

## III/3983 MEDLICE MOST 3983-4

RDS

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracováno podle „TKP-D staveb pozemních komunikací“

## SO 201 – MOST

### Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (PODLE ČSN 73 6200)	3
3.	VŠEOBECNÝ POPIS	4
4.	POPIS PRACÍ	7
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	14
6.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK	14
7.	POVRCHOVÉ VODY	15
8.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	15
9.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE	16
10.	MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU	17
11.	OPRAVNÉ PRÁCE	19
12.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	19
13.	STATICKÉ POSOUZENÍ	20
14.	ZÁVĚR	20

# **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU**

- 1.1 Stavba :** III/3983 Medlice most 3983-4
- 1.2 Stavebník :** Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno  
Oblast Znojmo, Kotkova 24, Znojmo  
IČO: 70932581 DIČ: CZ70932581
- 1.3 Projektant:** Rušar mosty, s.r.o.  
Majdalenky 19, 638 00 Brno  
tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz  
IČO: 29362393 DIČ: CZ29362393  
číslo zakázky: 176 - 2014, číslo archivní: 53 - 2014

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (PODLE ČSN 73 6200)**

### **2.1 Charakteristika mostu:**

Druh převáděné komunikace	silnice III/3983
Překračovaná překážka	potok Křepička
Počet mostních polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažní most
Výšková poloha mostovky	horní mostovka
Měnitelnost základní polohy	nepohyblivý most
Doba trvání	trvalý most
Průběh trasy na mostě	směrově: přímá výškově: údolnicový zakružovací oblouk o poloměru R=1500,000 m
Situativní uspořádání	šikmý most
Projektová zatížitelnost	dle ČSN 73 6203
Hmotná podstata	betonový – železobetonová rámová konstrukce
Výchozí charakteristika	železobetonové stojky a rámová příčel
Konstrukční uspořádání příč. řezu	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě	volná výška neomezená

**2.2 Délka přemostění:** 6,025 m

**2.3 Délka mostu:** 13,680 m

**2.4 Délka nosné konstrukce:** 7,475 m

**2.5 Rozpětí jednotlivých polí:** teoretické 6,750 m

**2.6 Šikmost mostu:** levá – 62,2822 g

**2.7 Volná šířka mostu:** 6,500 m

**2.8 Šířka průchozího prostoru:** -

**2.9 Šířka mostu mezi obrubami** 6,500 m

**2.10 Výška mostu nad terénem:** 2,235 m

**2.11 Stavební výška:** 0,530 m

**2.12 Plocha nosné konstrukce mostu:** 59,800 m<sup>2</sup>

**2.13 Zatížení mostu:** dle ČSN 73 6203

**2.14 Důležitá upozornění** -

### **3. VŠEOBECNÝ POPIS**

#### **3.1 Stavba a její zvláštnosti**

##### **3.1.1. Popis**

Tento projekt řeší odstranění starého mostu a výstavbu nového mostu ev.č. 3983-4 s normovým šířkovým uspořádáním a dostatečnou kapacitou mostního otvoru na převedení  $Q_{100}$ . Stavba se nachází v katastrálním území Křepice. Most a komunikace se nachází v extravilánu na silnici III. třídy č. 3983, číslo úseku 3411A088 3411A087, staničení na úseku 1,002 km, liniové staničení 5,105 km. Silnice III/3983 v daném úseku spojuje obce Křepice a Přeskače. Komunikace je před a za mostem vedena po mírném násypu. Most i komunikace je v majetku i správě Správy a údržby silnic Jihomoravského kraje. Most přemostňuje potok Křepička ve správě Povodí Moravy, s.p.

Stávající most je o jednom poli, nosná konstrukce je tvořena ocelovými válcovanými I nosníky, mostovka tvořena ocelovými mostinami typu Zores. Vozovka převrstvená, bez obrub, římsy žlb nízké, zábradlí ocelové dvoumadlové. Spodní stavba kamenná. Spodní stavba ani nosná konstrukce neprošly žádnou generální opravou.

Jednou z hlavních závad je degradace kamenné spodní stavby, hloubková koroze nosníků a mostin, jež se rozpadají. Most má převrstvenou vozovku a nadvýšené římsy – snižují jeho únosnost. Záchytné zařízení je nenormové. Stavební stav spodní stavby i nosné konstrukce je hodnocen v poslední hlavní prohlídce stupněm VI – velmi špatný, s tímto hodnocením se projektant ztotožňuje. Zatížitelnost mostu je malá –  $V_n=12$  t,  $V_r=16$  t,  $V_e=90$  t.

Z výše uvedených důvodů přistoupil majitel a správce mostu k zadání projektu přestavby mostu. Nový most je navržen na zatížení dle ČSN 73 6203. Jedná se o monolitický železobetonový rám.

#### **Zhotovení stavby**

Přestavba proběhne v roce 2015.

Stavba bude probíhat v jedné etapě za úplného vyloučení provozu po mostě. Přechodné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 101 – Dopravní inženýrské opatření. Po dokončení přestavby mostu a komunikace budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

Doba dopravních omezení bude menší než samotná délka přestavby. Přesná délka vyplývá z časového harmonogramu zhotovitele opravy. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum.

Doba trvání opravy je projektantem odhadována na 3-4 měsíce. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

##### **3.1.3 Přejímka**

Nevyžaduje se.

## 3.2 Objekty stavby a vztah k území

### 3.2.1. Hlavní trasa

Tento projekt nepředpokládá výrazné úpravy ve směrové a výškovém vedení komunikace, dojde pouze k rozšíření komunikace dle platných norem.

Délka úpravy komunikace činí 93,26 m. Komunikace je v místě mostu vedena směrově v přímé.

Výškově je niveleta v místě mostu vedena v údolnicovém zakružovacím oblouku o poloměru  $R=1500$  m. Na začátku úpravy komunikace klesá v podélném spádu 1,00 %, na konci úpravy stoupá 6,50 %.

Komunikace je navržena na kategorii S 6,5/60. Šířky pruhů budou tudíž 2,75 m, vodící proužek a zpevněná krajnice 0,00 m, nezpevněná krajnice 0,50 m. Na mostě bude krajnice zpevněna. Šířka zpevnění mimo most 5,50 m, na mostě 6,50 m, šířka mezi svodidly 6,50 m. Za skluzy bude šířka zpevnění lineárně změněna pod úhlem 1:2.

Příčný sklon střechovitý 2,5 %. Na začátku a konci úpravy komunikace se sklon plynule změní na stávající.

Na začátku i konci úseku bude nový stav plynule navazovat na stávající úseky komunikace. Podrobně je pak výškové vedení komunikace zpracováno v příloze Podélný profil silnicí.

Vozovka na komunikaci je navržena živičná, obrusná vrstva ze SMA 11.

### 3.2.2. Překonávaná překážka

Mostní objekt přemostňuje potok Křepička. Hladina Q100 dosahuje úrovně 0,50 m pod spodní hranu nosné konstrukce.

Koryto potoka pod mostem a 5 m před mostním otvorem bude zpevněno kamennou dlažbou tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Koryto pod mostem bude mít trojúhelníkový tvar s břehy ve sklonu 1:4,4. Kamenná dlažba bude ukončena příčnými prahy 0,80/0,60 m z betonu C 30/37-XF3. Za příčnými prahy budou svahy upraveny kamenným zaklínovaným záhozem tl. 400 mm.

### 3.2.3. Přeložky

Stavba mostu nevyvolá přeložky inženýrských sítí. Na mostě není a nebude umístěna žádná inženýrská síť.

Souběžně s komunikací ve vzdálenosti cca 25 m od osy komunikace je veden optický sdělovací kabel společnosti Telefónica O2 ČR, a.s.

Cca 100 m za mostem kříží komunikaci tranzitní VVTL plynovod společnosti Transgas, a.s. (směr Medlice). Most se nachází v bezpečnostním pásu plynovodu (200 m kolmo na obě strany plynovodu). Z tohoto důvodu je potřeba před zahájením prací požádat o stanovení podmínek pro práce v něm. V souběhu plynovodu jsou vedeny dálkový metalický a optický kabel společnosti Transgas, a.s.

Před započítáním stavebních prací musí všechny sítě řádně vytyčeny a bude dodržováno jejich ochranné pásmo.

### 3.2.4. Související (dotčené) objekty stavby

Tento stavební objekt SO 201 – Most souvisí pouze s jediným dalším objektem stavby – SO 101 Dopravní inženýrské opatření.

### 3.2.5. Vztah k území

Úkolem této projektované přestavby je postavit nový mostní objekt a komunikaci s dostatečnou kapacitou mostního otvoru na převedení  $Q_{100}$ , dostatečnými směrovými, výškovými a sklonovými parametry komunikace a normovým záchytným zařízením.

Při provádění opravy nedojde ke kácení vzrostlých dřevin. Dojde pouze ke smýcení náletové vegetace v okolí mostu. Součástí stavby nového mostu a komunikace je rozšíření stávajících náspů s jejich následným ohumusováním a zatravněním.

Jelikož se jedná o přestavbu stávajícího mostu bez větších zásahů do okolního území, nebudou nijak dotčeny plánované stavby v zájmovém území.

Vlivem této stavby nedojde ke změně využití okolních pozemků. Přístup na všechny pozemky zůstane zachován dle stávajícího stavu.

Stavbou bude dotčen pouze most ev.č. 3983-4 a komunikace III/3983.

Most ev.č. 3983-4 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

Místo stavby se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti apod.

Most převádí silniční komunikaci III/3983 přes potok Křepička.

**Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v příloze F.1. – Doklady a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.**

## 3.3 Rozsah výkonů

### 3.3.1 Pro zhotovitele objektu jsou určeny následující výkony

- Odstranění stávajícího mostu – spodní stavby i nosné konstrukce, vybourání stávajícího vozovkového souvrství na předmostích
- Založení mostu – mikropiloty
- Vybetonování spodní stavby včetně základů
- Vybetonování nosné konstrukce
- Provedení zásypů, drenáže, vybetonování přechodového klínu, doplnění silničního násypu
- Osazení odvodňovačů izolace, položení hydroizolace
- Provedení říms
- Položení vozovky na mostě a předmostích
- Osazení zábradelního svodidla
- Úprava vodoteče
- Zřízení schodiště, skluzů a dlažby za křídly
- Dokončovací práce v okolí mostu a rekultivace území

### 3.3.2 Zhotovitel objektu nebude provádět následující výkony

Neobsazeno.

### 3.3.3. Stavba mostu

V rámci tohoto objektu bude provedeno postavení nového mostu.

## **4. POPIS PRACÍ**

### **4.1 Všeobecné práce**

Před začátkem výstavby objektu je nutné provést stabilizaci vytyčovací sítě dle návrhu zodpovědného geodeta stavby. V průběhu stavby mostu doporučuji provádět autorský dozor projektanta.

Projekt je zpracován v relativním souřadnicovém i výškovém systému. Všechny význačné body jsou v projektu označeny relativními souřadnicemi. Vytýčení bude provedeno z bodů 4002 až 4007. Jedná se o nastřelovací hřebíky v ose silnice – jejich souřadnice jsou uvedeny v příloze „Vytyčovací schéma mostu“. Tyto pevné body je nutné před započítím stavby vyhledat a provést nové pevné body v okolním terénu, z nichž bude most vytýčen (stávající body budou z titulu výměny vozovkového souvrství zničeny). Přesné umístění bodů je ve výkrese „Půdorys“ PD ve stupni DSP+ZDS.

V rámci stavby mostu nebudou prováděny žádné přeložky inženýrských sítí.

Stavební pracím na objektu SO 201 budou předcházet práce na objektu SO 101 – Dopravní inženýrské opatření. Po rozmístění přechodného značení budou započaty práce na stavbě nového mostu (SO 201).

### **4.2 Stavba mostu**

#### **4.2.1. Uvolnění staveniště**

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace III/3983 a pozemcích kolem komunikace. Staveniště bude předáno dodavateli 14 dní před zahájením stavebních prací. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k objektům okolních inženýrských sítí.

#### **4.2.2 Skrývka ornice**

Mezi terénní úpravy patří odhumusování dotčených zelených ploch (krajnice, násypové svahy) a skrývka orniční vrstvy zeminy na zabraných pozemcích. Skrývku orniční vrstvy předpokládáme v tl. 100 mm. Humózní zemina orniční vrstvy bude ukládána na stavbě na plochách k tomu určených k pozdějšímu ohumusování a upotřebení případně odvezena na meziskládku do 10 km dle dohody mezi obcí a investorem.

#### **4.2.3 Zemní práce(výkopy)**

##### **4.2.3.1 Stavební jámy**

Výkopy budou provedeny tak, aby jáma výkopu vyhověla založení rámových stojek a křídel nového mostu. Svahy odtěženého zemního tělesa jsou uvažovány ve sklonu 1:1. Úroveň výkopových jam v místě nového mostu je 6,34 m. Nejnižší vrstva zeminy ve výkopech, mocnosti

cca 200 mm, bude odtěžena těsně před položením podkladního betonu, tak aby zemina na úrovni výkopových jam nebyla rozbředlá. Po vybudování a zaizolování stojek a křídel budou stavení jámy zasypány a zhutněny, vrch opatřen přechodovými klíny. Dle zkušeností z podobných staveb PD počítá s dovozem dobře hutnitelného zásypového materiálu ze zemníku, tedy ne s využitím stávající zeminy. Koryto potoka bude během stavby zahrazeno hrázkami či tabulovými stěnami s jílovým těsněním a vodoteč bude převedena prostřednictvím trouby DN1200 mm.

#### 4.2.3.2 Výkopový materiál

Vytěžená zemina ze stavebních jam bude odvezena na jednotlivé skládky dle vhodností zemin. Výkopový materiál odstraní zhotovitel stavby.

#### 4.2.3.3 Zásyp stavebních jam

Zásyp stavebních jam bude proveden zeminou vhodnou do zásypu – zahliněný štěrkopísek, kamenná drť, štěrkodrt'. Zásypy budou provedeny v souladu s postupem stavby mostu po max. vrstvách 0,30 m a hutněny na  $I_D > 0,85$ .

#### 4.2.3.4 Zásypy za objekty

Zásypy a násypy budou provedeny v souladu s postupem stavby mostu po vrstvách 0,30 m a hutněny na  $I_D > 0,85$ . Zemina v celé výšce násypu a zásypu musí být zhutněna na hodnotu, požadovanou pro hutnění na pláni dle tabulky 5 a 6 TKP kap. 4 Zemní práce.

### 4.2.4. Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě

#### 4.2.4.1 Zakládání

Z přehledných výkresů vyplývá úroveň základové spáry spodní stavby 6,49 m (úroveň výkopových jam je 6,34 m). Založení opěr mostu, resp. základových pásů je navrženo na mikropilotách průměru Ø 89 mm. Mikropiloty budou délky 7,0 m s kořenem 5,00 m dvakrát injektovaným. Pro injektáž bude použito injektážní cementové směsi. Pod každým základovým pásem opěr bude vždy dvojice mikropilot po vzdálenosti 2,20 m, celkem bude tedy každý pás založen na 8 ks mikropilot. Pod základovým pásem křídel bude v příčném řezu jedna mikropilota, kratší křídla budou založena na 1 ks mikropilot, delší na 2 ks mikropilot. Základové pásy budou železobetonové, beton jakosti C 30/37-XF3. Výška pásů je 0,50 m, šířka 0,80 m, délka 9,125 m (OP I i OP II), 6,121 m (K1), 3,062 m (K2), 7,021 m (K3), 2,952 m (K4). Železobetonové základy jsou betonovány na 150 mm vrstvu podkladního betonu C 12/15-X0. Hrany základů budou zkoseny 20/20 mm. Vrch základů je ve sklonu 4% směrem od stojek.

#### 4.2.4.2 Čerpání vody

Není počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody. Ustálená hladina spodní vody je dle IG průzkumu v hloubce 2,3 m, což odpovídá relativní kótě 5,0-5,4 m (min. 1,0 m pod základovou spárou). V případě prosáknutí vody ze zahrazení toku či dešťových srážek bude nutno vodu čerpat prostřednictvím čerpacích studní.

#### 4.2.4.3 Údaje o agresivitě zemního prostředí

Nejsou zjištěny informace o agresivitě spodní vody.

### 4.2.5. Spodní stavba

#### 4.2.5.1 Provedení

Budou vybudovány nové železobetonové rámové stojky a křídla.

#### 4.2.5.2 Krajní opěry



Jedná se o subtilní železobetonové rámové stojky. Úroveň pracovní spáry základový pás-dřík stojky je 6,99 m. Tloušťka rámových stojek je 0,600 m, výška ke spodu příčle proměnná 1,373-1,420 m (OP I) a 1,430-1,475 m (OP II). Délka stojek je v lici 9,040 m (OP I i OP II). Stojky jsou součástí rámové konstrukce. Rámová příčel bude betonovaná buďto dohromady se stojkami či samostatně s pracovní spárou na styku stojka – příčel. Beton stojek je jakosti C 30/37-XF2. Výztuž je kvality B500B. Založení dříků je navrženo na plošných základech, viz 4.2.4.1 Zakládání, podkladní vrstvu tvoří 150 mm vrstva prostého betonu C 12/15-X0. Hrany stojek budou zkoseny 20/20 mm.

#### 4.2.5.3. Křídla

Křídla jsou železobetonová svahová šikmá, založená na vlastních základech. Délka křídel činí 6,100 m (K1), 3,010 m (K2), 7,000 m (K3) a 2,900 m (K4). Šířka křídel je jednotná 0,600 m. Hrany křídel budou zkoseny 20/20 mm. Křídla jsou výškově jednou zalomená v místě hrany svahu silničního násypu. Příčný sklon vrchu křídel bude 4 % směrem k jejich rubu. Vrch křídel nebude opatřen izolací. Z vrchu křídel budou vyčnívat spřahovací třmeny římsy. Křídlo K1 svírá se stojkou úhel 168,8972 g, křídlo K2 131,1796 g, křídlo K3 168,8406 g, křídlo K4 131,0969 g.

#### 4.2.5.4 Pilíře

Nejsou mezilehlé podpěry.

#### 4.2.5.5 Osazení zdvihacích lisů

Nové uspořádání neuvažuje osazení zdvihacích lisů.

#### 4.2.5.6 Pohledové plochy

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Viditelné plochy (líc opěr a křídel) - nehoblovaná prkna na polodrážku

Neviditelné plochy (rub opěr a křídel) - nehoblovaná prkna na sraz, po odbednění se odstraní drobné odštěpky a upraví dřevěným hladítkem.

#### 4.2.5.7 Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Povrch betonu před zahájením izolačních prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,0 MPa.

Pásová izolace mostovky bude přetažena za rub stojek až k vrchu základu. Izolace bude za rubem chráněna nopovou fólií. Ruby křídel, čelo křídel a líc křídel 0,30 m pod úroveň terénu, základy, líce stojek 0,30 m pod úroveň zpevnění koryta budou izolovány izolačními nátěry - 1× penetrační nátěr a 2× asfaltový nátěr. Kolem rohů a hran bude nátěr zesílen. Mostní křídla budou obsypána vhodnou nenamrzavou zeminou zhutněnou na  $I_D=0,85$ . Zemina bude hutněna po vrstvách, maximální tloušťka hutněných vrstev bude v tl. 0,30 m. Za rubem křídel bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou do betonu.

#### 4.2.5.8 Odvodnění za opěrami

Rub opěr a křídel je odvodňován drenážní trubkou HDPE Ø 150 mm, která je vyvedena na terén na konci křídel. Drenážní perforovaná trubka za rubem opěr je umístěna na podkladní betonovou desku šířky 0,30 m, tl. 0,20 m. Deska je z betonu jakosti C 25/30. Trubka bude obalena geotextilií (800 g/m<sup>2</sup>) a obsypána kameny Ø 200 mm a ochranným drenážním zásypem ze štěrkodrti příp. štěrkopísku. Podélný spád trativodu je 3 % směrem ke konci křídel.

#### 4.2.5.9 Přejížděcí oblasti, přesýpané objekty, nadvýšení zemního tělesa

Pro zabezpečení přechodu z mostu na komunikaci jsou za opěrami navrženy přejížděcí klíny. Přejížděcí klíny budou šířky 6,50 m, délky 2,50 m a tloušťky 200 (konec klínu) –

600 mm (konec rámu). Vrch klínů bude v podélném spádu 10 % směrem od opěr. Klíny budou z mezerovitého betonu jakosti C 16/20.

#### **4.2.5.10 Úpravy pod mostem**

Koryto potoka pod mostem a 5 m před mostním otvorem bude zpevněno kamennou dlažbou tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Koryto pod mostem bude mít trojúhelníkový tvar s břehy ve sklonu 1:4,4. Kamenná dlažba bude ukončena příčnými prahy 0,80/0,60 m z betonu C 30/37-XF3. Za příčnými prahy budou svahy upraveny kamenným zaklínovaným záhozem tl. 400 mm.

### **4.2.6. Nosná konstrukce a její součásti**

#### **4.2.6.1. Nosná konstrukce**

Nový most je navržen na zatížení dle ČSN 73 6203. Jedná se o železobetonovou rámovou konstrukci. Rámovou konstrukci tvoří dvojice subtilních stojek s vetknutou a vzájemně proarmovanou příčl. Příčel je v podélném směru konstantní tloušťky, podélný spád 0,9 %. Šikmost nosné konstrukce je levá 62,2822 g. Šířka nosné konstrukce je 7,500 m, délka 7,475 m. Tloušťka příčle je v ose mostu 420 mm, v podélném úžlabí 346 mm a na kraji včetně nálitku 427 mm. Vrch příčle je ve střechovitém příčném sklonu 2,5 %, na krajích jsou protispády 4,0 %. Spodek příčle je příčně v nulovém sklonu. Na krajích je zřízen náletek šířky 100-150 mm, výšky 50 mm – viz detail. Beton příčle je jakosti C 30/37-XF2. Výztuž je jakosti B500B. Spodní hrany příčle budou zkoseny 20/20 mm. Na krajích příčle bude zřízen okapový nos 30/30 mm.

#### **4.2.6.2. Ložiska**

Ložiska u tohoto typu konstrukce nejsou. Příčel bude rámově spojena se stojkami a dohromady tak tvoří rámovou konstrukci.

#### **4.2.6.3. Mostní závěry**

U tohoto typu konstrukce nejsou.

Obrusná vrstva vozovky bude za koncem rámu upravena proříznutým drážky 40/20 mm, jež bude vyplněna pružnou zálivkou. Ložná vrstva bude vyztužena geotextilií.

### **4.2.7. Mostní svršek a odvodnění**

#### **4.2.7.1. Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce (pod vozovkou a pod římsou)**

Izolace mostu je celoplošná. Horní povrch příčle bude zaizolován certifikovanou mostní izolací s pečetiví vrstvou tloušťky 10 mm. Izolace bude pásová z natavovaných izolačních pásů s minerálním posypem. Na krajích bude izolace ukončena na nálitcích. Izolace bude přetažena za rub stojek.

Izolace bude v podélných úžlabích odvodněna trubičkami. V podélných úžlabích bude na výšku ochrany izolace zřízen proužek drenážního plastbetonu š. 500 mm.

Povrch betonu před zahájením izolačských prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

V prostoru pod římsami + 0,25m je navržena ochrana izolace i izolačních pásů vyztužených hliníkovou vložkou.

## 4.2.7.2. Vozovka

Komunikace je v místě mostu vedena směrově v přímé.

Výškově je niveleta v místě mostu vedena v údolnicovém zakružovacím oblouku o poloměru  $R=1500$  m. Na začátku úpravy komunikace klesá v podélném spádu 1,00 %, na konci úpravy stoupá 6,50 %.

Komunikace je navržena na kategorii S 6,5/60. Šířky pruhů budou tudíž 2,75 m, vodící proužek 0,00 m, zpevněná krajnice 0,50 m. Šířka mezi obrubami je shodná s volnou šířkou a činí 8,30 m.

Příčný sklon střešovitý 2,5 %. Římsy jsou v příčném sklonu 4,0 %.

Vozovka mimo most bude nové skladby. Spáry na styku živичné vrstvy s obrubou, nad konci rámu a v napojení na stávající vozovku budou vyplněny pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu šířky 20 mm, hloubky 40 mm.

Vozovka na mostě bude provedena v následující konstrukci:

Obrusná vrstva	SMA 11	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-A	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Ochrana izolace	SMA 8	60 mm	ČSN 73 6121
Izolace z NAIP s pečetící vrstvou		10 mm	
<b>Celkem</b>		<b>110 mm</b>	

Konstrukce vozovky mimo most:

Obrusná vrstva	SMA 11	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-A	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Ložná vrstva	ACL 22	60 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-A	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Podkladní vrstva	ACP 22+	60 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-A	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Podkladní vrstva	ACP 22+	60 mm	ČSN 73 6121
Štěrkopísek	ŠP	250 mm	ČSN 73 6126
<b>Celkem</b>		<b>470 mm</b>	

## 4.2.7.3. Římsy, chodníky

Na nosné konstrukci a křídlech budou provedeny monolitické železobetonové římsy z betonu C 30/37-XF4. Šířka říms 0,75 m. Délka říms na NK je 7,475 m (délka obruby), na křídlech postupně 6,040 m, 2,860 m, 6,940 m, 2,750 m. Příčný sklon říms 4,0 %. Tloušťka říms 235 mm na NK a 245 mm na křídlech. Výška říms vně k-cí 650 mm. Výška obruby 150 mm, obruba bude ve sklonu 5:1, hrana bude sražena 30/30 mm. Vnější hrany budou též sraženy 30/30 mm. Dlažba se žlábkem budou za křídly vyvedeny 50 mm pod vrch římsy. Římsa bude vyložena 250 mm za líc příčle i křídlel. Na spodu římsy bude hrana sražena 30/30 mm. Kotvení říms k mostovce bude provedeno vodotěsnými vlepenými kotvami typu DSO do předvrtaných otvorů v mostovce. Tyto hmoždinky budou galvanicky zinkované. Vzdálenost kotev bude 1,5 m. Osazení kotev je vykresleno ve výkresové dokumentaci, kotvy na příčli budou osazeny 260 mm od kraje příčle. Římsy na křídlech budou kotveny prostřednictvím třmínku, jež bude vyčnívat z vybetonovaného křídla. Povrch říms bude opatřen přímo pochozí epoxidovou izolací tl. 6 mm. Na styku říms na příčli a křídlech budou provedeny pracovní spáry.

Římsy budou ukončeny rampovitými náběhy délky 3,0 m a 0,443 m z kamenné dlažby tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Za nimi

budou zřízeny nátoky skluzů. Rampovité ukončení bude na straně vozovky ukončeno silniční obrubou do bet. lože s proměnnou výškou 150-0 mm.

#### 4.2.7.4 Mostní odvodňovače a rigoly

Nejsou mostní odvodňovače.

#### 4.2.7.5. Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Neprovádí se.

#### 4.2.7.6. Odvodnění úložných prahů

U tohoto typu konstrukce nejsou úložné prahy.

#### 4.2.7.7. Odvodnění povrchu vozovky za opěrami, dešťová vpust'

Za rampovitými ukončeními říms budou zřízeny skluzy š. 600 mm z kamenné dlažby tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Nátoky skluzů budou délky 2,0 m, budou miskovitě vyspádovány do skluzu a budou ohraničeny silniční obrubou do bet. lože. Skluzy budou v patě svahu ukončeny zpevněnou plochou 1,2/1,2 m taktéž z kamenné dlažby, tato bude vyspádována do skluzu z kamenné dlažby, jež bude vyústěn do koryta vodoteče.

Z komunikace mimo mostem bude voda volně stékat po násypu na okolní pozemky, kde bude vsakovat.

### 4.2.8. Mostní vybavení

#### 4.2.8.1. Svodidla

Most se nachází v extravilánu, je tudíž navrženo zábradelní svodidlo ZSNH4/H2 se svislou výplní, jež mimo most pokračuje silničním svodidlem JSNH4/H1. Silniční svodidlo je zakončeno dlouhými výškovými náběhy.

Zábradelní svodidlo bude chráněno proti korozi následujícím způsobem:

- |  |         |
|--|---------|
| - žárové zinkování či nátěr s vysokým obsahem zinkového prachu | 70 µm   |
| - 2× mezilehlý nátěr na bázi epoxidů                           | 2×75 µm |
| - vrchní nátěr na bázi polyuretanu v odstínu RAL 5017          | 60 µm   |

Tloušťka nátěrového systému:

- nominální : 280 µm
- minimální: dle pravidla "80/20" je 224 µm

Svodnice budou žárově zinkovány v tl. 70 µm.

Spojovací materiál bude žárově zinkován v tl. 45 µm.

Svodnice svodidel a zábradelních svodidel budou opatřeny odrazkami á 20 m – oranžová/bílá.

#### 4.2.8.2 Zábradlí

Most je opatřen zábradelním svodidlem se svislou výplní.

#### 4.2.8.3 Schodiště, dlažba

Za křídlem K2 bude zřízeno schodiště z kamenné dlažby tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Celkem 7 stupňů 132/270 mm.

Koryto potoka pod mostem a 5 m před mostním otvorem bude zpevněno kamennou dlažbou tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Koryto pod mostem bude mít trojúhelníkový tvar s břehy ve sklonu 1:4,4. Kamenná dlažba bude

ukončena příčnými prahy 0,80/0,60 m z betonu C 30/37-XF3. Za příčnými prahy budou svahy upraveny kamenným zaklínovým záhozem tl. 400 mm.

Římsy budou ukončeny rampovitými náběhy délky 3,0 m a 0,443 m z kamenné dlažby tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3.

Za rampovitými ukončeními říms budou zřízeny skluzy š. 600 mm z kamenné dlažby tl. 250 mm do betonového lože C 25/30 tl. 150 mm, spáry – sanační malta v odolnosti XF3. Nátoky skluzů budou délky 2,0 m, budou miskovitě vyspádovány do skluzu a budou ohraničeny silniční obrubou do bet. lože. Skluzy budou v patě svahu ukončeny zpevněnou plochou 1,2/1,2 m taktéž z kamenné dlažby, tato bude vyspádována do skluzu z kamenné dlažby, jež bude vyústěn do koryta vodoteče.

Prostor za ruby křídel bude vydlážděn stejně jako rampy a skluzy. U křídel bude proveden žlábek š. 400 mm a hl. 100 mm.

#### 4.2.8.4 Vstupy, poklopy, dveře

Nejsou.

#### 4.2.8.5 Elektroinstalace

Nejsou.

#### 4.2.8.6 Ochrana proti bludným proudům

Průzkum nebyl proveden. Stávající most nevykazuje poruchy způsobené bludnými proudy, a proto není u nového mostu navržena speciální ochrana proti účinkům bludných proudů.

U objektu jsou požadavky splněny těmito opatřeními:

A ) Dodržení minimální hodnoty krytí výztuže betonem jak je uvedeno v „Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací z roku 1992“ jako jmenovité krytí, což je dostačující ochrana proti účinkům bludných proudů. Výztuž je navržena tak, aby omezovala vznik trhlin. Nutné používání nevodivých distančních vložek. Dodržení technologie navržených betonů s daným stupněm odolností proti agresivnímu prostředí. Navíc jsou požadovány příměsí do betonů, ležících pod upraveným terénem, pro snížení vodivosti (zvýšení elektrického odporu betonu především základových pásů).

B ) Navrženy izolační nátěry části staveb v styku se zeminou (spodní stavba).

#### 4.2.8.7 Ochrany dle ČSN 73 6223- protidotyková ochrana

Nejsou.

#### 4.2.8.8 Převáděné inženýrské sítě

Přes most nejsou převáděny žádné inženýrské sítě. V rámci stavby nebude provedena žádná přeložka IS.

#### 4.2.8.9 Protihlukové clony

Nejsou.

#### 4.2.8.10 Stálé zařízení

Mostní objekt nebude opatřen stálým zařízením.

#### 4.2.8.11 Revizní zařízení

Není.

#### 4.2.8.12 Tabule s letopočtem

Na předmostích budou osazeny tabulky s evidenčním číslem. Do křídla K1 bude proveden vlys s letopočtem stavby mostu.

## **5. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

### **5.1 Vytýčení (souřadný a výškový systém, pevné body)**

Před začátkem výstavby objektu je nutné provést stabilizaci vytyčovací sítě dle návrhu zodpovědného geodeta stavby. V průběhu stavby mostu doporučuji provádět autorský dozor projektanta.

Projekt je zpracován v relativním souřadnicovém i výškovém systému. Všechny význačné body jsou v projektu označeny relativními souřadnicemi. Vytýčení bude provedeno z bodů 4002 až 4007. Jedná se o nastřelovací hřebíky v ose silnice – jejich souřadnice jsou uvedeny v příloze „Vytyčovací schéma mostu“. Tyto pevné body je nutné před započítím stavby vyhledat a provést nové pevné body v okolním terénu, z nichž bude most vytýčen (stávající body budou z titulu výměny vozovkového souvrství zničeny). Přesné umístění bodů je ve výkrese „Půdorys“ PD ve stupni DSP+ZDS.

### **5.2 Zemní práce**

Viz Zemní práce (výkopy).

## **6. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK**

### **6.1 Poloha staveniště**

Stavba se nachází v katastrálním území Křepice. Most a komunikace se nachází v extravilánu na silnici III. třídy č. 3983, číslo úseku 3411A088 3411A087, staničení na úseku 1,002 km, liniové staničení 5,105 km. Silnice III/3983 v daném úseku spojuje obce Křepice a Přeskače. Komunikace je před a za mostem vedena po mírném násypu. Most přemostňuje potok Křepička.

### **6.2 Stávající veřejné komunikace**

Stavba bude probíhat v jedné etapě za úplného vyloučení provozu po mostě. Přechodné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 101 – Dopravní inženýrské opatření.

Stavbou nedojde k omezení přístupu k okolním pozemkům.

### **6.3 Příjezdy a přístupy**

Na stavenišť je přístup ze silnice III/3983.

## 6.4 Zátopová území

V okolí potoka může dojít k rozliti vody, a proto zařízení staveniště nesmí být situováno do koryta potoka ani do jeho okolí. Podrobné podmínky jsou stanoveny ve vyjádření ZVHS – viz dokladová část.

## 6.5 Skladovací a pracovní plochy

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace III/3983 a pozemcích kolem komunikace.

## 6.6 Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Napojení na zdroj pitné vody a zdroj energie bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby, správci jednotlivých sítí a investorem.

# 7. POVRCHOVÉ VODY

## 7.1 Odvodnění staveniště

Není počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody. Ustálená hladina spodní vody je dle IG průzkumu v hloubce 2,3 m, což odpovídá relativní kótě 5,0-5,4 m (min. 1,0 m pod základovou spárou). V případě prosáknutí vody ze zahrazení toku či dešťových srážek bude nutno vodu čerpat prostřednictvím čerpacích studní.

## 7.2 Povodně a ochrana díla

Havarijní a povodňový plán vyhotoví zhotovitel stavby a předloží příslušným orgánům k odsouhlasení.

## 7.3. Překládky vodních toků

Koryto potoka bude během stavby zahrazeno hrázkami či tabulovými stěnami s jílovým těsněním a vodoteč bude převedena prostřednictvím trouby DN1200 mm.

# 8. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

## 8.1 Geotechnický dohled

Na stavbě není nutný geologický dozor.

Je nutné pouze přebrat základovou spáru kvalifikovanou osobou.

## 8.2 Podzemní voda

Ustálená hladina spodní vody je dle IG průzkumu v hloubce 2,3 m, což odpovídá relativní kótě 5,0-5,4 m

## 8.3 Geotechnické a hydrotechnické průzkumy

Byly převzaty výsledky inženýrsko-geologického průzkumu oblasti vypracovaného firmou Unigeo, s.p. z roku 1989. Pod navážkou byly do hloubky 7,0 m zjištěny jílovité zeminy převážně měkké konzistence. Níže do hloubky 8,0 m byl zastižen uhlý hlinitý písek se šterkem.

## 8.4 Zemníky a deponie

Viz ZOV.

## 8.5 Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající nadzemní a podzemní inženýrské sítě s uvedením, kdy a jak se přeloží nebo ochrání)

Stavba mostu nevyvolá přeložky inženýrských sítí. Na mostě není a nebude umístěna žádná inženýrská síť.

Souběžně s komunikací ve vzdálenosti cca 25 m od osy komunikace je veden optický sdělovací kabel společnosti Telefónica O2 ČR, a.s.

Cca 100 m za mostem kříží komunikaci tranzitní VVTL plynovod společnosti Transgas, a.s. (směr Medlice). Most se nachází v bezpečnostním pásu plynovodu (200 m kolmo na obě strany plynovodu). Z tohoto důvodu je potřeba před zahájením prací požádat o stanovení podmínek pro práce v něm. V souběhu plynovodu jsou vedeny dálkový metalický a optický kabel společnosti Transgas, a.s.

Před započítím stavebních prací musí všechny sítě řádně vytýčeny a bude dodržováno jejich ochranné pásmo.

# 9. **POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE**

## 9.1 Lešení

Dle možností zhotovitele.

## 9.2 Skruže

Dle možností zhotovitele.

## 9.3 Pažení stavebních jam

Nebude zřizováno pažení jam. Svahy výkopů budou v přirozeném sklonu 1:1.



## 9.4 Mostní provizoria

Nebude osazováno mostní provizorium. Stavba bude probíhat v jedné etapě za úplného vyloučení provozu po mostě.

# 10. MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU

## 10.1 Materiál pro zásyp a obsyp

Bude použita zemina vhodná pro zásyp.

## 10.2 Bednění pro betonáž

Bude předmětem výrobně technické dokumentace.

## 10.3 Betonářská a předpínací výztuž

Ve všech stavebních částech mostů bylo uvažováno s betonářskou výztuží kvality B500B. Krytí všech prutů betonářské výztuže u jednotlivých povrchů betonu se předpokládají dle ČSN EN 1992-1-1 a dle ČSN EN 206-1 tak, aby se dodržely požadavky konstrukční, odolnost proti agresivnímu prostředí a ochrana konstrukce proti bludným proudům. Pro dodržení krytí se smějí použít pouze takové distanční vložky, které mají jen bodový styk s bedněním konstrukce. Navržené množství výztuže musí vyhovovat minimálnímu množství výztuže podle normy ČSN 73 1201 a směrnice TKP (tím se omezuje šířky trhlin).

## 10.4 Beton

Navržené třídy betonů se stupni odolnosti proti agresivnímu prostředí jsou pro jednotlivé konstrukce mostního objektu následující:

<b>konstrukce</b>	<b>beton dle ČSN P ENV 206</b>
- základy	C 30/37-XF3
- spodní stavba, nosná konstrukce	C 30/37-XF2
- přechodové klíny	C 16/20
- podkladní beton	C 12/15-X0
- římsy	C 30/37-XF4
- bet. lože pro kam. dlažbu a obrubu	C 25/30
- bet. prahy	C 30/37-XF3

### Úpravy povrchů:

Římsy budou opatřeny přímo pochozí epoxidovou izolací.

## 10.5 Dilatační a pracovní spáry, těsnění

Pracovní spáry v betonových konstrukcích spodní stavby musejí být utěsněny pod izolacemi gumovými vložkami. Viditelné pracovní spáry se přiznají lištou 15/15 mm a utěsní tmelem. Případné další pracovní spáry je nutno upravit odpovídajícím způsobem.

Všechny hrany betonových konstrukcí musejí být zkoseny lištou 20/20 mm, ostré hrany 40/40 mm, pokud nejsou určeny jinak.

Beton se po uložení musí následně ošetřovat tak, aby nedošlo k vzniku trhlin. Pokud dojde k vzniku trhlin, musí je zhotovitel na vlastní náklady ošetřit vhodným způsobem. Kvalita pohledové plochy upravených míst s trhlinami musí být uspokojivá a opticky přiblížená k okolnímu betonu.

Vozovka bude nad konci rámu, pod obrubami a v napojení na stávající stav naříznutá a opatřena pružnou zálivkou 40/20 mm.

Pracovní spáry říms budou vyplněny pružným tmelem s předtěsněním.

## 10.6 Konstrukční ocel

Ocelové výrobky budou provedeny z oceli S 235.

Povrchová úprava na částech ocelových konstrukčních prvků (madel svodidel, krycích plechů atd.) s krytím <50mm musí splňovat TKP, kapitola 19.

## 10.7 Izolační systém

Izolace mostu je celoplošná. Horní povrch příčle bude zaizolován certifikovanou mostní izolací s pečticí vrstvou tloušťky 10 mm. Izolace bude pásová z natavovaných izolačních pásů s minerálním posypem. Izolace bude v podélných úžlabích odvodněna trubičkami. V podélných úžlabích bude na výšku ochrany izolace zřízen proužek drenážního plastbetonu š. 500 mm. Povrch betonu před zahájením izolačních prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa. V prostoru pod římsami + 0,25m je navržena ochrana izolace i izolačních pásů vyztužených hliníkovou vložkou.

Pásová izolace mostovky bude přetažena za rub stojek až k vrchu základu. Izolace bude za rubem chráněna nopovou fólií. Ruby křídel, čelo křídel a líc křídel 0,30 m pod úroveň terénu, základy, líce stojek 0,30 m pod úroveň zpevnění koryta budou izolovány izolačními nátěry - 1× penetrační nátěr a 2× asfaltový nátěr. Kolem rohů a hran bude nátěr zesílen. Mostní křídla budou obsypána vhodnou nenamrzavou zeminou zhutněnou na  $I_D=0,85$ . Zemina bude hutněna po vrstvách, maximální tloušťka hutněných vrstev bude v tl. 0,30 m. Za rubem křídel bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou do betonu.

## 10.8 Zábradlí, svodidla

Budou provedeny z oceli S 235. Povrchová ochrana viz 10.6. a 4.2.8.2.

## 10.9 Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN 73 6121. Postup prací musí být v souladu s TKP.

## **11. OPRAVNÉ PRÁCE**

Kapitola není obsazena.

## **12. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí ustanoveními vyhl. č. 324/1990 ČUBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, která nahrazuje dřívější výnosy MSv B1 - B6.

*Betonářské práce a práce související*

(bednění a pod.) uvedené v části 6 uvedeného zákona, zvláště pak body 29, 30, 32 - 36

*Přemísťování prvků*

Při přemísťování prvků pomocí jeřábů musí dílovedoucí zajišťovat, aby se nikdo nezdržoval pod zavěšeným břemenem. Zavěšené zařízení armokošů musí být vyrobeno podle projektu technické skupiny.

*Pomocné žebříky*

Pomocné žebříky musí být kontrolovány před každou směnou a musí přesahovat pracovní plošiny min. o 1,10m

*Ponorné vibrátory*

Ponorné elektrické vibrátory musí být na napětí menší než 40 V.

*Protipožární ochrana*

Řídí se požárními předpisy.

Před a při výstavbě mostního objektu musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Jde zejména o tyto práce a technologie :

- zvedání těžkých břemen pomocí jeřábů
- montáž pomocných konstrukcí a lešení
- práce ve výškách
- bednicí práce
- železářské a betonářské práce
- práce se stroji a strojními zařízeními
- práce s elektrickým zařízením

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

*Ochranné hrazení*

Zakotvení ochranného hrazení do římsového betonu není přípustné. Provizorní ochranné zábradlí musí být s mezilehlým madlem a spodní zábranou proti uklouznutí.

## **13. STATICKÉ POSOUZENÍ**

### **13.1 Zatěžovací třída, součinitele zatížení, mimořádná zatížení**

Most navržen na nahodilé zatížení dle ČSN 73 6203.

### **13.2 Předpokládané charakteristiky základové půdy**

Vzhledem k zastiženým IG poměrům je nutno objekt založit na mikropilotovém roštu.

### **13.3 Přehled provedených výpočtů**

Statický výpočet rámové konstrukce.

### **13.4 Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému)**

Viz ČSN 73 6206.

### **13.5 Minimální vyztužení vybraných betonových konstrukcí (např. římsy, piloty, masivní opěry)**

Navržené množství výztuže musí vyhovovat minimálnímu množství výztuže podle normy ČSN 73 1251 a směrnice TKP (tím se omezuje šířka trhlin).

### **13.6 Požadavky na sledování mostu během výstavby a dlouhodobě (včetně osazení geodetických značek)**

Projektant nepožaduje zatěžovací zkoušku před uvedením mostu do provozu ani geodetické sledování stavby.

## **14. ZÁVĚR**

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi. Do dokumentace byly zapracovány připomínky investora.

V Brně, únor 2015

Vypracoval: Ing. Květoslav Rušar

