy. Kabely budou ručně odkopány do vzdálenosti cca 5m od konce opěr mostů, aby bylo snazší jejich odchýlení. Nebude-li možno

kabely odchýlit, bude provedeno nahrazení stávajících kabelů novými v provizorní nekolidující trase a jejich sespojování na stávající.

Jedná se o tyto kabely:

Severní opěra mostu přes Křížkovu ulici – nn, AYKY 3x240+120, 22kV 3x1x120 AXEKVCEY

Jižní opěra mostu přes Křížkovu ulici – nn - 2 x AYKY 3x185+95

Západní opěra mostu přes ulici 1.Pluku – nn – AYKY 3x240+120, AYKY 3x185+70, 22kV 3x1x120 AXEKVCEY

V provizorní trase budou kabely uloženy v chrániče – kabelovém žlabu. Po výstavbě opěry budou kabely vráceny na původní místo a uloženy v souladu s ČSN.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.13 **SO 36-05.3 Úprava kabelového vedení nn, vn PRE distribuce – Karlín – část 3**

V rámci SO budou provedeny níže uvedené úpravy rozvodu nn.

Pro výstavbu nové opěry mostu v ul. Křížkova je nutný volný prostor v zemi cca 1,5m od stěny stávajících mostních opěr. Dle předané situace se předpokládá, že kabely nn a vn PREdi budou odchýleny do nové, nekolidující trasy. Kabely budou ručně odkopány do vzdálenosti cca 5m od konce opěr mostů, aby bylo snazší jejich odchýlení. Nebude-li možno kabely odchýlit, bude provedeno nahrazení stávajících kabelů novými v provizorní nekolidující trase a jejich sespojování na stávající.

Jedná se o tyto kabely:

Severní opěra mostu přes Křížkovu ulici – nn, AYKY 3x240+120, 22kV 3x1x120 AXEKVCEY

V provizorní trase budou kabely uloženy v chrániče – kabelovém žlabu. Po výstavbě opěry budou kabely vráceny na původní místo a uloženy v souladu s ČSN.

Zařízení bude v majetku a správě PRE distribuce a.s.

4.4.5.3.14 **SO 36-06 Úprava kabelového vedení nn ČSAD holding**

Během stavby je nutno zachovat v provozu osvětlení horního i dolního nádraží, napájení objektů ulice Pod Výtopnou č. 6, 8, 10 a stanoviště dispečinku na dolním nádraží.

V rámci SO bude trvale vymístěna stávající rozvodna v oblouku č. 9 a kabelová vedení uložená na stěně viaduktu budou demontována.

Stávající rozváděče RH a RVO budou vymístěny do rozvodny nn situované u stávající trafostanice 22/0,4 kV. Stávající napájecí kabely vedené z rozvodny v oblouku č. 9 budou naspojovány na nové vedené z rozváděčů RH a RVO. Trasa provizorních kabelů bude vedena podél Neg. viaduktu kabelovým kanálem a následně v chodníku.

Osvětlovací tělesa pro osvětlení parkoviště na dolním nádraží zavěšená na laně mezi oběma větvemi viaduktu budou dočasně demontována po dobu rekonstrukce viaduktu.

Z rozváděče RVO bude instalovaný napájecí kabel pro osvětlení parkoviště dolního nádraží a napájecí kabel pro stávající osvětlovací stožáry u vjezdu do areálu ANF jako náhrada za napájení z rozvodny v oblouku č. 9.

Stávající svítidla VO instalovaná v obloucích č.10, 11, 12 budou při stavbě demontována a nahrazena osvětlením v chodníku.

Stávající litinový rozvaděč, sloužící v současné době jenom jako spojka kabelového přívodu pro R.9, bude zrušen. Současně bude zrušeno i druhé svorkování pro přívodní kabel čerpací

stanice, který prochází podél viaduktu uvnitř AN a v oblouku č.0 podchází most směrem k ČS PHM. Stávající ponechané kabelové vývody budou přepojeny do nového definitivního rozvaděče a definitivních kabelových roštů a žlabů.

Zařízení bude v majetku a správě ČSAD holding a.s.

4.4.5.3.15 **SO 36-07 Úprava kabelového ELTODO**

Z důvodu výstavby nových opěr mostů přes Křížkovu ulici a ulici 1.Pluku je nutno provést jejich odhalení minimálně 1,5m do přilehlého chodníku. Vzhledem k tomu, že není známa přesná poloha kabelů, je nutno počítat s jejich vymístěním, resp. s jejich odchýlením od stávajících opěr mostů. Kabely budou ručně odkopány do vzdálenosti cca 5m od konce opěr mostů, aby bylo snazší jejich odchýlení. Provizorně vymístěny budou v ulici Křížkové u severní opěry mostu dva kabely AYKY 4x35mm² a kabel ovládací AYKY 4x6mm².

Pod železničním mostem v ulici 1.Pluku budou kabely ELTODO vedené po obou stranách ulice do požadované polohy. V provizorní trase budou kabely uloženy v chrániče – kabelovém žlabu. Po výstavbě opěry budou kabely vráceny na původní místo a uloženy v souladu s ČSN.

Zařízení je ve správě ELTODO-CITELUM s.r.o.

4.4.5.4 **E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**

4.4.5.4.1 **SO 37-01.1 Masarykovo n. – (Hrabovka) - Bubny, ukolejnění vodivých konstrukcí – část 1**

Předmětem řešení výše uvedeného SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

4.4.5.4.2 **SO 37-01.2 Masarykovo n. – (Hrabovka) - Bubny, ukolejnění vodivých konstrukcí – část 2**

Předmětem řešení výše uvedeného SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

4.4.6 VŠEOBECNÉ OBJEKTY

4.4.6.1.1 SO 9898 Všeobecný objekt

Předmětem výše uvedeného SO jsou činnosti zhotovitele potřebné k provedení stavby a k jejímu dokončení a kolaudaci. Zhotovitel provede ocenění jednotlivých činností podle jejich rozsahu a obsahu ve svojí nabídce v rámci soutěže pro výběr zhotovitele.

Stavební objekt zahrnuje:

1/ Dokumentaci skutečného provedení – se zakreslením všech změn, k nimž došlo při provádění stavby, do projektové dokumentace. Odevzdání bude provedeno v souladu s TKP, VTP a příslušnými drážními předpisy. Rozsah je dále specifikován v ZTP pro zhotovení stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu.

2/ Geodetickou část dokumentace skutečného provedení. Odevzdání bude provedeno v souladu s TKP a VTP.

3/ Geometrické plány a věcná břemena, - geodetická a administrativní činnost spojená s agendou nutnou pro výkup pozemků a nemovitostí a zřízení věcných břemen. Rozsah je předmětem části Projektu I.2 – Majetkoprávní část.

4/ Fotogrammetrie skutečného provedení – v rozsahu celého levého a pravého líce všech objektů mostů této stavby a Pasportizace a pořízení fotodokumentace provedených oprav kamenných konstrukcí, u kterých byl prováděn restaurátorský průzkum. Položka zahrnuje také vyhodnocení naskenovaných podkladů a vyhotovení protokolu o měření. Součástí nákladů je i zajištění odborného vedení prací.

5/ Posouzení shody a interoperability - náklady na posouzení použitých dodávek a realizovaného díla notifikovanou osobou

6/ Hluková měření - náklady pořízení měření hluku po dokončení stavby a jeho vyhodnocení oprávněnou osobou. Zajištění protokolu a jeho schválení dotčenými orgány. Dále aktualizace hlukové studie ze stavební činnosti, na základě skutečně použité technologie, která bude podkladem pro časově omezené povolení hlučných prací. Rozsah je dále specifikován v ZTP pro zhotovení stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu.

7/ Dodatečný korozní průzkum - měření vlivu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby – rozsah podle části Projektu B.6 a dále měření vlivu bludných proudů na plynovody po dokončení stavby dle Projektu stavby. Náklady zahrnují pořízení měření korozního průzkumu a jeho vyhodnocení oprávněnou osobou a dále zajištění protokolu měření.

8/ Posouzení bezpečnosti, analýza a hodnocení rizik změny dle NK - náklady na posouzení bezpečnosti, analýzu a hodnocení rizik změny dle Nařízení Komise (EU) č. 352/2009. Součástí je zajištění protokolu a jeho odsouhlasení.

9/ Nájem pozemků dočasného záboru – část těchto pozemků si pronajímá zhotovitel na základě vlastní nájemní smlouvy s vlastníkem pozemku, v délce trvání podle harmonogramu stavby. Podle návrhu harmonogramu stavby Projektu je rozsah specifikován v Soupisu prací SO 9898 podle jednotlivých vlastníků, podrobně – viz část I.2 Majetkoprávní část Projektu a Dokladová část H.4

10/ Doplnkový geotechnický průzkum – doplnění průzkumu tlouštěk konstrukcí a polohy základových spár pilířů zakrytých přístavbami nebo vestavbami, které nebylo možné prozkoumat při zpracování Projektu, předpokládaný rozsah je 150m vrtů do zdiva včetně vyhodnocení a zatřídění, zkoušek pevnosti kamene, cihel a malty.

11/ Pyrotechnický průzkum a dozor, zejména po dobu prací na přípravě staveniště v oblasti nádraží Praha-Bubny a Praha-Masarykovo nádraží, dále na pracích souvisejících s demontáží železničního svršku a výkopových pracích všeho druhu. Je nutno respektovat mimo jiné i doporučení pyrotechnického posudku v části B.14.19.

12/ Náhradní ubytování osob z důvodu provádění hlučných nočních prací v blízkosti obytných domů.

Předpokládá se ubytování v jednolůžkových až dvojlůžkových pokojích hotelu ve standartu ***, včetně plné penze, v obvodu městské části Praha 8. Předpokládaná maximální cena je 3000,- Kč / osobu a den.

Podle hlukové studie z Projektu a údajů z katastru nemovitostí dojde k překročení u 327 bytů * nocí. Při předpokladu, že jeden byt obývají průměrně 2 osoby, je nutné ubytovat $2 * 462 = 924$ osob a dnů.

Předpokládaný rozsah náhradního ubytování podle Projektu:

ulice	parc. č.	č.p.	počet bytů	pozn.	počet nocí překročeného limitu hluku - etapa					počet nocí * bytů
					7.3.1	7.3.2	7.3.3	7.3.4	celkem	
Prvního pluku	116/1	33	0		0				0	0
	116/2	206	3		9	2			11	33
	117	211	0		0				0	0
	120	210	0		0				0	0
	4431	81	0		0				0	0
	97/4	20	0	Karlínská kasárna	0				0	0
Malého	115	319	0	Hostel Sokol Karlín	9	2			11	0
	114	282	15	Dům světla MHMP objekt k bydlení	9				9	135
	113	541	13		0	2			2	26
	107	478	18		0	2			2	36
Jirsíkova	108	484	9		0	2			2	18
	121	207	0						0	0
Pod výtopnou	122	367	0						0	0
	119	377	0						0	0
	116/3	645	0						0	0
	877	13	1		9	2			11	11
	4428/4	2819	0						0	0
Pernerova	106	39	16			2			2	32
	104	307	3			2			2	6
	150	335	10				2		2	20
Křížkova	96	140	17				2		2	34
	211	327	10					3	3	30
Sokolovská	185	205	6					3	3	18
	83	31	6					3	3	18
	256	539	15					3	3	45
										462

Etapy odpovídají kap. 7.3 Noční práce technické zprávy Hlukové studie - část B.3.3 Projektu

Náklady bude zhotovitel vykazovat a účtovat objednateli podle skutečnosti.

Pro hygienickou stanici je nutné před započítím hlučných prací zpracovat žádost o časově omezené povolení (ČOP), jehož přílohou bude seznam hlukem zasažených objektů s počty obyvatel. Žádost a podklady pro ní zpracuje zhotovitel v rámci přípravných prací realizace stavby. Náhradní ubytování osob, které budou požadovat náhradní ubytování (součástí žádosti bude jejich písemné vyjádření, zda náhradní ubytování požadují nebo zda souhlasí se setrváním v bydlíšti po dobu provádění hlučných prací) zajišťuje zhotovitel, a to v přiměřeném standardu po potřebnou dobu.

13/ Pasportizace objízdných a stavbou dotčených komunikací, dotčených tramvajových tratí včetně trakčního vedení a komunikací, staveb a zařízení v AN Florenc, včetně projednání příp. nápravy způsobených škod s jejich správci. Pasportizace bude provedena před zahájením stavebních prací a protokolárně předána TDS a správci nebo vlastníkově komunikace nejpozději týden před zahájením prací. Součástí pasportizace bude podrobná fotodokumentace stávajícího stavu.

14/ Pasportizace objektů, jejichž stabilita nebo technický stav může být ohrožena zemními nebo jinými pracemi realizovanými v rámci stavby. Pasportizace bude provedena před zahájením stavebních prací a protokolárně předána TDS a správci nebo vlastníkově objektu nejpozději týden před zahájením prací. Součástí pasportizace bude podrobná fotodokumentace stávajícího stavu. Zejména se jedná o provozní budovu Hudebního divadla Karlín, obytné domy v ul. Prvního pluku a sloupy veřejného osvětlení podél mostu.

15/ Pasportizace pronajatých pozemků dočasného záboru. Pasportizace bude provedena před zahájením stavebních prací a protokolárně předána TDS a vlastníkově pozemku nejpozději týden před zahájením prací. Součástí pasportizace bude podrobná fotodokumentace stávajícího stavu.

16/ Zajištění publicity stavby v souladu s Technickými specifikacemi pro prostředky propagace (publicity) pro projekty spolufinancované Evropskou unií z Nástroje pro propojení Evropy (CEF), podrobnosti a rozsah - viz příloha Technické specifikace pro prostředky propagace pro projekty spolufinancované EU z Nástroje pro propojení Evropy, které jsou součástí zadávací dokumentace.

Výše uvedené činnosti 1/ - 16/ tvoří položky Soupisu prací tohoto všeobecného objektu.

4.5 Návrh na postupné provádění a uvádění stavby do provozu, lhůty výstavby

4.5.1 ÚDAJE O POSTUPNÉM PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude do užívání (a zkušebního provozu) uváděna jako celek.

4.5.2 PŘEDPOKLÁDANÉ LHŮTY VÝSTAVBY

4.5.2.1 Lhůta výstavby

Výstavba bude probíhat v letech 2017-2019, aby byla ukončena před technologicky nevhodným obdobím pro provádění izolací a nátěrů.

Lhůta výstavby – stavba: 33 měsíců

4.6 Předpokládaná realizace stavby

Termín zahájení stavby: IV/2017

Termín uvedení do provozu: XII/2019

Konkrétní termín zahájení je závislý na získání stavebního povolení a bude konkretizován objednatelem v průběhu schvalování a vypsání soutěže.

4.6.1.1 Komentář k časovému plánu výstavby

Postup výstavby je nutné zkoordinovat s požadavky správců inženýrských sítí; ty mohou být vysloveny, pokud po obnaze inženýrských sítí bude zjištěn jejich nevyhovující stav a bude nutné sjednat nápravu.

4.7 Požadavky stavby na zdroje

Nové napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu se nepřepokládá.

Budoucí napojení staveniště není v PD detailně řešeno, bude předmětem dokumentace zhotovitele, níže jsou uvedeny její okrajové podmínky.

4.7.1 VODA PITNÁ A TECHNOLOGICKÁ

Zásobování stavenišť a ploch zařízení staveniště vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa.

Průběh stávajících vodovodních řádů v obvodu staveniště je zakreslen v koordinačních situacích v příloze C.2 – Koordinační situace.

Dodávky vody si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

4.7.2 NAPOJENÍ NA KANALIZACI

Nepředpokládá se napojení staveniště na kanalizaci. Budou použita mobilní chemická WC.

Odtok vody ze staveniště je řešen do stávajících místních odvodňovacích zařízení za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

V areálech železničních stanic se budou používat sociální zařízení ČD. Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení je součástí přípravy dodavatele. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách.

V místech, kde nebude možné připojení na stávající kanalizační řád, použije se chemické WC.

4.7.3 ELEKTRICKÁ ENERGIE

Staveniště a zařízení staveniště v železniční stanici budou připojeny na stávající rozvod nacházející se v ŽST. V místech, kde se dodavateli stavby nepodaří zajistit připojení elektrické energie, nebo bude její zřízení neefektivní, je nutné použít pojízdné agregáty.

Pokud bude zařízení staveniště v železniční stanici připojeno na stávající rozvody elektrické energie, je nutno projednat podmínky připojení odběrného místa se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. s SDC Praha, Správou elektrotechniky a energetiky, a současně z hlediska smluvního ošetření odběru elektrické energie rovněž se Střediskem správy železniční energetiky Praha. Pro sjednání dodávky elektrické energie pro staveniště platí „Pokyny k energetické součinnosti a spolupráci při využívání elektrických rozvodů a zařízení ČD“ vydané v příloze Věstníku Českých drah č. 16/2002“.

Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a majitelem odběrného místa.

Elektrickou energii si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

4.7.4 NAPOJENÍ NA TELEFON

Vzhledem k charakteru stavby, budou na staveništích používány mobilní telefony. Do vybraných objektů ZS bude zavedeno telefonní spojení na základě projednání s ČD. Trasy drážních i veřejných sdělovacích kabelů v bezprostřední blízkosti staveniště zakresleny v koordinačních situacích v příloze C.2.

4.8 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Návrh řešení odvedení povrchových vod je dokladován u jednotlivých objektů. Odvodnění dešťové vody z mostních objektů řeší SO 16-01.1 a 16-01.2

Havarijní a povodňový plán jsou součástí projektu stavby, konkrétně části F. Organizace výstavby. Doloženy jsou jako části F.6 a F.7.

Voda v záboru stavby bude odváděna stávající městskou dešťovou kanalizací.

4.9 Napojení na dopravní systém

Detailně viz část F, zde popsána koncepce.

Stavba bude realizována ze dvou hlavních zařízení staveniště (ZS 1 Masarykovo nádraží, ZS 2 nádraží Praha-Bubny), které budou sloužit k přístupu techniky na mostu. Zařízení staveniště ZS 3 v místě parkoviště podél ulice Prvního pluku usnadňuje přístup pracovníků na stavbu a poskytuje vzhledem k rozsahu stavby nutné sociální zázemí. Prostory pod klenbami budou využity jako doplňková zařízení staveniště zřizovaná podle potřeby.

Způsob odvozu vytěženého materiálu klenb na deponii se uvažuje ve třech variantách, kdy první dvě varianty jsou upřednostňované (varianta lodní dopravy a varianta železniční dopravy), varianta třetí (varianta silniční dopravy) nastupuje až v okamžiku, kdy nebude možné realizovat ani jednu z variant preferovaných.

4.9.1.1 Odvoz materiálu po vodní dopravní cestě

Štěrka a nadnásyp po vrcholy klenb se bude dopravovat po viaduktu k opěře mostu Negrelli 10 (SO 14-14), kde bude přistavena loď. Výkopek se bude hrnout do lodi rovnou z mostu (zatrubněný rukáv, zakrytí lodi pro snížení prašnosti). Při vytěžování nadnásypu nad pilíři („v klínech“) nelze jezdit po celém mostě. Nادنásyp v klínech obou větví viaduktu se bude odvážet po terénu po trasách viz varianta silniční dopravy.

Loď může být přistavena v prvním, druhém nebo třetím mostním otvoru. Při dostatečném průtoku i ve čtvrtém. Pro urychlení prací je možno těžit z obou stran – od Křížkové ulice i od Bubenského n. s tím, že stavební mechanismy pracující na mostě, se v závěrečné fázi sundají z mostu silničním jeřábem.

Štvanice není jediné místo, kde loď může kotvit, ale je jediné, které by sloužilo pouze pro

stavbu. Další místa jsou už překladiště, jejichž hlavní náplň je jiná a stavba by se musela přizpůsobit.

Přístup na Hlávkův most viz část 4.8.1.3.

4.9.1.2 Odvoz materiálu po železnici

Štěrka a nadnásyp po vrcholy kleneb se bude dopravovat po viaduktu k ZS 1 na Masarykově nádraží, ZS 3 na nádraží Praha-Bubny a na konec Hrabovské spojky.

Zde bude překládán na železnici a dále odvážen do místa uložení. Při vytěžování nadnásypu nad pilíři („v klínech“) nelze jezdit po celém mostě, tento materiál se bude odvážet po terénu po trasách viz varianta silniční dopravy.

Přístup na Hlávkův most viz část 4.8.1.3.

4.9.1.3 Odvoz materiálu po silnici nákladními automobily

Štěrka a nadnásyp po vrcholy kleneb se bude dopravovat po viaduktu k ZS 1 na Masarykově nádraží, ZS 3 na nádraží Praha-Bubny. Zde se vozidla připojí na silniční síť a dále budou pokračovat do místa uložení. Při odtěžování materiálu nad pilíři bude tento sypán zatrubněnými rukávy (zakrytí vozidel pro snížení prašnosti) do vozidel stojících pod mostem na stávajících komunikacích.

Pro rozvoz hmot a materiálů nákladními automobily, jsou navrženy dopravní trasy. Hlavní dopravní trasy budou vedeny po stávajících silnicích městských komunikacích a místních komunikacích. Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace.

Stavba se nachází na území hlavního města Prahy, jejíž silniční síť je hustá. Souběžně se stavbou probíhají silnice místní a městské komunikace.

Pro svoz a rozvoz stavebních materiálů, hmot a zařízení byly určeny stávající komunikace a silnice na území hlavního města Prahy, které lze v rámci stavby obecně rozdělit do 3 skupin:

- komunikace nacházející se podél stavby zajišťující přímý vstup na staveniště,
- komunikace „spojovací“ přes které bude zajišťovaná staveništní doprava na hlavní městské dopravní tahy,
- hlavní městské dopravní tahy, po kterých bude vedená staveništní doprava z/do místa skládek.

Pro přístup ke staveništi jsou do prostoru ZS navrženy stávající a provizorní vjezdy z místních komunikací.

Dodavatelská organizace musí dbát, aby nedocházelo ke znečištění stávajících komunikací a jejich zařízení vlivem stavební činnosti. Případná znečištění musí být neprodleně odstraněna.

Navržené přístupové komunikace mohou být v době realizace stavby zpřesněny nebo upraveny podle způsobu navržené technologie stavební činnosti.

Hlavní dopravní trasy jsou uvedené v části 4, návrh dopravních tras byl projednán se správcem komunikací.

Dopravně inženýrská opatření viz níže.

V POV stavby jsou popsány dopravní trasy z obou hlavních zařízení staveniště ZS 1 a ZS 2. Doprava vytěženého materiálu ze ZS 3 či z jakéhokoli místa po délce mostu bude nejkratší cestou přivedena na popsané dopravní trasy. Detailní řešení bude součástí POV dalšího stupně

PD.

Během stavby bude povolen přístup nákladní silniční dopravy z Rohanského nábřeží na Hlávkův most a na dále ostrov Štvanice. Z ostrova Štvanice mohou pokračovat nákladní automobily jen se zde vytěženým materiálem. **Hlávkův most nesmí být využíván pro tranzit materiálu pro stavební objekty na pravém břehu Vltavy (od SO 14-12 na jih).**

4.10 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

V zájmovém území stavby není možné z prostorových ani z bezpečnostních důvodů navrhovat jakékoliv vegetační úpravy. Potencionální náhradní výsadby tak musí být navrženy na jiných pozemcích.

4.11 Bezpečnost práce

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a činnosti v rámci stavby Rekonstrukce Negrelliho viaduktu vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. při

jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP na staveništi:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
2. Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů
4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostřední blízkostí spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
5. Práce při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení
7. Zemní práce prováděné protlačováním
11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP dle předpisu SŽDC Bp1

Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (*CPS = cizí právní subjekt*), která není zaměstnancem SŽDC podle čl. 4 předpisu Bp1, a která vykonává a nebo má vykonávat činnosti v prostorách SŽDC, na železniční dráze provozované SŽDC nebo svojí činností může ovlivnit provozování dráhy provozovatele SŽDC, musí být k dodržování ustanovení tohoto předpisu zavázána smluvně, pokud pro ni tato závaznost nevyplyvá z ustanovení právního předpisu, technického předpisu nebo technické normy, popř. nařízení správního nebo jiného kompetentního orgánu.

Smlouva musí obsahovat, mimo jiné, konkrétní ujednání k zajištění BOZP, stanovení odpovědných osob a vedoucího prací, způsob kontroly, případné sankce. Dále musí obsahovat vzájemnou oboustrannou písemnou informaci o všech rizicích možného ohrožení zdraví

Vymezení základních údajů z oblasti BOZP, které je nutno zpracovat do smluv o dílo uzavíraných mezi SŽDC jako odběratelem a CPS jako dodavatelem/ zhotovitelem je uvedeno v příloze č.1 Předpisu Bp1.

- CPS se zavazuje před zahájením prací na provádění díla zajistit, že jeho osoby, stejně tak jako osoby jeho subdodavatelů, které se budou podílet na provozování a organizování drážní dopravy, budou mít zdravotní a odbornou způsobilost vyžadovanou obecně závaznými právními předpisy a interními předpisy objednavatele,
- povinností CPS je zajistit, aby činnosti na dráhách byly prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby, která je povinna se prokázat platnými doklady způsobilosti, mj. platným Vysvědčením o odborné zkoušce dle předpisu Zam1*, dokladem o zdravotní způsobilosti apod., a to všem oprávněným zaměstnancům SŽDC a zaměstnancům a příslušníkům státní správy České republiky, pokud je jimi vyzvána,
- CPS přiměřeně odpovídá za bezpečnost železničního provozu na jím rozpracovaném úseku. CPS odpovídá za škody vzniklé s jeho zaviněním SŽDC i ostatním externím subjektům,
- CPS před zahájením prací předá odpovědnému zaměstnanci SŽDC jmenovitý seznam všech osob podílejících se na realizaci díla s platnými doklady o vstupu do koleje a doloží, že byly proškoleny o bezpečnosti práce a mají odpovídající zdravotní a odbornou způsobilost,

- CPS se dále v souladu s interními předpisy objednatele zavazuje, že jeho osoby nebo osoby subdodavatelů, popř. jiných externích subjektů, které budou vykonávat vedoucího prací, budou mít platné doklady způsobilosti opravňující tyto osoby provádět činnosti na železniční dopravní cestě. Tuto skutečnost se CPS zavazuje objednateli doložit před zahájením prací na provádění díla předložením kopií předmětných dokladů způsobilosti, pokud tyto doklady již nepředložil. Pokud doklady doložil, prokáže jejich aktualizaci,
- CPS se zavazuje zajistit, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly v souladu s obecně závaznými právními předpisy a interními předpisy objednatele povolení pro vstup do těchto prostor. Vydávajícím subjektem je Generální ředitelství SŽDC, odbor krizového řízení. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1.
- CPS se zavazuje, že fyzické osoby (dle předchozí odrážky) splní požadavky na odbornou způsobilost dle předpisu Zam1, v platném znění,

Odborné zkoušky vykonané podle předpisu ČD Ok 2, předpisu SŽDC Zam1 (prozatímní) a Směrnice SŽDC č. 50 v době před účinností SŽDC Zam1 se uznávají v celé délce platnosti a v plném rozsahu osnov, podle nichž byly provedeny.

** SŽDC Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014*

Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných – průkaz pro CPS se smluvním vztahem se SŽDC - dle předpisu SŽDC Ob1 díl II

Průkaz je vydáván na základě:

- žádosti v elektronické podobě,
- čestného prohlášení o posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb.
- dokladu o absolvování Vstupního školení
- dokladu o smluvním vztahu k SŽDC

4.11.1 POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE

4.11.1.1 Výskyt azbestu při demolicích pozemních objektů

Dle § 128 zákona č. 183/2006 Sb. vlastník stavby zajistí provádění dozoru osobou, která má oprávnění pro odborné vedení stavby podle z.č. 360/1992 Sb. tzn. autorizovanou osobou.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby práce s azbestem, byly v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem vždy prováděny v kontrolovaných pásmech, která budou označena a zajištěna tak, aby do nich nevstupovali zaměstnanci, kteří v něm nevykonávají práci nebo dozor.

- O kontrolovaných pásmech a zaměstnancích, kteří vstupují do kontrolovaného pásma, nebo zde konají práce (dozor) je zaměstnavatel povinen vést evidenci a ukládat ji po dobu stanovenou z. 258/2000 Sb.

Zhotovitel je povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví* práce, při nichž mohou být zaměstnanci exponováni azbestu. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce a dále vždy, kdy dojde ke změně pracovních podmínek, které pravděpodobně budou mít za následek zvýšení expozice azbestového prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují. Povinnost ohlásit práce s expozicí azbestu zaměstnavatel nemá, jde-li o práci s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu (vyhláška 394/2006 Sb).

4.11.1.2 Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví

Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění

Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění

Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění

Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění

Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění

4.11.1.3 SŽDC – předpisy ve vztahu k BOZP a stavební činnosti v prostorách SŽDC a na železniční dráze provozované SŽDC

Předpis Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽDC Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

SŽDC Ob 1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt.

SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

SŽDC S 3/1 Práce na železničním svršku

SŽDC S 4 Železniční spodek

SŽDC S8 Předpis pro provoz, údržbu a opravy speciálních vozidel

SŽDC (ČD) S 8/3 Předpis pro provoz speciálních vozidel podle typů

SŽDC (ČD) D2/81 Doprava speciálních vozidel podle typů

TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti, na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách

SŽDC Ob 14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany SŽDC

SŽDC E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení

SŽDC E 11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

SŽDC E 500 Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení

SŽDC (ČD) Z11 - Předpis pro obsluhu rádiových zařízení

Směrnice SŽDC č. 56 o požární bezpečnosti při svařování v platném znění

T121 údržba venkovního zabezpečovacího zařízení

Technické kvalitativní podmínky státních drah (3.aktualizované vydání)

4.12 Posouzení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené technické řešení stavebních a technologických zařízení stavby, s kterými může přijít do styku veřejnost, jsou navrženy s ohledem na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V průběhu projektového návrhu bylo konkrétní řešení konzultováno.

Technické řešení prokazující splnění nezbytných podmínek je dokumentováno v návrhu jednotlivých dotčených PS a SO.

Mimo provizorního nástupiště v oblasti Žst Praha-Bubny je stavba mimo přístup veřejnosti.

Výsledkem je stanovisko k návrhu projektového řešení, které je součástí dokladové části dokumentace (H).

4.13 Vyvolané a související investice

Mezi vyvolané investice patří např. nutné úpravy, respektive ochrany stávajících mimodrážních sítí.

Tyto činnosti jsou zahrnuty v objektech řady E.1.5 a E.3.6.

4.14 Statické výpočty stavby

Statické (a stabilitní) výpočty stavby nejsou uvedeny samostatně v projektu stavby. Tyto výpočty jsou součástí dokumentace příslušných stavebních objektů (objektů mostů, apod.).

5. ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK

5.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Neuplatní se, jedná se o rekonstrukci stávajícího stavu.

5.2 Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

V závěru zjišťovacího řízení vydaného Magistrátem hl. m. Prahy dne 23.10.2009 pod č.j. S-MHMP-631889/2009/OOP/VI/EIA/657-2/Vč byly stanoveny následující podmínky:

- *V následných stupních projektové dokumentace bude třeba doplnit vyhodnocení vlivu stavební činnosti na kvalitu ovzduší*

V rámci dokumentace pro stavební povolení je zpracována část B.3.5. Vliv stavby na ovzduší. Otázka vlivu stavby na ovzduší byla již také řešena v aktualizaci přípravné dokumentace v roce 2013 a to samostatnou částí dokumentace B.3.1.i. Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší.

- *V následných stupních projektové dokumentace vyřešit otázku nakládání se srážkovými vodami během výstavby*

V části dokumentace B.3.1. Vliv stavby na životní prostředí - v kapitole 21 „Návrh opatření“ jsou uvedeny podmínky z vyjádření provozovatele PVK a.s. - č.j. PVK 39082/OTPC/13 z 27.9. 2013 týkající se odvádění odpadních vod v době realizace stavby. Konkrétní požadavky v jednotlivých bodech vyjádření, které musí zhotovitel splnit již při přípravě staveniště znějí následovně:

bod 7) Pokud v průběhu realizace stavby bude existovat potřeba dodávky pitné vody a vypouštění odpadních do stokové sítě, a k tomu účelu nebude možné využít stávající vodovodní a kanalizační přípojky, pokud ovšem existují, pak žadatel o tyto služby musí s PVK a.s. uzavřít předem Smlouvu o dodávce vody a odvádění odpadních vod. Tato smlouva bude uzavřena na základě předchozího projednání dokumentace dočasných nebo trvalých přípojek nebo jiného způsobu dodávky vody a odvádění odpadních vod, včetně stanovení obchodních a technických podmínek.

bod 8) Bude-li odběratel vypouštět do kanalizace odpadní vody obsahující zvláště nebezpečné látky uvedené v příloze č.1 vodního zákona nebo odpadní vody překračující limity znečištění uváděné v kanalizačním řádu, pak tyto případy projedná s PVS a.s. a k uzavření smlouvy s PVK a.s. předloží povolení vodoprávního úřadu, obsahující podmínky pro vypouštění těchto odpadních vod.

bod 9) Vypouštění odpadních vod ze stavenišť se vztahuje i na vypouštění vod ze stavebních jam, ražených štol a také na vody srážkové. V případě stávajících přípojek je třeba uzavřít dodatek k platné smlouvě tehdy, pokud dojde ke změně množství dodávané vody nebo ke změně množství či kvality vypouštěných vod do kanalizace, oproti platné smlouvě.

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu musí svým složením vyhovovat Pražskému kanalizačnímu řádu.

- *V následných stupních projektové dokumentace prověřit účinnost navržených protihlukových opatření a zohlednit jejich vliv*

V rámci dokumentace pro stavební povolení je tento požadavek řešen v samostatné části B.3.3. Hluková studie. Otázka protihlukových opatření byla řešena také v aktualizaci přípravné dokumentace v roce 2013, rovněž samostatnou částí dokumentace B.3.1.i.

5.3 Dodržení kapacitních a stanovených údajů

Viz část B.02.

6. PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

6.1 Uvolnění staveniště

Staveniště se nachází v hustě urbanizovaném území, detailní popis viz výše.

Oficiálním okamžikem, kdy bude nutno uvolnit prostor realizace stavby – vlastní staveniště je definován úkonem předání staveniště, kdy investor protokolárně předá zhotoviteli uvedený prostor a seznámí jej s podmínkami pro realizaci.

Uvolnění ploch ZS: Projekt doporučuje provést uvolnění a rekultivaci ploch ZS (kromě ploch dlouhodobých nebo trvalých deponií) do jednoho až dvou měsíců po dokončení stavby resp. po odstranění závad a nedodělků, zjištěných při kolaudačním řízení. Optimální by bylo vyklidit ZS a odstranit (vč. rekultivace) nepotřebné staveništní komunikace do konce r.2019.

Zařízení staveniště jsou detailně popsána v části F.

6.1.1 NÁVRH UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Během zpracování dokumentace k územnímu rozhodnutí bylo v úzké součinnosti s návrhem technického řešení jednotlivých SO a PS prověřováno území, na němž bude předmětná stavba realizována. Cílem bylo nalézt a určit vhodné plochy, které by bylo možné v průběhu výstavby využít pro účely ZS.

Návrh ploch ZS byl proveden s ohledem na konfiguraci terénu, předpokládané potřeby dodavatele, vlastnické vztahy k okolním pozemkům a jejich využití. Plochy ZS jsou situovány tak, aby byly dostupné ze stávajících komunikací nebo železniční tratě.

Úpravy a využití navržených ploch ZS budou součástí posouzení, přípravy a dodávky zhotovitele stavby. Plochy navržené pro zařízení staveniště dodavatel podle potřeby upraví. Zpevnění ploch ZS se provede vrstvou vyzískaného štěrku nebo vypanelováním – pokud bude potřeba. Po ukončení jejich využívání budou ZS neprodleně uvolněny a terén upraven do původního stavu. Plochy zařízení staveniště nejsou závazná a proto je nutno brát jako návrh, který si může dodavatel stavby přizpůsobit svým potřebám.

Výměry u ZS jsou u ploch uvedeny v m². Projektové řešení vybavení ZS není předmětem řešení projektu stavby, dokumentace na řešení ZS a jeho realizace bude součástí dodávky dodavatele stavby.

Jako ploch a objektů ZS se předpokládá rovněž využití kapacit a základů stavebních společností, podnikajících v oblasti výstavby. V tom případě lze ZS, navržené v projektu, nahradit obdobným zařízením se stejnými parametry. Z toho vyplývá, že návrh ploch ZS v projektu je flexibilní a je možné jej operativně podle aktuálních potřeb upravit. Ke změnám ploch ZS může dojít i z jiných důvodů (nové podmínky majitele pozemku, změna technologie apod.).

Konkrétní výběr a využívání objektů, příp. odkoupení, pronájem, rozšíření kapacity či zajištění dalších objektů bude předmětem rozhodnutí dodavatele na základě posouzení vlastních prostředků a organizace výstavby. Předběžné zajištění objektů investorem by mohl dodavatel na základě vlastní přípravy odmítnout nebo nevyužít. Nedodržení předběžných příslibů by mohlo při jednání s vlastníky přinést nejen komplikaci v průběhu stavby, ale i finanční ztráty.

Kapacita ploch ZS byla prověřena na základě množství rozhodujících hmot a materiálů, zejména železničního spodku a svršku, a dle činností na ZS prováděných na základě časového průběhu prací. V dalším průběhu přípravy stavby je v kompetenci zhotovitele stavby rozhodnout o jejich jiném využívání.

Stavební činnost se při rozvinutí prací v délce vyloučeného úseku železniční trati nebo stanice předpokládá formou většího počtu pracovišť – stavenišť. Při návrhu objektů pro účely ZS bylo

bráno v úvahu, že potenciální dodavatel může mít vlastní trvale nebo přechodně vybavené zázemí s objekty, využitelné pro účely stavby.

Na ploše zařízení staveniště na stávajících zpevněných plochách budou pouze nezbytně nutné skladovací plochy v minimálním rozsahu a potřebné sociální a provozní zařízení staveniště.

Zpevněné plochy zařízení staveniště budou ponechány v současném stavu – asfaltová vozovka. Zpevněné plochy nebudou rozšiřovány. Uskladněný stavební materiál v místě zařízení staveniště bude uložen na pevném podkladu.

Případné další plochy budou zabezpečeny zhotovitelem stavby mimo místo stavby, či na pozemcích se stavbou souvisejících, vše v režii zhotovitele. Po ukončení stavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

Na staveništi nebude vybudováno zařízení na výrobu betonové směsi. Tato bude dovážena z některé blízké betonárky.

Dovážené materiály do zásypů a konstrukčních vrstev výplní kleneb se budou ukládat přímo bez nároků na mezideponie v místě staveniště.

6.1.2 SEZNAM A POPIS PLOCH ZS

Viz také A Průvodní zpráva a F ZOV.

6.1.2.1 ZS 1 na Masarykově nádraží

účel:	rekonstrukce železničního svršku a spodku a ostatní práce v úrovni kolejíště pro práce a konstrukce prováděné v úrovni koleje (na mostech), práce na pravém břehu Vltavy
umístění:	ŽST Masarykovo nádraží
velikost:	14 906 m ² (bez plochy skladu ČD a.s., 2070 m ² , parc. č. 2538)
přístup:	po železnici a místních komunikacích
parc č.:	2537/1, 2537/162 k.ú. Nové Město
vlastník:	České dráhy, a.s.
Pozn.:	Výjezd do ulice na Florenci je nutné v případě časového souběhu koordinovat s projekty MSN Development, případně najít náhradní řešení vyhovující oběma stranám (např. výjezd vozidel v ose Severojižní magistrály a napojení severněji. Časový souběh akcí může nastat v roce 2017.

6.1.2.2 ZS 2 na nádraží Praha-Bubny

účel:	rekonstrukce železničního svršku a spodku a ostatní práce v úrovni kolejíště pro práce a konstrukce prováděné v úrovni koleje (na mostech), práce na mostech přes Vltavu a ostrov Štvanice, práce na levém břehu Vltavy
umístění:	ŽST Masarykovo nádraží
velikost:	11254 m ²
přístup:	po železnici a místních komunikacích
parc č.:	2415/13, 2416/59, 2416/1, 2416/35, k.ú. Holešovice
vlastník:	České dráhy, a.s.
Pozn.:	Vjezd z ulice Za viaduktem je nutné v případě časového souběhu koordinovat

s projekty Beta Development, ideálně využít výjezdni trasu do ulice Partyzánská/Železničářů trasu jako obousměrnou a nalézt tak řešení vyhovující oběma stranám. Časový souběh akcí může nastat v roce 2017.

6.1.2.3 ZS 3 v ulici Prvního pluku

účel:	přístup na most pro pracovníky, jejich sociální zázemí, práce na mostech v okolí ZS 3
umístění:	ŽST Masarykovo nádraží
velikost:	1340 m ²
přístup:	po železnici a místních komunikacích
parc č.:	800, k.ú. Karlín
vlastník:	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1

6.1.2.4 ostatní ZS v klenebních otvorech

účel: rekonstrukce spodní stavby mostů

umístění: pod viaduktem

velikost: 5684 m²

SO 14-08 Železniční most v ev. km 410,884 (N 4) = 844 m²

SO 14-10 Železniční most v ev. km 411,010 (N 6) = 403 m²

SO 14-11 Železniční most v ev. km 411,136 (N 7) = 883 m²

SO 14-13 Železniční most v ev. km 411,419 (N 9) = 1123 m²

přístup: po místních komunikacích

vlastník: Hlavní město Praha, České dráhy, a.s., SŽDC

6.2 Využití stávajících, nebo budovaných objektů

Prostor pod mostem je po jeho vyklizení možné využít pro potřeby stavby, viz výše.

6.3 Dočasné využití stávajících objektů

V areálu ZS1 je pro stavbu možné využít budovu skladu ČD a.s., 2070 m² na parc. č. 2538.

6.4 Provedení demolic a místa skládek

Stavební řešení demolic, respektive odstranění kolidujících, či nevyužívaných objektů je definována stavební částí projektu, respektive řešením jednotlivých SO, které mají obsaženy tyto činnosti.

Na místě stavby nebude skladován vytěžený materiál. Tento bude neprodleně odvážen na místa deponie mimo areál centra Hlavního města Praha.

Skládky – místa trvalého uložení odpadů jsou specifikována v části dokumentace B.5 Odpadové hospodářství.

V souladu s požadavky orgánů památkové péče se uvažuje s odstraněním výplní oblouků a dostaveb Negrelliho viaduktu, s odstraněním horní části vodárny mezi mosty SO 14-11 a SO 14-12. Stavební úpravy vodárny jsou řešeny v SO 21-02. Výplně oblouků nejsou zapsány v katastru nemovitostí, budou odstraněny v rámci přípravy staveniště (SO 15-10.1).

Požadavky na demolic jsou v části I - Geodetická dokumentace.

6.5 Kácení mimolesní zeleně

Rozsah kácení byl stanoven na základě záborového elaborátu a místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby. *Ve výjimečných případech budou káceny dřeviny v těsné blízkosti záměru mimo zábor stavby, které by ohrožovaly bezpečnost drážního provozu (dosud pro tuto stavbu nebyly zvažovány).*

Zásah do mimolesní zeleně je podrobně popsán v samostatné dokumentaci Dendrologického průzkumu v části B.3.4.

6.6 Likvidace odpadů

Problematicku odpadů řeší část dokumentace B.3.2. - Odpadové hospodářství.

6.7 Zabezpečení ochranných pásem

Ochranná pásma jsou uvedena v kapitole 3. Ochranná pásma této zprávy.

Zabezpečení ochrany porostů bude prováděno v souladu s ČSN 83 9061 ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích.

6.8 Přeložky vedení, dopravních tras a vodních toků

S přeložkami inženýrských sítí se při stavbě nepočítá, stávající inženýrské sítě budou během stavby ochráněny, tyto činnosti jsou zahrnuty v objektech řady E.1.5 a E.3.6.

6.9 Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

Neuplatní se.

6.10 Výluky dopravy a jiná omezení dopravy

Stavba bude probíhat v plné výluce železniční dopravy v daném úseku po celou dobu trvání stavby.

Požadavky na omezení silniční, tramvajové a vodní dopravy jsou součástí POV stavby, části F. Dále jsou detailně specifikovány v příslušných stavebních objektech řady 14 a 18.

6.11 Omezení v dodávce energií

V průběhu realizace stavby bude docházet k dílčím výlukám při zajištění energií, které souvisí s navrženými postupy výstavby. Zvláště se jedná o omezení způsobená přepojováním energetických sítí, či přípojek dle navrženého projekčního řešení konkrétních stavebních objektů.

7. VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB

Pro realizaci stavby jsou nezbytné trvalé zábory mimodrážních pozemků. Uvedené zábory definuje majetkoprávní dokumentace stavby (část I.2). Na základě zpracované dokumentace byly zpracovány geometrické oddělovací plány na oddělení nezbytných trvale dotčených pozemků a vytyčeny v terénu.

Návrh výkupu pozemků a staveb je uveden geodetické dokumentaci, část I této dokumentace.

8. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

Snahou bylo navrhnout dokumentaci v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění, vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění a v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., v platném znění.

Projektová dokumentace je v maximální možné míře zpracovaná v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN, TNŽ), předpisy, výnosy a vzorovými listy ČD. Navržená technická řešení a postupy respektují Technické kvalitativní podmínky staveb, schválené ČDVŘ DDC č.j. TÚDC – 10351/1998.

Na tomto místě je uveden seznam všech vydaných výjimek a úlevových řešení i všech souvisejících vyjádření dotčených orgánů státní správy (zejména z ohledu památkové péče a provozu železniční dopravní cesty) pro stavbu „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ (plné texty výjimek a úlevových řešení jsou přílohami této Souhrnné technické zprávy, kapitola 10).

8.1 Seznam výjimek a úlevových řešení i všech souvisejících vyjádření DOSS

- 1) Vyjádření Drážního úřadu č.j. DUCR-43458-13-Vv, MP-OKO0245/13-2/Vv z 12/8/2013 k návrhu úlevových řešení
- 2) Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP1265162/2014 z 21/10/2014 k možnosti rozšířit těleso Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb.
- 3) Žádost SŽDC SSZ na DÚ č.j. 9980/20113-SSZ-ÚT z 25/7/2013 k úlevovým ustanovením
- 4) Odborné vyjádření NPÚ č.j. NPÚ-311/41984/2014 z 27/7/2013 k možnosti rozšířit těleso Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb.
- 5) Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3 z 31/5/2013, č.j. 23609/13-OTH.
- 6) Výjimka z předpisu SŽDC S3, Díl XII, čl. 37 a č.42 (S3/2008/Výjimka č.12 - doplněná) č.j. 22245/2014-O13 z 19/11/2014
- 7) Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP 1265168/2014 z 16/10/2014 k řešení SO 14-12 a SO 14-14
- 8) Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP 1096334/2014 z 10/9/2014 k řešení stavebních úprav v prostoru tzv. celnice pod SO 14-10
- 9) Vyjádření k technickému řešení zábradlí Negrelliho viaduktu v Praze Drážního úřadu č.j. DUCR-27419/14/Ju, MP-OKO0149/14-2/Vv z 30/5/2014 k návrhu zachování stávající výšky zábradlí 900mm na SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14
- 10) Rozhodnutí OPP MHMP č.j. S-MHMP 1086462/2014 z 27/8/2014 k řešení zděného zábradlí na SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14 zakazující vyhovět požadavkům ustanovení ČSN 73 6201 na výšku zábradlí
- 11) Stanovisko č.j. 39407/2015-SŽDC-13 SŽDC, O13 k rozhodnutí MHMP OPP o zachování stávající výšky zděného zábradlí a k projektované min. vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení od osy koleje

Následující odlišná řešení vycházejí z požadavku orgánů památkové péče most nerozšiřovat.

8.2 Popis výjimek a úlevových řešení

8.2.1 KOLEJE

Dokumentace stavby, zpracovaná projekční organizací SUDOP Praha a. s., je zpracována tak, aby byla v souladu se zákonem č. 266/94 Sb., o drahách, a prováděcími vyhláškami k tomuto zákonu, zejména vyhláškou MD č. 177/95 Sb., kterou se vydává stavební řád drah, v platném znění. Stavba neřeší celá kolejiště dotčených stanic, ale v rekonstruovaných částech stanic a tratí je však s ohledem na složitost místních podmínek stávajícího stavu trati navrženo

v některých případech využití úlevových řešení ve smyslu uvedené vyhlášky s tím, že bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy bude zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením. Tato místa jsou dále uvedena.

8.2.1.1 Prostorové uspořádání

8.2.1.1.1 Místa s osovou vzdáleností kolejí menší než 4750 mm v železničních stanicích.

Podle vyhlášky MD č. 177 § 11, čl. (2), odst. b.2: u vícekolejných tratí s rozchodem koleje 1435 mm musí být dodrženy následující vzdálenosti os kolejí v železničních stanicích: při rekonstrukcích žel. stanic, je-li to nezbytné, s přihlédnutím k místním podmínkám, nejmenší vzdálenost os kolejí v přímé koleji a v obloucích o poloměru 300 m a větším, 4750 mm.

Připravovaná dokumentace stavby **předpokládá ponechání nedostatečné osové vzdálenosti v místech, kde jde o stávající stav a trať je vedena na mostech, které jsou prohlášeny za nemovitou kulturní památku.** Rozšíření osové vzdálenosti na normovou by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřipustné (viz Vyjádření č2).

Úlevové řešení je možné podle vyhlášky MD č. 177 § 11, čl. 10. Ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném území, v chráněné krajinné oblasti a v nepříznivých geologických podmínkách. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

Úlevové řešení se předpokládá v těchto místech:

staničení	traťový úsek	osová vzdálenost [m]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,253 - 0,410	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č.94 a odstavná kolej č. 108, v celé délce na most. objektech
410,609 - 410,770	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo nádraží	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č.701 a 702, v celé délce na most. objektech
410,770 – 410,805	ŽST Praha Masarykovo n., Masarykovo n. - Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na most. objektech
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
410,805 – 411,018	ŽST Praha Masarykovo n., Masarykovo n. - Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na most. objektech
411,018 – 411,502	trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	3,750	průběžné traťové kolej č. 1 a 2, v celé délce na most. objektech
411,502 – 411,712	ŽST Praha-Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, v celé délce na most. objektech

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené jmenovité a mezní osové vzdálenosti koleje pro konkrétní místo traťového úseku a její porovnání s navrženou osovou vzdáleností:

staničení	kolej č.	poloměry oblouků [m]	osová vzdálenost [m]		
			jmenovitá	mezní	navržená
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)					
0,253 – 0,285	108, 94	200 / 210	3,809	3,676	4,750 – 4,000
0,285 – 0,356	108, 94	594 / 590	3,664	3,530	4,000
0,356 – 0,410	108, 94	179 / 175	3,846	3,713	4,000
410,609 – 410,661	1, 2	300 / 324	3,715	3,581	4,750 – 4,000
410,661 – 410,770	1, 2	320 / 324	3,709	3,575	4,000
410,770 – 410,805	1, 2	330 / 324	3,706	3,572	4,000 – 3,873
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)					
410,805 – 410,822	1, 2	330 / 324	3,706	3,572	4,000 – 3,873
410,822 – 410,869	1, 2	330 / 345	3,706	3,572	3,873 – 3,750
410,869 – 411,712	1, 2	přímá	3,651	3,517	3,750

Použití navržených úlevových řešení je schváleno, viz vyjádření č. 1 a č 5:

Vyjádření Drážního úřadu č.j. DUCR-43458-13-Vv, MP-OKO0245/13-2/Vv z 12/8/2013 k návrhu úlevových řešení.

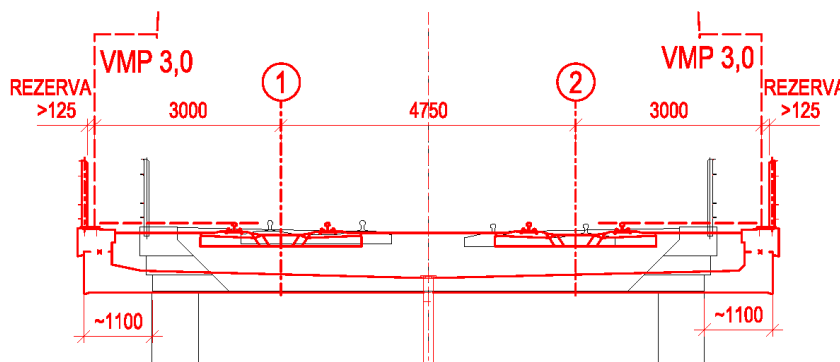
Schválení užití úlevového řešení investorem Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3 z 31/5/2013, č.j. 23609/13-OTH.

Drážní úřad nemá námitek k použití navrženého úlevového řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability (celostátní dráha mimo TEN-T) k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení
 - **Zdůvodnění:**
rozšíření osové vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu bylo zakázáno orgánem památkové péče, viz vyjádření č. 2
 - **Popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek:**
bezpečnost provozování dráhy bude zajištěna organizačním opatřením, které je součástí základní dopravní dokumentace/tabulek traťových poměrů. Ve staničním řádu bude uvedeno, že při práci na údržbě musí být vyloučen provoz v příslušné koleji. Při práci na údržbě mezi kolejemi musí být vyloučen provoz v obou kolejích.
 - **Kladné vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability:**
je přiloženo v příloze této zprávy
- záporného stanoviska dotčeného orgánu na úseku památkové péče k požadavku rozšíření viaduktu např. římsami

- ***Doloženo ve vyjádření č. 2***

Na OPP MHMP byla podána „žádost o vyjádření k možnosti zajištění osové vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu“ k možnosti rozšíření osové vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu (kulturní památky r.č. 40586/1554 a 47337) rozšířením mostu železobetonovými římsami dle zde přiloženého schématu



OPP MHMP **nesouhlasí s rozšířením tělesa Negrelliho viaduktu** (pro splnění požadavků vyhlášky MD ČD č. 177/1995 Sb., kterou vydává stavební a technický řád drah spočívajícím v rozšíření viaduktu železobetonovými římsami na konzolách téměř po celé jeho délce o 1000mm po obou jeho stranách, neboť by došlo k nevratnému poškození památkově chráněné konstrukce a negativní změně v panoramatu památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně uplatňuje, viz vyjádření č. 2.

Vyjádření č.2 výše:

Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP1265162/2014 z 21/10/2014 k možnosti rozšířit těleso Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde OPP MHMP **nesouhlasí s rozšířením tělesa Negrelliho viaduktu** (pro splnění požadavků vyhlášky MD ČD č. 177/1995 Sb., kterou vydává stavební a technický řád drah **spočívajícím v rozšíření viaduktu železobetonovými římsami na konzolách** téměř po celé jeho délce o 1000mm po obou jeho stranách, neboť by došlo k nevratnému poškození památkově chráněné konstrukce a negativní změně v panoramatu památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně uplatňuje.

8.2.1.1.2 *Místa s nedodrženým VSMP podél zábradlí na mostních objektech.*

Podle ČSN 73 6320 kap. 11 odst. 11.1.: Mezi stavbami, pevnými zařízeními nebo jinými překážkami a přilehlou kolejí, musí být zachován volný schůdný a manipulační prostor pro bezpečný pohyb osob a manipulací s materiálem. Volný schůdný a manipulační prostor je vymezen šířkou, tj. vzdáleností od svislice procházející osou koleje, shora výškou nad temenem kolejnice a zespodu povrchem stezky, nástupiště, kolej. lože, říms atd.

Minimální šířka VSMP činí 3000 m až do výšky 3050 mm nad temenem přilehlé kolejnice.

Připravovaná dokumentace stavby předpokládá ponechání zúženého VSMP v místech, kde jde o stávající stav a trať je vedena na mostech, které jsou prohlášeny za nemovitou kulturní památku. Jeho rozšíření by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému

zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřípustné.

Úlevové řešení dle ČSN 736320 kap. 11 odst. 11.1.: *Na širé trati v místech, kde se nepředpokládá manipulace, je přípustná šířka VSMP 2500 mm. V ostatních případech (dopravny s kol. rozvětvením, nákladiště) je tato šířka přípustná pouze tam, kde délka překážky nepřekračuje 3000 mm a kde je na druhé straně zachován VSPM 3000 mm nebo je střed další koleje vzdálen alespoň 4750 mm (v tomto prostoru nesmí být kolejová spojka).*

Ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném území, v chráněné krajinné oblasti a v nepříznivých geologických podmínkách. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

Stavebnětechnická řešení obecně spočívají ve zřizování bezpečnostních výklenků, v označení začátků a konců úzkých míst žlutočerným pruhováním dle ČSN 375199, ve vymezení úseku výstražnými bezpečnostními značkami NB.3.19 s bezpečnostním nápisem 05 (POZOR ÚZKÝ PRŮŘEZ) dle ČSN ISO 3864. Organizační opatření, která zajistí SŽDC, spočívají v zákazu chůze pochůzkáře a traťových zaměstnanců podél koleje v úzkých místech a zabezpečení kontroly tratě z pracovního vozíku.

Návrh řešení:

Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením. Tato organizační opatření byla stanovena SŽDC odborem traťového hospodářství (čj. 23609/13-OTH z 31. 5. 2013) takto:

1. místa s nedostačenými parametry VSMP budou řádně označena a uvedena ve staničním řádu
2. nejvyšší rychlost při posunu na koleji č. 108 bude 10 km/h
3. v celé délce Negrelliho viaduktu se zakazuje manipulace s vozy, při nutnosti nouzové obsluhy vlaku (kontrola vlaku při podezření vzniku nehodové události pod.) nesmí být umožněna jízda po sousední koleji
4. v rozsahu kolejí č. 94, 108, 701 a 702 ŽST Praha Masarykovo n. a koleje č. 1 a 2 v mezistaničním úseku Praha Masarykovo nádraží – Praha-Bubny, včetně části hlavních staničních kolejí ŽST Praha-Bubny situovaných na Negrelliho viaduktu, bude důsledně dbáno na dodržování zásad bezpečného pohybu osob v kolejišti.

Stavebnětechnická řešení obecně spočívají v označení začátků a konců úzkých míst žlutočerným pruhováním, ve vymezení úseku výstražnými bezpečnostními tabulkami. Bezpečnostní výklenky jsou navrženy na mostních objektech v rozsahu stávajících výklenků.

Vzdálenost osy krajní koleje od zábradlí je všude min. 2500 mm + 250 mm rezerva.

staničení	traťový úsek	osová vzdálenost [m]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,290 - 0,325	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,76	vpravo koleje č. 94, zapuštěné kolejové lože
0,605 - 0,627	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,75	vpravo koleje č. 94, zapuštěné kolejové lože
0,303 - 0,340	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,86	vlevo koleje č. 108, zapuštěné kolejové lože

410,627 - 410,805	ŽST Praha Masarykovo nádraží, trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	min. 2,75	vlevo koleje č. 701 a 1, zapuštěné kolejové lože
410,586 - 410,773	ŽST Praha Masarykovo nádraží	min. 2,75	vpravo koleje č. 702, zapuštěné kolejové lože
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
410,805 - 411,649	ŽST Praha Masarykovo nádraží, trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	min. 2,75	vlevo koleje č. 701 a 1, zapuštěné kolejové lože
410,869 - 411,649	ŽST Praha Masarykovo nádraží, trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	min. 2,75	vpravo koleje č. 702 a 2, zapuštěné kolejové lože

Použití navržených úlevových řešení je schváleno, viz vyjádření č. 1 a č. 5:

Vyjádření Drážního úřadu č.j. DUCR-43458-13-Vv, MP-OKO0245/13-2/Vv z 12/8/2013 k návrhu úlevových řešení.

Schválení užití úlevového řešení investorem Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3 z 31/5/2013, č.j. 23609/13-OTH.

Drážní úřad nemá námitek k použití navrženého úlevového řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability (celostátní dráha mimo TEN-T) k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení
 - **Zdůvodnění:**
rozšíření osově vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu bylo zakázáno orgánem památkové péče, viz vyjádření č. 2
 - **Popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek:**
bezpečnost provozování dráhy bude zajištěna organizačním opatřením, které je součástí základní dopravní dokumentace/tabulek traťových poměrů. Ve staničním řádu bude uvedeno, že při práci na údržbě musí být vyloučen provoz v příslušné koleji. Při práci na údržbě mezi kolejemi musí být vyloučen provoz v obou kolejích.
 - **Kladné vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability:**
je přiloženo v příloze této zprávy
- záporného stanoviska dotčeného orgánu na úseku památkové péče k požadavku rozšíření viaduktu např. římsami
 - **Doloženo ve vyjádření č. 2**
Na OPP MHMP byla podána „žádost o vyjádření k možnosti zajištění osově vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu“ k možnosti rozšíření osově vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu (kulturní

staničení	traťový úsek	poloměr [m]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
410,512 - 410,551	ŽST Praha Masarykovo nádraží	nejméně 190	hlavní staniční kolej č.701 v návaznosti na stáv. stav, převážně ve zhlaví
410,468 – 410,545	ŽST Praha Masarykovo nádraží	nejméně 190	hlavní staniční kolej č. 702, v návaznosti na stáv. stav, převážně ve zhlaví
0,186 - 0,544	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	Složený oblouk nejméně 175	hlavní staniční kolej č.94, ostatní staniční kolej č. 108
0,350 – 0,410	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	složený, nejméně 179	manipulační kusá kolej č. 108

8.2.1.2.2 Sklonové poměry

Podle vyhlášky MD č. 177 § 13, odst. 8: (...) koleje v železničních stanicích se zřizují ve vodorovné, je-li to nezbytné s přihlédnutím k místním podmínkám nejvýše ve sklonu 1 ‰. Na kolejích, kde se nepředpokládá stání a odstavování drážních vozidel anebo je to z technologického hlediska nutné, je možno zřídit kolej o větším sklonu. Podrobnosti obsahuje technická norma uvedená v příloze č. 5.

Podle vyhlášky MD č. 177 § 13, odst. (14) je možné úlevové řešení. *Ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném území, ve státě chráněném území případně v nepříznivých geologických podmínkách. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.*

Návrh řešení:

Jako stavebnětechnické řešení a organizační opatření se navrhuje uvedení všech uvedených míst ve staničních řádech pro zaměstnance provozovatele dráhy i drážní dopravy (včetně umístění stezek, podmínek pro odstavování drážních vozidel).

Navrženo je směřování spádu v odstavné koleji 94 k jejímu zarážedlu

Nové výškové řešení ponechává stávající větší sklony ve všech kolejích s ohledem na polohu navazujících staveb a zařízení (vč. sítí). Sklony kolejí se v po novém návrhu pohybují od 0 ‰ do 5,912 ‰.

staničení	stanice	sklon [‰]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,330 – 0,580	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	3,7 – 5,9	podle stávajícího stavu, koleje 94 a 108

8.2.2 VÝJIMKA ZE VZOROVÉHO LISTU 162.208 B, D

Stávající jednoduché kolejové spojky – z výh. č. 704 – 705 leží v nedostatečné osové vzdálenosti 3,66m a z výh. č. 1 – 2 a 3 – 4 leží v nedostatečné osové vzdálenosti 3,95m. Stavební úpravy v místě mostu neumožňují dosáhnout normové vzdálenosti os kolejí v železničních stanicích 4,750 m. Proto bude v podstatě zachován stávající stav s upravenou jednotnou osovou vzdáleností 3,750 m ve spojkách z výhybek 704 - 705, 706 – 707, 1 – 2 a

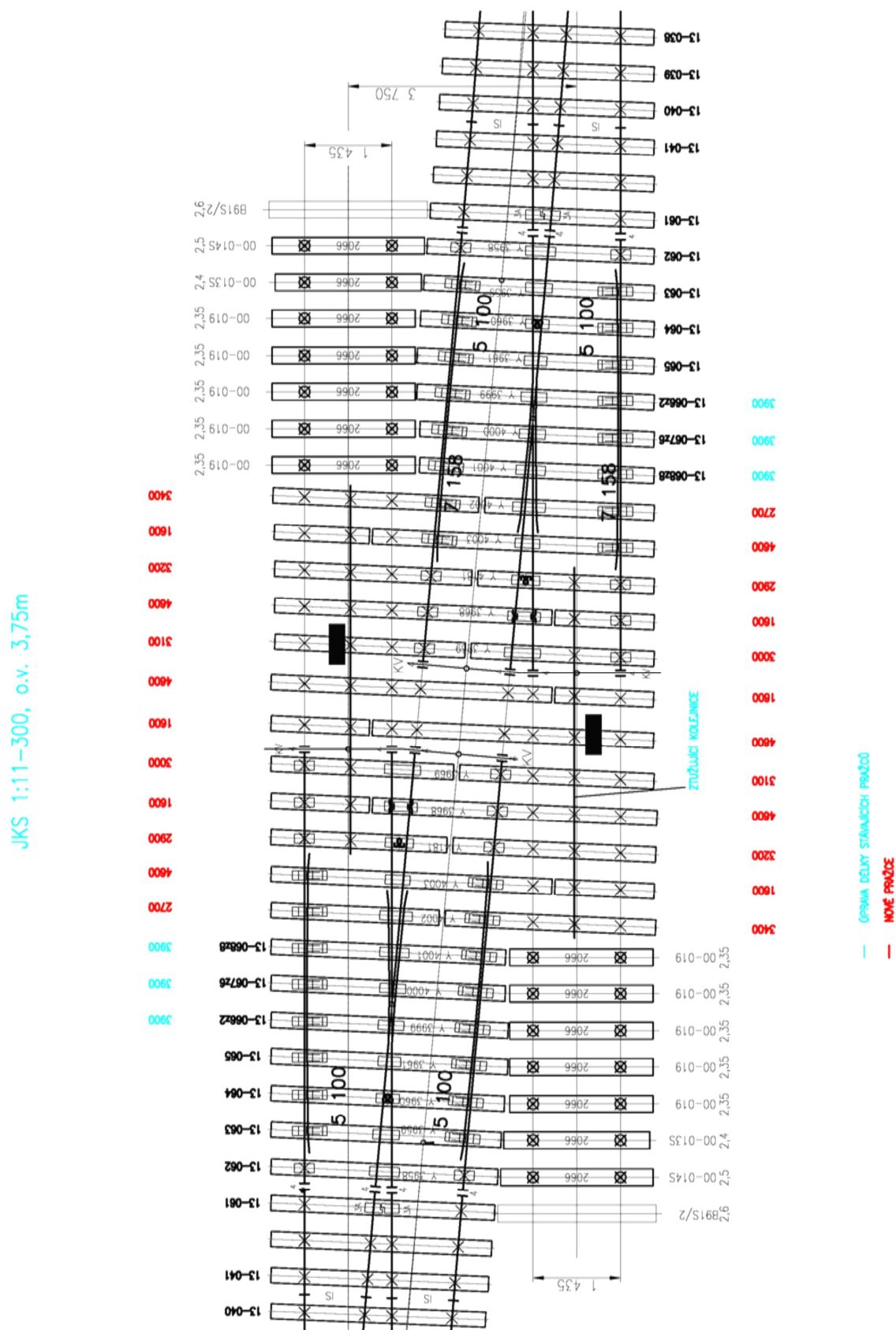
3 - 4 .

Pro návrh kladu pražců v oblasti srdcovkových částí výhybek, včetně společných a atypických pražců byla pro nové spojky z výhybek 704 – 705 a 706 - 707 (dále výh. 70x) po schválení navrženého řešení v rámci projednání dokumentace navržena varianta řešení výhybek v osově vzdálenosti 3,750 m, popsaná na obrázku níže. **Uvedené řešení vychází z úlevového řešení osově vzdálenosti koleje popsaného v části 8.2.1.1.1.**

Výhybky 70x budou tvaru S49 II. generace, bez pohyblivých hrotů srdcovek, s dělenými přednostně betonovými pražci podle přiloženého pracovního výkresu jednoho z případných výrobců (viz. obrázek níže). Dělené pražce by měly umožnit podbití i v oblasti hlav pražců. Takto krátké betonové pražce (délky 1,6 m) se ještě nevyráběly, ale mělo by to být technicky reálné. Krátké pražce by byly spřaženy s pražci jednoduché kolejové spojky pomocí ztužující kolejnice (návrh jednoho z případných výrobců), popř. pomocí plátů mezi konci pražců tl. alespoň 10 mm (návrh TUDC OTAM).

Výhybky 1 – 2 a 3 – 4 jsou navrženy tvaru S49 I. generace, s použitím standardních běžně používaných délek dřevěných pražců.

V obou návrzích je v některých případech mezi bočními stranami pražců, které jsou zasunuty do mezipražcového prostoru sousedního kolejového pásu, vůle jen cca 40 mm.



8.2.3 TRAKČNÍ STOŽÁRY

Přední hrana stožárů TV je posuzována dle bodu č.2, tabulky č.3 ČSN 34 1530 ed.2. Zde je uvedena jako minimální přední hrana hodnota 3m (přední hrana je vodorovná vzdálenost líců trakčního vedení od osy koleje). Část podpěr TV je navržena s přední hranou nižší než 3 m. V tabulce č.3 je jako " Výjimečná přední hrana" trakčních stožárů ve stanici vně kolejí uvedena hodnota 2,5m.

Nebude dodržena ani požadovaná (Drážním úřadem) přední hrana základu - patky stožáru - 3 m. Neplnění požadované vzdálenosti bude nutné řešit omezeními pro kontrolu a údržbu tratě v dotčeném úseku.

Připravovaná dokumentace stavby **předpokládá ponechání nedostatečné vzdálenosti k přední hraně stožárů TV v místech, kde jde o stávající stav a trať je vedena na mostech, které jsou prohlášeny za nemovitou kulturní památku.** Rozšíření osově vzdálenosti na normovou by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřijatelné (viz Vyjádření č2).

Přední hrana stožáru TV od osy krajní koleje je min. 2750 mm.

Úlevové řešení se předpokládá v těchto místech:

Most		číslo stožáru	přední hrana stožáru
SO mostu	staničení [km]		
DSP 1.část			
14-08	410,825	93N	2,75
14-08	410,851	95N	2,75
14-08	410,851	96N	2,75
14-08	410,876	97N	2,75
14-08	410,876	98N	2,75
14-08	410,895	99N	2,75
14-08	410,895	100N	2,75
14-08	410,927	101N	2,75
14-08	410,927	102N	2,75
14-09	410,959	103N	2,75
14-09	410,959	104N	2,75
14-10	411,003	105N	2,75
14-10	411,003	106N	2,75
14-10	411,038	108N	2,98
14-11	411,092	109N	2,75
14-11	411,092	110N	2,75
14-11	411,134	111N	2,75
14-11	411,134	112N	2,75
14-11	411,162	113N	2,84
14-11	411,162	114N	2,86
14-12	411,255	117N	2,75
14-12	411,255	118N	2,75

Most		číslo stožáru	přední hrana stožáru
SO mostu	staničení [km]		
14-13	411,375	3N	2,75
14-13	411,375	4N	2,75
14-13	411,44	5N	2,75
14-13	411,44	6N	2,75
14-14	411,56	9N	2,77
14-14	411,56	10N	2,77
14-14	411,59	11N	2,77
14-14	411,59	12N	2,77
DSP 2.část			
14-01	0,287	8MN	2,91
14-01	0,337	11MN	2,78
14-02	0,356	13MN	2,79
14-02	0,373	15MN	2,83
14-02	0,391	17MN	2,75
14-06	410,58	78N	2,75
14-06	410,604	80N	2,75
14-06	410,638	81N	2,75
14-06	410,638	82N	2,75
14-06	410,672	83N	2,75
14-06	410,672	84N	2,75
14-06	410,707	85N	2,75
14-06	410,707	86N	2,75
14-06	410,742	87N	2,75
14-06	410,742	88N	2,75
14-07	410,775	89N	2,75
14-07	410,775	90N	2,77

Použití navržených úlevových řešení je schváleno, viz vyjádření č. 1 a č. 11:

Vyjádření Drážního úřadu č.j. DUCR-43458-13-Vv, MP-OKO0245/13-2/Vv z 12/8/2013 k návrhu úlevových řešení.

Schválení užití úlevového řešení investorem č.j. 39407/2015-SŽDC-13 SŽDC.

Drážní úřad nemá námitek k použití navrženého úlevového řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability (celostátní dráha mimo TEN-T) k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení

▪ **Zdůvodnění:**

rozšíření osové vzdálenosti kolejí, volného schůdného a

manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu bylo zakázáno orgánem památkové péče, viz vyjádření č. 2

▪ **Popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek:**

bezpečnost provozování dráhy bude zajištěna organizačním opatřením, které je součástí základní dopravní dokumentace/tabulek traťových poměrů. Ve staničním řádu bude uvedeno, že při práci na údržbě musí být vyloučen provoz v příslušné koleji. Při práci na údržbě mezi kolejemi musí být vyloučen provoz v obou kolejích.

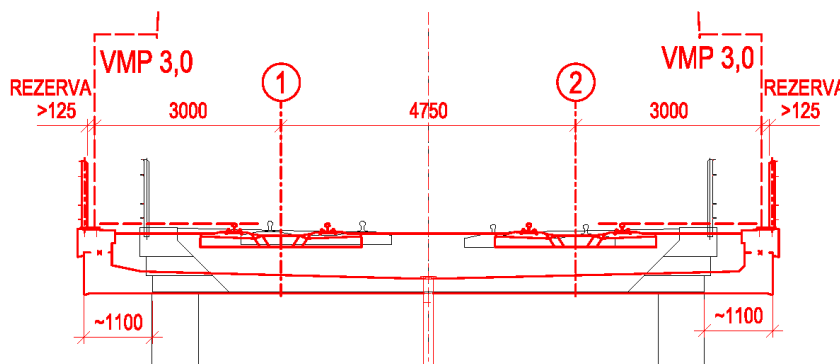
▪ **Kladné vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability:**

je přiloženo v příloze této zprávy

- záporného stanoviska dotčeného orgánu na úseku památkové péče k požadavku rozšíření viaduktu např. římsami

▪ **Doloženo ve vyjádření č. 2**

Na OPP MHMP byla podána „žádost o vyjádření k možnosti zajištění osově vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu“ k možnosti rozšíření osově vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdáleností líců podpěr trakčního vedení na památkově chráněném objektu Negrelliho viaduktu (kulturní památky r.č. 40586/1554 a 47337) rozšířením mostu železobetonovými římsami dle zde přiloženého schématu



OPP MHMP **nesouhlasí s rozšířením tělesa Negrelliho viaduktu** (pro splnění požadavků vyhlášky MD ČD č. 177/1995 Sb., kterou vydává stavební a technický řád drah spočívajícím v rozšíření viaduktu železobetonovými římsami na konzolách téměř po celé jeho délce o 1000mm po obou jeho stranách, neboť by došlo k nevratnému poškození památkově chráněné konstrukce a negativní změně v panoramatu památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně uplatňuje, viz vyjádření č. 2.

Vyjádření č.2 výše:

Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP1265162/2014 z 21/10/2014 k možnosti rozšířit těleso Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde OPP MHMP **nesouhlasí s rozšířením tělesa Negrelliho viaduktu** (pro splnění požadavků vyhlášky MD ČD č. 177/1995 Sb., kterou vydává stavební a technický řád drah **spočívajícím v rozšíření**

viaduktu železobetonovými římsami na konzolách téměř po celé jeho délce o 1000mm po obou jeho stranách, neboť by došlo k nevratnému poškození památkově chráněné konstrukce a negativní změně v panoramatu památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně uplatňuje.

8.2.4 ZÁBRADLÍ NA SO 14-03, 14-04, SO 14-12 A SO 14-14

Nebude dodržena výška zábradlí 1100mm dle čl. 14.5.5 ČSN 73 6201, kamenné zábradlí na mostech SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14 bude provedeno výšky stávající, tedy cca 900mm.

Požadavek čl. 14.5.5 ČSN 73 6201 nebude splněn ve staničení:

SO 14-03: (součást DSP 2. část) římsa SO 14-03 OP2 navazující na SO 14-04: vlevo km 0,449 164 - km 0,454 830

SO 14-04: (součást DSP 2. část) vlevo km 0,454 830 - km 0,532 250, vpravo km 0,454 384 - km 0,532 599

SO 14-12: (součást DSP 1. část) km 411,215 905 - km 411,225 745, km 411,313 765 - km 411,323 605

SO 14-14: (součást DSP 1. část) km 411,492 653 - km 411,501 373, km 411,649 553 - km 411,654 693

Použití navržených úlevových řešení je schváleno, viz vyjádření č. 9 výše a č. 11:

Vyjádření k technickému řešení zábradlí Negrelliho viaduktu v Praze Drážního úřadu č.j. DUCR-27419/14/Ju, MP-OKO0149/14-2/Vv z 30/5/2014 k návrhu zachování stávající výšky zábradlí 900mm na SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14.

Schválení užití úlevového řešení investorem č.j. 39407/2015-SŽDC-13 SŽDC.

Drážní úřad nemá námitek k použití navrženého úlevového řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability (celostátní dráha mimo TEN-T) k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení
 - **Zdůvodnění:**
užití normové výšky zábradlí bylo zakázáno orgánem památkové péče, viz vyjádření č. 10
 - **Popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek:**
s ohledem na charakter zachovávaného zábradlí, které působí jako plnostěnný nosník podle čl. 14.5.7 ČSN 73 6201 je zábradlí bezpečné a jeho užití nevyvolává žádné požadavky na omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek
 - **Kladné vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability:**
je přiloženo v příloze této zprávy
- záporného stanoviska dotčeného orgánu na úseku památkové péče k požadavku řešení výšky zábradlí v souladu s ČSN 73 6201 čl. 14.5.5. (s využitím čl. 14.5.6. druhá odrážka, popř. čl. 14.5.7)
 - **Doloženo ve vyjádření č. 10**
 - **Všechny mostní objekty Negrelliho viaduktu jsou architektonicky exponované ve smyslu čl. 14.5.6 ČSN 73 6201**
 - **Stávající řešení (požadované OPP MHMP zachovat, viz níže) je bezpečné s ohledem na šířku horního madla zábradlí cca 550mm, což splňuje požadavky čl. 14.5.7 ČSN 73 6201 při uvažování plnostěnného zábradlí jako plnostěnného nosníku**

Vyjádření č.10 výše:

Rozhodnutí OPP MHMP č.j. S-MHMP 1086462/2014 z 27/8/2014 k řešení zděného zábradlí na SO 14-03, 14-04, SO 14-12 a SO 14-14 **zakazující vyhovět požadavkům ustanovení ČSN 73 6201** na výšku zábradlí ve smyslu zvýšení jeho výšky z původních 900mm na 1100mm.

8.2.5 NUTNÝ OBRYŠ KOLEJOVÉHO LOŽE

Nebude dodržen čl. 37 předpisu SŽDC S3, díl XII a čl. 14.2.3 – 14.2.5 normy ČSN 73 6201, na vybraných místech mimo výhybky bude tloušťka kolejového lože 275mm v místě vrcholů kleneb mostů, kdy chybějící část kolejového lože bude nahrazena antivibrační rohoží. **Umístění těchto míst bude zjištěno po odkrytí skutečné geometrie kamenných kleneb**, proto nemůže být v této fázi projektových prací určeno přesně pro každý jednotlivý případ.

Úlevové řešení se přepokládá v těchto místech:

staničení	traťový úsek	tl. kolej. lože [m]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,294 – 0,409	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	0,275	hlavní staniční kolej č. 94 a odstavná kolej č. 108, případná kritická místa mostních objektů (vrcholy odvodnění, vrcholy kleneb)
0,454 – 0,542	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	0,275	hlavní staniční kolej č. 94, případná kritická místa mostních objektů (vrcholy kleneb)
410,576 – 410,776	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	0,275	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, případná kritická místa mostních objektů (vrcholy kleneb)
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,567 – 0,628	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	0,275	hlavní staniční kolej č. 94, případná kritická místa mostních objektů (vrcholy kleneb)
410,804 – 411,702	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	0,275	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, případná kritická místa mostních objektů (vrcholy odvodnění, vrcholy kleneb)

Po celé délce mostu budou po stranách **uvnitř obrysu nutného kolejového lože vedeny chráničky pro podélné vedení inženýrských sítí** (DSP 2. část: vlevo ve směru staničení SO 19-01.2 převádí PS 11-01.2 a PS 21-01.2, vpravo ve směru staničení jsou převáděny PS 23-01.2, SO 34-01.2, SO 36-01.2 a SO 36-02.2; DSP 1. část: vlevo ve směru staničení SO 19-01.1 převádí PS 11-01.1 a PS 21-01.1, vpravo ve směru staničení jsou převáděny PS 23-01.1, SO 34-01.1, SO 36-01.1, SO 36-02.1 a SO 36-04.2). **Dále v případě SO 14-01 je obrys nutného kolejového lože omezen stávajícím tvarem NK, který je zachován.** Toto opatření je úlevovým řešením oproti nutné šířce kolejového lože 2200 mm stanovené v čl. 39 předpisu SŽDC S3, díl XII a čl. 14.2.6 normy ČSN 73 6201.

Úlevové řešení se předpokládá v těchto místech:

staničení	traťový úsek	obrys kolej. lože [m]	poznámka
DSP 2. část (do km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
0,294 – 0,327	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	< 2,2	hlavní staniční kolej č. 94 a odstavná kolej č. 108, v celé délce mostu
410,576 – 410,803	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	< 2,2	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, v celé délce úseku
staničení	traťový úsek	obrys kolej. lože [m]	poznámka
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)			
410,803 – 411,668	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	< 2,2	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, v celé délce úseku
0,567 – 0,628	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	< 2,2	hlavní staniční kolej č. 94, v celé délce úseku

Úlevovým řešením oproti nutné šířce kolejového lože 2200 mm stanovené v čl. 39 předpisu SŽDC S3, díl XII a čl. 14.2.6 normy ČSN 73 6201 je navíc **umístění skříní funkčně nezbytných stykových transformátorů** do obrysu nutného kolejového lože (do prostoru mezi hlavní staniční kolejí).

Úlevové řešení se předpokládá v těchto místech:

staničení	traťový úsek	poznámka
DSP 1. část (od km 410,802 877 viz rozhraní staveb dle Koordinační situace)		
410,877	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	mezi hlavními staničními kolejemi č. 1 a 2 jsou umístěny šachty pro stykové transformátory
410,945	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	mezi hlavními staničními kolejemi č. 1 a 2 jsou umístěny šachty pro stykové transformátory
411,023	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	mezi hlavními staničními kolejemi č. 1 a 2 jsou umístěny šachty pro stykové transformátory
411,092	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	mezi hlavními staničními kolejemi č. 1 a 2 jsou umístěny šachty pro stykové transformátory
411,408	ŽST Praha Masarykovo nádraží, Masarykovo n. - Bubny	mezi hlavními staničními kolejemi č. 1 a 2 jsou umístěny šachty pro stykové transformátory

Použití navržených úlevových řešení je schváleno, viz vyjádření č. 6 výše:

Výjimka z předpisu SŽDC S3, Díl XII, čl. 37 a č. 42 (S3/2008/Výjimka č.12 - doplněná) č.j. 22245/2014-O13 z 19/11/2014

Výjimka se uplatní pro Negrelliho viadukt v Praze:

TUDU 080102, km 410,577 – km 411,744

TUDU 1501VS, km 0,283 – km 0,565

Znění výjimky:

- O13 SŽDC souhlasí s úpravou tloušťky kolejového lože pod ložnou plochou pražce na hodnotu min. 275mm v místě vrcholů kleneb mostních oblouků s tím, že funkce chybějící části kolejového lože bude nahrazena antivibrační rohoží.
- V místě takto snížení tloušťky kolejového lože nesmí být umístěny výhybky.
- Přesná lokalizace míst, kde bude snížena tloušťka kolejového lože oproti ustanovení čl. 37 Dílu XII předpisu S3 bude zaměřena v průběhu stavby a tato místa budou vyznačena v dokumentaci opravené podle provedení díla.
- O13 SŽDC souhlasí s uložením chráničků pro podélné vedení inženýrských sítí po stranách uvnitř obrysu nutného kolejového lože a umístěním skříní funkčně nezbytných stykových transformátorů do kolejového lože. Tato zařízení musí být umístěna v prostoru vyznačeném ve schématech přiložených k žádosti o výjimku a nesmí být v přímém kontaktu s pražci ani zasahovat pod ložnou plochu pražců. Vždy však musí být dodržen volný prostor pro práci automatických strojních podbíječek podle předpisu SŽDC S3, díl XIII čl. 9 a 10.
- Tato výjimka je zároveň souhlasem objednatele s odchylným řešením od ČSN 73 6201 čl. 14.2.3 až 14.2.6.

Odůvodnění výjimky:

- (...) Uvedená výjimka je v souladu s ustanovením Vyhlášky č. 177/1995 Sb. v platném znění, §18, odst. 11. a předpisu S3, Díl I, čl. 8.

9. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Projektová dokumentace je ve stupni dokumentace pro stavební povolení (projekt stavby). V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Výkres, příloha či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu SUDOP PRAHA a.s.

Vypracoval: doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.
(s přispěním profesních garantů)

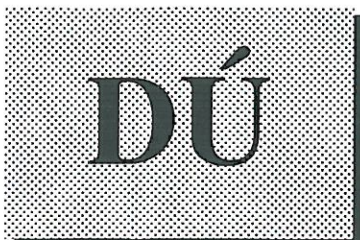
Datum: VII. 2014

Pozn.: Stav po zapracování připomínek z projednání 11/2014

10. PŘÍLOHA 1: VÝJIMKOVÁ A ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ UPLATNĚNÁ V RÁMCI STAVBY, DOKLADY A VYJÁDŘENÍ

Na tomto místě jsou uvedena všechny vydané výjimky a úlevová řešení pro stavbu „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“:

- Vyjádření Drážního úřadu č.j. DUCR-43458-13-Vv, MP-OKO0245/13-2/Vv z 12/8/2013 k návrhu úlevových řešení
- Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP1265162/2014 z 21/10/2014 k možnosti rozšířit tělesno Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb.
- Žádost SŽDC SSZ na DÚ č.j. 9980/20113-SSZ-ÚT z 25/7/2013 k úlevovým ustanovením
- Odborné vyjádření NPÚ č.j. NPÚ-311/41984/2014 z 27/7/2013 k možnosti rozšířit tělesno Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků Vyhlášky č. 177/1995 Sb.
- Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3 z 31/5/2013
- Výjimka z předpisu SŽDC S3, Díl XII, čl. 37 (S3/2008/Výjimka č.12) č.j. 22245/2014-O13 z 16/5/2014 a 6/10/2014
- Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP 1265168/2014 z 16/10/2014 k řešení SO 14-12 a SO 14-14
- Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP 1096334/2014 z 10/9/2014 k řešení stavebních úprav v prostoru tzv. celnice pod SO 14-10
- Vyjádření k technickému řešení zábradlí Negrelliho viaduktu v Praze Drážního úřadu č.j. DUCR-27419/14/Ju, MP-OKO0149/14-2/Vv z 30/5/2014 k návrhu zachování stávající výšky zábradlí 900mm na SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14
- Rozhodnutí OPP MHMP č.j. S-MHMP 1086462/2014 z 27/8/2014 k řešení zděného zábradlí na SO 14-04, SO 14-12 a SO 14-14 zakazující vyhovět požadavkům ustanovení ČSN 73 6201 na výšku zábradlí
- Stanovisko č.j. 39407/2015-SŽDC-13 SŽDC, O13 k rozhodnutí MHMP OPP o zachování stávající výšky zděného zábradlí a k projektované min. vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení od osy koleje
- Kladné vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability
 - o 1714/8/SG/14/ENE/CS/1525 z 27/11/2014, Dílčí stanovisko o ověření subsystému Energie
 - o 1714/8/SG/14/INS/CS/1526 z 27/11/2014, Dílčí stanovisko o ověření subsystému Infrastruktura



DRÁŽNÍ ÚŘAD

Wilsonova 300/8, 121 06 PRAHA 2

01



CRDUX0062VB7

Správa železniční dopravní cesty s.o.
Stavební správa západ
Sokolovská 1955/278
19000 Praha 9

VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE
9980/2013-SSZ-ÚT /25.7.2013

NAŠE Č.J./SP. ZN.:
DUCR-43458/13/Vv
MP-OKO0245/13-2/Vv

VYŘIZUJE / TEL. / MAIL
Ing. Miloslav Vlasák
+4209722 41844 (linka 210)
602 668 810 / vlasak@ducr.cz

PRAHA
12.08.2013

Věc : Odpověď na žádost o vyjádření ke stavbě "Rekonstrukce Negrelliho viaduktu"

Drážní úřad obdržel dne 31. července 2013 Váš dopis označený "**Rekonstrukce Negrelliho viaduktu**" v němž žádáte o vyjádření k popisovaným návrhům úlevových řešení.

Drážní úřad, jako drážní správní úřad, podle § 54 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) a jako speciální stavební úřad pro stavby drah a na dráze podle § 7 odst. 1 zákona a podle § 15 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon)

nemá námítky

k použití navržených úlevových řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření notifikované osoby z hlediska interoperability k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení
- záporného stanoviska dotčeného orgánu na úseku památkové péče k požadavku rozšíření viaduktu např. římsami.

Upozornění:

K Vaší žádosti přiložené stanovisko NPÚ ÚOP HMP č.j. NPÚ311/41984/2013 ze dne 27.7.2013 je pouze odborným stanoviskem k **oboustrannému rozšíření viaduktu o 1000 mm železobetonovými římsami na konzolách** a nikoliv stanovisko dotčeného orgánu na úseku památkové péče a neřeší jiné možnosti popř. podmínky k zajištění osové vzdálenosti kolejí, volného schůdného a manipulačního prostoru a vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení (vč. jejich tvaru) na památkově chráněném objektu.

Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád).

Ing. Martin Roedl
vedoucí oblasti Praha

E-mail:

972241840
podatelna@ducr.cz

fax: 972241831

IČO: 613 794 25
Bankovní spojení: 33129-011/0710

Doručená zpráva

Věc:

Odpověď na žádost o vyjádření ke stavbě "Rekonstrukce Negrelliho viaduktu"

ID zprávy: 150305855

Typ zprávy:

Doručená datová zpráva

Dodáno:

12.8.2013 v 12:55:20

Odesílatel:

Drážní úřad
Wilsonova 300/8, 12106 Praha,
CZ

ID schránky: 5mjaatd

Typ schránky: OVM

Zmocnění: 0 / 0

Odstavec: **Nezadáno**

Naše čís. jednací:
DUCR-43458/13/Vv

Naše spisová zn.: **MP-OKO0245/13**

Vaše čís. jednací: **Nezadáno**

Vaše spisová zn.: **Nezadáno**

K rukám: **Ing. Milan Jindra**

Do vlastních rukou: **Nezadáno**

Zakázáno doručení fiktivně: **Nezadáno**

Luboslaw p. 13/8

Přílohy:

g0395427.pdf

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Státní správa cesty		Posl ano
Dodáno dne:	12. 08. 2013	plně
Č. j.:	10836	plně
(3)		

UT Molen 12/8



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR PAMÁTKOVÉ PÉČE

- dle rozdělovníku -

PID

Váš dopis zn.

Č.j.
S-MHMP1265162/2014

Vyřizuje/linka
Ing.arch. Zdeňka Baštová/2658

Datum
21.10.2014

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Magistrát hl. m. Prahy, odbor památkové péče (dále jen MHMP OPP), jako dotčený orgán státní památkové péče na území hlavního města Prahy věcně a místně příslušný podle § 29 odst. 2 písm. b), e) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, posoudil žádost vlastníků dotčené nemovitosti, společnosti České dráhy a.s. (IČ 70994226), Nábřeží L. Svobody 1222, 110 15 Praha 1, Hlavního města Prahy (IČ 64581), Mariánské náměstí 2/2, 110 01 Praha 1, a státní organizace Železniční a dopravní cesty (IČ 70994234), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, kterou podala v zastoupení společnost SUDOP PRAHA a.s. (IČ 25793349), Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, na základě plné moci ze dne 27.2. 2013, o vydání závazného stanoviska ve věci **rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu na pozemcích parc.č. 800, 812/3-4, 826/1, 859, 860, 863/1, 864, 869, 879, 870, 871, 874/1-5, 875, k.ú. Karlín, Praha 8, parc.č. 2417, k.ú. Holešovice, Praha 7, parc.č. 2539/41, k.ú. Nové Město, Praha 8, a parc.č. 9981, k.ú. Žižkov, Praha 3,**

Negrelliho viadukt je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554, pozemky parc.č. 800, 812/3-4, 859, 860, 864, 869, 870, 871, 879, 874/1-4, k.ú. Karlín, jsou v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 2417, k.ú. Holešovice, je v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 4428/1, k.ú. Žižkov, je v památkové zóně Vinohrady, Žižkov, Vršovice, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemky parc.č. 874/1-5, 875, k.ú. Karlín a pozemek parc.č. 2539/41, k.ú. Nové Město jsou v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeném rozhodnutím býv. odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981, kterými se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm,

spočívající v úpravách s následujícími podrobnostmi:

rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu (pro splnění požadavků vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah)

- rozšíření viaduktu železobetonovými římsami na konzolách téměř po celé jeho délce o 1000 mm po obou stranách

a vydává podle ustanovení § 14 odst. 2 v souladu s § 14 odst. 3, § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, toto **závazné stanovisko podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád**, ve znění pozdějších předpisů:

Provedení navrhovaných prací v rozsahu předloženého návrhu, který zpracovala společnost SUDOP a.s., doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D., Ing. M. Součková, Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, v 06/2014 **pro stavební povolení** je z hlediska zájmů státní památkové péče **n e p ř í p u s t n é**.

Odůvodnění:

Podle ustanovení § 14 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, byla dne 10.9. 2014 podána oprávněnou osobou žádost o vydání závazného stanoviska k návrhu výše uvedených stavebních úprav předmětné nemovitosti v rozsahu předložené dokumentace.

Žádost obsahuje následující doklady a podklady:

- výpis z katastru nemovitostí
- výpis z obchodního rejstříku
- plnou moc spol. České dráhy a.s. pro spol. Správa železniční a dopravní cesty s.o.
- plnou moc Hlavního města Prahy pro spol. Správa železniční a dopravní cesty s.o.
- projekt identifikovaný.

MHMP OPP požádal dne 18.9. 2014 Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v hl. m. Praze (dále jen NPÚ), o zpracování písemného vyjádření k předloženému návrhu v zákonné lhůtě 20 dnů ode dne doručení žádosti o jeho vypracování.

Ve smyslu ustanovení § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, bylo ve věci vydáno písemné vyjádření NPÚ č.j. NPÚ-311/73626/2014 ze dne 15.10. 2014, které MHMP OPP obdržel dne 16.10. 2014. Ve svém vyjádření tato odborná organizace považuje navrhované práce za vyloučené.

Žadateli byla analogicky podle § 36 odst. 3 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, před vydáním závazného stanoviska ve věci dána možnost vyjádřit se k podkladům závazného stanoviska. Žadatel této možnosti využil dne 21.10. 2014. K podkladům neuplatnil námitky.

MHMP OPP, který žádost posoudil, se ztotožnil s písemným vyjádřením NPÚ s tím, že provedení prací, uvedených v předloženém návrhu, je z hlediska zájmů státní památkové péče nepřipustné.

NPÚ vyloučil požadované stavební úpravy z důvodů, že by touto cestou došlo k nevratnému poškození památkově chráněné konstrukce. Dále by došlo dle odborné organizace k negativní změně v panoramatu památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně pohledově uplatňuje.

Negrelliho viadukt je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554, pozemky parc.č. 800, 812/3-4, 859, 860, 864, 869, 870, 871, 879, 874/1-4, k.ú. Karlín, jsou v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 2417, k.ú. Holešovice, je v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 4428/1, k.ú. Žižkov, je v památkové zóně Vinohrady, Žižkov, Vršovice, prohlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb. o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemky parc.č. 874/1-5, 875, k.ú. Karlín a pozemek parc.č. 2539/41, k.ú. Nové Město jsou v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeném rozhodnutím býv. odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplněním ze dne 9.7.1981, kterými se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm.

Kamenný a částečně cihlový viadukt (z pískovcových a žulových kvádrů) postavený v letech 1846-1850 vede z Nového Města přes Karlín a ostrov Štvanici do Holešovic v celkové délce 1110 metrů. Smyslem této železniční stavby bylo přivést trať ze severu z Děčína a z Drážďan na dnešní Masarykovo nádraží. Na projektu stavby se podílel Jan Perner, po jeho smrti samotnou stavbu řídil inženýr Alois Negrelli.

Ve své době šlo o jednu z nejkrásnějších železničních staveb v Evropě. Viadukt byl postupně ještě dostavován a upravován, při novodobých úpravách Bubenského nádraží a Křížkovy ulice byly oblouky nad komunikacemi sneseny a nahrazeny železobetonovými nosníky o trojnásobném rozponu. Přes úpravy řady úseků Negrelliho železničního viaduktu je dodnes celé dílo ojedinělou stavební a technickou památkou, která nemá mnoho obdob. V době svého vzniku byl viadukt dobře viditelný, obdivovaný a často zobrazovaný na dobových grafikách i fotografován. Teprve později jej obklopile domy až k těsné blízkosti. V roce 1871 most doplnil na jižní straně karlínský spojovací viadukt pro přímé spojení Buben a Libně bez nutnosti zajíždět na nádraží.

Posuzovaný objekt je jako nemovitá kulturní památka chráněn ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Předmětem památkové ochrany kulturních památek je objekt jako celek, zejména jeho historické vodorovné a svislé nosné konstrukce (zdívo, klenby, včetně všech historických prvků a detailů), i veškeré autentické konstrukce a prvky nenosné a výplňové. Veškeré dispoziční a stavební úpravy související s modernizací a novým využitím stavby je nutno provádět tak, aby zásahy do historických konstrukcí byly minimalizovány, neboť tyto konstrukce tvoří podstatu památky a mají nenahraditelnou památkovou a vypovídací hodnotu. V památkových zónách je podle čl. 3, této vyhlášky předmětem ochrany v tomto případě historický půdorys a jemu odpovídající prostorová a hmotová skladba, urbanistická struktura, uliční interiéry spolu s povrchy komunikací, panorama památkových zón s hlavními dominantami v blízkých i dálkových pohledech. V ochranném pásmu jsou předmětem ochrany především panoramatické hodnoty ve vztahu k Pražské památkové rezervaci.

Rozšíření Negrelliho viaduktu by znamenalo velmi negativní zásah do jeho konstrukce, která by tak byla nevratně poškozena. Změna jeho vzhledu by se po jeho rozšíření projevila i negativní změnou v panoramatu Prahy i památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně pohledově uplatňuje. Z těchto důvodů s rozšířením viaduktu MHMP OPP zásadně nesouhlasí. Viadukt je naopak nutné zbavit všech negativních úprav, jako jsou zazdívky oblouků, dodatečné přístavky a další zásahy, opravit ho a prezentovat tuto ojedinělou technickou památku způsobem, jaký si vzhledem ke svému významu zaslouhuje.

Předložený návrh rozšíření viaduktu je v zásadním rozporu s režimem památkové ochrany kulturních památek.

Podle § 29 odst. 2 písm. b), § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, § 136 odst. 1 a § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, je toto závazné stanovisko úkonem učiněným dotčeným orgánem pro řízení vedené stavebním úřadem.

Poučení o opravném prostředku:

Proti tomuto závaznému stanovisku **nelze** v souladu s ustanovením § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, **podat samostatné odvolání**, neboť tento úkon není samostatným rozhodnutím. Pokud toto závazné stanovisko znemožňuje vyhovět výše uvedené žádosti, příslušný stavební úřad v souladu s ustanovením § 149 odst. 3 správního řádu nebude provádět další dokazování a žádost zamítne. **Až proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu je možné podat odvolání**, které umožní, aby bylo v souladu s ustanovením § 149 odst. 4 správního řádu přezkoumáno toto závazné stanovisko.

Mgr. Jiří S k a l i c k ý
ředitel odboru

otisk úředního razítka

Rozdělovník:

- I. Doručuje se prostřednictvím datové schránky
SUDOP PRAHA a.s., Ošanská 1a, 130 80 Praha 3
- II. Na vědomí
OVýs ÚMČ Praha 3, Praha 7, Praha 8
NPÚ HMP

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Naše zn.: 9980/2013-SSZ-ÚT

Vyřizuje: Ing. Milan Jindra

Telefon: 972 244 726

E-mail: jindra@szdc.cz

Datum: 25.7.2013

Drážní úřad**Sekce stavební**

Ing. Vlasák

Wilsonova 300/8**121 06 Praha 2****„Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“.**

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SZDC, s.o.), IČ 70994234, se sídlem Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1, zastoupená organizační jednotkou Stavební správou západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9, je investorem stavby „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“.

Negrelliho viadukt, kulturní památka R.č.Ú.s. 1-40586/1554 a 47337, leží v traťovém úseku Praha Masarykovo nádraží – Praha-Bubny, který je součástí tratí Praha Masarykovo nádraží – Děčín hl. n. (TÚ 0801) a Praha Masarykovo nádraží Hrabovka – Praha Masarykovo nádraží Karlín (TÚ 1505), které jsou součástí celostátní dráhy.

Žádáme Vás jako speciální stavební úřad o vyjádření ke stavbě „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“.

Části dokumentace zpracované podle směrnice GR SZDC č. 11/2006, ve smyslu Přílohy č. 1 (přípravná dokumentace, resp. pro územní řízení), změny č.1, Vám byly předány na osobním jednání dne 19. 7. 2013 (části A. Průvodní zpráva, B.1 Souhrnná technická zpráva, C.3 Koordinační situace stavby a příloha se situací s vyznačením rozhodujících příčných řezů všech mostních objektů a jejich vykreslením). Maximální traťová rychlost na objektu mostu bude činit 60 km/hod, v úsecích s oblouky pak 40 km/hod.

Zároveň Vás žádáme o vyjádření k následujícím navrhovaným technickým řešením vyžadujícím úlevových ustanovení, které se na stavbě uplatní:

Připravovaná dokumentace stavby je zpracována tak, aby byla v souladu se zákonem č. 266/94 Sb. a prováděcími vyhláškami k tomuto zákonu, zejména vyhlášce MD č. 177/95 Sb., kterou se vydává stavební řád drah, v platném znění. V rekonstruovaných částech stanic Praha Masarykovo n. a Praha-Bubny a v mezistaničním úseku, který je propojuje, je s ohledem na složitost místních podmínek stávajícího stavu navrženo v některých případech využití úlevových řešení, ve smyslu uvedené vyhlášky s tím, že bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy bude zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením. Tato místa jsou dále uvedena.

Ke stavbě bylo vydáno vyjádření OV MČ Praha 8 jako příslušného obecného stavebního úřadu dle § 15 odst. 2 zák. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (č.j. MCP8 073780/2013 ze dne 15. 7. 2013) potvrzující, že stavba je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území a nevyžaduje vzhledem ke svému charakteru stavební úpravy podle § 79 odst. 6 stavebního zákona rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.

Ke stavbě bylo vydáno dále vyjádření Národního památkového ústavu (č.j. NPÚ-311/41984/2013 ze dne 27. 7. 2013), které vylučuje rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků vyhlášky č. 177/1995 Sb., detaily viz níže, vyjádření je uvedeno v příloze.

Oproti zpracované přípravné dokumentaci z r. 2009 došlo k těmto úpravám technického řešení:

1. na začátku stavby bylo vloženo původně uvažovaných výhybek 4, 5, 6, 13 zhlaví ŽST Praha Masarykovo nádraží přesunuto do připravované navazující samostatné stavby „Modernizace a dostavby ŽST Praha Masarykovo nádraží“;

2. v km cca 410,900 byla doplněna druhá kolejová spojka z výhybek 706 a 707, v parametrech shodných se spojkou 704 – 705 dle původní PD 2009;
3. na konci stavby ve zhlaví ŽST Praha-Bubny dochází oproti původní PD 2009 ke zpětnému vložení dvou kolejových spojek a krajních výhybek (č. 1 – 6), protože proti původním předpokladům nelze uvažovat se souběžnou rekonstrukcí této stanice v připravované stavbě „Modernizace ŽST Praha Bubny“. Spojky jsou přítom až do realizace této navazující stavby dopravně technologicky potřebné.

Prostorové uspořádání

Místa s osovou vzdáleností menší než 4750 mm v železničních stanicích.

Podle § 11, odst. 2, bod b.2, u více kolejných tratí s rozchodem koleje 1435 mm musí být dodrženy následující vzdálenosti os kolejí v železničních stanicích: při rekonstrukcích žel. stanic, je-li to nezbytné, s přihlédnutím k místním podmínkám, nejmenší vzdálenost os kolejí v přímé koleji a v obloucích o poloměru 300 m a větším, 4750 mm.

Připravovaná dokumentace stavby předpokládá ponechání nedostatečné osové vzdálenosti v místech, kde jde o stávající stav a trať je vedena na mostech, které jsou prohlášeny za nemovitou kulturní památku. Rozšíření osové vzdálenosti na normovou by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřijatelné. Úlevové řešení je možné podle § 11, odst. 10. Ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném nebo státem chráněném území a v nepříznivých geologických podmínkách, což je zde naplněno (trať sevřená zástavbou města Prahy, mostní objekt je státem chráněný). Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením. Tato opatření byla stanovena SŽDC odborem traťového hospodářství (čj. 23609/13-OTH z 31. 5. 2013) takto:

- mimo standardní postupy při zajišťování bezpečnosti osob pohybujících se v kolejišti podle předpisu SŽDC (ČD) Oú16 bude při posunu na kusé koleji č. 108 zakázán vstup obsluhy vlaku do prostoru mezi kusou kolejí č. 108 a spojovací kolejí č. 94. Toto omezení bude uvedeno ve staničním řádu.

staničení	traťový úsek	osová vzdálenost [m]	poznámka
410,609 – 410,770	ŽST Praha Masarykovo nádraží	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na mostních objektech
410,770 – 411,018	ŽST Praha Masarykovo n., Masarykovo n. - Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v celé délce na mostních objektech
411,018 – 411,502	trať. úsek Praha Mas. n. – Praha-Bubny	3,750	průběžné traťové kolej č. 1 a 2, v celé délce na mostních objektech
411,502 – 411,712	ŽST Praha-Bubny	nejméně 3,750	hlavní staniční kolej č. 1 a 2, v celé délce na mostních objektech
0,253 – 0,410	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	nejméně 4,000	hlavní staniční kolej č. 94 a odstavná kolej č. 108, v celé délce na mostních objektech

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené jmenovité a mezní osové vzdálenosti koleje pro konkrétní místo traťového úseku a její porovnání s navrženou osovou vzdáleností:

staničení	kolej č.	poloměry oblouků [m]	osová vzdálenost [m]		
			jmenovitá	mezní	navržená
410,609 – 410,661	1, 2	300 / 324	3,715	3,581	4,750 – 4,000
410,661 – 410,770	1, 2	320 / 324	3,709	3,575	4,000
410,770 – 410,822	1, 2	330 / 324	3,706	3,572	4,000 – 3,873
410,822 – 410,869	1, 2	330 / 345	3,706	3,572	3,873 – 3,750
410,869 – 411,712	1, 2	přímá	3,651	3,517	3,750
0,253 – 0,285	108, 94	200 / 210	3,809	3,676	4,750 – 4,000
0,285 – 0,356	108, 94	594 / 590	3,664	3,530	4,000
0,356 – 0,410	108, 94	179 / 175	3,846	3,713	4,000

Místa s nedodrženým volným schůdným a manipulačním prostorem (VSMP) podél zábradlí na mostních objektech.

Podle § 11, odst. 6 ve znění vyhl. 58/2013 Sb.: *mezi stavbami, pevnými zařízeními nebo jinými překážkami a průjezdným průřezem, který je stanoven pro přilehlou kolej, musí být zachován volný schůdný a manipulační prostor pro bezpečný pohyb osob a manipulací s materiálem. Požadavky na volný schůdný a manipulační prostor včetně ustanovení, jaké překážky do něho mohou zasahovat, obsahuje technická norma uvedená v příloze č. 5 pod položkou 157.* Touto normou je ČSN 73 6320 ve znění změny Z1, která v čl. 11.2 praví „do VMP smějí zasahovat pouze stavby a zařízení, u nichž je to z důvodu jejich funkce nezbytné (např. [...]) zábradlí stávajících železničních mostů [...]“.

Připravovaná dokumentace stavby předpokládá ponechání zábradlí zasahujících do VSMP v místech, kde jde o stávající stav a trať je vedena na mostech, které jsou prohlášeny za nemovitou kulturní památku. Jejich rozšíření by bylo nejen finančně nákladné, ale také by došlo k podstatnému zásahu do vrchní části mostu (vyložení říms), což je z hlediska památkové péče nepřijatelné. Ponechání zábradlí ve VSMP je v souladu s ČSN 73 6320, na níž se odvolává vyhl. 177/95 Sb. § 11 odst. 6. Navíc z tohoto odstavce je úlevové řešení možné podle § 11, odst. 10. Ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném nebo státem chráněném území a v nepříznivých geologických podmínkách. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením. Tato organizační opatření byla stanovena SŽDC odborem traťového hospodářství (čj. 23609/13-OTH z 31. 5. 2013) takto:

- místa s nedostatečnými parametry VSMP budou řádně označena a uvedena ve staničním řádu;
- nejvyšší rychlost při posunu na koleji č. 108 bude 10 km/h;
- v celé délce Negrelliho viaduktu se zakazuje manipulace s vozy, při nutnosti nouzové obsluhy vlaku (kontrola vlaku při podezření vzniku nehodové události pod.) nesmí být umožněna jízda po sousední koleji;
- v rozsahu kolejí č. 94, 108, 701 a 702 ŽST Praha Masarykovo n. a koleje č. 1 a 2 v mezistaničním úseku Praha Masarykovo nádraží – Praha-Bubny včetně části hlavních staničních kolejí ŽST Praha-Bubny situovaných na Negrelliho viaduktu bude důsledně dbáno na dodržování zásad bezpečného pohybu osob v kolejišti.

Stavebnětechnická řešení obecně spočívají v označení začátků a konců úzkých míst žlutočerným pruhováním, ve vymezení úseku výstražnými bezpečnostními tabulkami. Bezpečnostní výklenky jsou navrženy na mostních objektech v rozsahu stávajících výklenků.

staničení	traťový úsek	vzdálenost (m)	poznámka
410,627 – 411,649	ŽST Praha Masarykovo nádraží, trať. úsek Praha Masarykovo n. – Praha-Bubny	min. 2,69	vlevo koleje č. 701 a 1, zapuštěné kolejové lože
410,586 – 410,773	ŽST Praha Masarykovo nádraží	min. 2,73	vpravo koleje č. 702, zapuštěné kolejové lože
410,869 – 411,649	ŽST Praha Masarykovo nádraží, trať. úsek Praha Masarykovo n. – Praha-Bubny	min. 2,55	vpravo koleje č. 702 a 2, zapuštěné kolejové lože
0,290 – 0,325	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,5	vpravo koleje č. 94, zapuštěné kolejové lože
0,605 – 0,627	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,55	vpravo koleje č. 94, zapuštěné kolejové lože
0,303 – 0,340	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	min. 2,65	vlevo koleje č. 108, zapuštěné kolejové lože

Geometrické uspořádání koleje

Místa s poloměrem oblouku v dopravních kolejích menším než 300 m (ve stanicích v hlavních kolejích 600 m)

Podle § 13, odst. 2: *na dráze celostátní u staveb dráhy (...) v případě rekonstrukce nebo modernizace dráhy, při které se nezřizuje nové drážní zemní těleso, nesmí být v traťových kolejích poloměr oblouku menší než 300 m. Koleje železničních stanic se zřizují v přímých úsecích, v oblouku, jen je-li to nezbytné. Železniční stanice smí být s přihlédnutím k místním podmínkám vložena do oblouku s nejmenším poloměrem 600 m. V dopravních kolejích ve zhlaví je možno zřizovat oblouky o poloměru nejméně 300 m. (...)*

Připravovaná dokumentace stavby předpokládá ponechání stávajících směrových poměrů s poloměry nižšími v následujících místech hlavních kolejí, kde je poloha koleje omezena tvarem stávajících mostů a konfigurací stávajícího zhlaví. Poloha ostatních dopravních kolejí a kolejových spojek je přizpůsobena poloze hlavních kolejí. Úlevové řešení je možné podle § 13, odst. 14. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením; navrženo je použití kolejnic z oceli R350HT s nižší otěruvzdorností.

staničení	traťový úsek	poloměr [m]	poznámka
410,512 – 410,551	ŽST Praha Masarykovo nádraží	nejméně 190	hlavní staniční kolej č. 701 a 702, v návaznosti na stávající stav, převážně ve zhlaví
0,186 – 0,541	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	složený, nejméně 175	hlavní staniční kolej č. 94
0,350 – 0,410	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	složený, nejméně 179	manipulační kusá kolej č. 108

Sklonové poměry

Podle § 13, odst. 8: *(...) koleje v železničních stanicích se zřizují ve vodorovné, je-li to nezbytné s přihlédnutím k místním podmínkám nejvýše ve sklonu 1 ‰. Na kolejích, kde se nepředpokládá stání a odstavování drážních vozidel anebo je to z technologického hlediska nutné, je možno zřídit kolej o větším sklonu. Podrobnosti obsahuje technická norma uvedená v příloze č. 5.*

Připravovaná dokumentace předpokládá ponechání stávajících větších sklonů s ohledem na polohu navazujících staveb a zařízení (vč. sítí). Úlevové řešení je možné podle § 13, odst. 14. Bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy pak musí být zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením; navrženo je směrování spádu v odstavné koleji 94 k jejímu zarážedlu.

staničení	stanice	sklon [‰]	poznámka
0,330 – 0,580	ŽST Praha Masarykovo nádraží, spojovací viadukt	3,7 – 5,9	podle stávajícího stavu, koleje 94 a 108

Vzdálenost liců podpěr trakčního vedení

Podle čl. 6.4.1 ČSN 34 1530 ed.2 lze v zdůvodněných stísněných poměrech využít výjimečné vodorovné vzdálenosti liců podpěr trakčního vedení od osy koleje v přímé trati a v oblouku s poloměrem $R \geq 250$ m a převýšením $D < 20$ mm ve stanicích vně kolejí 2,5 m. Důvodem pro tento návrh je potřeba nerozšiřovat památkově chráněný soubor mostů.

Parametry podle TSI CR INS (2011/275/EU) jsou dodrženy, výkonnostní parametr rychlosti při uvažovaném zařazení do TSI kategorií trati V-P a VII-F s hodnotou 160 km/h není dosažen ve smyslu ustanovení čl. 4.2.2, bod 4) („pokud je v náležitě odůvodněných případech nutno se vypořádat s geografickými nebo environmentálními omezeními nebo omezeními vyplývajícími z městské zástavby“).

Pokud budete mít dotazy či připomínky, kontaktujte nás, prosím, na uvedených telefonních číslech nebo e-mailové adrese. Budete-li potřebovat další podklady, rádi Vám je, po telefonické dohodě obratem doplníme.

Předem děkujeme za vyřízení naší žádosti a těšíme se na další spolupráci.

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Stavební správa západ
190 00 Praha 9, Sokolovská 278/1955
DIČ: CZ70994234



Ing. Pavel Mathé
náměstek ředitele pro řízení úseku technického

Přílohy:

- Části dokumentace zpracované podle směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006, ve smyslu Přílohy č. 1, změny č. 1 (části A. Průvodní zpráva, B. Souhrnná technická zpráva, C.3 Koordinační situace stavby a příloha se situací s vyznačením rozhodujících příčných řezů všech mostních objektů a jejich vykreslením) – přílohy předány osobně na jednání dne 19. 7. 2013
- vyjádření Národního památkového ústavu (č.j. NPÚ-311/41984/2013), které vylučuje rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků vyhlášky č. 177/1995 Sb.
- Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3, vydal SŽDC OTH čj. 23609/13-OTH

Na vědomí: spis



NÁRODNÍ
PAMÁTKOVÝ
ÚSTAV

ÚZEMNÍ ODBORNÉ PRACOVIŠTĚ
V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAZE

SUDOP PRAHA a.s.	
Došlo dne:	- 1 - 07 - 2013
Č.j.: 3971	Obdržel: 204

SUDOP PRAHA a.s.

Vážený pan
Ing. Roman Čítek
vedoucí střediska 204
Olšanská 1a
13080 Praha 3

Váš dopis č.
204/i/1722/2013 ze dne 5. 6. 2013

Naše čj.
NPÚ-311/41984/2013

Vyřizuje / tel.
PhDr. L. Špaček/233

Spisový znak
820.1

V Praze dne
27. 7. 2013

Věc: Odborné vyjádření

Karlín, Holešovice - Negrelliho viadukt

Kulturní památka r. č. ÚSKP 47337/1-1554

Pražská památková rezervace, památka UNESCO

Památková zóna Karlín

Památková zóna Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice

Ochranné pásmo Pražské památkové rezervace

Žádost (SUDOP Praha, a. s., Ing. M. Součková, 5. 6. 2013) – rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v hlavním městě Praze (dále jen NPÚ ÚOP HMP), vydává na žádost, kterou obdržel dne 6. 6. 2013, podle ustanovení § 14 odst. 1 a 7 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, k výše uvedené věci toto odborné vyjádření:

Předmětem předložené žádosti je možnost rozšíření tělesa Negrelliho viaduktu pro splnění požadavků vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah. Z této vyhlášky vyplývá požadovaná vzdálenost os kolejí 4750 mm a zachování volného schůdného a manipulačního prostoru ve vzdálenosti 3000 mm, což Negrelliho viadukt nesplňuje. Úprava ve smyslu požadavku vyhlášky by vyžadovala rozšíření viaduktu železobetonovými římsami na konzolách téměř po celé jeho délce o 1000 mm po obou stranách.

Z hlediska památkové péče je předložený návrh

vylooučený.

Odůvodnění:

Kamenný viadukt (z pískovcových a žulových kvádrů) postavený v letech 1846-1850 vede z Karlína přes ostrov Štvanici do Holešovic v celkové délce 1110 metrů. Smyslem této železniční stavby bylo přivést tratě ze severu z Děčína a z Drážďan na dnešní Masarykovo nádraží. Na projektu stavby se podílel Jan Perner, po jeho smrti samotnou stavbu řídil inženýr Alois Negrelli. Ve své době šlo o jednu z nejkrásnějších železničních staveb v Evropě. Viadukt byl postupně ještě

dostavován a upravován, při novodobých úpravách Bubenského nádraží a Křižíkovy ulice byly oblouky nad komunikacemi sneseny a nahrazeny železobetonovými nosníky o trojnásobném rozponu. Přes úpravy řady úseků Negrelliho železničního viaduktu je dodnes celé dílo ojedinělou stavební a technickou památkou, která nemá mnoho obdob. V době svého vzniku byl viadukt dobře viditelný, obdivovaný a často zobrazovaný na dobových grafikách i fotografován. Teprve později jej obklopily domy až k těsné blízkosti. V roce 1871 most doplnil na jižní straně karlínský spojovací viadukt pro přímé spojení Buben a Libně bez nutnosti zajíždět na nádraží.

Část viaduktu stojí v Pražské památkové rezervaci, část v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice a část v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Posuzovaný objekt je nemovitá kulturní památka (r. č. ÚSKP 47337/1-1554), a je proto chráněn ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem ke skutečnosti, že jde o stavbu na území Pražské památkové rezervace, vztahují se na její stavební úpravy rovněž ustanovení nařízení vlády č. 66/1971 Sb., o památkové rezervaci v hlavním městě Praze, ze dne 21. 7. 1971. Památková rezervace v hlavním městě Praze, představující historické jádro Prahy, byla v roce 1992 zařazena do Seznamu světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO.

Předmětem památkové ochrany kulturních památek je objekt jako celek, zejména jeho historické vodorovné a svislé nosné konstrukce (zdivo, klenby, včetně všech historických prvků a detailů), i veškeré autentické konstrukce a prvky nenosné a výplňové. Veškeré dispoziční a stavební úpravy související s modernizací a novým využitím stavby je nutno provádět tak, aby zásahy do historických konstrukcí byly minimalizovány, neboť tyto konstrukce tvoří podstatu památky a mají nenahraditelnou památkovou a vypovídací hodnotu.

Část viaduktu stojí na území památkové zóny Karlín a památkové zóny Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, chráněných podle ustanovení vyhlášky HMP č.10/1993 Sb., o prohlášení částí území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany. V památkových zónách je podle čl. 3, této vyhlášky předmětem ochrany v tomto případě historický půdorys a jemu odpovídající prostorová a hmotová skladba, urbanistická struktura, uliční interiéry spolu s povrchy komunikací, panorama památkových zón s hlavními dominantami v blízkých i dálkových pohledech.

Část viaduktu stojí na území, které je součástí ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeného rozhodnutím bývalého odboru kultury NV hl. m. Prahy č. j. Kul/5-932/81 ze dne 19. 5. 1981 a jeho doplňkem ze dne 09. 07. 1981, kterými se určuje ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm. V ochranném pásmu jsou předmětem ochrany především panoramatické hodnoty ve vztahu k Pražské památkové rezervaci.

Rozšíření Negrelliho viaduktu by znamenalo velmi negativní zásah do jeho konstrukce, která by tak byla nevratně poškozena. Změna jeho vzhledu by se po jeho rozšíření projevila i negativní změnou v panoramatu Prahy i památkových zón, kde se viadukt velmi výrazně pohledově uplatňuje. Z těchto důvodů s rozšířením viaduktu zásadně nesouhlasíme. Viadukt je naopak nutné zbavit všech negativních úprav, jako jsou zazdívkové oblouky, dodatečné přístavky a další zásahy, opravit ho a prezentovat tuto ojedinělou technickou památku způsobem, jaký si vzhledem ke svému významu zaslouhuje.

Předložený návrh rozšíření viaduktu je v zásadním rozporu s režimem památkové ochrany kulturních památek v Pražské památkové rezervaci, v památkových zónách i v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Toto vyjádření nenahrazuje závazné stanovisko orgánu památkové péče, o které je nutno požádat Magistrát hlavního města Prahy, odbor památkové péče, Jungmannova 35/29, 111 21, Praha 1, P. O. BOX 800.

Za správnost: Vaňhová

Ing. arch. Ondřej Šefců v. r.
ředitel

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Naše zn.: 23608/13-OTH

Vyřizuje: Trejtnar Radek, Ing.;

Telefon: 972341194

Mobil: 724 753556

E-mail: trejtnar@szdc.cz

Datum: 31.5.2013

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Na vědomí:

SZDC, státní organizace

OŘ Praha

Partyzánská 1504/24

170 00 Praha 7

Aktualizace stanoviska k žádosti o souhlas s odchylným řešením od jednotlivých ustanovení norem ČSN 73 6360-1, ČSN 73 6320+Z1 a předpisu SŽDC S3

V rámci přípravy stavby „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“ bylo vydáno v roce 2009 pod čj. 28372/2009-OTH stanovisko k technickému řešení formou souhlasu s odchylným řešením od předpisu SŽDC S3. V současné době je žádáno o aktualizaci stanoviska vzhledem ke změně technického řešení a rozsahu stavby. Změna rozsahu stavby je dána vypuštěním kolejového spojení kolejí č. 701 a 702 výhybkami č. 5 a č.6 a kolejového zapojení koleje č.7a spojkou výhybek č.4 a č.13. Změna technického řešení je daná zachováním kolejových spojek žst. Praha Bubny (jižní zhlaví, výhybky č.1, 2, 3 a 4).

Od doby zpracování původní dokumentace v roce 2009 došlo k změnám legislativy, norem a předpisů vázaných k problematice uvedené ve Vaší žádosti:

- novelizace vyhlášky 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, kdy došlo mimo jiné ke změně v odst. (6) §11 „Prostorové uspořádání“. Nově jsou technické požadavky na VSMP definovány v ČSN 736320+Z1;
- Změna 1 ČSN 73 6320:2012, kdy byly mimo jiné do předmětné normy doplněny požadavky na VPP a VSMP;
- Změna 1 předpisu SŽDC S3, kdy došlo mimo jiné ke změnám dílu IX „Výhybky a výhybkové konstrukce“ a dílu XVI „Doplňující technické podmínky pro geometrické a prostorové uspořádání kolejí“;
- Novelizace předpisu SŽDC S3/2 (v současnosti ve schvalovacím řízení, předpokládána účinnost od 1.9.2013).

Vzhledem k výše uvedenému se vydává nové stanovisko, přičemž původní stanovisko čj. 28372/2009 ze dne 15.6.2009 se ruší.

Při rekonstrukci Negrelliho viaduktu v km 0,090 – km 0,627 a km 410,512 – km 411,711 je nutno řešit úpravu konstrukčního a geometrického uspořádání koleje, která musí být v souladu jak s ustanoveními uvedenými ve vyhlášce 177/1995 Sb., stavební řád drah, tak i požadavky kladenými z hlediska ochrany kulturních památek. Ve všech popsanych skutečnostech lze standardním postupem využít úlevových ustanovení vyhlášky 177/1995 Sb., §11, odst. (10) a §13, odst. (14), tedy se v tomto případě nejedná o projednání výjimky z vyhlášky 177/1995 Sb. Tímto není dotčena povinnost projednat se SZDC, státní organizací, odchylná řešení od norem ČSN 73 6320+Z1, ČSN 73 6360-1 a předpisu SŽDC S3.

SZDC OTH souhlasí s odchylným řešením prostorového uspořádání koleje podle odstavce „Prostorové uspořádání“ Vaší žádosti od ustanovení kapitoly III Části XVI předpisu SŽDC S3, kdy je splněna podmínka větší osové vzdálenosti kolejí než uvedené jmenovitě. Při návrhu osové vzdálenosti kolejí je využito úlevových ustanovení vyhlášky 177/1995 Sb., podle §11, čl. 10, což bere SZDC OTH na vědomí. Mimo standardní postupy při zajišťování bezpečnosti osob pohybujících se v kolejišti podle předpisu SŽDC (ČD) Op16 bude při posunu na kusé koleji č.108 zakázán vstup obsluhy vlaku do prostoru mezi kusou

kolejí č. 108 a spojovací koleji č. 94 (spojovací kolej směr Praha, Bubny – Praha, Libeň). Toto omezení bude uvedeno ve staničním řádu.

SŽDC OTH souhlasí s řešením prostorového uspořádání koleje podle odstavce „Místa s nedodrženým VSMP podél zábradlí na mostních objektech“ Vaší žádosti podle ustanovení kapitoly 11 normy ČSN 73 6320+Z1 a kapitoly IV Části XVI předpisu SŽDC S3 za podmínek:

- místa s nedostatečnými parametry VSMP budou řádně označena a uvedena ve staničním řádu;
- nejvyšší rychlost při posunu na koleji č.108 bude 10 km/h;
- v celé délce Negrelliho viaduktu se zakazuje manipulace s vozy, při nutnosti nouzové obsluhy vlaku (kontrola vlaku při podezření vzniku nehodové události apod.) nesmí být umožněna jízda po sousední koleji;
- v rozsahu kolejí č.94, č.108, č.701 a č.702 žst. Praha Masarykovo nádraží a koleje č. 1 a 2 v mezistaničním úseku Praha, Masarykovo nádraží, Praha, Bubny včetně částí hlavních staničních kolejí žst. Praha Bubny situovaných na Negrelliho viaduktu bude důsledně dbáno na dodržování zásad bezpečného pohybu osob v kolejišti.

SŽDC OTH souhlasí s odchýlným řešením geometrického uspořádání koleje podle odstavce „Geometrické uspořádání koleje“ Vaší žádosti od ustanovení čl. 8.3.1 normy ČSN 73 6360-1 a kapitoly V dílu XVI předpisu SŽDC S3, kdy jsou při návrhu geometrických parametrů koleje využity poloměry oblouků $R < 300$ m a sklony koleje větší než 1‰. Toto řešení je nezbytné z důvodu prostorového uspořádání stávajících mostních konstrukcí, které lze měnit z důvodu památkové ochrany jen velmi omezeně. Při návrhu geometrických parametrů kolejí je využito úlevových ustanovení vyhlášky 177/1995 Sb., podle §13, odst. (14), což bere SŽDC OTH na vědomí.

SŽDC OTH posoudila návrh odchýlného řešení uspořádání bezстыkové koleje podle odstavce „Výjimka z předpisu S3/2 čl. 79“ Vaší žádosti od ustanovení čl. 79 v současné době platného předpisu SŽDC (ČD) S3/2 (účinnost od 1.1.2003), kdy je bezстыková kolej navržena v obloucích $R < 200$ m. S tímto řešením nesouhlasíme. Požadujeme upravit řešení do souladu s novelizovaným předpisem SŽDC S3/2, který byl schválen ke dni 24.5.2013, tak že bude navrženo zřízení bezстыkové koleje v rozsahu celých délek kolejí č.701 a č.702, ale také spojovací koleje č. 94 a kusé koleje č.108. Výjimka čj. 759/04-O13 ze dne 28.7.2004 se tímto výnosem ruší.

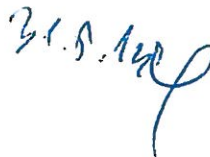
SŽDC OTH souhlasí s odchýlným řešením uspořádání kolejových spojek podle odstavce „Výjimka ze vzorového listu 162.208 b,d“ Vaší žádosti od ustanovení čl. 68 dílu XVI předpisu SŽDC S3 a vzorového listu železničního svršku 162.208 b,d, kdy jsou navrženy kolejové spojky v osové vzdálenosti kolejí 3,75 m. Z hlediska geometrického uspořádání dotčená kolejová spojka vyhoví rychlosti 50 km/h. Definitivní podoba montážního plánu bude upřesněna v dalším stupni dokumentace. Tento návrh montážního plánu bude nezbytné projednat s výrobcem výhybek dotčené kolejové spojky, přičemž je třeba dbát na to, aby poloha pražců umožňovala provádění směrové a výškové úpravy polohy koleje.



Ing. Jiří Kozák

ředitel odboru traťového hospodářství

12.3.15.13



Váš dopis zn.: 209/768/2014
Ze dne: 16.5.2014 a 6.10.2014
Naše zn.: 22245/2014-O13

Vyřizuje: Ing. Jan Čihák, Ing. Zdeněk Nečekal
Telefon: 972 244 488, 972 244 271
Mobil: 724 924 174, 606 740 793
E-mail: cihak@szdc.cz; necekal@szdc.cz
Datum: 19.11.2014

SUDOP PRAHA
Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

Na vědomí: OŘ Praha, ST Praha východ
SS Praha

Výjimka z předpisu SŽDC S3, Díl XII, čl. 37 až 42 (S3/2008/Výjimka č. 12 - doplněná)

Na základě Vaší žádosti č.j. 209/768/2014 ze dne 16.5.2014 a jejího následného upřesnění elektronickou poštou dne 26.6.2014 a 6.10.2014 v souladu s předpisem SŽDC N1(Prozatímní), kapitola V

uděluji výjimku

z předpisu SŽDC S3 "Železniční svršek", Díl XII "Železniční svršek na mostních objektech", čl. 37 až 42.

Místo uplatnění výjimky:

Negrelliho viadukt v Praze

TUDU 080102, km 410,577 - km 411,744

TUDU 1501VS, km 0,283 - km 0,565

Platnost výjimky.

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu v Praze (projekt stavby 2014). Výjimka platí do doby nejbližší následné rekonstrukce, optimalizace nebo modernizace.

Znění výjimky:

Odbor traťového hospodářství (O13) jako gestorský útvar předpisu SŽDC S3 souhlasí s úpravou tloušťky kolejového lože pod ložnou plochou pražce na Negrelliho viaduktu na hodnotu min. 275 mm v místě vrcholů kleneb mostních oblouků s tím, že funkce chybějící části kolejového lože bude nahrazena antivibrační rohoží.

V místě takto snížené tloušťky kolejového lože nesmí být umístěny výhybky.

Přesná lokalizace míst, kde bude snížena tloušťka kolejového lože oproti ustanovení čl. 37 Dílu XII předpisu S3 bude zaměřena v průběhu stavby a tato místa budou vyznačena v dokumentaci opravené podle provedení díla.

Odbor traťového hospodářství (O13) jako gestorský útvar předpisu SŽDC S3 souhlasí s uložením chrániček pro podélné vedení inženýrských sítí po stranách uvnitř obrysu nutného kolejového lože a umístěním skříní funkčně nezbytných stykových transformátorů do kolejového lože. Tato zařízení musí být umístěna v prostoru vyznačeném ve schématech přiložených k žádosti o výjimku a nesmí být v přímém kontaktu s pražci ani zasahovat pod ložnou plochu pražců. Vždy však musí být dodržen volný prostor pro práci automatických strojních podbíječek podle předpisu SŽDC S3, díl XIII čl. 9 a 10.

Tato výjimka je zároveň souhlasem objednatele s odchylným řešením od ČSN 736201 "Projektování mostních objektů", čl. 14.2.3 až 14.2.6.

Útvary SŽDC odpovědné za seznámení zaměstnanců se zněním výjimky a za kontrolu podmínek jejího dodržování:

Stavební správa Praha (po dobu přípravy a realizace stavby), OŘ Praha (po zprovoznění dotčeného úseku)

Odůvodnění výjimky:

Minimální tloušťka kolejového lože ve žlabu na mostních objektech je předepsána z důvodu zajištění optimální pružnosti konstrukce železničního svršku (tlumení dynamických účinků od železničního provozu), zajištění možnosti strojní úpravy geometrické polohy koleje a pro ochranu izolace mostního objektu před mechanickým poškozením. V navrženém řešení je chybějící tloušťka kolejového lože funkčně nahrazena antivibrační rohoží a při znalosti lokalizace míst se sníženou tloušťkou kolejového lože lze ochranu izolace mostu při provádění opravných a údržbových prací zajistit úpravou technologie prací.

Profil kolejového lože, do kterého nesmí zasahovat žádné stavby a zařízení ani jejich části je definován z důvodu zajištění prostoru pro práci mechanizačních prostředků pro údržbu a opravy železničního svršku a zajištění podmínek pro přenos zatížení z kolejového roštu do pražcového podloží. Při rekonstrukci Negrelliho viaduktu, který je státem chráněnou kulturní památkou, je však nezbytné dodržet požadavky definované orgány památkové ochrany a vedení inženýrských sítí nelze umístit jinde.

Uvedená výjimka je v souladu s ustanovením Vyhlášky č. 177/1995 Sb. v platném znění, §18, odst. 11. a předpisu S3, Díl I, čl. 8.



Ing. Jiří Kozák

ředitel odboru traťového hospodářství



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR PAMÁTKOVÉ PÉČE

- dle rozdělovníku -

PID

Váš dopis zn.

Č.j.
S-MHMP 1265168/2014

Vyřizuje/linka
Ing.arch. Zdeňka Baštová/2658

Datum
16.10.2014

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Magistrát hl. m. Prahy, odbor památkové péče (dále jen MHMP OPP), jako dotčený orgán státní památkové péče na území hlavního města Prahy věcně a místně příslušný podle § 29 odst. 2 písm. b), e) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, posoudil žádost vlastníků dotčené nemovitosti, Hlavního města Prahy (IČ 64581), Mariánské náměstí 2/2, 110 01 Praha 1, a státní organizace Železniční a dopravní cesty (IČ 70994234), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, kterou podala v zastoupení společnost SUDOP PRAHA a.s. (IČ 25793349), Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, na základě plné moci ze dne 27.2. 2013, o vydání závazného stanoviska ve věci **stavebních úprav tělesa Negrelliho viaduktu na pozemcích parc.č. 874/1, 875, k.ú. Karlín, parc.č. 2331/1, 2417, k.ú. Holešovice, Praha 7, Praha 8,**

Negrelliho viadukt je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554, pozemky parc.č. 874/1, k.ú. Karlín, je v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb.hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, část pozemku 2331/1, a část pozemku parc.č. 2417, k.ú. Holešovice, jsou v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb.hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 875, k.ú. Karlín, část pozemku 2331/1, a část pozemku parc.č. 2417, k.ú. Holešovice, jsou v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeném rozhodnutím býv. odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981, kterými se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm,

spočívající v úpravách s následujícími podrobnostmi:

úprava mostů přes Vltavu, které jsou součástí Negrelliho viaduktu (SO 14 - 12 a SO 14 - 14) (žulové mosty se segmentovými klenbami)

- odstranění plného zábradlí na mostě přes pravé rameno Vltavy (SO 14 - 12)
- zachování zábradlí a doplnění tohoto plného zábradlí na mostních „věžích“
- vykonzolování původních horních tří řad kamenů a jejich přikotvení k nově zřizované železobetonové roznášecí desce (rozšíření mostu v římse o cca 420 mm po obou stranách)
- zachování patního kamene plnostěnného zábradlí na mostě přes levé rameno Vltavy
- osazení ocelového zábradlí (kopie zábradlí z roku 1936)
- změna výškového vedení kolejí

a vydává podle ustanovení § 14 odst. 1 v souladu s § 14 odst. 3, § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, toto **závazné stanovisko podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb.**, správní řád, ve znění pozdějších předpisů:

Provedení navrhovaných prací v rozsahu předložené dokumentace „Technické řešení stavební úpravy SO 14-12 a SO 14-14 (mosty přes Vltavu) akce Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“, kterou zpracoval doc. Ing. Marek Foglar PhD., SUDOP PRAHA a.s., Ošanská 1a, 130 80 Praha 3, v 09/2014 **pro stavební povolení** je z hlediska zájmů státní památkové péče **p ř í p u s t n é** bez podmínek.

Odůvodnění:

Vzhledem k tomu, že se všem žadatelům vyhovuje v plném rozsahu, upouští se analogicky podle § 68 odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, od zdůvodnění tohoto závazného stanoviska.

Poučení o opravném prostředku:

Proti tomuto závaznému stanovisku **nelze** v souladu s ustanovením § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, **podat samostatné odvolání**, neboť tento úkon není samostatným rozhodnutím. Pokud toto závazné stanovisko znemožňuje vyhovět výše uvedené žádosti, příslušný stavební úřad v souladu s ustanovením § 149 odst. 3 správního řádu nebude provádět další dokazování a žádost zamítne. **Až proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu je možné podat odvolání**, které umožní, aby bylo v souladu s ustanovením § 149 odst. 4 správního řádu přezkoumáno toto závazné stanovisko.

Mgr. Jiří S k a l i c k ý
ředitel odboru

otisk úředního razítka

Rozdělovník:

- I. Doručuje se prostřednictvím datové schránky
SUDOP PRAHA a.s., Ošanská 1a, 130 80 Praha 3
- II. Na vědomí
OVýs ÚMČ Praha 7, Praha 8
NPÚ HMP



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR PAMÁTKOVÉ PÉČE

- dle rozdělovníku -

PID

Váš dopis zn.

Č.j.
S-MHMP 1096334/2014

Vyřizuje/linka
Ing.arch. Zdeňka Baštová/2658

Datum
10.9.2014

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Magistrát hl. m. Prahy, odbor památkové péče (dále jen MHMP OPP), jako dotčený orgán státní památkové péče na území hlavního města Prahy věcně a místně příslušný podle § 29 odst. 2 písm. b), e) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, posoudil žádost vlastníků dotčené nemovitosti, Hlavního města Prahy (IČ 64581), Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1, kterou podala státní organizace Správa železniční a dopravní cesty s.o. (IČ 70994234), Dlážděná 1003/7, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9, v zastoupení na základě plné moci ze dne 30.6. 2009, zastoupená společností SUDOP PRAHA a.s. (IČ 25793349), Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, na základě plné moci ze dne 27.2. 2013, o vydání závazného stanoviska ve věci **zajištění celnice vestavěné pod oblouky Negrelliho viaduktu při jeho obnově, na pozemku parc.č. 873, k.ú. Karlín, v místech křížení ul. Pobřežní, Praha 8,**

která je součástí nemovité kulturní památky, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554 a je v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb. hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany;

spočívající v úpravách s následujícími podrobnostmi:

rekonstrukce tzv. celnice v místě křížení Negrelliho viaduktu s ulicí Pobřežní (objekt vestavby pod obloukem 45 a 46 Negrelliho viaduktu, jižně od Pobřežní ulice)

- zřízení svislých mikropilot přes kraje vestavby
(v místě jejího přizdění ke spodní stavbě viaduktu)
- založení těžké skruže na mikropiloty za účelem rekonstrukce oblouků
- provedení prací bez zásahu do klenby vestavby
- zřízení roznášecího roštu na podlaze pro roznos montážního zatížení po dobu vrtných prací
- zachování zadržek boků otvorů kleneb
- zadržení oken a vrat po dokončení rekonstrukčních prací
(opatření proti vniknutí neoprávněných osob a neřízenému ukládání odpadu)
- zachování dveří ze západní strany, kde je dochován portál
- obnovení dveří jako plechových (pro přístup údržby mostu)
- odstranění nepůvodního betonového schodiště, přistavěného ke dveřím
- náhrada schodiště ocelovými stupačkami

a vydává podle ustanovení § 14 odst. 1 v souladu s § 14 odst. 3, § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, toto **závazné stanovisko podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů:**

Provedení navrhovaných prací v rozsahu předloženého návrhu „Způsob rekonstrukce celnice vestavěné pod oblouky Negrelliho viaduktu v místech křížení ulice Pobřežní“, kterou zpracoval doc. Ing. Marek Foglar Ph.D., SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, v 07/2014 je z hlediska zájmů státní památkové péče **p ř í p u s t n é** za těchto základních podmínek :

1. Po ukončení rekonstrukce oblouku č. 45 a č. 46 bude skruž odstraněna.
2. Bude zpracován způsob zajištění stavby proti vniknutí osob a proti neřízenému ukládání odpadu ve variantách, který bude MHMP OPP předložen k projednání v samostatném správním řízení.
3. Všechny kamenné dlaždice budou zachovány.
4. Budou provedeny sondy do zazdívky prostor, kterými bude zjištěno, kde jsou původní okenní a dveřní otvory a jaký je jejich tvar.

Odůvodnění:

Podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, byla dne 29.7. 2014 podána oprávněnou osobou žádost o vydání závazného stanoviska k návrhu výše uvedených stavebních úprav předmětné kulturní památky v rozsahu předložené dokumentace.

Žádost obsahuje následující doklady a podklady:

- výpis z katastru nemovitostí
- výpis z obchodního rejstříku společnosti Správa železniční a dopravní cesty s.o.
- výpis z obchodního rejstříku společnosti SUDOP PRAHA a.s.
- plnou moc Hlavního města Prahy pro Správu železniční a dopravní cesty a.s.
- plnou moc společnosti Správa železniční a dopravní cesty s.o. pro SUDOP PRAHA a.s.
- dokumentaci.

MHMP OPP požádal dne 4.8. 2014 Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v hl. m. Praze (dále jen NPÚ), o zpracování písemného vyjádření k předloženému návrhu v zákonné lhůtě 20 dnů ode dne doručení žádosti o jeho vypracování.

Ve smyslu ustanovení § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, bylo ve věci vydáno písemné vyjádření NPÚ č.j. NPÚ-311/60975/2014 ze dne 28.8. 2014, které MHMP OPP obdržel dne 29.8. 2014. Ve svém vyjádření tato odborná organizace považuje navrhované práce za realizovatelné za následujících podmínek :

- 1) *Navržený zásah bude pouze dočasné řešení pro obnovu vlastního viaduktu. V konečné úpravě dojde k obnově prostor pro další využití.*
- 2) *Všechny kamenné dlaždice budou zachovány.*
- 3) *Sondami na zazdívkce prostor bude zjištěno, kde jsou původní okenní a dveřní otvory a jaký je jejich tvar.*

Žadateli byla analogicky podle § 36 odst. 3 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, před vydáním závazného stanoviska ve věci dána možnost vyjádřit se k podkladům závazného stanoviska. Žadatel této možnosti nevyužil.

MHMP OPP, který žádost posoudil, se ztotožnil s písemným vyjádřením NPÚ s tím, že provedení prací, uvedených v předloženém návrhu, je z hlediska zájmů státní památkové péče přípustné za podmínek, uvedených ve výrokové části závazného stanoviska.

Na práce uvedené v podmínce č. 2 je třeba nahlížet jako na práce dále připravované, které budou posouzeny z hlediska zájmů státní památkové péče ve smyslu § 14 odst. 1, 7 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, MHMP OPP v samostatném správním řízení.

Pozemek parc.č. 873 a tzv. „Celnice“ (vestavba pod dvěma oblouky Negrelliho viaduktu), k.ú. Karlín, Praha 8, jsou součástí nemovité kulturní památky, zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554 a jsou v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb.hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

Kamenný viadukt (z pískovcových a žulových kvádrů s některými klenbami cihlovými), postavený v letech 1846-1850, vede z Karlína přes ostrov Štvanici do Holešovic v celkové délce 1110 metrů. Smyslem této železniční stavby bylo přivést trať ze severu z Děčína a z Drážďan na dnešní Masarykovo nádraží. Na projektu stavby se podílel Jan Perner, po jeho smrti samotnou stavbu řídil inženýr Alois Negrelli. Ve své době šlo o jednu z nejkrásnějších železničních staveb v Evropě. Viadukt byl postupně ještě dostavován a upravován. Přes úpravy řady úseků Negrelliho železničního viaduktu je dodnes celé dílo ojedinělou stavební a technickou památkou, která nemá mnoho obdob. V době svého vzniku byl viadukt dobře viditelný, obdivovaný a často zobrazovaný na dobových grafikách i fotografováný. Teprve později jej obklopile domy až k těsné blízkosti.

Negrelliho viadukt je jako nemovitá kulturní památka chráněn ve smyslu ustanovení § 9 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Předmětem památkové ochrany kulturních památek je objekt jako celek, zejména jeho historické vodorovné a svislé nosné konstrukce (zdívo, klenby, stropy, krov, včetně všech historických prvků a detailů), i veškeré autentické konstrukce a prvky nenosné a výplňové (vnější i vnitřní omítky, dlažby, včetně všech autentických historických prvků a detailů). Veškeré dožilé prvky je možno odstranit pouze v případě prokazatelně neopravitelného stavu, a to výhradně za přesné kopie odstraňovaných prvků. Při rekonstrukci a opravách těchto staveb je nutno vycházet z poslední hodnotné dochované historické vrstvy.

V památkových zónách je podle čl. 3 této vyhlášky předmětem ochrany v tomto případě historický půdorys a jemu odpovídající prostorová a hmotová skladba, urbanistická struktura, uliční interiéry spolu s povrchy komunikací, panorama památkových zón s hlavními dominantami v blízkých i dálkových pohledech.

Důvodem opravy viaduktu je mimořádně zchátralý stav, k němuž přispívá i špatné využívání prostor pod ním. Většina oblouků viaduktu je zazděná a nevhodně využívána. Vyklizení a vybourání vestaveb a přístaveb ve všech prostorech pod oblouky je nezbytné, jinak není možno opravu viaduktu provést. Výjimku tvoří pouze dva posuzované oblouky jižně od Pobřežní ulice, které jsou propojeny otvorem v pilíři a jsou podsklepeny, s úrovní podlahy výš, než je okolní terén. Sonda v podlaze pod severním obloukem, která je z masivních kamenných dlaždic (patrně jde o slivenecký mramor), prokázala, že sklepní prostor je dodatečně zřízen, zaklenut cihlovou klenbou a je zasypán odpadem. Okenní otvory jsou zčásti zachovány. Stáří a účel této vestavby jsou nejasné, cihlová klenba podsklepení a podlaha z masivních kamenných dlaždic ukazuje na 19. století, pravděpodobně na období nedlouho po postavení viaduktu. V průzkumech a posudcích na opravu viaduktu byla tato historická vestavba dosud zcela opomíjena. Je pravděpodobné, že vzhledem k situování u karlínského přístavu a u jedné z hlavních příjezdových komunikací od východu do Prahy mohlo jít o tzv. akcíz, tj. stanoviště kontroly pro vybírání spotřební daně z dovozu zboží do města.

Vzhledem k tomu, že jde o zcela ojedinělé zařízení v rámci pražské zástavby, stanovuje MHMP OPP podmínky, které směřují k zachování a následné rehabilitaci vestavby. Bere na vědomí skutečnost, že rekonstrukce vestavby v průběhu rekonstrukce celého viaduktu je problematická, neboť se by se jednalo o investici třetí osoby (vlastnictví MHMP). Podepření kleneb Negrelliho viaduktu těžkou skruží je akceptováno jako dočasné, účelové opatření pro zamezení rizika kolapsu konstrukce během odtěžování degradovaného zásypu. Proto byla stanovena podmínka č. 1.

Zajištění vestavby proti vniknutí nepovolaných osob a proti neřízenému ukládání odpadu je z hlediska památkové ochrany kulturní památky žádoucí. Nicméně způsob tohoto zajištění je třeba volit tak, aby byla zajištěna reverzibilita tohoto opatření bez ohrožení historické konstrukce. Z tohoto důvodu byla stanovena podmínka č. 2.

Pro zachování, obnovu a nové využití tohoto prostoru je nezbytné zjistit polohu okenních a dveřních otvorů, a zachovat kamenné dlaždice. Z výše uvedených důvodů byly stanoveny podmínky č. 3 a č. 4.

Navrženou mikropilotáží, která umožní opravu klenby oblouků, která je zároveň stropem vestavby, by nemělo dojít k poškození historických konstrukcí. Předložený návrh není, při respektování podmínek, stanovených ve výroku tohoto závazného stanoviska, v rozporu s režimem památkové ochrany kulturních památek.

Podle § 29 odst. 2 písm. b), § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, § 136 odst. 1 a § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, je toto závazné stanovisko úkonem učiněným dotčeným orgánem pro řízení vedené stavebním úřadem.

Poučení o opravném prostředku:

Proti tomuto závaznému stanovisku **nelze** v souladu s ustanovením § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, **podat samostatné odvolání**, neboť tento úkon není samostatným rozhodnutím.

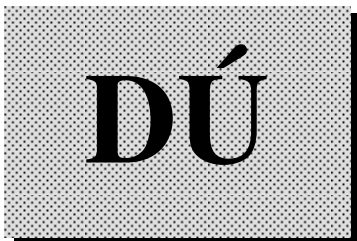
Pokud toto závazné stanovisko znemožňuje vyhovět výše uvedené žádosti, příslušný stavební úřad v souladu s ustanovením § 149 odst. 3 správního řádu nebude provádět další dokazování a žádost zamítne. **Až proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu je možné podat odvolání**, které umožní, aby bylo v souladu s ustanovením § 149 odst. 4 správního řádu přezkoumáno toto závazné stanovisko.

Mgr. Jiří S k a l i c k ý
ředitel odboru

otisk úředního razítka

Rozdělovník:

- I. Doručuje se prostřednictvím datové schránky
SUDOP PRAHA a.s., Ošanská 1a, 130 80 Praha 3
- II. Na vědomí
OVýs ÚMČ Praha 8
NPÚ HMP



DRÁŽNÍ ÚŘAD

Wilsonova 300/8, 121 06 PRAHA 2

09



CRDUX00793F3

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a
130 80 Praha 3

VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE
209/722/2014 /12.05.2014

NAŠE Č.J./SP. ZN.:
DUCR-27419/14/Ju
MP-OKO0149/14-2/Vv

VYŘIZUJE / TEL. / MAIL
Ing. Miloslav Vlasák
+4209722 41844 (linka 210)
602 668 810 / vlasak@ducr.cz

PRAHA
30.05.2014

Věc : Odpověď na žádost o vyjádření k technickému řešení zábradlí Negrelliho viaduktu v Praze

Drážní úřad obdržel dne 13. května 2014 Vaši žádost o vyjádření k technickému řešení zábradlí **Negrelliho viaduktu v Praze**, v němž žádáte o vyjádření k popisovaným návrhům řešení v souvislosti se stavbou „**Rekonstrukce Negrelliho viaduktu**“.

Drážní úřad, jako drážní správní úřad, podle § 54 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) a jako speciální stavební úřad pro stavby drah a na dráze podle § 7 odst. 1 zákona a podle § 15 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon)

nemá námítky

k použití navržených úlevových řešení za předpokladu:

- řádného zdůvodnění a popsání omezení provozu a stanovení zvláštních provozních podmínek v projektové dokumentaci odsouhlasené provozovatelem dráhy a kladného vyjádření pověřené osoby z hlediska interoperability (celostátní dráha mimo TEN-T) k projektové dokumentaci stavby pro stavební řízení
- záporného stanoviska **dotčeného orgánu na úseku památkové péče** k požadavku řešení výšky zábradlí v souladu s ČSN 73 6201 čl. 14.5.5. (s využitím čl. 14.5.6. druhá odrážka, popř. čl. 14.5.7)

Upozornění:

stanovisko odborného pracoviště památkové ochrany (NPÚ ÚOP HMP) je pouze odborným stanoviskem a nikoliv stanoviskem dotčeného orgánu na úseku památkové péče.

Poznámka:

Drážní úřad již vydal k této stavbě stanovisko k navrženým úlevovým řešením týkajících se osové vzdálenosti kolejí, volnému schůdnému a manipulačnímu prostoru a vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení dne 12.8.2013 pod č.j. DUCR-43458/13/Vv; sp.zn. MP-OKO0245/13-2/Vv.

Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád).

Ing. Martin Roedl

náměstek ředitele Drážního úřadu

Na vědomí:

- Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa západ, Sokolovská 1955/278, 19000 Praha 9



E-mail:

972241840
podatelna@ducr.cz

fax: 972241831

IČO: 613 794 25
Bankovní spojení: 33129-011/0710



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR PAMÁTKOVÉ PÉČE

- dle rozdělovníku -

PID

Váš dopis zn.

Č.j.
S-MHMP 1086462/2014

Vyřizuje/linka
Ing.arch. Zdeňka Baštová/2658

Datum
27.8.2014

ROZHODNUTÍ

Magistrát hl. m. Prahy, odbor památkové péče (dále jen MHMP OPP), jako orgán státní památkové péče na území hlavního města Prahy věcně a místně příslušný podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, posoudil žádost vlastníků dotčené nemovitosti, společnosti České dráhy a.s. (IČ 70994226), Nábřeží L. Svobody 1222, 110 15 Praha 1, a Hlavního města Prahy (IČ 00064581), Mariánské náměstí 2/2, 110 01 Praha 1, kterou podala společnost Správa železniční a dopravní cesty s.o. (IČ 70994234), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, v zastoupení na základě plných mocí ze dne 13.7. 2014 a 30.6. 2014, a České republiky, Správy železniční a dopravní cesty, státní organizace (IČ 70994234), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, zastoupené spol. SUDOP Praha a.s. (IČ 25793349), Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, na základě plné moci ze dne 27.2. 2013, a rozhodl podle § 67 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

ve věci úpravy zděného zábradlí Negrelliho viaduktu, nemovitosti na pozemcích parc.č. 863/1, 874/1, 875, k.ú. Karlín, parc.č. 2417 a 2331/1, k.ú. Holešovice, Negrelliho viadukt, Praha 7 a Praha 8,

Negrelliho viadukt se všemi dotčenými pozemky je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554, pozemky parc. č. 874/1, 875 a 863/1, jsou v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb.hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, pozemek parc.č. 2417 je v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb.hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany, a pozemek parc.č. 2331/1, je v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeném rozhodnutím býv. odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplnkem ze dne 9.7.1981, kterými se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm,

spočívající v úpravách s následujícími podrobnostmi:

úpravy zděného zábradlí na Negrelliho viaduktu

(původní plné zábradlí - kamenné i cihlové - má výšku cca 900 mm)

- navržena změny zábradlí na normovou výšku 1100 mm (podle normy)

a vydává podle ustanovení § 14 odst. 1 v souladu s § 14 odst. 3, § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, toto **závazné stanovisko:**

Provedení navrhovaných prací v rozsahu předloženého návrhu, který zpracoval doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D., SUDOP Praha – Projekty, inženýring, konzultace, Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, v 07/2014 je z hlediska zájmů státní památkové péče **n e p ř í p u s t n é**.

Odůvodnění:

Podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, byla dne 28.7. 2014 podána oprávněnou osobou žádost o vydání závazného stanoviska k návrhu výše uvedených stavebních úprav předmětné kulturní památky v rozsahu předložené dokumentace.

Žádost obsahuje následující doklady a podklady:

- výpis z katastru nemovitostí
- výpis z Registru ekonomických subjektů státní org. Správa železniční dopravní cesty
- výpis z Registru ekonomických subjektů společnosti České dráhy a.s.
- plnou moc Hlavního města Prahy pro Správu železniční dopravní cesty
- plnou moc společnosti České dráhy a.s. pro Správu železniční dopravní cesty
- projekt identifikovaný.

MHMP OPP požádal dne 29.7. 2014 Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v hl. m. Praze (dále jen NPÚ), o zpracování písemného vyjádření k předloženému návrhu v zákonné lhůtě 20 dnů ode dne doručení žádosti o jeho vypracování.

Ve smyslu ustanovení § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, bylo ve věci vydáno písemné vyjádření NPÚ č.j. NPÚ-311/59543/2014 ze dne 20.8. 2014, které MHMP OPP obdržel dne 21.8. 2014. Ve svém vyjádření tato odborná organizace považuje navrhované práce za realizovatelné za následující podmínky :

Plné zděné zábradlí bude zachováno ve stávající výšce, a to i v případě nového osazení kamenného zábradlí na tzv. věžích mostních opěr.

Žadateli byla analogicky podle § 36 odst. 3 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, před vydáním závazného stanoviska ve věci dána možnost vyjádřit se k podkladům závazného stanoviska. Žadatel této možnosti využil dne 26.8. 2014. K podkladům neuplatnil námitky.

MHMP OPP, který žádost posoudil, se neztotožnil s písemným vyjádřením NPÚ s tím, že provedení prací, uvedených v předloženém návrhu, je z hlediska zájmů státní památkové péče nepřijatelné.

Podmínka písemného vyjádření odborné organizace navrhuje řešení, které nebylo předmětem žádosti. V předmětu žádosti bylo navrženo zvýšení plného zábradlí na dotčených pozemcích na 1100 mm. Toto řešení MHMP OPP nepřipouští, neboť by vedlo ke změně proporcí celé kulturní památky.

Negrelliho viadukt se všemi dotčenými pozemky je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod R.č.Ú.s. 47337/1-1554, pozemky parc. č. 874/1, 875 a 863/1, jsou v památkové zóně Karlín, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb. hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany; pozemky parc.č. 2417 je v památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice, prohlášené vyhláškou hl. m. Prahy č. 10/1993 Sb. hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany; a pozemek parc.č. 2331/1, je v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze, vyhlášeném rozhodnutím býv. odboru kultury NVP č.j. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 o určení ochranného pásma památkové rezervace v hl. m. Praze a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981, kterými se určuje toto ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm.

Kamenný viadukt (z pískovcových a žulových kvádrů s některými částmi cihlovými), byl postaven v letech 1846-1850. Vede z Karlína přes ostrov Štvanici do Holešovic v celkové délce 1110 metrů. Smyslem této železniční stavby bylo přivést tratě ze severu z Děčína a z Drážďan na dnešní Masarykovo nádraží. Na projektu stavby se podílel Jan Perner, po jeho smrti řídil stavbu inženýr Alois Negrelli. Ve své době šlo o jednu z nejkrásnějších železničních staveb v Evropě. Viadukt byl postupně ještě dostavován a upravován. V roce 1871 most doplnil na jižní straně karlínský spojovací viadukt. Přes úpravy řady úseků viaduktu je dodnes celé dílo ojedinělou stavební a technickou památkou, která nemá mnoho obdob. V době svého vzniku byl viadukt dobře viditelný, obdivovaný a často zobrazovaný na dobových grafikách i fotografován. Teprve později jej obklopile domy až k těsné blízkosti.

Na objekt viaduktu se jako na kulturní památku vztahují ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Předmětem památkové ochrany kulturních památek je objekt jako celek, zejména jeho historické vodorovné a svislé nosné konstrukce (zdívo, klenby, včetně všech historických prvků a detailů). Veškeré dožilé prvky je možno odstranit pouze v případě prokazatelně neopravitelného stavu, a to výhradně za přesné kopie odstraňovaných prvků. Při rekonstrukci a opravách těchto staveb je nutno vycházet z poslední hodnotné dochované historické vrstvy.

K ochraně území památkové zóny Karlín a památkové zóně Dejvice, Bubeneč, horní Holešovice se vztahuje vyhláška HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení částí území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany. Podle čl. 3 této vyhlášky je předmětem ochrany v tomto případě historický půdorys a jemu odpovídající prostorová a hmotová skladba, urbanistická struktura, uliční panorama památkových zón s hlavními dominantami v blízkých i dálkových pohledech. Ochranné pásmo památkové rezervace v hl. m. Praze bylo vyhlášeno rozhodnutím bývalého odboru kultury NV hl. m. Prahy č. j. Kul/5-932/81 ze dne 19. 5. 1981 a jeho doplňkem ze dne 09. 07. 1981, kterými se určuje ochranné pásmo a podmínky pro činnost v něm.

U takto významné památky považuje MHMP OPP za vyloučené měnit výšku zděného zábradlí, protože by tím došlo ke změně proporcí, a tím k odlišnému vnímání celého objektu kulturní památky. Předložený návrh je proto v rozporu s režimem památkové ochrany kulturní památky, navrženou úpravou by došlo ke změně výrazu objektu jako celku.

Po provedeném správním řízení ve věci rozhodl příslušný správní orgán v souladu s platnou právní úpravou tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto závazného stanoviska. Podle § 44a odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, je toto závazné stanovisko samostatným správním rozhodnutím. V dané věci je dána výlučná rozhodovací pravomoc MHMP OKP, neboť o dané věci není příslušný rozhodovat stavební úřad.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ustanovení § 81 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, odvolání, ve kterém uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá, v čem se spatřuje namítaný rozpor s právními předpisy, případně poukáže na jinou nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo, ve lhůtě 15 (patnácti) dnů ode dne oznámení rozhodnutí, a to k Ministerstvu kultury ČR, podáním u Magistrátu hlavního města Prahy, odboru kultury, památkové péče a cestovního ruchu, na výše uvedenou adresu našeho úřadu. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřipustné. Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je správní orgán na náklady účastníka.

Lhůta pro podání odvolání počíná běžet podle § 40 odst. 1 písm. a) správního řádu dnem následujícím po dni, kdy bylo toto rozhodnutí doručeno. Doručení písemnosti upravuje § 23 a § 24 správního řádu, který stanoví, že nebyl-li adresát tohoto rozhodnutí zastižen, rozhodnutí se uloží v provozovně provozovatele poštovních služeb. Jestliže si adresát uložené rozhodnutí ve lhůtě 10 dnů ode dne, kdy bylo rozhodnutí k vyzvednutí v provozovně provozovatele poštovních služeb připraveno, nevyzvedne, považuje se rozhodnutí podle § 24 odst. 1 správního řádu za doručené posledním dnem této lhůty (od tohoto dne běží v daném případě lhůta pro podání odvolání). Podle § 17 zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, je dokument, který byl dodán do datové schránky, doručen okamžikem, kdy se do datové schránky přihlásí osoba, která má s ohledem na rozsah svého oprávnění přístup k dodanému dokumentu. Nepřihlásí-li se ve lhůtě do 10 dnů ode dne dodání do datové schránky, považuje se dokument za doručený posledním dnem této lhůty.

Včas podané a přípustné odvolání má odkladný účinek.

Mgr. Jiří S k a l i c k ý
ředitel odboru

otisk úředního razítka

Rozdělovník:

- I. Doručuje se prostřednictvím datové schránky
SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
- II. Na vědomí
NPÚ HMP

Váš dopis zn.: e-mail

Ze dne:

Naše zn.:

39407/2015-SŽDC-O13

Vyřizuje:

Ing. Zdeněk Nečekal, Ing. Jiří Lelek

Telefon:

972 244 271, 972 322 583

Mobil:

606 740 793, 702 021 552

E-mail:

necekal@szdc.cz, lelek@szdc.cz

Datum:

15.9.2015

SUDOP PRAHA

Doc.Ing. Marek Foglar Ph.D.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Negrelliho viadukt – stanovisko SŽDC, O13 k rozhodnutí MHMP OPP o zachování stávající výšky zděného zábradlí a k projektované min. vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení od osy koleje

1/ Stanovisko SŽDC, O13 k rozhodnutí MHMP OPP o zachování stávající výšky plného zděného zábradlí 900 mm na Negrelliho viaduktu, a to i v případě nového osazení kamenného zábradlí na tzv. věžích mostních opěr - viz. rozhodnutí S-MHMP 108642/2014 ze dne 27.8.2014.

Dle ČSN 73 6201 čl. 14.5.7. může funkci zábradlí převzít i plnostěnný nosník. Pokud je jeho výška menší než 1100 mm až do 900 mm se nemusí zábradlí zřizovat, je-li šířka horního pasu nosníku nejméně 200 mm. V tomto případě plní funkci plnostěnného nosníku stávající zděná zábradlí o výšce 900 mm a šířce cca 550 mm, která tento požadavek splňují.

2/ Stanovisko SŽDC, O13 k min. vzdálenosti líců podpěr trakčního vedení od osy koleje.

Vzhledem k nemožnosti zásadních změn v prostorovém uspořádání všech zařízení na Negrelliho viaduktu z důvodu památkové péče (Závazné stanovisko OPP MHMP č.j. S-MHMP1265162/2014 ze dne 21/10/2014), není možné navrhnout sloupy TV tak, aby byla hrana sloupu ve vzdálenosti 3m od osy koleje. Je možné navrhnout sloupy TV až do (minimální) vzdálenosti 2,5m jako "Vyjímecná přední hrana" (dle bodu č.2, tabulky č.3 ČSN 34 1530 ed.2.). V předloženém projektu je tato hodnota dodržena, sloupy TV jsou navrženy ve vzdálenosti min. 2,75m. Bezpečnost při provozování dráhy bude zajištěna organizačním opatřením.

Na vědomí: Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7
Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9



Ing. Jiří Kozák

ředitel odboru traťového hospodářství



CERTIFICATE

Dílčí stanovisko o ověření

Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 14 / ENE / CS / 1525

V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES ze dne 16. října 2009, směrnice Komise 2011/18/EU ze dne 1. března 2011 a směrnice Komise 2013/9/EU ze dne 11. března 2013, byl následující subsystém Energie (podrobněji popsany v příloze tohoto dílčího stanoviska):

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu

žadatele:

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, Česká republika

posouzen notifikovanou osobou:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

se sídlem Praha 4, Braník, Novodvorská 1698, PSČ 142 01, Česká republika

z hlediska shody s použitelnými požadavky výše uvedené směrnice.

Subsystém byl shledán jako vyhovující použitelným požadavkům, s omezeními uvedenými v příloze, která je nedílnou součástí tohoto dílčího stanoviska.

Ověření ve fázi celkového návrhu bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného v rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 09. 11. 2010. Technické požadavky jsou uvedeny v příloze rozhodnutí Komise 2011/274/EU ze dne 26.04.2011, ve znění rozhodnutí Komise 2012/464/EU ze dne 23.07.2012, o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Energie“ transevropského konvenčního železničního systému (TSI CR ENE), v rozsahu použitelných požadavků uvedených v příloze, která je součástí tohoto dílčího stanoviska.

Toto dílčí stanovisko platí pro subsystém Energie „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsany v příloze tohoto dílčího stanoviska.

Místo a datum vydání:

Praha, 27.11.2014

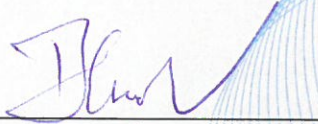
Platnost do:

26.11.2019

**Identifikační číslo
notifikované osoby:**

1714

Podpis:


za notifikovanou osobu

Jméno:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.

Funkce:

generální ředitel
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.



Subsystém:

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu

žadatele:

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, Česká republika

Soubor technické dokumentace:

Bude vytvořen až při posuzování ve fázi realizace a závěrečného zkoušení.

Přehled hlavních charakteristik:

Rozsah rekonstrukce trakčního vedení je určen především rekonstrukcí železničního spodku a svršku a výstavbou souvisejících zařízení, jako odvodnění kolejíště apod. Stavba Rekonstrukce Negrelliho viaduktu se nachází na železniční trati č. dle nákrešného jízdního řádu 526, v úseku mezi stanicí Praha Masarykovo nádraží – Praha-Bubny, resp. Praha Masarykovo nádraží-viadukt – Praha Masarykovo nádraží-Hrabovka. Stavba je součástí tratí zařazených do systému TEN-T. Trolejové vedení je navrženo podle schválené vzorové dokumentace sestavy "J" pro proudovou sestavu DC 3 kV se závěsy svislého provedení s nosným lanem sledujícím klikatost trolejového drátu. Odchylně od typové dokumentace jsou použity abnormální stožáry „městského typu“ z profilů HEB. Trolejové vedení je navrženo podle schválené vzorové dokumentace TV tak, aby byly dodrženy při realizaci následující parametry TSI v upravovaných úsecích.

Rozsah posouzení - požadavky TSI:

P. Č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne)
1	TSI CR ENE	odst. 4.2.13.1	Geometrie trolejového vedení: výška trolejového vodiče	ano
2	TSI CR ENE	odst. 4.2.13.2	Geometrie trolejového vedení: změna výšky trolejového vodiče	ano
3	TSI CR ENE	odst. 4.2.13.3	Geometrie trolejového vedení: stranová výchylka	ano
4	TSI CR ENE	odst. 4.2.14	Obrys pantografového sběrače	ano
5	TSI CR ENE	odst. 4.2.15	Střední přítláčná síla	ano
6	TSI CR ENE	odst. 4.2.17	Vzdálenost mezi pantografovými sběrači	ano
7	TSI CR ENE	odst. 4.2.18	Materiál trolejového vodiče	ano
8	TSI CR ENE	odst. 4.2.19	Úseky pro oddělení fází	ano
9	TSI CR ENE	odst. 4.7.3 a 4.7.4	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	ano

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Označení	Název	Datum vydání
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, ve znění směrnic Komise 2009/131/ES, 2011/18/EU a 2013/9/EU	O interoperabilitě železničního systému ve Společenství	17. 06. 2008
Rozhodnutí Komise 2011/274/EU	O technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Energie“ transevropského konvenčního železničního systému	26. 04. 2011
Rozhodnutí Komise 2012/464/EU	kterým se mění rozhodnutí 2006/861/ES, 2008/163/ES, 2008/164/ES, 2008/217/ES, 2008/231/ES, 2008/232/ES, 2008/284/ES, 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU a 2011/314/EU o technických specifikacích pro interoperabilitu	23. 07. 2012

Omezení:

Žádná.

Údaje k prvkům interoperability:

Prvek interoperability	Prohlášení o shodě	Vydavatel
Trolejové vedení	CZ/00000047115921/2012/000002	Elektrizace Železnic Praha a.s.

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Bude součástí Souboru technické dokumentace, který bude vytvořen při posuzování ve fázi realizace a závěrečného zkoušení.

Související certifikáty:

Žádné.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

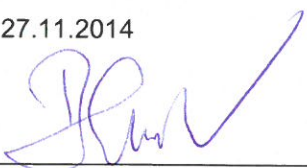
Budou uvedeny v Souboru technické dokumentace, který bude vydán v rámci ukončení posuzování fáze realizace a závěrečného zkoušení předmětné stavby.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žádné.

Místo a datum vydání: Praha, 27.11.2014

Podpis:



za notifikovanou osobu

Základní požadavky byly posouzeny jako vyhovující pouze vůči technickým požadavkům příslušné TSI.



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

Notifikovaná osoba č. 1714
Autorizovaná osoba č. AO 258
Akreditovaný certifikační orgán č. 3149
Akreditovaný inspekční orgán č. 4056
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1462

CERTIFICATE

Dílčí stanovisko o ověření

Číslo stanoviska: 1714 / 8 / SG / 14 / INS / CS / 1526

V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES ze dne 16. října 2009, směrnice Komise 2011/18/EU ze dne 1. března 2011 a směrnice Komise 2013/9/EU ze dne 11. března 2013, byl následující subsystém Infrastruktura (podrobněji popsán v příloze tohoto dílčího stanoviska):

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu

žadatele:

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, Česká republika

posouzen notifikovanou osobou:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

se sídlem Praha 4, Braník, Novodvorská 1698, PSČ 142 01, Česká republika

z hlediska shody s použitelnými požadavky výše uvedené směrnice.

Subsystém byl shledán jako vyhovující použitelným požadavkům, s omezeními uvedenými v příloze, která je nedílnou součástí tohoto dílčího stanoviska.

Ověření ve fázi celkového návrhu bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného v rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 09. 11. 2010. Technické požadavky jsou uvedeny v příloze rozhodnutí Komise 2011/275/EU ze dne 26. 04. 2011, ve znění rozhodnutí Komise 2012/464/EU ze dne 23. 07. 2012, o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „infrastruktura“ transevropského konvenčního železničního systému (TSI CR INS).

Toto dílčí stanovisko platí pro subsystém Infrastruktura „Rekonstrukce Negrelliho viaduktu“, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsanych v příloze tohoto dílčího stanoviska.

Místo a datum vydání:

Praha, 27.11.2014

Platnost do:

26.11.2019

Identifikační číslo

notifikované osoby:

1714

Podpis:


za notifikovanou osobu

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
generální ředitel
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.



Subsystem:

Rekonstrukce Negrelliho viaduktu

žadatele:

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, Česká republika

Soubor technické dokumentace:

Bude vydán v rámci ukončení posuzování fáze realizace a závěrečného zkoušení předmětné stavby.

Přehled hlavních charakteristik:

Stavba Rekonstrukce Negrelliho viaduktu se nachází na železniční trati č. dle nákrešného jízdního řádu 526, v úseku mezi stanicí Praha Masarykovo nádraží – Praha-Bubny, resp. Praha Masarykovo nádraží-viadukt – Praha Masarykovo nádraží-Hrabovka. Stavba je součástí tratí zařazených do systému TEN-T. Stavba začíná poslední rekonstruovanou výhybkou č. 10 na bubenském zhlaví žst. Praha Masarykovo nádraží v km 410,512 156, kde navazuje na již zrealizovanou stavbu Rekonstrukce výhybek žst.

Masarykovo nádraží + trakční vedení a zároveň na navazující plánovanou stavbu Modernizace a dostavba žst. Praha Masarykovo nádraží. Úpravy koleje v úseku Praha Masarykovo nádraží-Hrabovka – Praha Masarykovo nádraží St. 4 začínají v km 0,090 045. Stavba končí na konci mostu přes Bubenské nábrží ve zhlaví žst. Praha-Bubny v km 411,711 781, kde navazuje na stávající stav.

Cílem stavby je zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. Jedná se především o prostorovou průchodnost GC, traťovou třídu zatížení D4, úpravy geometrických parametrů koleje odstraňující lokální omezení rychlosti, zajištění dostatečné kapacity dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, či nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení.

Obrys vozidla	GC
Hmotnost na nápravu [t]	22,5
Traťová rychlost [km·h ⁻¹]	40 ÷ 60
Délka vlaku [m]	není relevantní

Rozsah posouzení – požadavky TSI:

P. Č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne)
1	TSI CR INS	odst. 4.2.4	Návrh trasy trati	ano
2	TSI CR INS	odst. 4.2.5	Parametry koleje	ano
3	TSI CR INS	odst. 4.2.6	Výhybky a výhybkové konstrukce	ano
4	TSI CR INS	odst. 4.2.7, 6.2.5.1 a 6.2.5.2	Odolnost koleje vůči provoznímu zatížení	ano
5	TSI CR INS	odst. 4.2.8	Odolnost konstrukcí vůči zatížení dopravou	ano
6	TSI CR INS	odst. 4.2.11	Ochrana zdraví, bezpečnost a ochrana životního prostředí	ano

Rozsah posouzení – požadavky TSI / otevřené body:

P. Č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne)
1	TSI CR INS	odst. 4.2.4 Návrh trasy trati – osová vzdálenost kolejí	Vyhláška č. 352/2004 Sb., § 4, odst. 1, písm. a) Průjezdny průřez	ano
2	TSI CR INS	odst. 4.2.5 Parametry koleje – tuhost koleje	Vyhláška č. 352/2004 Sb., § 4, odst. 1, písm. d) Maximální zatížení koleje	ano

P. Č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne)
3	TSI CR INS	odst. 4.2.11 Ochrana zdraví, bezpečnost a ochrana životního prostředí – mezní hodnoty hluku a vibrací a opatření na jejich zmírnění	Vyhláška č. 352/2004 Sb., § 4, odst. 1, písm. q) Mezní hodnoty pro vnější hluk Vyhláška č. 352/2004 Sb., § 4, odst. 1, písm. r) Mezní hodnoty pro vnější vibrace	ano

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Evropské dokumenty:

Označení	Název	Ze dne/měsíc
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES, směrnice Komise 2011/18/EU a směrnice Komise 2013/9/EU	o interoperabilitě železničního systému ve Společenství	17. 06. 2008
Rozhodnutí Komise 2011/275/EU	Příloha rozhodnutí Komise o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „infrastruktura“ transevropského konvenčního železničního systému	26. 04. 2011
Rozhodnutí Komise 2012/464/EU	kterým se mění rozhodnutí 2006/861/ES, 2008/163/ES, 2008/164/ES, 2008/217/ES, 2008/231/ES, 2008/232/ES, 2008/284/ES, 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU a 2011/314/EU o technických specifikacích pro interoperabilitu	23. 07. 2012
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013	o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2012/EU	11. 12. 2013
Prováděcí rozhodnutí Komise 2011/633/EU	o společných specifikacích registru železniční infrastruktury	15. 09. 2011
EN 15273-3	Železniční aplikace – Obrisy – část 3: Průjezdny průřez	2009
EN 1991-2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou	2003
EN 1990, včetně změny A1	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí	2005
EN 15528	Železniční aplikace - Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovořeným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidly	2008

Vnitrostátní dokumenty:

Označení	Název	Ze dne/měsíc
Nařízení vlády č. 133/2005 Sb., ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb., nařízení vlády č. 289/2010 Sb. a nařízení vlády č. 88/2012 Sb.	o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému	09. 03. 2005
Vyhláška č. 352/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 377/2006 Sb., vyhlášky č. 326/2011 Sb. a vyhlášky č. 2/2014 Sb.	o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému	20. 05. 2004
ČSN 73 6320, včetně změny Z1	Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu	06. 1997
Nařízení vlády 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací	24. 08. 2011
ČSN 73 6360-2, včetně změny Z1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba	10. 2009
Předpis SŽDC S3, ve znění změny č. 1	Železniční svršek	01. 10. 2008
Předpis SŽDC S3/2	Bezстыková kolej	01. 09. 2013

Omezení:

Žádná.

Údaje k prvkům interoperability:

Prvek interoperability	Prohlášení o shodě	Vydavatel
Kolejnice	Postup dle vyhl. č. 352/2004 Sb. § 22, odst. 1 a kap. 6.6 TSI CR INS	-
Systémy upevnění kolejnice	Postup dle vyhl. č. 352/2004 Sb. § 22, odst. 1 a kap. 6.6 TSI CR INS	-
Příčné pražce	Postup dle vyhl. č. 352/2004 Sb. § 22, odst. 1 a kap. 6.6 TSI CR INS	-

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Je archivován u posuzovatele a bude součástí Souboru technické dokumentace, který bude vydán v rámci ukončení posuzování fáze realizace a závěrečného zkoušení předmětné stavby.

Související certifikáty:

Žádné.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

Budou uvedeny v Souboru technické dokumentace, který bude vydán v rámci ukončení posuzování fáze realizace a závěrečného zkoušení předmětné stavby.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žádné.

Místo a datum vydání: Praha, 27.11.2014

Podpis:


za notifikovanou osobu

Základní požadavky byly posouzeny jako vyhovující vůči technickým požadavkům příslušné TSI.