


Investor	<b>STŘEDOČESKÝ KRAJ</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 70891095
----------	---

Koordinace stavby a profesí		
Koordinace stavby a technologie		
Zodpovědná osoba		

Zpracoval	Kontroloval	Schválil	 <b>METROPROJEKT</b> nám. I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2 tel.: +420 296 154 105, www.metroprojekt.cz
Ing. Petr Kobza	Ing. Aleš Menšík	Ing. Václav Křivánek	
<i>Petr Kobza</i>		<i>Křivánek</i>	
Oprávněná osoba kooperanta:		Ing. Petr Kobza	

Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Tech. kontrola	Vypracoval	 <b>CR PROJECT</b> CONSTRUCTIONS&ROADS CR PROJECT s.r.o., POD BORKEM 319, 293 01 Mladá Boleslav tel.: +420 326 700 666 GSM GATE: +420 606 602 039 fax: +420 326 700 665 e-mail: info@crproject.cz URL: http://www.crproject.cz	
Ing. Horák J.	Ing. Horák J.	Ing. Jirák J.			
stavba:					
II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ, km 30,620 - 31,730				HIP:	Ing. Škvareková E.
objekt: SO.202 - MOST EV. Č. 118-007				číslo zakázky:	2006-120
část: C - STAVEBNÍ ČÁST				stupeň dokumentace:	PDPS
obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				datum:	01.2012
název dig.souboru: 202_01_technicka_zprava.doc				měřítko: -	formát: -
číslo přílohy: D-SO.202-01				číslo výkresu:	výtisk číslo:
				01	

# OBSAH

1.	Identifikační údaje mostu .....	2
2.	Základní údaje o mostě .....	2
3.	Zdůvodnění mostu a jeho umístění.....	3
3.1.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení .....	3
3.2.	Charakter překážky a převáděné komunikace .....	3
3.3.	Územní podmínky.....	4
3.4.	Geotechnické podmínky .....	4
3.4.1.	Geologie širšího okolí.....	4
3.4.2.	Rozsah průzkumných prací.....	4
3.4.3.	Psaný geotechnický profil .....	5
3.4.4.	Základové poměry a agresivita prostředí.....	5
3.4.5.	Hydrogeologické údaje.....	5
3.4.6.	Technická zjištění .....	6
3.5.	Vybavení objektu stálým zařízením .....	7
4.	Technické řešení mostu .....	7
4.1.	Popis konstrukce mostu.....	7
4.1.1.	Zemní a bourací práce .....	7
4.1.2.	Most .....	8
4.1.3.	Propust .....	8
4.1.4.	Násyp .....	9
4.2.	Vybavení mostu .....	10
4.2.1.	Vozovkové vrstvy, izolace .....	10
4.2.2.	Mostní římsy .....	10
4.2.3.	Svodidla .....	11
4.2.4.	Zábradlí.....	11
4.2.5.	Odvodnění .....	11
4.2.6.	Odláždění svahů a úprava pod mostem .....	11
4.2.7.	Nátěry, povrchové úpravy .....	12
4.3.	Statické a hydrotechnické posouzení.....	13
4.4.	Zvláštní zařízení na mostě.....	14
5.	Výstavba mostu.....	14
5.1.	Postup a technologie stavby mostu .....	14
5.1.1.	Přístup k objektu .....	14
5.1.2.	Provádění objektu .....	14
5.1.3.	Požadavky na materiály .....	15
5.1.4.	Ostatní požadavky .....	16
5.2.	Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby .....	18
5.3.	Související (dotčené) objekty stavby .....	18
5.4.	Vztah k území.....	18
6.	Doklady .....	18
7.	Bezpečnost při výstavbě.....	18
8.	Závěr .....	19

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	1	/	19

## 1. Identifikační údaje mostu

1.1	<b>Stavba</b>	II/118 Příbram – Hluboš, km 30,620 – 31,730
1.2	<b>Název mostu</b>	SO 202 - Most ev.č. 118-007
1.3	<b>Katastrální obec, obec</b>	Trhové Dušníky
1.4	<b>Kraj</b>	Středočeský
1.5	<b>Objednatel</b>	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5
1.6	<b>Investor</b>	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5
1.7	<b>Uvažovaný správce mostu</b>	Správa a údržba silnic Benešov – oblast Příbram
1.8	<b>Generální projektant</b>	CR Project s.r.o. Pod Borkem 319 293 01 Mladá Boleslav
	<b>Projektant SO 202</b>	METROPROJEKT Praha a.s. I.P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2
1.9	<b>Pozemní komunikace</b>	Silnice II/118 (SO 101)
1.10	<b>Bod křížení s místní vodotečí</b>	
1.11	<b>Staničení na hlavní trase</b>	km 0,693 40
1.12	<b>Staničení na vodoteči</b>	neznámé
1.13	<b>Úhel křížení</b>	65,13°
1.14	<b>Volná výška</b>	4,210 m

## 2. Základní údaje o mostě

2.1	<b>Charakteristika mostu</b>	Trvalý most pozemní komunikace, přesypaná uzavřená rámová konstrukce s šikmými křídly. Založení plošné, římsy železobetonové monolitické. Propustek trubní, z železobetonových hrdlových trub DN 850mm. Propustek na polní cestě trubní z žb hrdlových trub DN 400mm. Čela propustků železobetonová, monolitická.
2.2	<b>Délka přemostění</b>	4,409 m
2.3	<b>Délka mostu</b>	14,05 m
2.4	<b>Délka nosné konstrukce</b>	5,290 m - měřeno souhlasně s osou komunikace

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	2	/	19

<b>2.5</b>	<b>Rozpětí polí</b>	4,409 m - světlost otvoru, měřeno souhlasně s osou komunikace
<b>2.6</b>	<b>Šikmost mostu</b>	65,13°
<b>2.7</b>	<b>Volná šířka mostu</b>	9,500 m
<b>2.8</b>	<b>Šířka průchozího prostoru</b>	oddělený průchozí prostor není navržen
<b>2.9</b>	<b>Šířka mostu</b>	11,100 m
<b>2.10</b>	<b>Výška mostu nad terénem</b>	5,857 m
<b>2.11</b>	<b>Stavební výška</b>	proměnná – přesypaný objekt, výška přesypávky cca 0,9 m
<b>2.12</b>	<b>Plocha nosné konstrukce mostu</b>	68,205 m <sup>2</sup>
<b>2.13</b>	<b>Zatížení mostu</b>	Dle ČSN EN 1991-2, skupina pozemních komunikací 1
<b>2.14</b>	<b>Důležitá upozornění</b>	-

### 3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

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

Předmětem projektu je přestavba stávajícího mostu ev. č. 118-007 a přilehlých propustků, které jsou svým havarijním stavem nevyhovující, na objekty zcela nové, splňující požadavky na mosty na pozemních komunikacích skupiny 1 dle ČSN EN 1991-2 s návrhovou dobou životnosti 100 let.

Most převádí trasu silnice II/118 přes místní komunikaci.

Součástí SO 202 je rovněž sanace násypu v přilehlých oblastech. Vlivem příliš strmých svahů, intenzivní dopravy a zejména nekontrolovaného průsaku vody z propusti resp. z hráze rybníka do silničního tělesa sil. II/118 dochází v daném úseku k poruchám svahů resp. vozovky.

#### 3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

##### *Překážky*

Místní komunikace (polní cesta) o průměrné šířce 3,0 m je pod mostem vedena v přímé, podélný spád je proměnný, v průměru dosahuje hodnoty 3,2 %.

V novém stavu bude komunikace upravena na konstantní šířku 3,0 m, na konstantní hodnotu podélného spádu 3,2 % a jednostranný příčný sklon 2 %.

##### *Převáděná komunikace*

Kategorie: S 9,5 / 80

Šířka: 9,5 m

Směrové poměry: přímá, přechodnice L=60,0m; A=105.92;R=187,0m

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	3	/	19

Výškové poměry: konstantní spád +1,4%  
Příčný sklon: střežovitý 2,5 % po celé délce mostu, resp. v celé délce sanace násypu.

### 3.3. Územní podmínky

Most je situován v extravilánu v blízkosti obce Trhové Dušníky. V blízkosti mostu se nachází rybník, okolí tvoří lesní porosty, pole a louky. Komunikace II/118 vede před i za mostem na násypech průměrné výšky 5 m, území v blízkosti mostu je svažité, a překonává polní cestu a drenáž vedenou z prostoru hráze rybníka.

### 3.4. Geotechnické podmínky

#### 3.4.1. Geologie širšího okolí

Zájmové území je budováno proterozoickými, kambrickými a kvartérními horninami.

Ke svrchnímu proterozoiku se řadí horniny kralupsko zbraslavské skupiny, zastoupené vložkami bazaltů, které jsou slabě metamorfovány na spility a střídáním fylitizovaných drob, prachovců a břidlic s převahou drob.

Spodní kambrium reprezentují polymiktní hlubošské slepence žitecko-hlubošského souvrství a pestré droby s ojedinělými slepencovými vložky patřící sádeckému souvrství.

Z vrchního kambria je známý alterovaný žilný bazalt.

Ke kvartéru, na rozhraní pleistocén – holocén, řadíme deluviální hlinité uloženiny. Fluviální písčité, písčito-hlinité sedimenty s polohami štěrků až deluviální písčito-hlinité sedimenty (splachy) řadíme do holocénu.

#### 3.4.2. Rozsah průzkumných prací

<u>Průzkumné sondy :</u>	
Jádrové IG vrty :	J2 - hloubka 7,00 m J3 - hloubka 7,00 m
<u>Odběry vzorků :</u>	zeminy: J2 – 3,10 – 3,30 m – porušený J3 – 5,40 – 5,50 m - porušený voda : J2 – 2,10m
<u>Laboratorní zkoušky :</u>	2 x základní klasifikační rozbor 1 x zkrácený chemický rozbor podzemní vody pro stavební účely

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	4	/	19

### 3.4.3. Psaný geotechnický profil

#### Geologické poměry území :

Předkvartérní podklad byl zastižen v hloubce 4,50 - 4,60 m (440,8 – 441.95 m n. m.) a je budován proterozoickými bazaltoidy kralupsko zbraslavské skupiny.

Podle provedených vrtů J2 a J3, kvartérní pokryv dosahuje celkové mocnosti cca 4,5 m. Svrchu je budován různorodými navážkami, níže pak deluviálními a fluviálními sedimenty, zastoupenými hlinito-písčitými tuhé až pevné konzistence (třídy F3/MS), a středně uhlými až uhlými bazálními štěrky jílovitými (třída G5/GC).

V jejich podloží byly zastiženy svrchno-proterozoické horniny kralupsko zbraslavské skupiny, reprezentovány bazaltoidy svrchu silně až zcela zvětralé (třídy R5), které brzo přechází do slabě až silně zvětralých (třídy R4).

#### Kvartér (Q) :

Navážky : Hlinito-kamenitá navážka charakteru štěrku hlinitého,

Geotechnický typ I : Hlína písčitá (F3/MS) , tuhé až pevné konzistence

Geotechnický typ II : Štěrky jílovité (G5/GC), středně uhlé až uhlé

#### Proterozoikum (Pt) :

Geotechnický typ III : Zcela až silně zvětralá podložní hornina (bazaltoid), (třídy R5), charakteru (F4/CS) tuhé až pevné konzistence

Geotechnický typ IV : Silně až slabě zvětralá podložní hornina (bazaltoid) (třídy R4)

### 3.4.4. Základové poměry a agresivita prostředí

#### Základové poměry (podle ČSN 73 1001) : **složité**

- základání bude komplikovat mělká hladina podzemní vody
- základová půda se v prostoru objektu výrazně nemění

#### Agresivita kapalného prostředí (podle ČSN EN 206-1) : **neagresivní**

Ca+Mg(tvrdość) mmol/l: 2,40 Reakce vody: slabě alkalická

### 3.4.5. Hydrogeologické údaje

Charakteristika zvodně : v polohách hlín písčitých a štěrku jílovitých s volnou hladinou a průlinovou propustností. V zóně zcela zvětralé horniny se dá předpokládat průlinová propustnost, v silně až mírně zvětralé hornině částečná puklinová propustnost.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	5	/	19

Údaje o hladině podzemní vody v době průzkumu :

Sonda	Naražená hladina		Ustálená hladina	
	[m] pod ter.	[m n. m.]	[m] pod ter.	[m n. m.]
J2	2,50	444,05	2,10	444,45
J3	1,60	443,70	4,80	440,50*

\* změřeno 1 hodinu po odvrtání a nedošlo k jejímu ustálení

### 3.4.6. Technická zjištění

Základové poměry objektu :

- objekt je možné založit plošně ve vrstvě GT typ II. – jílovité štěrky;
- základy objektu budou trvale v dosahu podzemní vody, podzemní voda je neagresivní na betonové konstrukce (ve smyslu ČSN EN 206 - 1);
- při plošném založení základů na geotechnickém typu II., je třeba vzít v úvahu hladinu podzemní vody, která se zřejmě ustálí o něco výš; výkopové práce bude nutné provádět v těsněné stavební jámě nebo bude nutné v průběhu výstavby čerpat přitékající podzemní vodu z povrchové jímky, při této alternativě je nutno uvažovat s koeficientem filtrace „k“ v řádu  $10^{-6}$  až  $10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$ ;
- dočasné sklony svahů stavební jámy doporučujeme uvažovat v poměru 1:1, za dodržení podmínek, uvedených v čl. 83, ČSN 73 3050;
- během výkopových prací budou rozpojovány zeminy spadající do 3. až 4. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 3050;
- v případě hlubinného zakládání objektu bude vhodné piloty vetknout až hornin GT typu IV.; pod hladinou podzemní vody a v nesoudržných zeminách bude nutné vrtat piloty s pažnicovým vystrojením;
- podle provedené sondáže jsou v podloží stávajícího násypu zeminy GT typu I. – písčité hlíny tuhé až pevné konzistence; tyto zeminy představují dle ČSN 721002 podloží skupiny IV+V;
- dle ČSN 736133 nesmějí být podloží násypu ponechány zeminy skupiny VII. a vyšší; zeminy GT typu I., poskytují vhodné zeminy pro podloží násypu a nepředpokládáme provádění mimořádných stavebních opatření; nehledě na fakt, že zeminy pod násypem jsou již řádně zkonsolidované;
- i když se zeminy v podloží násypu mohou měnit, je podle provedené sondáže málo pravděpodobné, že by se pod násypem vyskytovaly zeminy pro podloží násypu nevhodné (skupiny VII a vyšší);
- v podloží násypu je předepsaná míra zhutnění soudržných zemin  $D=92\%$  PS;
- zeminy ve stávajícím tělese násypu nebyly ověřovány, ale lze předpokládat, že se jedná

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	6	/	19

o zeminy do násypu vhodné a tudíž bude možné odtěžené zeminy z násypu znovu do násypu uložit; v násypu je požadovaná míra zhutnění zemin;

- pro zeminy soudržné D=95% PS; pro zeminy písčité a štěrkovité D= 97 % PS.

Před zahájením prací na založení mostu resp. propustků je třeba provést kontrolu shody zastižené geologie s předpoklady projektu. Zároveň je třeba před provedením podkladních betonů odsouhlasit kvalitu základové spáry odpovědným geologem stavby nebo nezávislým geotechnikem..

### 3.5. Vybavení objektu stálým zařízením

Most nepodléhá ohlašovací povinnosti k rozhodnutí o umístění stálého zařízení k ničení.

## 4. Technické řešení mostu

### 4.1. Popis konstrukce mostu

#### 4.1.1. Zemní a bourací práce

Před započítáním prací na mostě budou v dotčeném úseku komunikace odstraněny vozovkové vrstvy a silniční příslušenství. Dále bude smýcena náletová zeleň v rozsahu celého dočasného záboru u SO 202 (není součástí SO mostu).

*Zemní práce* budou prováděny v nezbytně nutném rozsahu daném požadavkem na výstavbu jednotlivých konstrukcí a sanaci porušeného tělesa násypu. Zastiženy budou pravděpodobně zeminy 3. až 5. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

*Stavební jámy* budou provedeny jako víceúrovňové, částečně svahované, částečně pod ochranou pažení ze štětovicových stěn, částečně pažené záporovým pažením. Pažení je navrženo způsobem zajišťujícím nezávislou výstavbu propustku na polní cestě a mostu.

V rámci provádění výkopů bude nutné provést provizorní převedení vodotečí u obou propustků. Vodoteč pod násypem hlavní trasy bude převedena trubkou DN 600mm, vodoteč u propustku na polní cestě pomocí trub DN 400mm. Trouby budou doplněny provizorními těsnícími hrázkami (např. z dočasně umístěných betonových svodidel doplněných pytli s pískem, apod.). Volby materiálu trubek záleží na konkrétním návrhu zhotovitele, který předloží příslušný technologický předpis ke schválení před započítáním prací.

Dle výsledků geotechnického průzkumu bude nutné v průběhu výstavby čerpat přitékající podzemní a povrchovou vodu z povrchové jímky. Stavební jámy budou odvodněny a opatřeny zpevněním hutným nesoudržným materiálem (štěrkem, štěrkodrtí) dle konkrétních podmínek na stavbě tak, aby základová spára zůstala suchá a čistá, bez narušení a snížení únosnosti.

Dno každé jámy bude pod budoucími konstrukcemi zpevněno podkladním betonem C 12/15. Před započítáním prací na podkladních betonech je nutné odsouhlasit vhodnost resp.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	7	/	19



únosnost základové půdy resp. shodu s předpoklady uvažovanými při návrhu založení geologem stavby či nezávislým oprávněným geotechnikem.

Vytěžené zemina nevhodná pro další využití bude odvezena na skládku.

Současně s výkopovými pracemi bude probíhat i demolice stávajícího objektu.

*Bourací práce* budou prováděny v rámci odstranění stávající nosné konstrukce, dříků opěr a křídel, vč. základů - tedy kompletní odstranění stávajícího mostu. Odstraněny budou rovněž oba propustky včetně přilehlých betonových či zděných konstrukcí, vtoková šachta a případné odláždění (platí i pro most).

Podrobný návrh technologie demolic je věcí zhotovitele stavby a jeho technologických možností. Zvolený způsob musí respektovat zásady zasahování do dotčeného území a zhotovitel objektu, jako jeho zpracovatel, jej předloží před započítáním prací ke schválení.

#### 4.1.2. Most

Konstrukce mostu je navržena jako přesýpaný plošně založený uzavřený šikmý železobetonový rám s šikmými křídly. Délka přemostění činí 4,409 m – ve směru osy převáděné komunikace, kolmá světlost rámu je 4,0 m, tloušťka stojek i příčlí je navržena jednotně 0,4 m, horní příčel rámu je upravena do střešovitého sklonu tak, že její konstrukční tloušťka uprostřed rozpětí činí 0,5 m. Ve všech vnitřních rozích rámového otvoru je navrženo zkosení 100/100 mm. Šikmost rámu byla zachována přibližně podle původního objektu. Výška přesypávky nad mostem je mírně proměnná – slouží k dosažení požadovaných sklonových poměrů - a pohybuje se okolo 0,75-0,9m. Přesypávka je oboustranně zachycena v čelních zdech o tl. 0,5 m, jež taktéž slouží ke kotvení mostních říms. Na obou koncích rámového tubusu jsou pro zachycení přilehlého násypového tělesa, resp. svahů okolního terénu, navržena šikmá křídla v mírně upravené poloze dle nového tvaru násypu. Délka křídel měřená od líce čela mostu se pohybuje v hodnotách 5,6 - 12 m, tloušťka je 0,5 m. Výškově jsou křídla navržena tak, aby byla vždy umístěna min. 100mm nad svahem přilehlého násypu. Křídla jsou v dolní části opatřena samostatnými plošnými základy o šířce 2,0 resp. 1,8 m a od konstrukce mostu jsou v místech dříků oddělena pomocí těsněných dilatačních spár.

Pro nosnou konstrukci a křídla je navržen beton třídy C 30/37 - XF2 (XC3, XD1) s výztuží B 500B.

#### 4.1.3. Propust

Konstrukce nového propustku v tělese hlavní trasy je navržena z těsněných hrdlových železobetonových trub DN 850. Trouby budou provedeny z vodotěsného betonu C 35/45-XF4 (XC4, XD3), který bude vyztužen betonářskou ocelí B 500B. V projektu jsou uvažována kolmá čela, případně šikmá čela (svisle zkosená) z hrdlových trub se šikmým ukončením. V místě nátoky bude vybudována nová šachta z železobetonových prefabrikátů DN 1000 opatřená monolitickou hlavicí (C 25/30-XF2, B 500B) s mříží z kompozitního materiálu proti pádu předmětů a osob. Na výtoky propustí jsou navrženy železobetonové čelní zídky s rovnoběžnými křídly.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	8	/	19

Dno šachty a povrch terénu na vyústění propusti bude upraven pomocí kamenné dlažby do betonu C 25/30-XF3. Hrdlové trouby budou v na betonové desce z betonu C 25/30-XF2, která bude při obou površích vyztužena sítěmi z oceli B 500B příp. KARI. Pod krajními troubami se provede zesílený základ. Do nově provedených příkopů u paty násypu bude zaústěna sběrná drenáž silničního tělesa DN 200 mm resp. příčná drenáž za rubem mostu a křídel DN 150 mm.

Stávající propadlý kamenný propustek na polní cestě v místě konce levých křídel mostu bude vybourán a nahrazen novým trubním propustkem z železobetonových těsněných hrdlových trub DN 400mm (C 35/45-XF4), umístěných do čelních monolitických zídek z betonu C 30/37-XF4 s výztuží B 500B. Zídky budou provedeny na vrstvu podkladního betonu.

#### 4.1.4. Násyp

Systém sanace násypu spočívá v kompletní výměně stávajícího tělesa v délce cca 39 m a vybudování nového, vyztuženého a řádně odvodněného silničního násypu.

Stávající násyp bude odstraněn pod úroveň terénu danou výškovými úrovněmi terénu vlevo a vpravo od stávajícího tělesa. Bude vybudováno nové těleso jenž bude vzhledem k prostorovým možnostem a strmosti svahů vyztuženo geokompozitními materiály

Násyp bude proveden s hutněním po vrstvách ze zeminy velmi vhodná do násypu dle ČSN 73 6133 a TP97 s  $\varphi_{d,min}=30^\circ$ . Jako výztužné geosyntetikum budou použity certifikované geomříže s mezní pevností  $T_{min}=75kN/m$  po úrovních  $S_{v,max}=0.6m$ .

V patřičné úrovni bude v násypu provedena spádovaná těsněná vrstva z fólie (zasahující až pod patu násypu) na níž bude umístěn nový drenážní systém. Tento drenážní systém se sestává z vrstvy hutněného štěrku či dobře zrněného, propustného štěrkopísku/štěrkodrti tl. 300mm, frakce 8/32 a dvou větví sběrné drenáže z perforovaných trub HDPE DN 200 ochráněné vrstvou mezerovitěho betonu. Obdobným způsobem bude provedena drenáž v patě násypu vlevo komunikace. Tato drenáž bude napojena na celoplošnou drenážní vrstvu umístěnou na povrchu stavební jámy a zaústěna bude do výtokového objektu propustku resp. do samostatného výústního objektu dle VL4 do koryta potoka.

Důsledně provedená drenáž násypu je jednou ze základních podmínek pro trvale stabilní a funkční konstrukci vyztuženého násypu a je proto nutné jí věnovat zvýšenou pozornost.

Svah násypu vlevo komunikace bude opatřen kotvenou geomříží zajišťující polohu následně umístěné humózní vrstvy.

Zásyp za rubem propustku na polní cestě bude proveden ze zeminy vhodné nebo velmi vhodné do násypu podle ČSN 72 1002. Hutnění bude provedeno na  $I_d = 0,75$  (štěrkovitá zemina) resp.  $I_d = 0,8$  (písčítá zemina), resp. 92% PS, po vrstvách tl. max. 300mm.

Ochranný/drenážní zásyp za rubem mostu bude proveden z hutněné štěrkodrti frakce 8/32 mm, třídy A dle ČSN 73 6126, s hutněním na  $I_d = 0,85$ , resp. 100% PS.

Poslední vrstva zeminy násypu pod vozovkou musí splňovat  $E_{def,2,min}$  45MPa dle TP 77, stanovený z 2. cyklu zatěžování podle přílohy A ČSN 72 1006. Pro násyp za rubem propustku na polní cestě platí  $E_{def,2,min}=30$  MPa dle shodné metodiky.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	9	/	19

Pro výstavbu násypu vyztuženého geosyntetiky musí být zpracováno VTD včetně statického posouzení pro konkrétní použité materiály a výrobky. Na základě tohoto VTD bude zhotovitelem zpracován technologický předpis a předložen ke schválení zástupci TDI a projektanta.

## 4.2. Vybavení mostu

### 4.2.1. Vozovkové vrstvy, izolace

Na mostě je navržena netuhá vozovka (SO 101) o celkové tloušťce 340 mm následujícího složení:

obrusná vrstva	SMA 11+ .....	40 mm
ochranná vrstva	ACL 16+ .....	70 mm
podkladní vrstvy	ACP 16+ .....	60 mm
	ŠC 0/32 .....	170 mm
Celková tloušťka souvrství vozovky.....		340 mm

Všechny konstrukce v kontaktu se zeminou se opatří izolací (nátěrem) proti zemní vlhkosti ALP + 2xALN, na horní ploše tubusu, čelních zdech a na svislých stěnách křídel je navržena izolace proti stékající vodě s ochranou. Tato ochrana bude provedena např. z geotextilie příp. z jiných geosyntetických materiálů tak, aby při hutnících pracích nedošlo k jejímu poškození. Nad měkkou ochrannou vrstvou izolace mostovky bude provedena tvrdá ochrana z vrstvy prostého betonu C 16/20-X0 tl. 50mm. Jako podkladní vrstva vozovky je vzhledem k obtížnému hutnění této relativně tenké vrstvy (a dosažení požadovaného Edef,2) navržena vrstva mezerovitého betonu MCB 12,5. Po výšce bočních stěn tubusu je navržen ochranný a drenážní obsyp/zásyp ze štěrkopísku frakce 8/32 v tl. 1,0 m.

Vozovka umožňuje výškové vyrovnaní. Toto vyrovnaní nesmí být provedeno v obrusné vrstvě. Veškeré činnosti spojené s vyrovnaním geometrie vozovky je nutné odsouhlasit projektantem a TDI.

Povrch polní cesty bude zpevněn vrstvou hutněné štěrkodrti frakce 0/8 mm v tl. 100mm.

### 4.2.2. Mostní římsy

Je navržena dvojice železobetonových monolitických říms po obou stranách mostu na celou délku rovnoběžných křídel. Římsy jsou široké 0,8 m a jsou na nich kotvena zábradelní svodidla. Na obou římsách je dostředný příčný sklon o velikosti 4% směrem k přilehlé vozovce. Kotvení říms je předpokládáno prostřednictvím dodatečně vrtaných talířových kotev. S osazením chrániček do říms se neuvažuje.

Římsy jsou navrženy z betonu C 30/37-XF4 (XC4, XD3) s výztuží B 500B.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	10	/	19

Horní povrch všech říms bude opatřen striáží. Oblast zvýšené obruby bude opatřena ochranným nátěrem proti účinkům posypových solí.

#### 4.2.3. Svodidla

Na obou římsách mostu bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Svodidlo bude provedeno v souladu s TP 114 a příslušnými TP pro zvolený typ svodidla. Kotvení svodidla bude provedeno certifikovanými kotevními přípravky v rámci systému svodidla. Před i za mostem na mostní svodidla navazují silniční svodidla SO 101.

Před započítáním výroby svodidel bude výrobcem předložena VTD ke schválení.

#### 4.2.4. Zábradlí

Zábradlí bude umístěno pouze na železobetonových čelních zídkách propustku na polní cestě. Zábradlí bude trubkové, silničního typu výšky 1,1m a bude kotveno shora do zídek lepenými kotvami vsazenými do dodatečně vyvrtaných otvorů. S ohledem na minimalizaci údržby bude zábradlí provedeno z kompozitních materiálů dle VL4. Před započítáním výroby zábradlí bude výrobcem předložena VTD ke schválení.

#### 4.2.5. Odvodnění

Odvodnění srážkové vody s povrchu vozovky v rámci mostu je zajištěno příčným spádem do odvodňovacích proužků, následně pak pomocí podélného spádu podél obrubníků směrem ke koncům říms a zde do skluzů z příkopových tvárnic do betonu C 25/30-XF2 až do vodoteče v blízkosti mostu.

Odvodnění rubu mostu bude realizováno pomocí drenážní vrstvy zásypu a drenážní vrstvy na izolaci. Pro plošnou drenáž bude použit geokompozitní drenážní materiál o tloušťce min. 6 mm (po stlačení) dle ČSN 73 6244, s ochranou dle kap. 6.3.5.2 této zprávy (např. geotextilií). Materiál plošné drenáže bude vykazovat propustnost min.  $k = 1 \times 10^{-3} \text{ ms}^{-1}$  s uvážením zemního tlaku a dynamického tlaku od zhutňovacího prostředku působícího na materiál drénu při hutnění.

Tyto vrstvy budou napojeny na příčnou drenáž z trubky PE DN 150mm. Drenážní trubky nebudou obalovány separační ani jinou geotextilií (zanáší se jemnou frakcí splavenin), budou opatřeny ochranným obšypem z drenážního betonu MCB 12,5.

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

Odláždění svahových kuželů přilehlých násypů bude provedeno v rozsahu dle výkresové dokumentace, a to lomovým kamenem do betonu C 25/30-XF2.

Koryta odvodnění pod mostem budou ve tvaru a v rozsahu dle výkresové dokumentace zpevněna lomovým kamenem do betonu C 25/30-XF3. V poloze dle výkresové dokumentace budou vytvořena betonová vývařiště dle VL4.

Za křídly bude odlážděna nezpevněná krajnice v délce 2,0 m dlažbou z lomového kamene do betonu tl. min.200mm. Krajnice je zde upravena přechodem do 8% sklonu dlažby směrem vně komunikace.

Povrch svahů násypu bude opatřen ohumusováním v tl. 100mm s hydroosevem.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	11	/	19

#### 4.2.7. Nátěry, povrchové úpravy

##### 4.2.7.1. Izolace a ochrana zasypaných betonových povrchů

Všechny zasypané plochy spodní stavby budou opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti ALP + 2×ALN. Dále budou opatřeny ochrannou vrstvou dle TKP 21 - vrstvou geotextilie min. 600 g/m<sup>2</sup> případně geokompozitu tl. min. 6 mm. Použitá ochranná vrstva musí zároveň splňovat požadavky na mechanickou odolnost dle TP 97:

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

Vodorovné dopravní značení na mostě není součástí tohoto objektu.

##### 4.2.7.2. Protikorozní ochrana ocelových prvků

Ochrana konstrukční oceli proti korozi bude provedena v souladu s TKP kap. 19. příloha 19.B.P5.

**Pro záchytné systémy - svodidla** - platí stupeň korozní agresivity C4+K8 (speciální) (životnost ochranného systému 15 let, životnost dílce 30 let) podle ČSN EN 12944-2 a Tabulky IIIb - budou opatřeny kombinovaným ochranným povlakem IIIA podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

**Pro spojovací a kotevní materiál záchytných systémů - svodidel/zábradlí** - platí stupeň korozní agresivity C4+K8 (speciální) (životnost ochranného systému 15 let, životnost dílce 30 let) podle ČSN EN 12944-2 a Tabulky IIIb - budou opatřeny kombinovaným ochranným povlakem IIIA - bez vrstev nátěrů podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

**Pro kotevní prvky říms** platí stupeň korozní agresivity K10 (životnost ochranného systému 30 let) podle ČSN EN 12944-2 a Tabulky IIIb - budou opatřeny kombinovaným ochranným povlakem IIIE podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

**Pro ostatní (nenosné) prvky** platí stupeň korozní agresivity C4+K1 (životnost ochranného systému 30 let) podle ČSN EN 12944-2 a Tabulky IIIb - budou opatřeny kombinovaným ochranným povlakem IA+I speciál podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

Použité nátěrové hmoty musí mít následující vlastnosti:

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

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

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	12	/	19

Požadované barevné rozlišení natíraných součástí svodidel a zábradlí bude stanoveno na základě dohody s budoucím správcem a investorem stavby.

#### **4.2.7.3. Povrchové úpravy**

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

<u>Konstrukční prvek</u>	<u>Kategorie povrchové úpravy</u>
Spodní stavba - neviditelné plochy	Aa
Spodní stavba - viditelné plchy	C2d
Mostovka – neviditelné plochy	Aa
Mostovka – podhled, boční plochy parapetů	C2d
Římsy - neviditelné plochy	Aa
Římsy - boční plochy, podhled konzol	Bd

Aa.....nehoblovaná prkna na sraz

C2d.....hladká třívrstvá zpevněná pečetící vrstvou. Všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednicí překližky na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových či směrových odskoků.

Bd.....hoblovaná prkna konstantní šířky na polodrážku fixovaná vruty se zapuštěnou hlavou, umístěné svisle bez přiznaných svislých spár.

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

Pro bednění neviditelných ploch nosné konstrukce (rubové plochy parapetů) je možné alternativně použít velkoplošné bednicí prvky (systémové bednění) - typ C1a - dle TKP.

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

Zvýšená obruba říms, včetně pásu šířky 150mm na horním povrchu, bude opatřena ochranným nátěrem typu S4 dle tab. č. 5 TKP 31.

Před započítáním prací na izolačních vrstvách bude povrch nosné konstrukce upraven otryskáním ocelovými kuličkami (blastrac).

Na líci pravého křídla o opěry OP2 bude provedeno vyznačení letopočtu dokončení mostu otiskem šablony do betonu.

### **4.3. Statické a hydrotechnické posouzení**

Základní dimenze hlavních nosných částí byly staticky ověřeny, posouzeno bylo i odvodnění mostu a kapacity propustí.

Statický výpočet je součástí projektové dokumentace, hydrotechnický výpočet je archivován u projektanta.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	13	/	19

#### 4.4. Zvláštní zařízení na mostě

Není.

## 5. Výstavba mostu

### 5.1. Postup a technologie stavby mostu

#### 5.1.1. Přístup k objektu

Přístup na staveniště je umožněn po stávající silnici II/118. Výstavba se předpokládá za úplného vyloučení provozu. Návrh objízdných tras a dopravně inženýrských opatření není součástí tohoto SO.

#### 5.1.2. Provádění objektu

Zařízení staveniště lze zřídit bezprostředně u objektu, v rámci plochy dočasného záboru. Podrobně viz část ZOV (POV).

##### ***Přehled fází výstavby:***

- vymezení a příp. ohraničení staveniště, resp. dočasného záboru
- vytýčení a příp. přeložení všech dotčených stávajících inženýrských sítí (není součástí SO 202)
- odstranění náletové vegetace a vegetace bránící ve výstavbě z blízkosti mostu (není součástí SO 202)
- odstranění konstrukce vozovky a silničního příslušenství (není součástí SO 202)
- vybudování pomocných konstrukcí pro demolici stávajícího mostu
- demolice stávajícího mostu, vybudování pažení stavebních jam
- čerpání vody z jímek, provedení části výkopových prací
- provizorní převedení vodoteče / vodotečí
- demolice propustků a zbývajících konstrukcí
- provedení podkladních betonů, výstavba betonových konstrukcí vč. šachet
- výstavba násypového tělesa vč. drenážních vrstev, současně s vybudováním přechodových oblastí a v koordinaci s výstavbou SO 401
- pokládka izolace a ochrany, betonáž říms
- výstavba konstrukce vozovky (SO 101)
- osazení zábradlí a zbývajících příslušenství, terénní úpravy
- rekultivace dotčeného území

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	14	/	19

Nejprve bude provedena příprava dotčeného území pro potřeby stavby - odstranění keřů, náletů a mimolesní zeleně bránící přístupu k násypu (není součástí SO 202). Při těchto pracích nesmí dojít k poškození vzrostlých stromů v prostoru hráze rybníka. Následně bude odstraněno stávající těleso násypu pod úroveň zemní pláně, bude provedeno zajištění stavební jámy za rubem stávajícího mostu pažením, odstranění stávajícího mostu a propusti a vyrovnání resp. úprava stávajícího terénu vpravo od komunikace.

Poté budou zhotoveny základové konstrukce propusti, mostu a křídel, dále pak stěny rámu, horní rámová příčel, křídla a čelní zdi. Zároveň bude provedena výstavba nové propusti včetně nové vtokové jímky a betonáž čelních objektů. Následně proběhne realizace izolací konstrukcí, postupný zpětný zásyp jam, vybudování těsnicí vrstvy násypu a drenážního systému a postupné hutnění vrstev vyztuženého násypu, budování přesypávky mostu a přechodových oblastí. Následně se provede betonáž říms, bude zhotoveno vozovkové souvrství (SO 101) a montáž zábradelních svodidel. V poslední fázi bude provedeno dosypání krajnic (SO 101), ohumusování svahů včetně hydroosevu, osazení silničních svodidel (SO 101) a jejich napojení na zábradelní svodidlo mostu, dopravní značení (nepatří do SO 202).

### 5.1.3. Požadavky na materiály

#### 5.1.3.1. Všeobecně

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

#### 5.1.3.2. Beton pro konstrukce

Pro jednotlivé konstrukční části mostu byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206-1. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí TKP kap. 18 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odkazují, zejména odpovídající kapitoly ČSN EN 206-1.

<b>Podkladní beton</b>	<b>C 12/15 X0</b> (CZ-TKP18 PK) - CI 1.0 - Dmax22 - S3
<b>Nosné konstrukce</b>	<b>C 30/37 XF2/XD1</b> (CZ-TKP18 PK) - CI 0.40 - Dmax22 - S3 - provzdušněný - max. průsak 35 mm podle ČSN EN 12 390-8
<b>Římsy</b>	<b>C 30/37 XF4/XD3</b> (CZ-TKP18 PK) - CI 0.40 - Dmax22 - S3 - provzdušněný - max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12 390-8
<b>Trouby propustí</b>	<b>C 35/45 XF4/XD3</b> (CZ-TKP18 PK) - CI 0.40 - Dmax22 - S3 - provzdušněný - max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12 390-8
<b>Základy propustí desky</b>	<b>C 25/30 XF2</b> (CZ-TKP18 PK) - CI 0.40 - Dmax22 - S3 - provzdušněný - max. průsak 35 mm podle ČSN EN 12 390-8

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	15	/	19



**Křídla**                    **C 30/37 XF2/XD1** (CZ-TKP18 PK) - CI 0.20 - Dmax22 - S3 - provzdušněný  
                                  - max. průsak 35 mm podle ČSN EN 12 390-8

**Podkladní beton**    **C 25/30 XF3** (CZ-TKP18 PK) - CI 1.0 - Dmax22 - S3 - provzdušněný  
**dlažeb**

**Ochrana izolace**    **C 16/20 X0** (CZ-TKP18 PK) - CI 1.0 - Dmax22 - S3

#### 5.1.3.3. Betonářská výztuž

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

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

#### 5.1.3.4. Konstrukční ocel

Svodidla - S 235 (ř.37).

#### 5.1.4. Ostatní požadavky

##### 5.1.4.1. Požadované zkoušky

V rámci výstavby budou prováděny kontrolní zkoušky betonu dle požadavků TKP PK kapitola 1 a kap. 18, odst 18.5. Dále budou prováděny zkoušky hutnění základové spáry i jednotlivých vrstev násypu, především vrchní vrstvy v úrovni silniční pláně.

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

##### 5.1.4.2. Prohlídky mostu (revize)

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

##### 5.1.4.3. Pravidelná údržba mostu

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

Při údržbě a opravách mostů se přednostně realizují opatření plynoucí z požadavků bezpečnosti provozu, obrany státu a dopravního významu převáděné komunikace. Účelem údržby je zachovat mosty v řádném technickém a pojízdném stavu za všech povětrnostních a běžných

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	16	/	19

dopravních podmínek. Zajišťuje se dozor nad stavem mostu a provádí se opatření chránící most před poškozením včetně nutných úprav směřujících k uvedení mostu do řádného technického stavu.

#### **5.1.4.4. Přesnost provádění**

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

#### **5.1.4.5. Geodetická sledování**

Ve spodní stavbě mostu budou osazeny měřičské značky podle ČSN ISO 4463–2 (celkem 4ks) pro dlouhodobé měření deformací mostní konstrukce. Nivelační značky (celkem 6ks) budou umístěny také v tělese násypu tak, aby umožnily výstižné geodetické sledování jeho dlouhodobého chování. Sledování v jednotlivých časových uzlech pro jednotlivé konstrukční části bude podrobněji specifikováno ve stupni RDS.

První a závěrečné měření sledovaných bodů provede nezávislá zkušebna.

#### ***Vytýčení a geodetické sledování objektu***

Vytýčení celého objektu se provede z vybudovaných dočasných vytyčovacích bodů.

Všechny vytyčované body jsou uváděny v souřadnicovém systému S-JTSK, výšky bodů jsou uváděny ve výškovém systému Bpv.

Před zahájením výkopových prací je nutné ověření a příp. trvalé vytyčení polohy vytyčovacích bodů objektu pověřeným geodetem.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky musí splňovat požadavky těchto předpisů :

ČSN 73 0420 – 1 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420 – 2 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0405 Měření posunů stavebních objektů

TKP PK kapitola 1, příloha 9

V rozhodujících časových etapách výstavby nosné konstrukce budou provedena potřebná geodetická zaměření již vybudovaných konstrukčních částí. Dále bude sledováno dlouhodobé sedání mostního objektu a násypu.

#### ***Ochrana proti bludným proudům***

Z charakteru okolního prostředí mostu vyplývá, že agresivita prostředí v místě objektu odpovídá stupni „III“ dle TP 124 jako zvýšená. Opatření pro PKO na mostě byla stanovena podle směrnice „Základní technická opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostních objektech pozemních komunikací“.

Přednostně je třeba uplatnit:

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Primární ochrana | - | kombinace opatření dle ČSN ISO 9690 a ČSN EN 206 - tj. |
|                  | - | minimální krytí výztuže                                |
|                  | - | zamezení vzniku trhlin                                 |

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	17	/	19

- |                    |   |
|--------------------|---|
|                    | - omezení použití portlandských cementů                             |
|                    | - dodržení povolených podílů chloridů u cementů a záměsové vody     |
|                    | - používání jen málo elektricky vodivých přísad a příměsí do betonu |
| Sekundární ochrana | - zajištěna asfaltovými nátěry proti zemní vlhkosti                 |

## 5.2. Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby

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

## 5.3. Související (dotčené) objekty stavby

S opravou propustku a mostního objektu souvisí tyto stavební objekty:

SO 101 - Komunikace

SO 401 - Úprava sdělovacích vedení Telefonica O<sub>2</sub>.

## 5.4. Vztah k území

Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jenž minimalizuje zásahy do okolní přírody. Především nesmí být dotčen porost v prostoru hráze rybníka (vzrostlé stromy) a před účinky stavby musí být ochráněn původní biotop.

V prostoru objektu se nacházejí dvě sítě ve správě společnosti Telefonica O<sub>2</sub>, jejichž přeložky jsou řešeny v jiné části projektu – viz předchozí kapitola.

# 6. Doklady

Doklady o projednání jsou obsahem dokladové části PD.

# 7. Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništi je třeba bezpodmínečně dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	18	/	19

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 při práci) - účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti - účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky - ze dne 15.8.2005
- Směrnice GŘ ŘSD ČR č. 7/2008 - Aplikace zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - zavedení institutu stavebního koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Směrnice GŘ ŘSD ČR č. 4/2007 – Činnost na dálnicích a silnicích za provozu

## 8. Závěr

Zpracovaná dokumentace objektu byla projednána a zkoordinována s ostatními souvisejícími objekty stavby a odsouhlasena dotčenými orgány a organizacemi. Zpracovaná dokumentace objektu slouží pro výběr zhotovitele objektu.

**!!! Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby !!!**

Není možné její jakékoliv, ani částečné, využití pro stavební účely.

Název objektu:	SO 202 Most ev.č. 118-007 PDPS	stránka	/	celkem
Vypracoval:	Ing. Petr Kobza	19	/	19