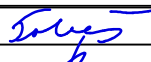

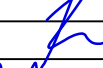



# C.7. DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. MARTIN ROUŠAR			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ	OKRES: TRUTNOV	OBEC: HOSTINNÉ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1296-16-3
AKCE: <b>MOST EV. Č. 325-021 HOSTINNÉ,  REKONSTRUKCE MOSTU</b> OBJEKT: <b>C.7. SO 251 - OBNOVA NÁBŘEŽNÍCH ZDÍ</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1296
			DATUM:	05/2016
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	
OBSAH: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>C.7.1.</b>



Stavba: **MOST EV. Č. 325-021 HOSTINNÉ,  
REKONSTRUKCE MOSTU**

**C.7.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objekt: SO 251 – Obnova nábrežních zdí

---

## **OBSAH:**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....	4
1.1.	Název stavby .....	4
1.2.	Katastrální území.....	4
1.3.	Obec .....	4
1.4.	Okres .....	4
1.5.	Investor a stavebník .....	4
1.6.	Správce objektu.....	4
1.7.	Projektant .....	4
2.	VŠEOBECNÝ POPIS.....	5
2.1.	Stavba a její zvláštnosti .....	5
2.2.	Objekt stavby a vztah k území.....	6
2.3.	Rozsah výkonů .....	8
3.	POPIS PRACÍ .....	9
3.1.	Všeobecné a přípravné práce .....	9
3.2.	Obnova nábrežních zdí.....	10
4.	KVALITATIVNÍ BODY POSTUPU VÝSTAVBY .....	14
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	15
5.1.	Vytyčení (souřadný systém, pevné body) .....	15
5.2.	Přesnost provádění .....	16
5.3.	Zemní práce .....	16
6.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK .....	16
6.1.	Poloha staveniště .....	16
6.2.	Stávající veřejné komunikace.....	16
6.3.	Příjezdy a přístupy .....	17
6.4.	Skladovací a pracovní plochy .....	17
6.5.	Možnosti připojení na napájecí, odpadní vedení a inženýrské sítě .....	17
7.	POVRCHOVÉ VODY .....	17
7.1.	Odvodnění staveniště.....	17
7.2.	Povodně a ochrana díla.....	17
8.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY .....	17
8.1.	Geologické poměry.....	17
8.2.	Podzemní voda.....	17
8.3.	Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě) .....	17
9.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE .....	17
9.1.	Lešení .....	17
9.2.	Skruže .....	18
9.3.	Pažení stavebních jam .....	18
10.	MATERIÁL PRO STAVBU.....	18
10.1.	Materiál pro zásyp a obsyp .....	18
10.2.	Bednění pro betonáž .....	18
10.3.	Betonářská výztuž .....	18
10.4.	Beton stávajících konstrukcí.....	18
10.5.	Kamenné zdivo.....	18
10.6.	Beton nových konstrukcí .....	18
10.7.	Dilatační a pracovní spáry a těsnění .....	19

10.8.	Konstrukční ocel .....	19
10.9.	Zábradlí .....	19
11.	OPRAVNÉ PRÁCE .....	19
11.1.	Sanace trhlin .....	19
11.2.	Umělé pryskyřice .....	19
11.3.	Freonové látky .....	19
12.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	19
12.1.	Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz .....	19
12.2.	Ochranná zábradlí .....	19
12.3.	Odtok povodňových vod .....	19
13.	STATICKE POSOUZENÍ .....	19
14.	POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ BĚHEM VÝSTAVBY .....	20
15.	PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ .....	20
15.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů projektové dokumentace .....	20
15.2.	Informace o inženýrských sítích, ochranných pásmech .....	20
15.3.	Podklady pro projektování .....	20
16.	ROZSAH STUPNĚ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	21
16.1.	Statické řešení nosné konstrukce .....	21
16.2.	Inženýrsko – geologický průzkum a průzkum PKO .....	21
16.3.	Geodetické zaměření .....	21
17.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	21
18.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY .....	22

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 1.1. Název stavby

Most ev. č. 325-021 Hostinné, rekonstrukce mostu

SO 251 – Obnovení nábrežních zdí

### 1.2. Katastrální území

Hostinné

- číslo katastrálního území 645770

### 1.3. Obec

Hostinné

### 1.4. Okres

Trutnov

### 1.5. Investor a stavebník

Královehradecký kraj

Pivovarské Náměstí 1245

500 03 Hradec Králové

Zastoupené:

Správa a údržba silnic Královehradeckého kraje a.s.

Kutnohorská 59

500 04 Hradec Králové

### 1.6. Správce objektu

#### 1.6.1. Správce mostu ev. č. 325-021 – SO 251

Česká Republika

Zastoupené:

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8, Slezské předměstí

500 03 Hradec Králové

### 1.7. Projektant

#### 1.7.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

#### 1.7.2. Projektant SO 251

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938

DIČ: CZ 274 87 938

tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532

email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)

Autorizace:

Miloš Bednář, Dis. č. a. 1006109 – obor TD02 – Dopravní stavby, nekolejová doprava

Ing. Jan Bursa č. a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

Ing. František Černík č. a. 1006077 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

Ing. Jan Machek č. a. 1005802 – obor ID00 – Dopravní stavby

Ing. Martin Roušar č. a. 1006323 – obor IS00 – Statika a dynamika staveb

## 2. VŠEOBECNÝ POPIS

### 2.1. Stavba a její zvláštnosti

#### 2.1.1. Návaznost na předchozí stupně PD a podklady

Obnova nábrežních zdí vychází ze stávajícího stavu a z rozsahu opravovaného mostního objektu. Rozsah stavebních úprav byl zvolen na základě provedeného průzkumu zdí a prohlídce projektanta.

Objekt je navržen dle soustavy eurokódů – ČSN EN 1990 a dalších, dále dle ČSN 73 6201 a ČSN 6110.

Projektová dokumentace stupně DSP+PDPS sloužil stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení a investorovi pro výběr zhotovitele.

Seznam použitých podkladů stupně PD DSP+PDPS:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 04/2016),
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 05/2016),
- Prohlídka komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 09/2014)
- Hlavní mostní prohlídky (2008),
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (04 – 05/2016),
- Průzkum konstrukce vozovky (DSP a.s., 04/2016)
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD v daném stupni,
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci,
- Záписy z projednávání akce.

#### 2.1.1. Popis stávajícího stavu:

Nábřežní zdi jsou provedeny jako tížná opěrná zeď provedena z betonu s kamenným obkladem.

Založení zdí je s největší pravděpodobností plošné na betonovém monolitickém základovém pasu. Základové konstrukce se dají předpokládat v kombinaci s kamenným záhozem, nebo kamennou rovinou. Založení zůstane stávající beze změny.

Konstrukce dřívku nábrežních zdí je provedena jako masivní betonová konstrukce z monolitického betonu. Konstrukce je opatřena kamenným obkladem. Tloušťka se předpokládá masivní cca tl. 1,00m a je provedena s kamennou rovinou za lícem. Konstrukce zdí je svislá. Nábřežní zdi plynule navazují na opěry mostu. Zdi zůstanou stávající a budou zachovány

#### 2.1.2. Popis navrhovaného stavu:

V rámci stavebních prací na objektu SO 201, ale i ostatních stavebních objektech, jako např. SO 520, SO 430, atd... budou dotčeny nábrežní zdi vodního toku, které bezprostředně navazují na spodní stavbu mostu.

V projektu je uvažováno se sanací dřívků zdí v rozsahu injektáže a očištění s přespárováním kamenného zdiva, resp. obkladu. Horní hrana zdí, která bude poškozená stavební činností, ale i z důvodu plynulého napojení zdí na mostní konstrukci bude v potřebné výšce rozebrána (kamenné zdivo) a bude zpět vyžděna. Přezdění bude provedeno ze stávajících kamenů získaných z rozebrané části zdiva na cementovou maltu MC s vyspárováním.

Na přezděných částech nábrežních zdí bude provedena nová ŽB římsa nebo oplocení.

Vlevo před a za mostem a vpravo před mostem bude provedena nová ŽB římsa s předpokládanou šířkou 800mm a výškou 300mm. Římsa bude přetažena přes líc zdi o cca 200mm.

Vpravo za mostem bude provedena nová ŽB podezdívka oplocení. Podezdívka bude šířky 450mm a výšky 300mm.

Římsy i podezdívka budou kotveny do konstrukce nábrežních zdí vlepenou výztuží do předvrtaných otvorů.

Na římsách bude provedena obnova stávajícího mostního zábradlí. Mostní zábradlí je součástí objektu mostu SO 201. Na mostní zábradlí bude navazovat obnova stávajícího oplocení. Na nábrežních zdech vlevo a vpravo před mostem bude provedeno nové rámové oplocení, které bude na začátku navazovat na mostní zábradlí a na konci bude napojeno na stávající oplocení. Vpravo za mostem v místě školního dvora bude provedeno rovněž nové rámové oplocení, které bude na začátku navazovat na mostní zábradlí a na konci bude napojeno na stávající oplocení u školy.

**Nové oplocení, rozsah opravy, geometrie oplocení, barevný odstín použitého PKO atd... musí být před vlastním prováděním konzultováno/odsouhlaseno majitelem oplocení!**

### 2.1.3. Zhotovení stavby

Zhotovení stavebních prací se uvažuje v jedné stavební sezoně. Pro obnovu stávajících nábrežních zdí je nutné provést následující kroky:

- vytyčení stávajících inženýrských sítí s jejich případným zajištěním a přeložením
- vypracování a schválení technologických postupů a předpisů na jednotlivé práce a konstrukce (TePř a TeP).
- vypracování a odsouhlasení Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek (KZP) dle TKP platných pro pozemní komunikace a mosty pozemních komunikací vydaných Ministerstvem dopravy.

### 2.1.4. Přejímka

Délka předpokládané výstavby akce je 7 měsíců. Přejímka objektu bude provedena po dokončení stavebních prací s odstraněním všech nedodělků.

## 2.2. Objekt stavby a vztah k území

Navržená oprava nábrežních zdí je provedena s ohledem na stávající konstrukce, řeku Čistou a charakter zájmového území.

V závislosti na stavu stávajícího památkově chráněného mostního objektu je navržena jeho kompletní rekonstrukce a s tím souvisí i obnova navazujících nábrežních zdí, které budou vlastní stavbou přímo dotčeny

Objekt je umístěn v intravilánu katastru obce Hostinné.

### 2.2.1. Související objekty

S objektem SO 251 – Obnova nábrežních zdí souvisí následující samostatné stavební objekty:

**SO 120 – Komunikace II/325**

- Oprava silnice II/325 v úseku od železničního přejezdu k mostu,

**SO 121 – Obnova místních komunikací**

- Oprava místních komunikací přilehlých k silnici II/325,

**SO 134 – Obnova chodníků**

- Oprava chodníků přilehlých k mostu,

**SO 135 – Chodníky**

- Oprava chodníků podél silnice II/325,

**SO 182 – Dočasné dopravní opatření,**

**SO 201 – Most ev.č. 325-021**

- Objekt rekonstrukce stávajícího mostu,

**SO 340 – Přeložka vodovodu**

- Odpojení vodovodu pod mostem,

**SO 430 – Veřejné osvětlení**

- Obnova VO na mostě,

**SO 431 – Nové vedení VO**

- Nové vedení VO podél komunikace II/325 a nasvícení přechodů a míst pro přecházení,

**SO 520 – Přeložka NTL plynovodu**

- Dočasná a trvalá přeložka vedení NTL plynovodu.



### 2.2.2. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Stavební objekt se **nenachází** v blízkosti pozemků plnících funkci lesa.

Oblast okolí nábrežních zdí se **nachází v záplavovém území**.

Zájmové území se **nachází** v ochranném pásmu železniční trati (ž. km. 106,741, TÚDÚ: 140124)

V Zájmovém území se **nachází** stávající obytné nemovitosti.

Zájmové území se **nachází** v památkové zóně.

**V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:**

**Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě České telekomunikační infrastruktury a.s..** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném i levostranném chodníku. V km 0,035; 0,043; 0,118; 0,270 vedení kříží komunikaci a přechází z jedné strany komunikace na druhou. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

**Dále se jedná o nadzemní vedení NN, podzemní vedení NN a podzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce a.s..** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném i levostranném chodníku. V km 0,067; 0,068; 0,195; 0,316 vedení kříží komunikaci a přechází z jedné strany komunikace na druhou. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

**Dále se jedná o podzemní vedení NTL a STL plynovodu ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o..** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v pravostranném chodníku. V km 0,268 vedení přechází z pravostranného chodníku do levostranného a pokračuje dál po levé římse na mostě do levostranného chodníku za mostem. Před železničním přejezdem a dále v km 0,076; 0,100; 0,116; 0,137; 0,148 a 0,214 jsou provedeny přípojky k jednotlivým č. popisným a vedení tudíž kříží komunikaci. Vedení STL plynovodu se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu. Podzemní vedení NTL plynovodu u mostu ev. č. 325-021 bude z důvodu jeho umístění na mostní konstrukci nutné dočasně vymístit mimo most na kabelovou lávku a po dokončení opravy mostu bude plynovod umístěn zpět do původní polohy.

**Dále se jedná o podzemní vedení vodovodu ve správě Městské správy Hostinné s.r.o..** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku. V km 0,275 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a pod mostem kříží vodní tok kolmo na osu řeky Čistá a dále pokračuje v pravé polovině silnice až na konec úseku. Z hlavního vodovodního řádu jsou provedeny přípojky k jednotlivým číslům popisným. V km 0,035; 0,084; 0,198 a 0,275 vodovod kříží komunikaci a přechází z levé strany komunikace na pravou a dále vždy pokračuje podél místních komunikací. Vodovod pod mostem bude před vlastní stavbou zcela odpojeno bez zpětného zapojení (bude vyřazen z provozu). V rámci této akce bude provedena obnova vodovodu v opravovaném úseku komunikace. **Obnova vodovodu je samostatná akce města nad rámec této projektové dokumentace. Akce obnova vodovodu bude koordinována s touto stavbou!**

**Dále se jedná o podzemní vedení kanalizace ve správě Městské správy Hostinné s.r.o..** Kanalizace se nachází cca ve středu komunikace a je vždy provedena ve směru od mostu. Kanalizace se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jejím ochranném pásmu. V rámci akce bude provedeno nové odvodnění komunikace v rozsahu nových uličních vpustí a přípojek do kanalizace. Samotná kanalizace zůstane beze změny. Nově bude provedeno připojení dešťové kanalizace č.p. 117.

**Dále se jedná o podzemní vedení VO ve správě Městské správy Hostinné s.r.o. s.r.o..** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku. V km 0,097 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále pokračuje k PENNY marketu. V km 0,317 vedení přichází z místní komunikace a křížuje komunikaci. Na mostě, resp. na nosné konstrukci mostu jsou betonové stožáry lamp, které jsou zakončeny historickými lampami VO. Toto VO je připojeno z lampy vpravo před mostem na parkovišti. Podzemní vedení VO bude přímo stavbou dotčeno. Lampy VO na mostě budou demontovány a po opravě mostu budou renovované lampy umístěny zpět na most a vedení bude navě napojeno od nejbližší lampy VO na parkovišti vpravo před mostem. Zároveň bude u této lampy provedena nová rozvodná skříň. Vedení VO podél komunikace bude kompletně provedeno nové. Lampy VO budou nově osazeny a budou nově nasvíceny přechody pro chodce a místa pro přecházení.

**Dále se jedná o podzemní vedení kabelové televize ve správě Města Hostinné.** Vedení se nachází podél komunikace II/325 v levostranném chodníku od začátku úseku přes most až na konec úseků opravované komunikace (u opěry 2. Vedené na podhledu NK kříží komunikaci a vede na školní dvůr). V km 0,043 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále podél silnice II/325 v pravostranném chodníku. V km 0,270 vedení přechází z levostranného chodníku do pravostranného a dále pokračuje po ulici K. V. Raise. Kabelová televize na mostě bude před vlastní stavbou dočasně vymístěna a po dokončení opravy mostu bude vedení umístěno zpět na most. Vedení kabelové televize na opěře 2. bude před stavbou trvale přemístěno do silnice. V rámci akce budou osazeny nové chráničky (trubičky) pro vedení kabelové televize podél silnice dle požadavků města Hostinné a správce firmy STAR-MONT. Chráničky budou zataženy pouze na hranici soukromých pozemků!

**Dále se jedná o podzemní sdělovací vedení ve správě SŽDC s.o. – SSZT.** Vedení se nachází podél železniční trati Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu. V zájmovém prostoru jsou rovněž zakresleny plánované sítě podzemního vedení **ve správě SŽDC s.o. – SSZT.**

**Dále se jedná o podzemní EL. VN. vedení ve správě SŽDC s.o. – SEE.** Vedení se nachází podél železniční trati Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

**Dále se jedná o podzemní sdělovací vedení ve správě ČD Telematika a.s..** Vedení se nachází podél železniční trati Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov Poříčí a kříží komunikaci II/325. Vedení se nachází v prostoru stavby a stavební činnost bude probíhat v jeho ochranném pásmu.

## 2.3. Rozsah výkonů

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Převedení dopravy z komunikace II/3152 na SO 182
- Kácení drobných stromů v blízkosti zdí
- Odstranění křoví v dočasném záboru stavby
- Vytyčení staveniště a objektu
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Zajištění stávajících inženýrských sítí
- Zajištění a převedení vodního toku (součást SO 201)
- Výkopové práce
- Rozebrání horní části zdí
- Demontáž oplocení a mostního zábradlí
- Rozebrání horní části zdí
- Sanace dřívků nábrežních zdí (součást SO 201)
- Dozdění rozebraných částí zdí
- Kotvení výztuže pro římsy a oplocení
- Betonáž říms a podezdívky oplocení
  - o Výstavba bednění
  - o Vázání betonářské výztuže
  - o Betonáž
  - o Demontáž bednění
- Striáž říms a podezdívky oplocení
- Nátěry říms a podezdívky oplocení
- Zásyp za nábrežními zdmi
- Úpravy pod mostem (dlažby, apod...) (součást SO 201)
- Osazení zábradlí a navazujícího oplocení
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu
- Vyklízení prostoru a předání mostu do užívání
- Dokumentace DSPS
- Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli

### 2.3.1. Zhotovitel objektu nebude provádět následující úkony

- Přeložku vedení VO (samostatný SO)
- Přeložku vedení kabelové televize (samostatný SO)
- Přeložku plynovodu (samostatný SO)
- Most ev. č. 325-021 (samostatný SO)

### 2.3.2. Stavba

S akcí souvisí uvedení okolních ploch užitých po dobu stavebních prací a zahrnutých do dočasného záboru stavby ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání. Tyto práce jsou zahrnuty do SO 251.

S výstavbou akce souvisí i zajištění a dodržování zásad BOZP. Návrh BOZP stavby je v příloze této projektové dokumentace. Práce související s BOZP budou zahrnuty do kalkulace ceny díla.

Se stavebními pracemi na obnově nábrežních zdí souvisí i realizace kontrolních a průkazných zkoušek stavby. V této PD se uvažuje realizace zkoušek na základě plánu kontrolních a zkušebních zkoušek vyhotoveném dodavatelem stavby dle TKP a to všech kapitol. Plán kontrolních a zkušebních zkoušek bude předložen objednateli, TDI a projektantovi k odsouhlasení. Ceny za tyto zkoušky budou zahrnuty do kalkulace ceny díla SO 251.

## 3. POPIS PRACÍ

### 3.1. Všeobecné a přípravné práce

Před zahájením stavebních prací na všech stavebních objektech bude nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště (viz seznam v kapitole 3.2.3.).

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření - „SO 182 – Dočasné dopravní opatření“ s ohledem na převedení místní i dálkové dopravy v průběhu provádění stavebních prací.

Dále je nutné před vlastní stavbou provést vymístění vedený NTL plynovodu mimo most na kabelovou lávku „SO 550 – Přeložka NTL plynovodu“ a vymístění kabelové televize rovněž na kabelovou lávku. Kabelová televize na opěře 2. bude před stavbou trvale přeložena do komunikace za mostem, aby nebránila stavbě. VO v okolí mostu bude demontováno „SO 430 – Veřejné osvětlení a SO 431 – Nové vedení VO“.

S ohledem na rozsah trvalého záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný a trvalý zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

S ohledem na zábor pozemků se ZPF, bude provedeno sejmutí ornice z těchto pozemků. Ornice sejmutá na pozemcích s dočasným zábohem bude deponována na dočasnou skládku s evidencí. Následně bude tato ornice rozprostřena na dotčené plochy, kde bylo provedeno její sejmutí.

Plochy použité v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví dotčených vlastníků dle záborového elaborátu.

Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný povodňový a havarijný plán, který bude schválen správcem vodního toku, Odborem dopravy krajského úřadu Královéhradeckého kraje a zástupci investora a správce. Rovněž bude provedeno projednání pro stanovení o dočasném dopravním opatření s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

Podrobný harmonogram prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v jedné stavební sezoně a minimalizaci omezení dopravy na komunikaci II/325.

Návrhový harmonogram stavebních prací je součástí projektové dokumentace (příloha „Zásady organizace výstavby“) s tím, že kompletní akce bude provedena v jedné stavební sezoně.

Návrh výkopových prací a zajištění výkopu vychází ze skutečnosti a požadavku dodržení ochranného pásma uvedených podzemních a nadzemních vedení.

## 3.2. Obnova nábrežních zdí

### 3.2.1. Uvolnění staveniště a demolice

Uvolnění staveniště bude zahájeno jeho předáním. Staveniště bude vytyčeno s pracemi na vyvolaných stavebních objektech.

Zde se jedná o nutnost realizace souvisejících prací popsaných v kapitole 2.2.2. a realizace SO 120, SO 121, SO 134, SO 135, SO 182, SO 201, SO 340, SO 430, SO 431 a SO 520.

### 3.2.2. Skrývka ornice

V rámci stavebního objektu SO 251 se předpokládá se skrývkou ornice ve vyznačených plochách v samostatné příloze projektové dokumentace. Daná ornice bude v plném rozsahu zpětně užita. Ornice sejmutá z daných pozemků bude uložena na dočasnou skládku dodavatele s jejím vyznačením pro zpětné použití na daných pozemcích a plochách.

### 3.2.3. Zemní práce a výkopové práce

Zemní práce pro opravu a sanaci nábrežních zdí jsou navrženy s ohledem na místní poměry dané lokality a stísněné poměry v intravilánu města. Předpokládá se rozebrání částí stávajících zdí a provedení výkopových prací pro opravu a sanaci důlků zdí.

Výkopové práce jsou navrženy v otevřeném stavebním výkopu. Podél opěr a nábrežních zdí bude provedena těsnicí tabulová jímka pro provedení sanací zdí (součást SO 201). Zde je nutná spolupráce dodavatele objektu s projektantem a volba zajímavování stavebních výkopů.

Svahy výkopu jsou navrženy ve sklonu 1:1 a 1:1,5 s ohledem na vyskytované zeminy.

Výkopový materiál se uskladní v prostoru staveniště a v případě vhodnosti se použije pro zásyp stavebních jam a obsyp objektu.

Výkop bude zajištěn proti vniknutí povrchové vody.

#### 3.2.3.1. Rozsah bouracích prací

Dle popisu budou provedeny následující související práce:

- Kácení dřevin v blízkosti nábrežních zdí,
- Zajištění sousedních nemovitostí,
- Zajištění inženýrských sítí,
- Přeložení inženýrských sítí,
- Rozebrání části opevnění pod mostem,
- Rozebrání části opevnění podél nábrežních zdí,
- Demolice oplocení na předmostích.

Na nábrežních zdech bude odstraněn stávající zádržný systém – zábradlí a oplocení.

V projektu se uvažuje odbourání poškozených a nevyhovujících konstrukcí. Budou částečně rozebrány nábrežní zdi a podezdívky oplocení.

**Podrobnější postup demoličních prací bude popsán v „Technologickém postupu prací“ dodavatele objektu!**

#### 3.2.3.2. Způsob bouracích prací

Bourání se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození stávajících souvisejících inženýrských sítí a sousedních pozemků.

Bourací práce budou provedeny mechanicky v kombinaci mechanické demolice s dělením jednotlivých konstrukcí.

Bourací práce, stejně jako každé jiné hlučné práce je nutné provádět v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

#### 3.2.3.3. Postup bouracích prací

**S ohledem na demoliční a bourací práce bude dodavatelem stavby zpracován podrobný technologický postup demolice se zohledněním ochrany vodního toku pod mostem. Tento postup bude před vlastním prováděním předložen investorovi nebo jeho zástupci, TDI a projektantovi!**

V projektové dokumentaci je předběžně uvažován následující postup stavebních prací:

- Zajištění vodního toku jeho převedením přes staveniště (součást SO 201)

- Odbourání stávající nábrežních zdí
- Rozebrání nevyhovujícího opevnění pod mostem (součást SO 201).

**Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby, musí být dodrženy bezpečnostní vyhlášky a předpisy, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č. 309 / 2006 Sb.**

#### 3.2.3.4. Stavební jámy

Stavební jámy se uvažují jako otevřené se sklonem svahu na 1:1 a 1:1,5. Rozsah výkopu je navržen s ohledem na předpokládaný rozsah bouracích prací.

V projektu se předpokládá čerpání vody (součást so 201). Do vlastního prostoru výkopu se předpokládá minimální vnik podzemní vody s ohledem na polohu hladiny podzemní vody a skladbu podložních vrstev. V rozích výkopů budou provedeny čerpací jímky (na každé opěře 2ks) prům. 600mm a během provádění spodní stavby bude voda čerpána z těchto jímek.

Koryto toku bude opatřeno zajímkováním podél břehů v době sanace spodní stavby a realizace úprav opevnění pod mostem, v těchto jímkách budou provedeny výše popsané čerpací jímky (součást so 201).

#### 3.2.3.5. Zásyp stavebních jam

Zásyp jam je navržen z vhodného nesoudržného materiálu a je hutněn na  $I_d=0,8-0,9$  či  $D=100\%$  P.S. po vrstvách 300 mm tlustých.

#### 3.2.4. Založení nábrežní zdi

Založení zdí je s největší pravděpodobností plošné na betonovém monolitickém základovém pasu. Základové konstrukce se dají předpokládat v kombinaci s kamenným záhozem, nebo kamennou rovnatinou. Založení zůstane stávající beze změny.

#### 3.2.5. Dřík nábrežní zdi

Konstrukce dříku nábrežních zdí je provedena jako masivní betonová konstrukce z monolitického betonu. Konstrukce je opatřena kamenným obkladem. Tloušťka se předpokládá masivní cca tl. 1,00m a je provedena s kamennou rovnatinou za lícem. Konstrukce zdí je svislá. Nábrežní zdi plynule navazují na opěry mostu. Zdi zůstanou stávající a budou zachovány

Horní hrana zdí, která bude poškozená stavební činností, ale i z důvodu plynulého napojení zdí na mostní konstrukci bude v potřebné výšce rozebrána (kamenné zdivo) a bude zpět vyžděna. Přezdění bude provedeno ze stávajících kamenů získaných z rozebrané části zdiva na cementovou maltu MC s vyspárováním.

Předpokládaný rozsah rozebrání se uvažuje 0,50m (bude dopřesněno na stavbě dle skutečnosti a dle skutečného stavu zdiva).

Předpokládaná délka rozebraných zdí je cca 12,31m vlevo před mostem, dále 13,00 vlevo za mostem, 5,10m vpravo před mostem a 3,07m vpravo za mostem.

V projektu je dále uvažováno se sanací dříků zdí v rozsahu injektáže a očištění s přespárováním kamenného zdiva, resp. obkladu (součástí SO 201):

#### **OPRAVA O. – Očištění povrchu kamene a nátěry**

##### **Lokalizace:**

Tento typ opravy bude použit v celé ploše líců stávajících konstrukcí opěr a nábrežních zdí.

##### **Popis:**

##### **Oprava O. se skládá z těchto operací:**

- Očištění povrchu kamene otryskáním tlakovou vodou
- Očištění povrchu kamene na sucho křemičitým pískem
- Očištění povrchu kamene otryskáním na sucho vzduchem
- Přespárování spár kamene (viz typ opravy S.)
- Ošetření zdiva biocidním přípravkem
- Ošetření povrchu kamene hydrofobizačním nátěrem S1 dle TKP31

### **OPRAVA S. – Přespárování kamenného obkladu spodní stavby**

#### **Lokalizace:**

Oprava se týká veškeré pohledové plochy kamenného zdiva opěr a nábrežních zdí. Budou přespárovány pouze narušené a zvětralé spáry.

#### **Popis:**

Oprava S. se skládá z těchto operací:

#### **A – VYČIŠTĚNÍ SPÁR**

Cílem není vyčištění spár do hloubky, ale odstranění nepevných částí. Odstranění uvolněných částí se provede do hloubky 30 mm tak, aby mohlo být provedeno doplnění spár vhodným materiálem. Pevně držící spárová malta se odstraňovat nebude, aby nedošlo k poškození hran kamene.

#### **B – VYSPÁROVÁNÍ**

Cílem vyspárování není estetický účinek, ale vyplnění spár do líce za předpokladu umožnění dilatace kamene do spár. Pevnost spárovací malty musí být asi 20-60% pevnosti kamene. V případě spárování tmelem doplněných hran je třeba, aby pevnost spárovací malty nepřekročila 60% pevnosti tmelu pro doplnění kamene.

*Požadované vlastnosti spárovací směsi:*

- Mrazuvzdornost (obsah vzduchových pórů cca 15-20%)
- Rozmezí pevnosti
- Struktura, barva

### **OPRAVA K – Injektáž dřívků spodní stavby**

#### **Lokalizace:**

Typ opravy je navržen v plochách a objemech ponechané konstrukce dřívku opěr a nábrežních zdí. V této fázi se uvažuje s injektáží celého povrchu opěr a nábrežních zdí od paty až po podhled nosné konstrukce. V praxi bude situace taková, že po očištění konstrukce a provedení doplňkového diagnostického průzkumu budou určeny plochy a objemy opěr a křídel k injektáži. V projektové dokumentaci se uvažovalo s **injektáží v rastru 0,40x0,40m**.

#### **Popis:**

Kamenné části opěr budou staticky zajištěny pevnostní injektáží.

Technologický postup injektáže:

Injektážní vrty se vyvrtají z lícové strany opěr a křídel. Vrty budou rozmístěny šachovnicově po celé ploše povrchu opěry, rastr vrtů se uvažuje 0,4x0,4m. Hloubka vrtů bude 2/3 tloušťky opěry, respektive nábrežních zdí. Před zahájením injektážních prací bude proveden kontrolní vrt určující přesnou tloušťku opěry, respektive nábrežní zdi. Nesmí být injektován rub opěry ani nábrežní zdi.

První vrty budou provedeny za účasti projektanta. Zde bude provedeno zhodnocení a následně rozhodnuto o dalším rozsahu injektážních prací.

Injektáž opěr se předpokládá aktivovanou maltou jednofázově injektážním tlakem 0,4 MPa. Injektážní vrty se pročistí stlačeným vzduchem a následně se do nich bude vhnět injektážní směs až do úplného nasycení. Injektáž bude prováděna zdola nahoru. Při injektáži je nutno sledovat prosycenost, aby nedocházelo ke zbytečnému výronu směsi.

Injektážní práce budou prováděny dle TKP 31 a TP 43 a 88.

Po zatvrdnutí injektážní směsi (minimálně po 28 dnech) se v kontrolních vrtech vodní tlakovou zkouškou ověří kvalita injektážních prací.

Skladba injektážní směsi bude provedena dle TKP kapitoly 31, TP 43 a 88. V této fázi se uvažuje injektáž na bázi cementového pojiva v suchém prostředí, což je také v rozpočtu stavby. Po provedení zkušební injektované vrty se provede vyhodnocení a rozhodne se o dalším postupu.

Pevnost v tlaku navržené směsi je 7,9 Mpa (7 dní) a 12,1 Mpa (28 dní).

Injektování bude realizováno dle TP 88 a TKP 31.

#### **3.2.1. Římsy na nábrežních zdech**

Na nábrežních zdech jsou navrženy nové římsy a podezdívky oplocení, které budou sloužit jako ochrana vlastního kamenného zdiva. Materiál říms a podezdívek oplocení je beton **C 30/37 – XF4, XD3** vyztuženy ocelí **10 505 (R), B500B**.

Šířka říms je 0,80m s tl. 300mm. Horní povrch je proveden ve sklonu 4,0% směrem od vodního toku. Předpokládaná délka říms je cca 12,31m vlevo před mostem, dále 13,00 vlevo za mostem a 5,10m vpravo před mostem.

Šířka podezdívky oplocení je 0,45m s tl. 300mm. Horní povrch je proveden vodorovně. Předpokládaná délka podezdívky oplocení je cca 3,07m vpravo za mostem.

Povrch říms a podezdívky oplocení bude opatřen striáží a ochrannými nátěry. Povrch bude opatřen ochranným nátěrem S4 (OS-C). Ochranné nátěry jsou navrženy dle TP 89 a TKP 31 a dle vzorových listů.

Římsy a podezdívky oplocení na zdech jsou přikotveny do původní konstrukce s tím, že kotvení je navrženo z betonářských vložek vlepených do předvrtaných otvorů do zdiva dřívků nábrežních zdí. Zde se uvažuje provedení kotvení z vložek R12 do otvorů  $\Phi 16$ mm na danou kotevní délku s vlepením min. 150mm. Osová vzdálenost daných vložek bude stanovena v dalším stupni PD, předpokládá se max. 300mm. Vzdálenost řad kotev od povrchu okrajů konstrukce se uvažuje min 100mm

Není-li uvedeno jinak, jsou hrany zkoseny 20/20mm. V konstrukci prahu nejsou navrženy prostupy.

Povrchová úprava betonových konstrukcí římsy a podezdívek oplocení bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18.:

**Aa** - všechny neviditelné plochy

**Bd** – plochy bokorysu

**De** – viditelné plochy (hodní plochy římsy – striáž – vyznačený rozsah ve výkresové dokumentaci). (přesněji dle TKP dokumentace pro zadání stavby)

Stykování výztuže bude provedeno přesahem dle ČSN 73 6203. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 1992-2. U spodní stavby je krytí jednotné následující:

Minimální krytí	40 mm
-----------------	-------

Jmenovité krytí (nominální hodnota)	50 mm.
-------------------------------------	--------

Nejmenší vnitřní průměry zakřivení vložek dr žebírkové výztuže se uvažuje:

Průměr vložky:	$d_r$
$D \leq 16$ mm	4 D
$D > 16$ mm	7 D.

### 3.2.2. Zábradlí

Na části nábrežních zdí se nachází zábradlí v. 1,10 m se svislou výplní. **Dle požadavků Památkového ústavu Josefov bude nové zábradlí provedeno renovací stávajícího mostního zábradlí.** To bude před vlastní stavbou demontováno, poškozené části budou odstraněny a budou nahrazeny novým materiálem. Zároveň je v PD uvažováno, že 50% zábradlí bude muset být vyrobeno nové jako replika, protože část stávajícího zábradlí je ve špatném stavu a nelze ho použít pro osazení zpět na zdi. Délka zábradlí, resp. umístění zábradlí zpět na nábrežní zdi bude provedeno ve stávajícím stavu. Na nábrežních zdech bude zároveň zábradlí napojeno na rámové oplocení. **Oprava zábradlí, rozsah opravy, geometrie zábradlí, barevný odstín použitého PKO atd... musí být před vlastním prováděním odsouhlasen Památkovým ústavem Josefov!** Zábradlí je součástí stavebního objektu SO 201.

Na nábrežních zdech bude dále provedena obnova demontovaného oplocení. Nové oplocení je navrženo ocelové se samostatnými sloupky s rámovou výplní. Sloupky jsou navrženy z ocelových trub potřebné délky. Plotová výplň je tvořena pletivovým rámem přišroubovaným na ocelové sloupky. Výška jednotlivých oplocení bude dopřesněna na stavbě před vlastním prováděním s ohledem na zábradlí na mostě a s ohledem na stávající navazující oplocení. Oplocení bude navazovat na zábradlí na mostě a na stávající oplocení na nábrežních zdech.

Konstrukce oplocení je navržena pro kotvení do konstrukce železobetonové římsy a podezdívky pomocí ocelových vlepených kotev do předvrtaných otvorů. Patní deska bude vyrovnána plastmaltou předpokládané tl. 10mm s těsněním z tmele.

Pro výrobu, dodávku a montáž všech ocelových prvků platí TKP 19A a 19B. Zhotovitel prací v dostatečném předstihu před realizací zpracuje VTD, Te-Př pro výrobu, PKO, montáž a údržbu (v době záruky a po záruce) a předloží odpovědnému zástupci objednatele (zástupci odpovědnému dle TKP 19A a 19B) a po jejich odsouhlasení proběhnou dílčí přejímky prací.

Třída provedení je **EXC1** dle ČSN EN 1990-2+A1.

Požadavek na ocelové konstrukce mostů, zatřídění svařovaných konstrukcí a výrobků dle TKP 19.A – tab. 2 – řádek 13. – **Oplocení**

1. Popis konstrukce (Část konstrukce)	2. Návrhová životnost	3. Třída provedení dle ČSN EN 1090- 2+A1	4. Požadavky na jakost ČSN EN ISO 3834-1	5. Požadavky podle ČSN EN ISO 15607	6. Požadavky na jakost svarů podle ČSN EN ISO 5817	7. Specifikace postupu svařování (WPS), rozsah svarů	8. Kvalita postupu svařování WPQR, rozsah svarů	9. Dokument kontroly základního materiálu podle ČSN EN 10204
13. Podružné nenosné části	30 let	EXC1	Základní	-	C	V rozsahu stanoveném objednatel v ZDS	Nepožaduje se	2.2

Materiál oplocení:

- Dilce oplocení
  - o Materiál prvků konstrukce oplocení – ocel řady **S 235 JR** nebo vyšší pevnostní třídy
  - o Dokument kontroly jakosti – Typ. 2.2.
- Svary
  - o Svary se uvažují konstrukční koutové s uvedenou výškou svaru min. 3 mm
  - o Svary jsou po obvodě uzavřené
- Výroba
  - o Úprava dílců bude provedena ve VDS dokumentaci v závislosti na realizaci PKO.

**PKO ocelových ploch ocelového oplocení je navržena dle TKP 19.B**

Celková tloušťka kombinovaného povlaku je navržena dle tabulky I. a II. přílohy 19.B.P5 TKP 19 – Část B.

Požadavek na minimální životnost PKO je **20r** ochranného povlaku ČSN EN 12944-2 **20 (V)**

Stupeň korozní agresivity podle ČSN EN 12944-1 je **C4 + K8** (Speciální)

Plán údržby (Čištění a vytí ocelové konstrukce) se uvažuje **0**

Ochranný povlak dle tabulky II. TKP se uvažuje **III A**

(alternativně dle TKP 19.B pro konstrukci oplocení).

Celá plocha ocelové konstrukce oplocení bude opatřena PKO vyjma korozivzdorné oceli na stupeň povrchové úpravy C4 + K8:

- zároveň zinkování ponorem – minimální tl 70 µm ve smyslu TKP 19 80 µm
- počet vrstev 1
- epoxid zinkfosfát 150 µm
- celkový počet vrstev 1-2
- alifatický polyuretan 60 µm
- celkový počet vrstev 1
- celková tloušťka vrstvy – 70 µm min. průměrná tl. Zn 70+210 = 280 µm
- **vrchní nátěr polyuretanový (barevný odstín RAL bude odsouhlasen majitelem/správcem oplocení)**

Celková tloušťka metalizace	70 (80) µm
Celková tloušťka nátěrů	210 µm
Celková tloušťka ochranného systému	280 µm

Spoje konstrukce oplocení jsou navrženy jako **elektricky neizolované**.

**Nové oplocení, rozsah opravy, geometrie oplocení, barevný odstín použitého PKO atd... musí být před vlastním prováděním konzultováno/odsouhlaseno majitelem oplocení!**

#### 4. **KVALITATIVNÍ BODY POSTUPU VÝSTAVBY**

Návrh kvalitativních bodů postupu výstavby:

- kontrola polohy odbouraných nábrežních zdí
- kontrola polohy přezděných částí nábrežních zdí
- kontrola vytyčení říms a podezdívky oplocení



- kontrola polohy betonářské výztuže
- kontrola polohy říms a podezdívky oplocení
- kontrola provedení zásypů na předmostích
- kontrola vytyčení ocelového zábradlí a oplocení
- kontrola polohy zábradlí a oplocení
- kontrola provedení dokončovacích prací

**Výše uvedený „Návrh kvalitativních bodů postupu výstavby“ je pouze orientační!** Před zahájením stavebních prací dodá dodavatel s ohledem na rozsah prací na tomto stavebním objektu plán zkušebních a kontrolních zkoušek. Jejich četnost a rozsah bude vycházet z TKP, TP, platných ČSN a VL-4:2008.

## 5. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

### 5.1. Vytyčení (souřadný systém, pevné body)

Podrobné body vytyčení objektu (rozsah ubourání, římsy, zábradlí, apod...) jsou vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK v zobrazovací rovině dané průměrnou výškou bodů, tj. bez zavedení oprav ze zobrazení a z nadmořské výšky. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (BpV).

Jednotlivé vytyčované body a rozměry jsou provedeny v projektové dokumentaci ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Přesnosti vytyčení a mezní odchylky jednotlivých konstrukčních částí jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Směrové vytyčení objektu je provedeno v souřadném systému S-JTSK

Výškové vytyčení objektu je vztaženo k výškovému systému Balt po vyrovnání – BpV.

Navržený objekt si vyžaduje maximální přesnost vytyčovacích prací.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0122, ČSN 01 3419, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16,18 a 29.

#### 5.1.1. Třída přesnosti je dána:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - zemní práce                                       | - není požadována |
| - opěry mimo úložných prahů, piloty                 | - třída 11        |
| - svršek mostu, předpjaté konstrukce, bloky ložisek | - třída 9         |

#### 5.1.2. Tolerance rovnosti:

Vztažná délka [m]	2	4	8	10
Tolerance [mm] – obecná hodnota	10	15	20	25
Tolerance [mm] – římsy, zábradlí, obručníky	6	10	12	15

#### 5.1.3. Mezní odchylky svislých ploch:

- |   |       |
|---|-------|
| - Výška H   |       |
| - Mezní odchylka [mm] viditelných ploch a hran obecně | H/300 |
| - Mezní odchylka [mm] neviditelných ploch a hran      | H/200 |

#### 5.1.4. Přípustné odchylky:

##### 5.1.4.1. Opěry a křídla dle TKP – kapitola 18.:

- Vychýlení pilíře v některé rovině max. z hodnot H/300 nebo 15 mm
- Odchylka mezi osami pilířů a opěr maximální z hodnot z T/30 nebo 15 mm
- Zakřivení pilíře maximální z hodnot H/300 nebo 15 mm
- Poloha sloupu v půdoryse  $\pm 25$  mm
- Poloha opěry v půdoryse  $\pm 25$  mm
- Volný prostor mezi pilíři a opěrami maximální z hodnot  $\pm 25$  mm a L/600
- Maximální výšková odchylka  $\pm 20$  mm
- Maximální odchylka sklonu od vodorovné je dle ON 023570 čl. 60  $\pm 0,3\%$

#### 5.1.4.2. Římsy a chodníky dle TKP – kapitola 18.:

- Polohová odchylka  $\pm 20$  mm
- Výšková odchylka  $\pm 10$  mm
- Rovinatost povrchu n. k. při měření na 2,0m lati maximálně 5 mm dle JEHO 02 3570 čl. 60

#### 5.1.4.3. Průřezy:

- li – délka průřezu (nosná konstrukce)
- li < 150mm -  $\pm 15$  mm
- li = 400 mm -  $\pm 15$  mm
- li > 2500 -  $\pm 30$  mm (mezilehlé hodnoty se interpolují)

#### 5.1.4.4. Poloha betonářské výztuže:

- pro hodnoty h
- min = - 10mm
- h  $\leq$  150mm = + 15 mm
- h = 400mm = + 15 mm
- h  $\geq$  2250 = + 20 mm (mezilehlé hodnoty se interpolují)

#### 5.1.4.5. Poznámka:

Dodavatelem stavby bude zpracován plán kontrolních a zkušebních zkoušek. V tomto plánu bude zahrnuta i kapitola ohledně kontroly přesnosti vytyčovaných bodů.

Projektant zde požaduje dodržení uvedených geometrických odchylek konstrukčních částí a celku objektu z vytyčovaných bodů. Zde je nutné po realizaci daných konstrukčních prvků provést kontrolu odchylky vytyčovaných bodů a případně reagovat na jejich nadměrné odchylky.

### 5.2. Přesnost provádění

*Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:*

ČSN 73 0202/1995	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
ČSN 73 0203/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance.
ČSN 73 0204/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu.
ČSN 73 0210-1/1992	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
ČSN 73 0210-2/1993	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.

### 5.3. Zemní práce

Zemní práce budou probíhat z povrchu souvisejícího terénu.

Popis výkopových prací je realizován v kapitole 3.2.3..

## 6. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

### 6.1. Poloha staveniště

Staveniště se nachází v našem případě v prostoru blízkosti stávajícího mostního objektu 325-021, komunikace II/325 (ulice Nádražní), ulice Mládežnická, parkoviště u K.V.Raise a na dvoře gymnázia.

### 6.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající komunikace je II/325 v obci Hostinné a místní komunikace (ulice Mládežnická, K.V.Raise).

### **6.3. Příjezdy a přístupy**

Přístup na staveniště bude zabezpečen po komunikaci II/325 v obci Hostinné nebo po místních komunikacích.

### **6.4. Skladovací a pracovní plochy**

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu, a to na souvisejících plochách na komunikaci II/325 v místech, kde bude vyloučen provoz a na místních komunikacích.

### **6.5. Možnosti připojení na napájecí, odpadní vedení a inženýrské sítě**

Připojení na tyto potřebné sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

## **7. POVRCHOVÉ VODY**

### **7.1. Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením a v průběhu provádění stavebních prací.

Poloha podzemní vody nebude stavbou zastižena.

### **7.2. Povodně a ochrana díla**

Řešeno samostatně v havarijním a povodňovém plánu.

## **8. ZÁKLADOVÉ POMĚRY**

### **8.1. Geologické poměry**

S ohledem ke skutečnosti, že se jedná o obnovu nábrežních zdí a nebude se provádět jeho nové založení, nebyl IG průzkum proveden.

**Projekt předpokládá, že v hloubce cca 3,0 – 4,0m od povrchu se nachází souvislé skalní podloží.**

### **8.2. Podzemní voda**

Podzemní voda se předpokládá v úrovni hladiny vodního toku.

### **8.3. Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě)**

V prostoru staveniště se nachází stávající inženýrské sítě. Touto problematikou se zabývá kapitola 2.2.3. této technické zprávy.

## **9. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE**

### **9.1. Lešení**

V případě nutnosti použití lešení bude jeho konstrukce a demontovatelnost v kontextu s povodňovým a havarijním plánem z inventáře a dle zvyklostí dodavatelské firmy. Na tyto práce bude zpracován TeP a TePř dodavatele.

## 9.2. Skruže

Neuvažuje se.

## 9.3. Pažení stavebních jam

U tohoto stavebního objektu se neuvažuje (řešeno v SO 201).

# 10. MATERIÁL PRO STAVBU

## 10.1. Materiál pro zásyp a obsyp

Zásyp jam je navržen z vhodného nesoudržného materiálu a je hutněn na  $I_d=0,8-0,9$  či  $D=100\%$  P.S. po vrstvách 300 mm tlustých.

## 10.2. Bednění pro betonáž

Bednění pro betonáž se uvažuje systémové z inventáře zhotovitelské firmy.

## 10.3. Betonářská výztuž

Betonářská výztuž: **B500B - 10 505 (R)**

Přepínací výztuž: **nespecifikováno**

Konstrukční ocel: **min. S235JR a lepší**

## 10.4. Beton stávajících konstrukcí

(převzato z diagnostického průzkumu vypracovaného Kloknerovým ústavem dne 6. Května 2016, č. expresní zprávy: 1600 J 113)

**C 12/15** – nábrežní zdi

## 10.5. Kamenné zdivo

(převzato z diagnostického průzkumu vypracovaného Kloknerovým ústavem dne 6. Května 2016, č. expresní zprávy: 1600 J 113)

**0,36 MPa** – průměrná pevnost malty

**52,00 MPa** – průměrná pevnost zdících prvků

**3,92 MPa** – charakteristická (normová) pevnost zdiva

**1,55 MPa** – návrhová (výpočtová) pevnost zdiva

## 10.6. Beton nových konstrukcí

### 10.6.1. Beton říms a podezdívek

**C 30/37 – XF4, XD3** – římsy a podezdívky oplocení

### 10.6.2. Beton odvodnění (součást SO 201)

**C 20/25nXF3** – zajišťující prahy

**C 20/25nXF3** – podkladní beton dlažby se sklonem do  $10^\circ$

**C 16/20nXF1** – podkladní beton dlažby se sklonem nad  $10^\circ$

**C 16/20nXF1** – zajišťující lože pro obrubníky

**M 25 XF4** – spáry dlažby úprav pod mostem.

### **10.7. Dilatační a pracovní spáry a těsnění**

Konstrukce říms a podezdívek oplocení budou děleny pracovními spárami do vhodných délek dle VL-4.

### **10.8. Konstrukční ocel**

min. S235JR a lepší

### **10.9. Zábradlí**

Viz kapitola 3.2.2..

## **11. OPRAVNÉ PRÁCE**

### **11.1. Sanace trhlin**

Sanace a opravy případných poruch betonu budou realizovány dle TKP 31 – opravy betonových konstrukcí, TP 43 a 88.

### **11.2. Umělé pryskyřice**

V konstrukci se uvažuje pouze provedení podlití konstrukce patních desek zábradlí a oplocení z plastbetonu. Toto podlití je navrženo v tloušťce 10 mm v ose uložení. Materiál je z plastbetonu dle TKP – kapitola 18. Z plastbetonu bude zvýšený okraj nosné konstrukce a křídel mostu dle VL-4.

### **11.3. Freonové látky**

V konstrukci se neuvažuje použití těchto látek.

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

### **12.1. Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz**

Převedení veřejného provozu je realizováno podél staveniště, Tento prostor bude vyznačen a zajištěn s tím, že provoz pěších bude vymezen dočasným lešením či zábradlím a oddělen od výkopu a vlastního pracovního prostoru. Převedení pěších je součástí stavebního objektu SO 182.

### **12.2. Ochranná zábradlí**

V prostorách a v době odstranění stávajícího zádržného systému bude osazeno dřevěné dočasné bezpečnostní zábradlí.

Bude provedeno dle BOZP.

### **12.3. Odtok povodňových vod**

Odtok povodňových vod bude řešen přes staveniště. Tuto problematiku bude řešit povodňový plán dodavatele předložený ke schválení a odsouhlasený správcem vodního toku a referátem životního prostředí Krajského úřadu.

## **13. STATICKÉ POSOUZENÍ**

Z výše uvedeného vyplývá, že rozsah stavebních prací je pouze obnova poškozených částí nábrežních zdí!

**Stabilita nábrežních zdí nebude ovlivněna.**

## **14. POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ BĚHEM VÝSTAVBY**

Viz kapitola 4 a 5.

## **15. PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ**

### **15.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů projektové dokumentace**

Viz kapitola 2.1.1..

### **15.2. Informace o inženýrských sítích, ochranných pásmech**

Viz kapitola 2.2.3..

### **15.3. Podklady pro projektování**

#### **15.3.1. Normy, TKP:**

- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

#### **15.3.2. Vzorové listy pozemních komunikací:**

- VL 4 Mosty

#### **15.3.3. Technické podmínky:**

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
  - TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
  - TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
  - TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
  - TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
  - TP 231 Ošetřování betonu
  - TP VP 001-000 Mostní odvodňovače Vlček
  - Vyhláška č. 369/2001 Sb.
- SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.

## **16. ROZSAH STUPNĚ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

Vzhledem k rozsahu provedené projektové dokumentace ve stupni DSP+PDPS **je nutné** v souvislosti s tímto stupněm dokumentace vypracovat následný stupeň projektové dokumentace RDS a případně i VDS v návaznosti na možnosti a požadavky zhotovitele objektu.

### **16.1. Statické řešení nosné konstrukce**

S ohledem na rozsah stavebních prací statický výpočet nebyl proveden.

### **16.2. Inženýrsko – geologický průzkum a průzkum PKO**

Inženýrsko-geologický průzkum s ohledem na rozsah stavebních prací nebyl proveden.

### **16.3. Geodetické zaměření**

Součástí PD je i geodetické zaměření stávajícího objektu a polohopisné i výškopisné zaměření zájmového území.

## **17. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Při akci obnovy mostních objektů je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006 a 350/2012 Sb.
  - Sbírka zákonů 251/2001 o inspekci práce
  - Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
  - Nařízení vlády 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
  - Nařízení vlády 591/2009Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
  - Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
  - Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
  - Nařízení vlády č. 523/2002 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
  - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
  - Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
  - Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
  - Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
  - Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahlížení živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030    Zásady bezpečné manipulace  
ČSN 33 1610    Revize a kontroly elektrického ručního nářadí  
ČSN 74 3305    Ochranná zábradlí

ČSN EN 131-2 Žebříky  
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny  
ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.

## **18. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY**

**Provedení obnovy nábrežních zdí je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP+PDPS, která musí být upřesněna o dokumentaci RDS, případně i VDS a podrobný statický výpočet!**

**TATO DOKUMENTACE V TOMTO STUPNI NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO VÝSTAVBU OBJEKTU, ALE STAVEBNÍMU ÚŘADU PRO POVOLENÍ STAVBY. K TOMUTO ÚČELU BUDE VYPRACOVÁNA RDS DOKUMENTACE DODAVATELEM!**

**Podkladem pro zhotovení objektu bude následující stupeň dokumentace RDS případně VDS, kterou musí zhotovitel nechat vypracovat před vlastním prováděním tohoto stavebního objektu!**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby, musí být dodrženy bezpečnostní vyhlášky a předpisy, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č. 309 / 2006 Sb.

Zvláště je nutno dbát bezpečnosti práce na zavěšených plošinách a lešeních.

Stavební práce a postup stavby bude realizován v souladu s těmito normami a předpisy:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL-4 Mosty a VL-0 Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ZTKP této projektové dokumentace

**Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majiteli sítí a dle ČSN 73 6005**

Ve Vysokém Mýtě 05/2016

Ing. Martin Roušar

