


HLAVNÍ PROJEKTANT			
		PPFProjekt s.r.o. Soukenická 64/22 274 01 Slaný IČ: 07071353	
PROJEKTANT ČÁSTI		INVESTOR/STAVEBNÍK	
Ing. Petr Kobza Zahradní 273 277 51 Nelahozeves IČ: 8701 71 30		Obec Nová Ves Nová Ves 154 277 52 IČ: 0023 71 32	
MÍSTO    okres Mělník, silnice II/608, k.ú. Nová Ves u Nelahozevsi AKCE <b>Nová Ves - Nové Ouholice, chodníky podél II/608</b>		PŘÍLOHA <b>C.3.1</b>	ČÍSLO PARÉ
NÁZEV VÝKRESU		STRUPEŇ PD    DSP ČÍSLO ZAKÁZKY    19001 DATUM    01/2019 MĚŘÍTKO    -	
<b>Technická zpráva</b>			

# OBSAH

1.	Identifikační údaje mostu .....	3
2.	Základní údaje o mostě.....	3
3.	Zdůvodnění mostu a jeho umístění .....	4
3.1.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení .....	4
3.2.	Charakter překážky a převáděné komunikace.....	4
3.3.	Územní podmínky .....	5
3.4.	Geotechnické podmínky.....	5
3.5.	Vybavení mostu.....	8
4.	Technické řešení mostu.....	8
4.1.	Popis konstrukce mostu .....	8
4.1.1.	Zemní a bourací práce .....	8
4.1.2.	Zakládání .....	9
4.1.3.	Spodní stavba.....	9
4.1.4.	Nosná konstrukce.....	9
4.1.5.	Ložiska.....	10
4.1.6.	Přechodové oblasti .....	11
4.2.	Vybavení mostu.....	11
4.2.1.	Vozovkové vrstvy, izolace .....	11
4.2.2.	Odvodnění .....	11
4.2.3.	Zábradlí.....	12
4.2.4.	Odláždění svahů a úprava pod mostem.....	12
4.2.5.	Tabule s letopočtem .....	12
4.2.6.	Povrchové úpravy .....	12
4.3.	Statické a hydrotechnické posouzení.....	13
4.4.	Cizí zařízení na mostě .....	13
4.5.	Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy .....	13
4.6.	Požadované podmínky a měření sedání .....	13
4.7.	Požadované zatěžovací zkoušky .....	13
5.	Výstavba mostu .....	14
5.1.	Postup a technologie stavby mostu .....	14
5.1.1.	Přístup k objektu .....	14
5.1.2.	Provádění objektu.....	14
5.1.3.	Požadavky na materiály .....	15
5.1.4.	Požadavky na ocelovou konstrukci .....	15
5.1.5.	Ostatní požadavky.....	17
5.2.	Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby.....	17
5.3.	Související (dotčené) objekty stavby.....	17
5.4.	Vztah k území.....	18
6.	Doklady .....	18
7.	Závěr .....	18

## 1. Identifikační údaje mostu

1.1	<b>Stavba</b>	Nová Ves - Nové Ouholice, chodníky podél II/608 SO 201 - Lávka přes Bakovský potok
1.2	<b>Název mostu</b>	Lávka přes Bakovský potok v Nové Vsi
1.3	<b>Katastrální obec, obec</b>	KÚ Nová Ves u Nelahozevsi [705390] Obec Nová Ves [535117]
1.4	<b>Kraj</b>	Středočeský
1.5	<b>Investor</b>	Obec Nová Ves Nová Ves 154 277 52 Nová Ves
1.6	<b>Objednatel</b>	PF Projekt s.r.o. Soukenická 64/22 274 01 Slaný IČ 07071353
1.7	<b>Uvažovaný správce mostu</b>	Obec Nová Ves Nová Ves 154 277 52 Nová Ves
1.8	<b>Zpracovatel projektové dokumentace</b>	Ing. Petr Kobza Zahradní 273 277 51 Nelahozeves IČ 87017130
1.9	<b>Pozemní komunikace</b>	Místní komunikace - chodník
1.10	<b>Bod křížení s místní vodotečí</b>	50,305069N, 14,316211E
1.11	<b>Staničení na hlavní trase</b>	km 0,633 20
1.12	<b>Staničení na vodoteči</b>	neznámé
1.13	<b>Úhel křížení</b>	90,0°
1.14	<b>Volná výška</b>	~2,70 m (v bodě křížení)

## 2. Základní údaje o mostě

2.1	<b>Charakteristika mostu</b>	Trvalý most pozemní komunikace, ocelová trémová nosná konstrukce o jednom poli, uložení na ložiska, spodní stavba tvořena dvojicí železobetonových monolitických opěr s rovnoběžnými křídly, založení hlubinné na vrtaných mikropilotách
2.2	<b>Délka přemostění</b>	12,77 m

<b>2.3</b>	<b>Délka mostu</b>	16,67 m
<b>2.4</b>	<b>Délka nosné konstrukce</b>	13,90 m
<b>2.5</b>	<b>Rozpětí polí</b>	13,50 m
<b>2.6</b>	<b>Šikmost mostu</b>	90,0°
<b>2.7</b>	<b>Volná šířka mostu</b>	2,00 m
<b>2.8</b>	<b>Šířka průchozího prostoru</b>	2,00 m
<b>2.9</b>	<b>Šířka mostu</b>	2,16 m
<b>2.10</b>	<b>Výška mostu nad terénem</b>	3,18 m (v bodě křížení)
<b>2.11</b>	<b>Stavební výška</b>	0,53 m (v ose komunikace)
<b>2.12</b>	<b>Plocha nosné konstrukce mostu</b>	27,24 m <sup>2</sup>
<b>2.13</b>	<b>Zatížení mostu</b>	Dle ČSN EN 1991-2, lávky pro chodce
<b>2.14</b>	<b>Důležitá upozornění</b>	-

### 3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

#### 3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Předmětem projektu je obnova stávající lávky přes Bakovský potok v Nové Vsi, v místě křížení chodníku mezi Novou Vsí a Novými Ouholicemi s Bakovským potokem.

V současné době je lávka v nevyhovující dispozici vzhledem k nově uvažovanému vedení chodníku. Stávající lávka vykazuje zároveň poruchy spočívající v pokročilém stádiu koroze hlavních ocelových nosníků a degradaci betonové pochozí desky. S ohledem na náročnost stavebních úprav které by si vyžádalo osazení stávající lávky do nové trasy resp. nivelety chodníku a na nejistoty v životnosti takové rekonstrukce, bylo přistoupeno k návrhu nové lávky, splňující všechna požadované kritéria, vč. záruk bezpečnosti a životnosti.

Obnova mostu je tedy navržena jako kompletní nahrazení stávajícího mostu zcela novou konstrukcí, tvořenou železobetonovými opěrami a ocelovou trémovou nosnou konstrukcí charakteru prostého nosníku. Most bude založen hlubinně, na mikropilotách.

Nový most bude splňovat požadavky na zatížitelnost dle ČSN EN 1991-2 pro lávky pro pěší, s návrhovou dobou životnosti 100 let.

#### 3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

##### *Překážky*

Překonávanou překážku tvoří koryto Bakovského potoka. Koryto vodoteče vede v prostoru mostu v přímé, v oblastech před a za mostem tvoří velmi pozvolné oblouky.

V rámci stavby nedojde k zásahu do dna koryta ani k úpravě směrového či výškového vedení koryta. Pod mostem a v jeho těsné blízkosti bude provedeno pouze zpevnění břehů těžkým kamenným záhozem zabraňujícím erozi břehů.

### *Převáděná komunikace*

#### Místní komunikace pro pěší - chodník

Šířka:	1,5 - 2,0 m
Směrové poměry:	na mostě přímá před mostem levostranný oblouk $R=5,0m$ za mostem levostranný oblouk $R=9,04m$
Výškové poměry:	na mostě konstantní spád +0,55% a vrcholový zakružovací oblouk $R=1000,0m$ , $T=7,66m$ , $y=0,03m$
Příčný sklon:	na mostě konstantní vodorovný

### **3.3. Územní podmínky**

Most je situován v intravilánu, v těsné blízkosti soukromých pozemků. Převáděná komunikace vede před i za mostem v úrovni rostlého terénu, území v blízkosti mostu je rovinaté. Překonávaná vodoteč – Bakovský potok - proudí v okolí mostu v nezpevněném přírodním korytě, hloubka koryta činí cca 3,0 m, jeho šířka je cca 9 - 14 m.

### **3.4. Geotechnické podmínky**

Pro účely této dokumentace byl v období 11 / 2018 proveden podrobný inženýrskogeologický průzkum. Kompletní vyhotovení geotechnického průzkumu je archivováno u projektanta této PD. Zde uvádíme pouze výtah zásadních výsledků průzkumu.

Pro ověření základových poměrů projektované lávky byly v prostoru předmětné stavební parcely realizovány 2 průzkumné penetrační sondy do hloubky 2 až 3 m. Průzkumné sondy byly umístěny s ohledem na situování objektu; dále byl zohledněn průběh podzemních inženýrských sítí a přístupnost pozemku.

#### Geologické poměry

Horninový podklad je v zájmovém území budován horninami svrchní křídly, které jsou nezvrásněné, subhorizontálně uložené na horninách permokarbonu. Po litologické stránce je svrchní křída zastoupena slínovci, prachovci a jílovci, které náleží bělohorskému souvrství. Převažující slínovce ( opuky ) bělohorského souvrství mají v nezvětralém stavu bělošedou až běložlutou barvu a tvoří pevnou horninu s deskovitou odlučností a se střední puklinatostí. Podle puklin se deskovitě až kvádrovitě rozpadávají. Místy mohou obsahovat určitý podíl křemitých jehlic – spongií a jejich pevnost úměrně tomu vzrůstá. Spongolity mají šedé až šedomodré zbarvení a nejčastěji tvoří v opukách vložky mocné 0,1 až 0,3 m.

Úroveň svrchnokřídového horninového podkladu byla nově provedenou a archivní sondáží zjištěna v zájmovém území v hloubkách cca 4,5 m pod stávajícím povrchem terénu nad korytem potoka. Kvartérní pokryv je tvořen fluviálními sedimenty o mocnosti cca 4 m. Fluviální sedimenty jsou vázány na terénní deprese potoků. V náplavových sedimentech se vyskytují hlinité a jílovité sedimenty (F5/MI, F6/CI, F7/MH, resp. F8/CH), s polohami písčitých jílů (F4/CS), hlouběji jílovitých písků (S5/SC). Písky jsou převážně hrubé zrnité až střednězrnité. Zeminy jsou převážně ulehle a pod hladinou podzemní vody zvodnělé.

Nejsvrchnější vrstvu zde tvoří cca 0,3 m mocný humózní horizont, místy překopaný a promísený s navážkou.

#### Hydrogeologické poměry

Pro dané zájmové území jsou hydrogeologické poměry výrazně ovlivněny tokem Bakovského potoka, který reprezentuje erozní bázi, a který také dotuje místní podzemní vody v náplavových sedimentech (poříční zvodnění údolní nivy). Je třeba počítat s rozkyvem hladiny podzemní vody následkem běžného a nadnormálního úhrnu dešťových srážek v blízkosti potoka.

V archívním vrtu byla zastižena poměrně vydatná zvodeň v prostředí fluviálních náplavů. Po odvrtání se podzemní voda ustálila v hloubce 1,85 m pod terénem. Podzemní vody byla zastižena také v obou provedených penetračních sondách, zhruba v úrovni volné hladiny v potoce.

Z hlediska projektované výstavby je tedy nutno konstatovat, že tato zvodeň bude ovlivňovat zakládání projektované konstrukce. Dále je zřejmé, že konzistenci a tím i únosnost jemnozrnných zemin (fluviálních sedimentů) v přípoверхové vrstvě zkoumané lokality nepříznivě ovlivňuje zmíněný výrazný mělký horizont podzemní vody.

Po stránce chemické se jedná ( podle archívního rozboru z vrtu J6 ) o vodu středně mineralizovanou, se zvýšeným obsahem obsahem síranů ( 366 mg/l ) . Dle kritérií ČSN 731214 je tato podzemní voda hodnocena jako středně agresivní, označená stupněm „ma“ a z hlediska agresivity na beton dle ČSN EN 206-1 označena stupněm **XA1**.

#### Inženýrskogeologické zhodnocení, geotechnické vlastnosti zemin a hornin

Geologické a základové poměry ve sledované lokalitě klasifikujeme v souladu se zněním platné ČSN 731005 „Inženýrskogeologický průzkum“ jako složité. Situace je zde komplikována skutečností, že základová konstrukce lávky, vč. základové půdy je trvale v dosahu hladiny podzemní vody.

V místě opěr lávky budou podle popisu archívního vrtu J6 zastiženy pod vrstvou navážek do hloubky 4 m fluviální slabě písčité jíly tuhé až měkké konzistence GT1, při bázi patrně s výskytem polohy cca 0,5 m mocných zvodněných jílovitých písků GT2. Jejich podloží tvoří do hloubky 7,0 m (konečná hloubka vrtu) prachovce a jílovce horninového podkladu ( GT3, GT4 ).

#### **Sonda DP 1A :**

úroveň od povrchu terénu (v metrech)	modul deformace Edef	tabulková výpočtová únosnost Rdt	zařazení dle ČSN 731001
0,0 – 0,7 m	2 MPa	---	Slabě písčité jíl, tř. F6/F7, měkké konzistence
0,7 – 1,5 m	7 MPa	100 kPa	Slabě písčité jíl, tř. F6/F7, tuhé konzistence
1,5 – 2,0 m	10 MPa	175* kPa	Jílovité písky se štěrkem, tř. S5
2,0 – 2,8 m	24 MPa	250 kPa	Zvětralé prachovce, tř. R5

\* platí pro základ šíře 1 m

#### **Sonda DP 1 :**

úroveň od povrchu terénu (v metrech)	modul deformace Edef	tabulková výpočtová únosnost Rdt	zařazení dle ČSN 731001
0,0 – 0,9 m	2 MPa	---	Slabě písčité jíl, tř. F6/F7, měkké konzistence
0,9 – 1,5 m	6 MPa	100 kPa	Slabě písčité jíl, tř. F6/F7, tuhé konzistence
1,5 – 1,9 m	12 MPa	175* kPa	Jílovité písky se štěrkem, tř. S5
1,9 – 2,5 m	52 MPa	250 kPa	Zvětralé prachovce, tř. R5

\* platí pro základ šíře 1 m

Sonda: J6		SO 209 Most přes bývalý náhon v obci Nové Ouholice			
Souřadnice:		Y = 746 902,54    X = 1 018 035,37    Z = 170,40			
Dokumentoval / datum:		Mgr. J. Hruška / 11. 9. 2013			
Souprava / průměr:		UGB1VS / 220 mm			
Hloubka [m] od - do	Geologická dokumentace		ČSN EN ISO 14688-2	ČSN 73 1001	ČSN 73 6133 / 73 3060
0,00 - 2,50	<b>Navážka</b> , charakteru hlíny se střední plasticitou, pevné konzistence, hnědé, s občasnými úlomky a střípky cihel, svrchu s kořínky <i>- místní překopané zeminy</i>		clSi	F5/MIY	I / 2-3
2,50 - 4,00	<b>Jíl se střední plasticitou</b> , měkký až tuhý, šedý, ojediněle se slabou písčitou příměsí, slabě vápnitý		siCl	F6/CI	I / 3
4,00 - 4,50	<b>Písek jílovitý</b> , ulehlý, šedý, hrubozrný, s občasnými valouny vel. do 1 cm, s výplní měkkou až kašovitou <i>- kvartér, fluvialní sedimenty</i>		clSa	S5/SC	I / 2-3
4,50 - 5,00	<b>Prachovec</b> , vápnitý, jílovitý, silně zvětřalý, s velmi nízkou pevností, šedohnědý, místy s drobnými slabě zvětřalými vložkami, laminovaný, tenké deskovitě odlučný		-	R5	I / 4
5,00 - <u>7,00</u>	<b>Jílovec</b> , vápnitý, silně až zcela zvětřalý, šedý, ojediněle s pevnějšími polohami <i>- křída, bělohorské souvrství</i>		-	R5/R6	I / 3-4
Sonda ukončena v hloubce 7,00 m.					
Hladina podzemní vody:		naražena v hloubce 4,00 m pod terénem ustálena v hloubce 1,85 m pod terénem			
Odebrané vzorky:		V 1,85 m			

**Geotechnický typ 1 (GT1)** - náplavové slabě písčité jíly, místy s organickou příměsí, které se lemují tok Bakovského potoka. Byly zastiženy v nově provedených sondách i v archívním vrtu do hloubky cca 4 m. Podle ČSN 73 1005 je řadíme do třídy F7 MH a F6 CI, podle ČSN EN ISO 14688-2 náleží do zemin sasiCl. V průzkumných sondách měli převážně tuhou až měkkou konzistenci. Jsou to málo únosné zeminy, podléhající objemovým změnám.

**Geotechnický typ 2 (GT2)** – jílovité písky se šterkem tvořící bazální polohu náplavů (třída S5 SC - siSa). Byly zjištěny v mocnosti cca 0,5 m, s ohledem na jejich průlinovou propustnost jsou patrně v celé své mocnosti zvodnělé.

**Geotechnický typ 3 (GT3)** – zvětřalý prachovec - slínovec, tvořící povrch horninového podkladu a zasahující podle průzkumných sond v rámci staveniště do hloubky cca 5 m pod stávajícím povrchem terénu. Ve smyslu klasifikace ČSN EN ISO 14688-1 se jedná o stupeň 3, tedy hornina velmi zvětřalá. Na základě makroskopických popisů lze dané prostředí klasifikovat převážně třídou R5.

**Geotechnický typ 4 (GT4)** – zvětřalé jílovce hlubší vrstvy horninového podloží (pravděpodobně báze bělohorského souvrství) zastižené vrtem J6 v hloubce 5 m pod terénem mají charakter měkké poloskalní horniny - slabě písčitého jílu (obsah jemně písčité frakce v nich převážně kolísá) pevné konzistence. Lze je převážně zatřídit podle ČSN EN ISO 14688-2 do zemin siCl, podle ČSN 73 1005 do třídy R6/R5.

**Promrzání podloží, vodní režim**

Hloubka promrzání ( $d_{pr}$ ) dle TP 170 se pro zájmové území (při uvažované hodnotě indexu mrazu  $Im = 332$  pro střední dobu návratu 10 roků) bude pohybovat kolem 0,91-1,11 m.

**3.5. Vybavení mostu**

Most je situován v obci, jedná se o lávku pro pěší se zamezeným přístupem vozidel. Dle platných předpisů je třeba navrhnout zádržný systém sestávajícího z mostního zábradlí.

Další podrobnosti o navrženém vybavení viz kapitola 4.2 této TZ.

**4. Technické řešení mostu****4.1. Popis konstrukce mostu**

Nový most je navržen jako ocelová trémová nosná konstrukce o jednom poli uložená na ložiscích, na dvojici monolitických železobetonových opěr s rovnoběžnými křídly. Založení mostu je navrženo hlubinné, na vrtaných mikropilotách. Tato koncepce byla zvolena vzhledem k pozvolnému sklonu břehových svahů tvořených fluviálními sedimenty a navážkami, které mohou mít tendenci k sesunutí, resp. vzhledem k velikosti průtoku vodoteče s plochou povodí 416,85 km<sup>2</sup> též k vymílání. Bylo nutné zajistit potřebnou kapacitu otvoru pro převedení průtoku, resp. tuto kapacitu nejlépe navýšit zvětšením průtočného profilu.

**4.1.1. Zemní a bourací práce**

Před započítáním prací na mostě budou v rámci SO101 v dotčeném úseku komunikace odstraněny vozovkové vrstvy a případné další příslušenství st. chodníku. Bude smýcena náletová zeleň v rozsahu dočasného záboru pro SO 201 a vytýčeny a ochráněny všechny dotčené inženýrské sítě.

Následně bude probíhat demontáž stávající lávky, odstranění st. opěr a výkopové práce.

Demolice stávající lávky bude probíhat dle technologických možností zhotovitele, předpokládá se vybourání betonové desky a následné snesení ocelové konstrukce lávky, případně její rozřezání na díly a odvoz. Podrobný návrh technologie demolice je věcí zhotovitele stavby. Zvolený způsob musí respektovat zásady bezpečnosti práce, zásady pro zasahování do dotčeného území (vodoteče) a zhotovitel objektu, jako jeho zpracovatel, jej předloží před započítáním prací ke schválení. Ve výsledku bude provedeno kompletní odstranění stávajícího mostu.

Zemní práce budou prováděny v nezbytně nutném rozsahu daném požadavkem na výstavbu jednotlivých konstrukcí. Zastížená budou pravděpodobně zeminy 3. a 4. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

Stavební jámy budou provedeny jako svahované. V místě stávajících elektrorozvaděčů u opěry O1 vpravo a v blízkosti vedení vodovodu u O1 vlevo, bude zřízeno jednoduché záporové pažení pro ochranu těchto zařízení. Podél hran stavebních jam směrem k vodoteči se doporučuje umístit pytlované hrázky, pro zabezpečení výkopu v případě zvýšení hladiny ve vodoteči.

Pažení bude provedeno ze zápor z profilů HEB 160, z oceli S 235. Předpokládá se provedení s dřevěnou výplní, se záporami v osové vzd. cca 0,8m, délky 4,0m, s vetknutím min. 2,0m pod základovou spáru.

Předpokládá se, že veškeré pažení bude provedeno jako vibrované, s ohledem na minimalizaci otřesů při beranění a prostorové možnosti v místě stavby. Záporové pažení lze rovněž provést jako vrtané. Pro realizaci pažení musí být zpracována VTD včetně statického posouzení pro konkrétní použité materiály a výrobky. Na základě této VTD bude zhotovitelem zpracován technologický předpis a předložen ke schválení zástupci TDI a projektanta.

Svahy výkopů budou prováděné ve sklonu 1:1, v případě vyšších sklonů budou výkopy odsouhlaseny odpovědným geotechnikem.



Základová spára bude upravena zhutněním na  $Id=1,0$ ,  $D=100\%$ , s  $E_{del2}=\min. 45\text{Mpa}$ .

Min. návrhová únosnost v základové spáře dle ČSN EN 1997 bude v celém rozsahu základů min.  **$R_{dt} = 200 \text{ kPa}$** .

Základová spára (její parametry) bude převzata a odsouhlasena odpovědným geotechnikem.

Dno každé jámy bude pod budoucími konstrukcemi zpevněno podkladním betonem **C 12/15 - X0**.

V případě průsaku vody resp. přítoku srážkové vody do stavebních jam bude nezbytné zřídít ve dně stavební jámy čerpací jímku (jímky) a veškerou vodu přitékající do stavebních jam odčerpat. Výkopy pro základy budou dle zastižených dispozic po odstranění stávajících opěr provedeny cca 0,30 m nad úroveň základové spáry, posledních 0,30 m bude odstraněno max. 24 hodin před pokládkou podkladního betonu. V případě zaplavení výkopů vodou bude nutno před započítím dalších prací vodu odčerpat a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním, v případě zastižení nezpůsobilého stavu základové spáry bude provedeno její přehloubení o cca 0,4 m a vyplnění takto vzniklého prostoru zhutněným šterkovým polštářem fr. 0/63, aby byla požadovaná kompaktnost a únosnost základové spáry zajištěna.

#### 4.1.2. Zakládání

Založení mostu je navrženo pomocí vrtaných mikropilot z ocelových bezešvých trubek  $\varnothing 89/10 \text{ mm}$  z oceli **S 355**, s kořenem  $\varnothing 300 \text{ mm}$ , o celkové délce 5,0+0,5 m. Mikropiloty budou vysazeny 0,5m nad základovou spárou a zakotveny v dřívku opěry. Pro injektáž bude použita suspenze z min. **CEM II/A-S 42,5R**.

Pod každou z opěr jsou navrženy mikropiloty ve dvou řadách, v osové vzdálenosti 0,65-0,70 m v příčném i v podélném směru mostu. Přední řada mikropilot je ukloněna o  $10^\circ$  od svislice.

Vrtání mikropilot se předpokládá po odstranění opěr resp. základů stávajícího mostu, z úrovně cca 1,0 m nad základovou spárou.

Během vrtných prací bude ověřována shoda zastižených zemin dle IGP se skutečností. Shoda zastižených zemin s předpoklady PD bude posouzena odpovědným geologem a za účasti TDI.

Pro realizaci mikropilotového založení bude zhotovitelem zpracována VTD a předložena ke schválení zástupci TDI a projektanta.

#### 4.1.3. Spodní stavba

Spodní stavba je tvořena monolitickými železobetonovými opěrami s rovnoběžnými křídly. Opěry mají v horní části navrženy ložiskové bloky pro uložení nosné konstrukce. Dřívky opěr jsou široké 2,45 m a jejich tloušťka je 0,85 m. Výška dřívku opěry O1 resp. O2 měřená od základové spáry po úroveň vodorovné plochy ozubu je 1,76 m. Rovnoběžná křídla na obou opěrách mají shodnou tl. 0,25 m a délku 1,0-1,2 m.

Pro spodní stavbu je navržen beton třídy **C 30/37 - XA1 / XC4 / XF3 (CZ, TKP18 PK)** s výztuží z betonářské oceli **B 500B**.

Horní povrch úložných prahů bude odvodněn gravitačně pomocí odvodňovacího žlábků  $\varnothing 40\text{mm}$  vyústěného před opěru.

#### 4.1.4. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce mostu je navržena jako ocelová trámová konstrukce z oceli **S 355 J2+N** dle ČSN EN 10025-3. Hlavní nosníky tvoří válcované ocelové profily IPE 500, příčné nosníky jsou navrženy z profilů IPE 140, po vzdálenosti 1,5 m. Tyto příčné vazby budou doplněny vodorovným ztužením z profilů L 50x6.

Celková délka nosné konstrukce je 13,90 m, šířka v místě ložisek je celkem 2,05 m. Konstrukční výška nosné konstrukce je 0,5 m, stavební výška 0,53 m.

Na nosné konstrukci bude umístěn pochozí rošt z kompozitních profilů výšky 25 mm. Pro osazení pochozí konstrukce je v ose lávky navržen podélný nosník IPE 120. V místech příčných výztuh budou provedeny pomocné profily L 30x3 pro přikotvení roštu.

Rošt bude osazen na pružné (pryžové) podložky, z důvodu zabránění křehkému lomu roštu v místě styku s ocelovými nosníky. Rozsah překlenuté plochy rostem je v nosném směru roštu (příčný směr nosné konstrukce) 0,75 m. Rošt musí být schopen přenést charakteristické zatížení 5 kN/m<sup>2</sup>, resp. soustředěné zatížení 2,0 kN na ploše 0,1x0,1 m dle ČSN EN 1991-2.

Předpokládaný způsob realizace nosné konstrukce je její sestavení ve výrobně (vč. příp. montáže zábradlí), její převoz na místo stavby a následné osazení pomocí jeřábů na opěry.

Požadavky na materiály, výrobu a kontrolu kvality při výrobě ocelové konstrukce viz kap. 5.1.4.

#### 4.1.5. Ložiska

Pro uložení nosné konstrukce budou použita elastomerová ložiska. Ložiska jsou navržena jako kotvená do spodní stavby. S ohledem na rovnoměrný přenos účinků zatížení do spodní stavby a na sjednocení a minimalizaci rozměrů ložisek je přistoupeno k řešení pomocí nízkých všesměrně pohyblivých elastomerových ložisek v kombinaci s příčně pevnými elastomerovými ložisky. Ložiska jsou individuálně navržena na příslušné účinky zatížení a požadované tuhosti zajišťující maximální požadované posuny v podélném směru mostu.

Ložiska musí splňovat požadavky dané TKP na provedení PKO, přesnosti výroby atd. Pro všechna ložiska musí být zpracována VTD a předložena ke schválení. Barevné provedení pohledových ploch ložisek bude upřesněno v rámci zpracování VTD, předpokládá se barva RAL 7011.

Pro podlití ložisek na ložiskových blocích bude použita vysokopevnostní polymerní malta s minimální hodnotou měrného el. odporu 1,1012 W.m. Polymerní malta musí vykazovat pevnost min. 40MPa po 3 hodinách.

#### Návrhové parametry ložisek

Podp.	Ozn.	Typ ložiska	Reakce do ložisek, návrhová STR B (dle ČSN EN 1990+1991)				Výsledné posuny pro elastomerová ložiska vč. rezervy [mm]					
			$R_{z,max}$	$R_{z,min}$	$H_{pod}$	$H_{přič}$	podélný směr (ux)			příčný směr (uy)		
			kN	kN	kN	kN	min	max	celkem	min	max	celkem
O1	1.1 (L)	příčně pevné	78,1	8,1	9,1	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1.2 (P)	všesměrné	78,1	8,1	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,9	2,3
O2	2.1 (L)	příčně pevné	78,1	8,1	9,1	60,8	-9,0	7,1	17,9	0,0	0,0	0,0
	2.2 (P)	všesměrné	78,1	8,1	9,1	0,0	-9,0	7,1	17,9	-1,2	0,9	2,3

Podp.	Ozn.	Typ ložiska	Rozměry elastomeru (obdélník)			
			podélně (a)	příčně (b)	tloušťka (T)	plocha (A)
			mm	mm	mm	m <sup>2</sup>
O1	1.1 (L)	příčně pevné	150	200	21	0,03
	1.2 (P)	všesměrné	150	200	21	0,03
O2	2.1 (L)	příčně pevné	150	200	21	0,03
	2.2 (P)	všesměrné	150	200	21	0,03

Navržené rozměry se mohou u konkrétního výrobce lišit. V každém případě je však nutné splnit návrhové požadavky na únosnost ložiska, posuny a požadavek na max. rozměr kotevní desky do ložiskového bloku v podélném směru mostu 300 mm.

#### 4.1.6. Přechodové oblasti

Stávající přechodové oblasti budou odstraněny v rámci otevření stavebních jam. V prostoru mezi křídly bude vybudována přechodová oblast v souladu s ČSN 73 6244. S ohledem na malou výšku násypu a minimální zásah do konsolidovaného původního terénu a podloží je navrženo řešení bez přechodové desky, s přechodovým klínem z hutněné štěrkodrti frakce 0/32, zhutněné dle ČSN 73 6133 na  $I_d=0,9$ , 100% PS. Hutnění bude probíhat po vrstvách tloušťky max. 300 mm před zhutněním.

Zásyp základu do úrovně těsnicí vrstvy bude vzhledem k stísněnému prostoru tvořen prostým betonem **C 12/15 - X0**.

Těsnicí vrstva bude tvořena nátěry ALP + 2xALN na vyspádaném povrchu výplňového betonu za opěrami. Ochrana těsnicí vrstvy bude tvořena netkanou geotextilií s parametry odolnost proti protržení (CBR) min. 5 kN, tloušťka při 2 kPa min. 4 mm, plošná hmotnost min. 600 g/m<sup>2</sup>.

## 4.2. Vybavení mostu

### 4.2.1. Vozovkové vrstvy, izolace

#### Vozovkové vrstvy

Vozovka (pochozí plocha) na mostě je vzhledem k charakteru konstrukce mostu tvořena pochozím kompozitním roštem s protiskluzovým povrchem. Vozovka v předpolí mostu je součástí SO 101.

**Vozovkové souvrství** je v rámci SO 101 navrženo následovně:

Betonová dlažba ..... 60 mm

Podklad pod dlažbu ŠP ..... 30 mm

Štěrkodrt' 0/32 ..... 250 mm

---

Celková tloušťka souvrství vozovky..... 340 mm

#### Izolace

Všechny konstrukce v kontaktu se zemínou se opatří izolací (nátěrem) proti zemní vlhkosti ALP + 2xALN a ochranou.

Ochranná vrstva izolace proti volně stékající vodě na svislých plochách konstrukce bude provedena v souladu s TKP 21 z geokompozitních drenážních prvků s HDPE jádrem o tl. min. 6 mm a bude opatřena filtrační vrstvou z geotextilie o plošné hmotnosti min. 600 g/m<sup>2</sup>.

Použitá ochranná vrstva musí zároveň splňovat požadavky na mechanickou odolnost dle TP 97:

- pevnost v tahu > 10 kN/m,
- odolnost proti protlačení (CBR dle ČSN EN ISO 12236) > 4 kN,
- odolnost vůči proražení < 3 mm,
- tloušťka při zatížení 2 kPa > 4 mm

### 4.2.2. Odvodnění

Odvodnění srážkové vody z povrchu mostovky je vzhledem k roštovému uspořádání zajištěno přímým odtokem do vodoteče.

Odvodnění rubu mostu bude realizováno pomocí drenážních vrstev na izolaci rubu mostu a zásypu (viz odst. 4.2.1). Tyto vrstvy budou napojeny na příčnou drenáž z trubky HDPE DN 100, min. SN8 opatřenou ochranným obšypem ze štěrkodrti 16/32 v min. tl. 120mm.

#### 4.2.3. Zábradlí

Na obou římsách mostu bude osazeno mostní ocelové zábradlí s výplní z tahokovu dle TP 186 a ČSN 73 6201. Zábradlí bude provedeno z oceli **S 235 JR dle EN 10025-2** v třídě provedení ocelové konstrukce EXC1 dle ČSN EN 1090-2. Výplň bude provedena z tahokovu s oky 50/37 mm tl. 3mm. Zábradlí bude upevněno v místech příčných vazeb ke kotevním deskám.

Zábradlí bude opatřeno PKO dle odstavce 4.5 této zprávy, s vrchním nátěrem v barevném odstínu RAL 7011 (bude upřesněno v rámci RDS). Na zábradlí v čele mostu budou osazeny reflexní proužky.

Před započítáním výroby zábradlí bude výrobcem předložena VTD ke schválení.

#### 4.2.4. Odláždění svahů a úprava pod mostem

Odláždění svahů kolem opěr bude provedeno v rozsahu dle výkresové dokumentace, a to lomovým kamenem do betonu. Minimální skladba dlažby bude min. 200 mm tl. kamene + min. 100 mm tl. betonu. Betonový podklad na svazích bude proveden z betonu **C 16/20n - XF1**. Dlažby budou ve spodní části ukončeny betonovým prahem z betonu C 25/30 - XF3, po stranách budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem tl. 50 mm, uloženým v betonu. Všechny dlážděné plochy budou vyspárovány cementovou maltou MC 25 - MX3.

Do dna koryta Bakovského potoka nebude zasahováno. Prostor před kotevním prahem dlažby ovlivněný vodní erozí bude zpevněn rovným záhozem z lomového kamene o min. rozměru 400 mm (hm. kamenů nad 200kg) s přibližným urovnáním do roviny. Materiál lom. kamene bude čedič příp. žula. Jednotlivé kameny se při přechodu nesmí hroutit, aby při převádění průtoku nedocházelo k jejich odplavení. Povrch musí plynule navazovat na okolní úseky, nesmí převyšovat teroetickou rovinu danou spojnicí koncových bodů úseku, ani vykazovat výrazné prohlubně.

Povrch terénu dotčený mimo odláždění bude uveden do původního stavu, tj. opatřen ohumusováním v tl. 100 mm s osetím travní směsí a do okamžiku uvedení do provozu bude ošetřován.

#### 4.2.5. Tabule s letopočtem

Letopočet opravy (výstavby) mostu bude vyznačen pomocí otisku matrice do bednění zvolené opěry. Bude upřesněno v RDS.

#### 4.2.6. Povrchové úpravy

Úprava, kvalita, čistota a vzhled povrchu betonu jsou předepsány v TKP SPK kap. 18 čl. 18.3.6.7. následovně:

<u>Konstrukční prvek</u>	<u>Kategorie povrchové úpravy</u>
Spodní stavba - neviditelné plochy	Aa
Spodní stavba - viditelné plchy	C2d
Aa.....nehoblovaná prkna na sraz	
C2d.....hladká třívrstvá zpevněná pečetící vrstvou. Všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednicí překližky na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových či směrových odskoků.	

Pro bednění neviditelných ploch základů a opěr (rub dřívku a křídel) je možné alternativně použít velkoplošné bednicí prvky (systémové bednění) - typ C1a - dle TKP.

Všechny vystupující hrany betonových konstrukcí budou zkoseny 20/20mm, pokud není na výkresech uvedeno jinak.

### 4.3. Statické a hydrotechnické posouzení

Základní dimenze hlavních nosných částí byly staticky ověřeny v souladu s ČSN EN 1990.

Posouzení nosné konstrukce bylo provedeno pro mezní stavy únosnosti (kombinace dle ČSN EN 1990 - STR B, vzorce 6.10a, 6.10b) i použitelnosti. Založení objektu je posouzeno dle zásad ČSN EN 1997 a vyhovuje všem kritériím stanoveným v této normě.

Statické posouzení je obsahem samostatné přílohy PD SO 201.

Podrobné hydrotechnické posouzení v rámci této dokumentace zpracováno nebylo, pro vydání kladného stanoviska ze strany správce toku a dalších dotčených orgánů státní správy by měla postačovat skutečnost, že **navržené řešení představuje z hlediska hydrotechnických poměrů v místě přemostění výrazné zlepšení oproti stávajícímu stavu. Výsledná plocha průtočného profilu mostu je u nového mostu větší, než u mostu stávajícího a představuje zvětšení z 18,7 m<sup>2</sup> na 22,1 m<sup>2</sup> tj. na 118% původního stavu.**

### 4.4. Cizí zařízení na mostě

Žádné cizí zařízení na mostě není uvažováno.

### 4.5. Řešení protikorozní ochrany a bludné proudy

Protikorozní ochrana (PKO) nosné konstrukce viz kap. 5.1.4.

Protikorozní ochrana zábradlí bude provedena v souladu s TKP SPK - kapitolou 19 část B (stupeň korozní agresivity C4 dle ČSN EN ISO 12944-1 až 8, životnost ochranného systému velmi vysoká – 15 let), tzn. kombinovaný nátěrový systém ve skladbě žárové zinkování ponorem Zn 80 µm dle ČSN ISO 1461 + 2 x epoxidový nátěr 150 µm plněný lamelárními nebo vláknitými pigmenty + alifatický polyuretanový nátěr 60 µm, odstín RAL 7011.

Použité nátěrové hmoty musí mít následující vlastnosti:

- odolnost vůči mechanickému poškození
- odolnost ve styku s chemikáliemi
- odolnost vůči UV záření

K dispozici musí být certifikát české státní zkušebny na jednotlivé materiály a doklad o zdravotní nezávadnosti nátěrů.

Opatření proti účinkům bludných proudů není vzhledem k reálným rozměrům navrhovaného objektu řešena (lze předpokládat, že rozdíl potenciálů bludných proudů bude u konstrukce navrhovaných rozměrů zcela zanedbatelný).

### 4.6. Požadované podmínky a měření sedání

Vzhledem k rozsahu objektu nebudou žádná sledování či měření tohoto charakteru během výstavby ani po jejím dokončení požadována.

### 4.7. Požadované zatěžovací zkoušky

Vzhledem k rozsahu a konstrukčnímu návrhu objektu nebude zatěžovací zkouška před uvedením do provozu požadována.

## 5. Výstavba mostu

### 5.1. Postup a technologie stavby mostu

#### 5.1.1. Přístup k objektu

Přístup na staveniště je umožněn po stávající silnici II/608.

Výstavba bude probíhat mimo komunikaci s automobilovým provozem. Provoz v rámci trasy chodníku bude během stavby vyloučen. Pěší provoz bude během stavby převeden na silnici II/608.

Návrh dopravně inženýrských opatření je obsahem samostatné části dokumentace.

#### 5.1.2. Provádění objektu

Realizace nového objektu proběhne v otevřených, částečně pažených, stavebních jámách na obou březích vodoteče.

Nejprve bude provedena příprava dotčeného území, vytýčení staveniště a vytýčení a zajištění resp. ochrana všech dotčených inženýrských sítí v prostoru stavby.

Dále budou odstraněny veškeré nálety a nánosy z prostoru stávající mostovky a stávající nosná konstrukce a spodní stavba bude v rámci možností odstraněna. Budou připraveny plošiny / pozice pro provedení mikropilot a realizováno hlubinné založení.

Souběžně s demolicí spodní stavby a s prováděním výkopů bude provedeno záporové pažení. Pažení se doporučuje provést jako vibrované, vzhledem k blízkosti stávajících inž. sítí.

V takto ochráněných otevřených stavebních jámách budou provedeny konstrukce opěr (rovnoběžná křídla mohou být realizována až po betonáži nosné konstrukce – konkrétní postup bude upřesněn v rámci zpracování RDS dle požadavku zhotovitele). Po dokončení budou provedeny výplňové betony, včetně případné části odláždění pod mostem.

Dalším krokem je realizace nosné konstrukce. Předpokládá se její provedení ve výrobně a po dílenské přejímce její doprava na stavbu vcelku. Následně bude osazena na úložné prahy pomocí autojeřábů. Tento postup je předpokládaným postupem a je možné využít postup odlišný. Pro tento účel musí být výrobcem OK zpracována podrobná VTD a předložena k odsouhlasení. Bez této dokumentace nesmí být zahájeny práce na výrobě OK. Totéž platí o dílenských přejímkách, bez jejichž kladného výsledku nebude ocelová konstrukce investorem převzata.

Další postup stavebních prací - budou provedeny izolace a jejich ochrana, zasypy za opěrami, rubové drenáže opěr a přechodové klíny za opěrami a demontáž resp. zkrácení veškerého pažení.

Dále bude provedeno osazení mostního zábradlí (nebylo-li součástí montáže NK) a budou dokončeny kamenné dlažby a záhozy na svazích.

V časovém předstihu se doporučuje provést výkop a úpravu silniční pláň pro novou konstrukci vozovky v předpolí.

Závěrem budou provedeny ostatní terénní úpravy a rekultivace v dotčeném území.

Z technického hlediska se jedná o relativně jednoduchou stavbu realizovatelnou na základě standardních a zcela běžných stavebních postupů, náročné či speciální stavební technologie nejsou v rámci navrženého řešení předpokládány.

Předpokládá se s dobou výstavby v délce cca 3-4 měsíce (je však závislá na stanovení konkrétního termínu realizace vzhledem ke klimatickým podmínkám v daném období).

### 5.1.3. Požadavky na materiály

#### 5.1.3.1. Všeobecně

Všechny materiály a hmoty na stavbě použité musí splňovat podmínky TKP SPK a materiálových listů dle certifikace, ve shodě se zákony č. 22/1997 Sb. a č. 205/2002 Sb., nařízením vlády č. 163/2002 a nařízeními vlády č. 190/2002 a 312/2005 a dalšími platnými právními předpisy. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN. Návrh materiálu je v některých případech popsán na ně kladenými technickými požadavky (vesměs specifikované v TKP a technických normách).

#### 5.1.3.1. Ocelová konstrukce

Podrobně viz kap. 5.1.4.

#### 5.1.3.2. Beton pro konstrukce

Pro jednotlivé konstrukční části mostu byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí TKP kap. 18 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odkazují, zejména odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Navržené třídy betonu s dalšími požadavky jsou uvedené v příslušných kapitolách této zprávy.

#### 5.1.3.3. Betonářská výztuž

Jako výztuž bude použita betonářská výztuž B 500B. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni vlivu prostředí. Pro betonářskou výztuž platí TKP SPK kap. 18 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odkazují.

Veškerá výztuž procházející pracovními spárami, která nebude zabetonována do 8 týdnů, se ochrání v celé vystupující délce a zároveň v oblasti 40 mm od místa pracovní spáry do zabetonované části ochranným nátěrem.

### 5.1.4. Požadavky na ocelovou konstrukci

#### 5.1.4.1. Použitý materiál

Hlavní díly nosné konstrukce budou provedeny z oceli **S 355 J2+N** dle ČSN EN 10025-3. Všechny použité části musí splňovat požadavky TKP kap. 19 a souvisejících ČSN.

#### 5.1.4.2. Požadovaný dokument kontroly (inspekční certifikát)

Pro veškerý základní materiál pro hlavní a příčné nosníky OK je požadován (dle TKP 19.A/2008) inspekční certifikát 3.2. Případná změna certifikátu na certifikát 3.1 je možná pouze po odsouhlasení investorem.

Pro materiál na případné montážní ztužení je požadován inspekční certifikát 2.2.

Pro ložiska je požadován inspekční certifikát 3.1.

#### 5.1.4.3. Požadované zkoušky základního materiálu

##### Tyče dle ČSN 736205/99

- Chemické složení a hodnota uhlíkového ekvivalentu CEV dle ČSN EN 10025-3 (max. hodnota 0,45) - provést na tavbu
- Tahová zkouška podle ČSN EN 10 002-1
- Zkouška rázem v ohybu dle ČSN EN 10 045-1 při -20°C prům. hodnota 27J
- Zkouška lamelární praskavosti podle ČSN EN 10164

Z konstrukčního hlediska není požadována zkouška lamelární praskavosti. Případné požadavky na zkoušky lamelární praskavosti budou řešeny v technologickém předpisu svařování.

#### Dodací podmínky pro jakost povrchů

Pro účely přejímky základního materiálu musí být zajištěno:

- Předtryskání dle ČSN EN ISO 8501-1 na čistotu Sa 2 (materiál bez hloubkové koroze před tryskáním), stupeň zarezavění „A“
  - Kvalita povrchu - tvarové tyče - třída C, podskupina 3 podle ČSN EN 10 163-3 \*)
- \*) jiné podskupiny než 3 se nepřipouští. Případné úlevy na třídu A, podskupinu 3 - na základě individuálního posouzení místa poruchy.

#### **5.1.4.4. Rozměrové tolerance**

Tyče - podle ČSN EN 10034.

#### **5.1.4.5. Výrobní skupina**

NK - třída provedení dle ČSN EN 1090-2+A1 - EXC 3, nutný rozšířený velký průkaz způsobilosti.

Montážní ztužení (v případě provedení) - třída provedení EXC 2.

#### **5.1.4.6. Požadavky na svary**

Veškeré svary budou provedeny jako nepřerušované a uzavřené. Případné tupé svary budou provedeny na plnou únosnost průřezu podle ČSN 73 1401 čl. 4.9.5. Pro kvalitní ukončení případných tupých svarů budou použity náběhové a výběhové desky (jejich odstranění se provede odbroušením, odsekutí není povoleno).

#### Vizuální kontrola svarů

Vizuální kontrola bude provedena:

- V plném rozsahu
- Pro případné tupé svary požadován stupeň jakosti B+ podle ČSN EN ISO 5817

#### Nedestruktivní defektoskopická kontrola svarů

Dílenské styky hlavních a příčných nosníků - požaduje se vyhovět podmínkám jakosti UT SP2, podle ČSN EN 1714, třída zkoušení B, vyhodnocení podle ČSN EN 1712, stupeň přípustnosti 2.

#### **5.1.4.7. Úprava povrchů, protikorozi ochrana**

Podle TKP 19.B/2008 základní korozní zatížení C4 - vysoká agresivita s požadavkem na životnost povrchové ochrany VV - velmi vysoká - životnost vyšší než 30 let podle ČSN ISO 12944-2.

Každá vrstva PKO bude provedena v jiném barevném odstínu. Barva vrchního nátěru bude RAL 7016 - antracitově šedá - a bude upřesněna investorem v rámci projektové přípravy RDS.

Na veškeré povrchové úpravy musí být zhotovitelem zpracován technologický předpis (TePř), kde budou definovány jednotlivé nátěrové hmoty, jejich materiálové listy a certifikáty. Dále bude v tomto předpisu zpracovaný projekt oprav, údržby po dobu záruky a doporučení po dobu životnosti, včetně požadavků na čištění.

Dodavatel musí předložit průkazní zkoušky nátěrového systému podle TKP 19.B. Specifikace nátěrového systému musí odpovídat ČSN EN ISO 12944-5. PKO bude zhotovena a převzata dle ČSN EN ISO 12944-7.



Kompletní PKO pro ocelové nosníky

- Příprava povrchu otryskáním, drsnost BN10a-RUGOTEST č. 3, na stupeň čistoty Sa 3 dle ČSN EN ISO 8501-1
- Žárový nástřik povlaku směsí kovů (ZnAl15) min. průměrná tl. 100 µm
- Uzavírací penetrační nátěr (epoxidový) NDFT 30 µm
- Epoxidový dvoukomponentní nátěr (plněný lamelárními nebo vlák. pigmenty) NDFT 80 - 160 µm
- Alifatický polyuretanový nátěr NDFT 60 µm
- Celková tloušťka vrstvy PKO NDFT 270-350 µm**

Protikorozi ochrana horního povrchu pásnic OK mostu (horní i dolní pásnice) bude zesílena vložením epoxidového dvoukomorového nátěru (plněného lamelárními nebo vláknitými pigmenty) NDFT 100 µm. Celková tloušťka nátěru je potom na těchto místech 370-450 µm.

Případná změna PKO je možná pouze po odsouhlasení investorem.

**5.1.5. Ostatní požadavky****5.1.5.1. Ostatní požadované zkoušky**

V rámci výstavby budou prováděny kontrolní zkoušky betonu dle požadavků TKP SPK kapitola 1 a kap. 18, odst. 18.5.

Dále budou prováděny zkoušky hutnění základové spáry **1x u každé opěry a 1x vrchní vrstvy násypu v úrovni silniční pláně u každé opěry.**

Způsobilost používaných materiálů a kontrola shody bude doložena průkazními zkouškami a certifikáty konkrétních materiálů a výrobků.

**5.1.5.2. Prohlídky mostu (revize)**

Prohlídky mostu je třeba provádět v souladu s ČSN 73 6221. Běžnou prohlídku vykonává správce mostu podle jeho stavu nejméně jedenkrát ročně. Hlavní prohlídku vykonává oprávněná fyzická nebo právnická osoba dle stavu mostu v intervalech nejdéle 6 let. Před přejímacím řízením a uvedením mostu do provozu musí být provedena první hlavní prohlídka mostu.

**5.1.5.3. Pravidelná údržba mostu**

Údržbu a opravy mostu je povinen zabezpečit správce mostu, údržbu a opravy případného vodního toku je povinen zabezpečit správce toku. Předem je třeba dohodnout vzájemnou koordinaci prací.

**5.1.5.4. Přesnost provádění**

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených norem ČSN, TKP a souvisejících předpisů. Podrobněji bude specifikováno ve stupni RDS resp. jednotlivých VTD a TePř.

**5.2. Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby**

Pro realizaci konstrukce se použijí standardní prostředky a pomocné konstrukce dle zvolené technologie výstavby a podmínek zhotovitele.

**5.3. Související (dotčené) objekty stavby**

S výstavbou SO 201 přímo souvisí tyto stavební objekty:

SO 101 - chodník Nová Ves - Nové Ouholice

## 5.4. Vztah k území

Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jenž minimalizuje zásahy do okolní přírody.

V blízkosti stavby se nachází ochranná pásma níže uvedených inženýrských sítí:

- sdělovací podzemní vedení CETIN a.s.
- vedení NN nadzemní i podzemní ČEZ Distribuce, a.s.
- vedení veřejného osvětlení obce Nová Ves
- podzemní vedení STL plynu RWE Gasnet, s.r.o.
- podzemní vedení vodovodu Středočeské vodárny, a.s.

Vzhledem k orientačnímu charakteru vyjádření a vytýčení jednotlivých správců inž. sítí je nezbytné postupovat při výkopových pracích s vysokou opatrností. Lze předpokládat výskyt dalších inž. sítí v místě stavby, jenž nejsou běžným způsobem dokumentovány a informace o nich nejsou dostupné.

Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jenž minimalizuje zásahy do okolní přírody a zachovává bezpečnost provozu na provozovaných komunikacích během stavby.

## 6. Doklady

Stanoviska dotčených orgánů státní správy a výstupy inženýrské činnosti jsou obsahem samostatné části této PD.

## 7. Závěr

Zpracovaná dokumentace slouží pro získání stavebního povolení a výběr zhotovitele, neslouží pro realizaci stavby.

Dne 15. 3. 2019

Ing. Petr Kobza