

SO 201 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: ČESKÁ TŘEBOVÁ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1303-16-3
AKCE: REKONSTRUKCE SILNICE III/31512 ČESKÁ TŘEBOVÁ – PRŮTAH			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1303
OBJEKT: C.2.1. – SO 201 – MOST EV.Č. 31512-1			DATUM:	11/2017
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: C.2.1.1.

Stavba: **Rekonstrukce silnice III/31512
Česká Třebová-průtah**

Objekt: SO 201 – Most ev.č. 31512-1

C.2.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
a projektová dokumentace pro provádění stavby
(PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1.	Označení stavby.....	3
1.2.	Stavebník, objednatel stavby.....	3
1.3.	Zhotovitel projektové dokumentace.....	3
1.4.	Uvažovaný správce mostu.....	4
1.5.	Pozemní komunikace.....	4
1.6.	Křížení mostu s překážkami.....	4
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU.....	5
2.1.	Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200.....	5
2.2.	Základní dimenze mostu.....	5
2.3.	Zatížení a zatížitelnost mostu.....	6
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ.....	6
3.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci.....	6
3.2.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení.....	6
3.3.	Podklady dokumentace.....	6
3.4.	Charakter přemostřované překážky.....	7
3.5.	Územní podmínky.....	7
3.6.	Geotechnické podmínky.....	7
3.7.	Požadavky dotčených organizací.....	9
3.8.	Vybavení mostu.....	9
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU.....	10
4.1.	Základní technický popis.....	10
4.2.	Všeobecné a přípravné práce.....	11
4.3.	Založení mostu.....	13
4.4.	Spodní stavba.....	15
4.5.	Nosná konstrukce.....	20
4.6.	Mostní svršek.....	23
4.7.	Vybavení mostu.....	27
4.8.	Další součásti stavebního objektu.....	32
4.9.	Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy.....	33
4.10.	Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring).....	34
4.11.	Požadované zatěžovací zkoušky.....	35
5.	VÝSTAVBA MOSTU.....	36
5.1.	Postup a technologie stavby mostu.....	36
5.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby.....	37
5.3.	Související (dotčené) objekty stavby.....	37
5.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu).....	38
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	39
6.1.	Vytyčovací údaje.....	39
6.2.	Prostorová úprava a geometrie mostu.....	39
6.3.	Statické posouzení nové konstrukce.....	39
6.4.	Statické posouzení zajištění výkopů.....	39
6.5.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků.....	40
6.6.	Hydrotechnické posouzení mostního otvoru.....	40
6.7.	Hydrotechnické posouzení odvodnění mostu.....	40
7.	Bezbariérové užívání stavby.....	40
7.1.	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.....	40
7.2.	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.....	40
7.3.	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením.....	40
7.4.	Použití výrobků pro bezbariérová řešení.....	41
8.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY.....	41

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby	Rekonstrukce silnice III/31512 Česká Třebová-průtah
Kraj	Pardubický
Obec	Česká Třebová
Katastrální území	Česká Třebová číslo katastrálního území 621757
Druh stavby	Rekonstrukce
Stupeň PD	DSP+PDPS

1.2. Stavebník, objednatel stavby

1.2.1. Zadavatel

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice
Zastoupené:
Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p. o.
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.2.2. Nadřízený orgán

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
530 02 Pardubice

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. Jan Bursa
tel.: 465 322 451
email: bursa@mdsprojekt.cz
osoba s autorizací – č.a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

1.3.3. Projektant objektu SO 201

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz

Ing. Jan Bursa
tel.: 465 322 451
email: bursa@mdsprojekt.cz
osoba s autorizací – č.a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

1.4. Uvažovaný správce mostu

Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p. o.
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.5. Pozemní komunikace

Návrhová kategorie	místní komunikace II. třídy
Typ příčného uspořádání	MS2 11,5/7,5/50
Evidenční číslo	III/31512

1.6. Křížení mostu s překážkami

1.6.1. Křížení s vodním tokem

Bod křížení v JTSK $Y = 601\,021,112 \quad X = 1\,081\,260,322$

Staničení na převáděné komunikaci

Staničení komunikace (liniové) provozní	km 5,884
Staničení na úseku	km 0,322 (č. úseku Úsek 1432A062 – 1432A013)
Staničení dle staničení dokumentace	km 0,647 846

Staničení překážky

Vodní tok	Třebovka
Říční kilometr	ř.km 11,461

Úhel křížení $78,51^\circ = 87,23 \text{ grad (levá)}$

Volná výška 2,769 m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

2.1. Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200

Podle druhu převedené komunikace:	most pozemní komunikace – most místní komunikace
Podle překračované překážky:	most přes vodní tok
Podle počtu mostních polí:	most o 1 poli
Podle počtu mostovkových podlaží:	most s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky:	most s horní mostovkou
Podle přesypávky:	most bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy:	nepohyblivý most
Podle plánované doby trvání:	trvalý most
Podle průběhu trasy na mostě:	most směrově v přímé most ve výškovém oblouku
Podle úhlu křížení:	šikmý most
Podle materiálu:	betonový předpjatý most
Podle tuhosti nosné konstrukce (pouze mosty s přesypávkou):	most bez přesypávky
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce:	integrovaný rámový most
Podle volné výšky na mostě:	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu (pouze mosty s dolní mostovkou):	most s horní mostovkou

2.2. Základní dimenze mostu

Délka přemostění:	14,940 m
Délka mostu:	20,615 m
Délka nosné konstrukce:	18,002 m
Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesýpaných konstrukcí:	16,471 m
Šikmost mostu:	78,51° = 87,23 grad (levá)
Volná šířka mostu:	11,500 m
Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:	vlevo veřejný – 2,00m vpravo veřejný – 2,00m
Šířka vozovky mezi obrubníky:	7,50 m
Šířka nosné konstrukce:	11,600 m
Šířka mezi zábradlími:	11,50 m
Šířka mostu:	11,50 m
Výška mostu nad terénem:	3,489 m
Výška nosné konstrukce:	0,600-0,800m
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí:	0,720 m
Plocha mostu (součin délky přemostění a šířky mezi zábradlími):	14,940 x 11,500 = 171,810 m
Plocha nosné konstrukce mostu (součin délky a šířky nosné konstrukce):	18,002 x 11,600 = 208,823 m

2.3. Zatížení a zatížitelnost mostu

Most je navržen na zatížení dopravou definované v ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3, skupina pozemních komunikací 2.

Za předpokladu, že stavební stav je minimálně dobrý (I. – III. dle ČSN 73 6220 a 73 6221), lze zatížitelnost (dle ČSN 73622) navrhovaného mostního objektu předpokládat:

Normální zatížitelnost	32 t
Výhradní zatížitelnost	80 t
Výjimečná zatížitelnost	196 t

Přesné hodnoty zatížitelnosti by bylo vhodné upřesnit statickým výpočtem zatížitelnosti dle ČSN 73 6222.

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Tato projektová dokumentace navazuje na dokumentaci ve stupni Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) (MDS Projekt, s.r.o., 01-06/2017).

3.2. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most o jednom poli je navržen pro převedení stávající komunikace III/31512 v prostoru stávajícího mostu ev.č. 31512, který bude kompletně demolován.

Mostní objekt převádí směrově nerozdělenou komunikaci III/31512 s navrhovaným uspořádáním dle ČSN 73 6110 MS2 11,5/7,5/50.

Mostní objekt převádí tuto komunikaci včetně obousměrných oboustranných chodníků pro pěší vodní tok Třebovka v ř. km 11,445.

Poloha podhledu nosné konstrukce je navržena v maximální možné výšce nad niveletou vodního toku. Podhled mostu je maximálně výškově posunut tak, aby na předmostích bylo možné v rozumné úpravě komunikaci III/31512 napojit vozovku na stávající uspořádání a na stávající nábrežní komunikace.

Typ nosné konstrukce mostu a tloušťka nosné konstrukce je minimální s ohledem na délku přemostění a postup výstavby nad vodním tokem. Typ konstrukce n.k. jako rámová, byl vybrán s ohledem na bezúdržbovost konstrukce a půdorysném tvaru mostu v závislosti na rozšíření komunikace v prostoru za mostem.

3.3. Podklady dokumentace

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodezie Condr s.r.o., Česká Třebová, info@geodezie-dcp.cz, +420 739 420 210 – 20.4.2016 a doměření 14.7.2016)
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 23.8.2015)
- Návrhové hladiny ve vodním toku Třebovka – Povodí Labe, s.p. (11.4.2016)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 08/2016)
- Mostní listy k mostnímu objektu ev.č. 31512-1

- Hlavní a mostní prohlídky k mostu ev.č. 31512-1- BMS
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (05-08/2016)
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD ve stupni DUR+DSP+PDPS
- Údaje ze sčítání dopravy (2010)
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci.

3.4. Charakter přemostované překážky

Mostní objekt je veden přes vodní tok Třebovka v ř. km 11,445, který je ve správě Povodí Labe, s.p. Vodní tok je v daném prostoru veden v obdélníkovém korytě regulovaném s opevněním dna a nábrežními zdi z kamenného zdiva. Šířka koryta toku je ve dně 13,7m a v březích pak 14,6m. Hloubka koryta toku je 3,0m. Nábrežní zdi koryta toku jsou odkloněny od svislé ve sklonu cca 5:1.

Vodní tok je takto veden v prostoru pod stávajícím mostem a na straně vtoku. Na výtokové straně přechází koryto v lichoběžníkový příčný řez se šířkou dna 13,7m a sklony břehů cca 1:1,5.

Vodní tok Třebovka v daném staničení má definované hladiny n.letých průtočných množství. Návrhová hladina Q 100 je ve staničení 11,445 uvedena na kotě 366,44 m n.m.

Staničení mostního objektu ev.č. 31512-1 je na komunikaci III/31512 v ev. km **5,884** dle liniového provozního staničení dle projektové dokumentace v km **0,647 846**. Staničení úseku je km **5,884** (úsek **1432A032-1432A013**). Staničení nově navrženého mostního objektu ev.č. 31512-1 je na komunikaci III/31512 v ev. km **5,884** dle liniového provozního staničení dle projektové dokumentace v km **0,647 846**. Staničení úseku je km **5,884** (úsek 1432A032-1432A013).

3.5. Územní podmínky

Navrhovaný mostní objekt se nachází v intravilánu města Česká Třebová v místě stávajícího mostu ev.č. 31512-1. Terén je v daném místě plochý ovlivněný korytem toku Třebovky

Poloha navrhovaného objektu je ovlivněna polohou stávajícího mostu ev.č. 31512-1, který bude vrámci této akce a tohoto objektu demolován.

Mostní objekt se nenachází v prostoru VKP ani ZPF ani LPF.

3.6. Geotechnické podmínky

V rámci stavební akce byl proveden geotechnický průzkum a hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 01/2015).

Lokalita průzkumu se nachází v zastavěném území katastrálního území Česká Třebová, kde se nachází stávající mostní objekt. Okolí mostu je zastavěné. V zájmovém prostoru se nenachází pozemky plnící funkci lesa ani 50 m od stavby. V prostoru staveniště a některé vybrané pozemky nejsou pozemky se ZPF.

Terén je v daném místě plochý ovlivněný korytem vodního toku Třebovka.

Skladba podloží je v IG průzkumu zachycena vrtanou sondou V-1 a sondou doplňkové penetrace DP-2 v poloze stávajícího mostu. Skladba podloží je patrna z geotechnického průzkumu, který je přílohou této projektové dokumentace. IG průzkum prokázal polohu skalního horizont v hloubce cca 3,90m. Jedná se o horniny pískovců.

V celé posuzované lokalitě se vyskytuje naražený souvislý horizont podzemní vody v poloze stávajícího mostu.

Lokalita průzkumu je umístěna ve východní části města Česká Třebová na ulici Lidická v průtahu III - 31512. Na posuzované lokalitě byla zkoumána plocha v blízkosti projektovaného mostu a v blízkosti projektované opěrné zdi. V okolí posuzovaných místy

se nachází částečně zastavěná plocha rodinnými domy a částečně zatravněná plocha se stromovým a keřovým porost.

Terén dané lokality je poměrně členitý, z širšího pohledu svažité směrem k vodnímu toku. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Ústecká brázda, podcelku Českotřebovská vrchovina, které jsou součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží celé širší oblasti je tvořeno horninami z období křídý. Jedná se zejména o pískovce. Skalní podloží bylo zachyceno ve všech provedených sondách. V blízkosti mostu bylo skalní podloží zachyceno v hloubce 3,6 až 3,9 m pod stávajícím terénem. Naopak v blízkosti projektované

opěrné zdi bylo skalní podloží zachyceno již v hloubce 0,2 m pod stávajícím terénem. Jedná o skalní horninu s různým stupněm zvětrání, kterou řadíme dle ČSN 73 1001 do třídy R5 až R3 .

Skalní podloží je překryto v místě průzkumu kvartérními sedimenty v podobě zajílovaného štěrku s pískem a písčítým jílem se štěrčky. Z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1001 řadíme tyto zeminy do třídy G5-GC a F4-CS a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako saclGr, clGr a grsaCl. Konzistence kvartérních sedimentu a jejich výplně je stanovena jako měkká až tuhá a tuhá.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místě všech sond navážkou do hloubky v rozmezí 0,2 až 3,0 m pod stávajícím terénem. V případě sondy V-1 byla v hloubce 1,5 až 2,0 m pod stávajícím terénem zastižena navážka charakteru měkkého až tuhého jílu. Mocnost navážky bude v rámci celé posuzované plochy proměnlivá.

Hladina podzemní vody byla zastižena pouze v sondě V-1, avšak po ukončení vrtných prací došlo ke stažení vrtu v hloubce 3,3 m pod stávajícím terénem. Hladina podzemní vody se dá očekávat hlouběji pod terénem v úrovni, která bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s hladinou v přilehlém vodním toku řeky Třebovky. Tato hladina bude závislá na četnosti srážek a na ročním období.

Ze vzorku vody z přilehlého vodního toku bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

Č. sondy	DP-2	Kóta terénu	- m
Akce	Česká Třebová - III-31512 - průtah		
Zak. č.	16239		
Datum	11. 8. 2016		

Hloubkový interval (m)	Počet úderů	DPO (MPa)	Třída ČSN 73 1001	I _c	I _D
0,0 - 0,2	40	9,5	Y, Mg	0,8	
-0,4	17	6,2			
-0,6	33	8,6			
-0,8	81	13,5			
-1,0	104	15,3			
-1,2	40	9,5			
-1,4	18	6,4			
-1,6	34	8,7			
-1,8	48	10,4			
-2,0	53	10,9			
-2,2	97	14,8			
-2,4	55	11,1			
-2,6	41	9,6			
-2,8	78	13,2			
-3,0	41	9,6			
-3,2	18	6,4	G5-GC clGr R4	0,8	
-3,4	14	5,6			
-3,6	20	6,7			
-3,8	119	16,4			

Geologický profil sondou V-1

Název akce: Česká Třebová - III-31512 - průtah

Kóta terénu: - m

Měřítko 1 : 50

Datum: 11.8. 2016

Hloubka (m)	Grafická značka	Petrografický a geotechnický popis základových půd	Klasifikace ČSN 73 1001 EN ISO 14688	R _s (kPa)	Těžitelnost ČSN 73 3050
0,15		Dlažební kostka	Y,Mg	-	4
1,5		Navážka - štěrky, hlína, písek, kousky cihel	Y,Mg	-	3
2,0		Navážka charakteru písčitého jílu se štěrky, šedý, středně plastický, měkký až tuhý	Y,Mg (F4-CS, grsaCl)	-	2
2,8		Písčitý jíl, šedožlutý, se štěrčky, středně plastický, měkký až tuhý	F4-CS grsaCl	115	2
3,9		Štěrky zajiňované, hnědý, písčité, výplň tuhá	G5-GC sacIGr	175	3
4,2		Téměř zdravé skalní podloží - pískovec	R3	500	5

Hladina podzemní vody - navrtaná: 2,0 m



- ustálená: 3,3 m stažený



Vrtná souprava - profil: UVS 15, profil 150, jádrové, spirál.

Zpracovatel: Mgr. Lenka Bendová

Kontroloval: Ing. Dan Balun

Zak. číslo: 16239

Příloha: 1/1

3.7. Požadavky dotčených organizací

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací v části dokumentace F – Dokladová část. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

Realizační dokumentace stavby SO 170 bude zaslána objednateli, správci stavby, AD, TDI, Policii ČR DI a správci vodního toku Třebovka v dostatečném předstihu před zahájením prací k odsouhlasení.

3.8. Vybavení mostu

Mostní vybavení je popsáno v samostatné kapitole dále. Mostní vybavení není důvodem stavby mostu a nemá vliv na umístění mostu.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

4.1. Základní technický popis

Volba nosné konstrukce mostu vychází z požadavku délky přemostění v kombinaci s minimalizací výšky nosné konstrukce návrhovou hladinou (NH) vodního toku Třebovky. Poloha nivelety komunikace SO 121 je navržena v maximální možné výšce vycházející s podélných sklonů na předmostích s minimálním výškovým obloukem dle ČSN 73 6110.

Půdorysný tvar nosné konstrukce je takový, aby převedl navržené šířkové uspořádání komunikace objektu SO 121 s oboustrannými chodníky šířky 2x2,00m. V poloze konce mostu a za mostem, je uvedena komunikace SO 121 navržena s rozšířením vozovky, není tedy možné navrhnout vhodný objekt s dolní mostovkou. Z tohoto důvodu se projektant se zástupci objednatele rozhodl pro integrovanou nosnou jednoplovou konstrukci.

Při uvážení okrajových podmínek návrhu konstrukce mostu je jednoznačně nejvýhodnější rámová konstrukce s betonovou dodatečně předpjatou rámovou příčlím založena na hlubinných základech v podobě mikropilot. Tato konstrukce je navržena i s ohledem na minimalizaci údržby konstrukce mostu v průběhu jeho životnosti. Návrh konstrukce dále vychází z postupu výstavby nosné konstrukce nad vodním tokem s možností podkružení mostovky.

Nový mostní objekt je navržen jako rámová betonová konstrukce o jednom poli kloubově uložena na konstrukci základových pasů.

Konstrukce rámu je navržena s betonovou dodatečně předpjatou příčlím tvořenou základním jednotrámem s vyloženými chodníkovými konzolami. Tloušťka nosné konstrukce (rámové příčle) je proměnná tak, aby nad překážkou byla minimální a ve vetknutí maximální. V příčném řezu je příčel navržena jako trámové s jedním žebrem šířky 7,50m a oboustranně vyloženými chodníkovými konzolami šířky 2x2,05m. Stojky rámu jsou z monolitického železobetonu. Založení mostního objektu je na mikropilotách s vetknutými hlavami do základového pasu z monolitického železobetonu.

Převáděná místní komunikace je navržena dle ČSN 73 6110 – Navrhování místních komunikací s oboustranným chodníkem. Šířka vozovky je 7,50m, šířka chodníku 2x2,00m. Celková volná šířka na mostě pak 11,5m.

Vlastní typ nosné konstrukce je navržen rovněž s ohledem na jeho estetickou zatíženost a stávající polohu koryta vodního toku pod mostem. Důraz je pak kladen na minimalizaci údržby objektu po dobu jeho životnosti.

Postup a technologie výstavby:

- Výkopové práce včetně zajištění stavebních jam
- Hlubinné založení
- Základové pasy
- Rámové stojky – předpokládá se nutnost zajištění stability kotvením táhly ke stávajícím opěrám stávajícího mostu před betonáží rámových rohů
- Rámová příčel s podsukružením včetně výstavby rámových rohů
- Samostatné křídlo vlevo před mostem
- Obnova nábrežních zdí
- Obsypy konstrukce
- Dokončení přechodových desek, mostního svršku a vybavení mostu
- Obnova nábrežních zdí vlevo před a za mostem po svedení dopravy z objektu SO 170

Výstavba mostního objektu bude prováděna ve 1. etapě s převedením dopravy po SO 170. Po dokončení konstrukce mostu včetně chodníků a převedení dopravy z SO 170 na objekt SO 201, bude provedeno dokončení SO 201 v podobě napojení mostu na stávající nábrežní zdi.

4.2. Všeobecné a přípravné práce

4.2.1. Práce před zahájením stavby

Před zahájením stavby mostního objektu je nutné provedení celé řady stavebních prací, které jsou součástí jiných stavebních objektů a samostatných stavebních akcí. Podrobný popis postupu výstavby a koordinace stavebních prací mezi jednotlivými objekty je předmětem Průvodní zprávy a části E – zásady organizace výstavby.

4.2.2. Vyklizení staveniště

Před zahájením prací je nutné vyklidit prostor staveniště. Zde se předpokládá zejména vyklizení prostoru pod stávajícím mostem.

V prostoru výtoku stávajícího mostu bude provedeno odstranění a vyčištění stávajících ploch předpokládané realizace SO 201.

4.2.3. Kácení a ochrana stávajících dřevin

Není součástí tohoto SO.

4.2.4. Skrývka humózní vrstvy

Pozemky zasažené stavbou nejsou pozemky s ochranou zemědělského půdního fondu. V rámci stavební akce se předpokládá sejmutí horních humózních vrstev v místech stavebních prací s jejich následným rozprostřením na povrchu ozeleňovaných, zatravňovaných svahů.

Zde se předpokládá sejmutí vrchních humózních vrstev na povrchu stávajících svahů.

4.2.5. Bourací práce

V rámci stavební akce dojde k demolici stávajícího mostního objektu. Demolice stávajícího mostu je předmětem tohoto SO.

Demolice je navržena v následujícím rozsahu:

- Odstranění vozovky na mostě
- Odstranění odvodňovačů na mostě
- Vybourání dilatačních závěrů
- Kompletní demolice nosné konstrukce s průběžným vytahováním suti z vodního toku.
- Odstranění uložení n.k.
- Demolice přechodových oblastí
- Demolice opěr mostu (realizováno za koordinace zajištění výkopových prací)
- Vybourání navrženého rozsahu založení mostu po úroveň základové spáry SO 201
- Vybourání nutného rozsahu nábrežních zdí
- Výkopové práce s pažením stavební jámy dle návrhu ve výkopovém schéma mostu
- Zajištění stavebních jam bude provedeno v součinnosti s výstavbou SO 170 ale také s demolicí stávajícího mostu.

Demolice předpokládá rovněž ubourání stávajících nábrežních zdí na straně vtoku. Výška ubourání bude v rozsahu:

- Odstranění zábradlí na vyznačeném úseku nábrežních zdí
- Demolice říms v návazném úseku nábrežních zdí.

- Demolice a ubourání konstrukce nábrežních zdí po výšku nutnou pro osazení SO 170
- Vybourání celé konstrukce nábrežní zdi ve vyznačených plochách a rozsahu pro založení a výstavbu nové spodní stavby mostu
- Demontáž limnigrafické vodočetné lati s uložením a dle podmínek správce a vlastníka Povodí Labe s.p. Lať bude po dokončení stavby zpětně umístěna do dané shodné polohy.

Na straně výtoku a prostoru pod mostem, je navrženo rozebrání opevnění z kamenné dlažby, betonových ploch a prahů. Toto bude rozebráno ve vyznačeném rozsahu navrženého nového objektu SO 201.

Vlevo před mostem bude provedeno rozebrání ploch chodníků a konstrukcí souvisejících se stávajícím mostem.

Vpravo před a za mostem bude provedeno rozebrání ploch chodníků podél stávajících nábrežních zdí včetně silničních obrubníků.

Demontáž stávajících inženýrských sítí v zájmovém prostoru nejsou součástí tohoto SO. Shodně tak přeložky stávajících sítí. Ty jsou řešeny samostatnými SO této akce.

Demoliční práce a výkopové práce jsou navrženy s ohledem na zachování stávající kanalizace v prostoru před mostem. Takto je shodně uvažováno i u konstrukce kanalizace a STL plynovodu v prostoru za mostem. Z tohoto důvodu je navrženo zajištění výkopových prací záporovým pažením zajišťující i uvedené objekty inženýrských sítí.

DSP+PDPS dokumentace neslouží jako přímý podklad k postupu provádění demoličních prací. DSP+PDPS dokumentace definuje rozsah bouracích prací a demolice na daném objektu. Přímým podkladem pro demolici tohoto SO bude RDS dokumentace s TeP zhotovitele.

Postup demoličních prací, bude podrobně řešen v RDS dokumentaci a TeP dokumentaci zhotovitele. Práce a postup demolice bude navržen zhotovitelem v koordinaci s BOZP. RDS, TeP a BOZP na dané práce a tento SO bude odsouhlasena AD, správcem stavby, TDI a koordinátorem BOZP před realizací prací.

4.2.6. Zemní a výkopové práce

Zemní práce pro založení spodní stavby mostu jsou navrženy s ohledem na založení mostního objektu. Předpokládá se rozebrání konstrukce vozovky v přilehlých úsecích komunikace, demolice stávajícího mostního objektu a provedení výkopových prací pro založení popisovaného mostního objektu.

Výkopové práce budou prováděny z povrchu stávajícího náspu silničního tělesa. Výkopy se předpokládají otevřené se sklonem svahů 1:1.

Výkopové práce budou probíhat v blízkosti mostního provizoria.

Výkopy objektu SO 201 a zajištění stávajících objektů inženýrských sítí, sousedních nemovitostí a provozu objektu SO 170 a 180 jsou řešeny záporovým pažením.

Záporové pažení je v tomto stupni PD navrženo ze svislých zápor z ocelových válcovaných profilů HEB 140 z oceli S355 dané délky osazených do vrtaných otvorů se zabetonováním jejich dolní části. Pažení zápor je navrženo výdřevou z hraněného řeziva tl 40-80mm odpovídající rozteči zápor pažení.

Kotvení zápor je navrženo zemními kotvami v podobě šikmých tyčí daného průměru nebo alternativně zemními lanovými kotvami. V tomto stupni PD jsou navrženy zemní kotvy dané délky průměru 32 mm z vysokopevnostních tyčí.

V korytě toku je navrženo pažení stavební jámy rovněž záporovou stěnou se svislými záporami, výdřevou a přednásypem ze zeminy.

V RDS dokumentaci bude upravena a doplněna konstrukce záporového pažení statickým výpočtem v RDS a dopřesněním kotevnic, zaručených a předpínacích sil v kotvách pažení. Vše dále bude řešeno shodně s postupem výstavby a TeP zhotovitele.

Realizace záporového pažení bude v místě za opěrami prováděno z úrovně vozovky komunikace.

Realizace kotvení záporových stěn bude provedeno z vhodně zhotovitelem navržených úrovní pilotážních plošin.

Realizace záporového pažení v korytě toku bude provedeno z pilotážní plošiny vhodně navržené nad hladinou vody v korytě toku. Tato plošina bude zároveň před provedenou stěnou záporového pažení sloužit k těsnění pažení a zajištění stavební jámy před vnikem povrchové vody do výkopů.

4.2.7. Čerpání vody a zajištění vodního toku

Zajištění vodního toku je navrženo rovněž popsáním záporovým pažení s předsypávkou z vhodné zeminy navržené zhotovitelem. V PD se uvažuje provedení jímek ze sutí z demolice mostu a těsnících vrstev.

Čerpání vody bude realizováno zhotovitelem v jeho režii. Množství čerpání vody z výkopů se předpokládá značné a to v době realizace výkopových prací a prací souvisejících se založením objektu a výstavby spodní stavby.

Zhotovitel předloží a vypracuje TeP výkopových prací s řešením čerpání vody z výkopů pro založení objektu. V PD se předpokládá nutnost provedení čerpacích jímek.

Práce související s čerpáním vody budou zahrnuty do zemních prací na výstavbu objektu.

4.3. Založení mostu

Založení mostu je hlubinné. Pod každou rámovou stojkou jsou navrženy vždy dvě řady mikropilot. Mikropiloty jsou navrženy jako vetknuté do skalního podloží sdanou délkou kořene. Hlavy pilot jsou vetknuty do železobetonového základového pasu. Pod křídly mostu jsou navrženy vždy dvě řady mikropilot vždy vetknutých do železobetonového základového pasu křídla.

4.3.1. Podkladní beton

Podkladní beton je pod rámovými stojkami i křídly tloušťky 150 mm a je z betonu **C8/10-X0** o daných půdorysných rozměrech s přesahem min 0,15m přes půdorys základových pasů.

4.3.2. Vrtané piloty

Vrtané mikropiloty byly navrženy na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace a geotechnického průzkumu. Pro provádění pilot je závazné **TKP 29**. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Zhotovitel předloží před zahájením prací objednateli/správcí stavby k odsouhlasení technologický předpis pro zhotovení pilot dle TKP 16.

Jsou navrženy vrtané maloprůměrové piloty Ø89/10mm délky 6,0/4,5. Přesný profil vrtů a kořene mikropilot bude upraven v RDS dle přesných profilů výpažnic a vrtáků.

Hlubinné založení bude provedeno z vhodně navržené pilotážní plošiny s danou délkou hluchého vrtání dle TeP dodavatele a navrženého postupu založení dodavatelem stavby. V dokumentaci TeP bude délka hluchého vrtání navržena s tím, že pilotážní plošina bude upravena dle požadavku dodavatele. Délka hluchého vrtání bude započtena do délek vrtání mikropilot v daných položkách.

Zde se uvažuje založení na konstrukci vrtaných maloprůměrových pilotách – mikropilotách. Most je navržen na mikropilotách délky 6,0/4,5 m. Délka mikropilot bude případně upravena na stavbě na základě výsledku vrtů prvních mikropilot.

Kořenové mikropiloty jsou navrženy na každé straně ve dvou řadách u podpor a na roštu v počtu dle RDS.

Dle návrhu mikropilot budou koncové části mikropilot opatřeny ocelovými roznášecími deskami („tlakové hlavy“) s přesahem koncové části trubek mikropilot do betonu základového pasu 260 mm u opěr. Roznášecí tlakové desky jsou navrženy 250x250x25 mm.

Pro založení jsou navrženy tedy kořenové trubkové mikropiloty s injektovaným kořenem. Podle IG průzkumu bude kořen mikropilot situován ve skalním podloží. Vetknutí mikropilot je předpokládáno do vrstev (tř. min R3). Míra vetknutí v této vrstvě je uvažována v hodnotě min. 2,0-2,5 m.

Podzemní voda se na staveništi vyskytuje a tím vykazuje bez agresivity XA1. (podrobněji v Geotechnickém průzkumu)

S ohledem na popsané skutečnosti jsou tedy navrženy mikropiloty trubkové profilu Ø TR 89x10 mm z oceli 10 353.0, dané délky a plechy **S 335 J2+N**. Vrtání se předpokládá s pažením profilem min. 133 mm a dále pažený průměru min. 175 mm (200 mm). Etáže v kořenové části jsou á 0,5 m. Parametry vrtání a profilů bude upraveno v TeP dokumentaci. Realizace založení včetně injektáže a zálivek bude popsáno v TeP dodavatele.

Realizace založení bude provedeno dle **TKP 29**. Dle tohoto TKP budou provedeny i přejímky a zkoušky na daných prvcích a materiálech.

Skutečná geologická situace bude ověřena až při vrtání, při vrtání zakládání mostu. Předložený návrh je zpracován tak, že nebude nutné ho zásadním způsobem korigovat. Po injektáži kořene mikropilot se vnitřní prostor vyplní cementovou zálivkou. Pokud bude pracovní úroveň pro vrtání nad kotou spodní hrany základu, budou mikropiloty opatřeny nástavci.

Podrobnosti mikropilot jako jsou stanovení postupy injektáže, spotřeby zálivek a injektážích směsí a povolení injektážích tlaky budou upřesněny ve spolupráci s dodavatelem založení.

Zálivka a injektážní malta mikropiloty je navržena z betonu **C30/37-XA1** dle TKP 29 a ČSN EN 14199.

Založení nosné konstrukce je pod hladinou vody. Podzemní voda byla IG průzkumem zastižena.

4.3.3. Základové pasy

Základové pasy byly navrženy na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace a geotechnického průzkumu. Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Základové pasy budou provedeny z betonu **C30/37-XA1** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Do základových pasů budou vetknuty maloprůměrové piloty.

Základové pasy rámových stojek a křídel budou vzájemně dilatačně odděleny. Svislá spára mezi konstrukcemi bude opatřena asfaltovým izolačním pásem.

Na povrchu základového pasu rámových stojek bude proveden vrubový kloub dle detailu v souboru detailů. Vrubový kloub je vyztužen betonářskou výztuží a těsněný kolem dokola vloženým zabetonovaným pružným těsnícím profilem. Konstrukce základových pasů křídel je vetknuta do dřívků křídel vytaženou výztuží.

Výztuž základu (podélná i příčná) bude bodově provařena dle TP 124 pomocným bodovým svarem do uzavřeného armokoše po obvodu základu a v místě stykování

podélné výztuže základu. K takto vytvořenému obvodovému provařenému armokoši budou navíc přivařeny výztuže piloty.

4.3.4. Úprava povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy

Aa

Všechny povrchy

Ed

A ... nehoblovaná prkna na sraz

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

4.3.5. Izolace a ochrana povrchů

Povrch konstrukce základových pasů bude opatřen izolačními nátěry 1 x penetračním nátěrem ALP + 2 x asfaltovým nátěrem ALN provedenými dle TKP.

Pracovní spáry jsou řešeny dle detailů dle VL 4 s přetažením NAIP dané šířky a ochrany izolace. Vrubový kloub bude izolován dle detailu v souboru detailů s přetažením NAIP dané šířky a ochrany izolace.

Izolace dilatační spáry mezi základem stojky a základem křídla bude provedena dle detailu v souboru detailů, který vychází z VL 4.

4.3.6. Seznam použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace – viz Soubor detailů. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro založení mostu:

1. Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20mm.
2. Těsnění pracovní spáry mezi základem a dříkem opěr
3. Vrubový kloub viz soubor detailů
4. Dilatační spára mezi základovými pasy viz soubor detailů

4.4. **Spodní stavba**

Spodní stavba mostu byla navržena na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace. Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

4.4.1. Opěry a křídla

Opěry jsou u rámové konstrukce řešeny jako rámové stojky. Rámové stojky budou provedeny z betonu **C30/37-XF2, XD1** a **C30/37-XF4, XD3** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Rámové stojky jsou se základovými pasy spojeny vrubovými klouby. Rámové stojky jsou vetknuty do rámové příčle a tvoří v místě vetknutí rámový roh.

Rámové stojky mají proměnnou tloušťku, v patě 0,90m a v místě pracovní spáry ve vrcholu 1,50 m. Rub stojky je ukloněný od svislé, líc je rovněž šikmý od svislé. Pracovní spára mezi rámovou stojkou a rámovou příčí bude vodorovná. Předpokládá se nutnost zajištění stability rámové stojky před betonáží rámového rohu. Zajištění stability se předpokládá dočasnými podporami na rubových stranách stojek a křídel.

Rámové stojky a dříky křídel levostranných křídel jsou monoliticky spojené. Křídla levostranná jsou zavěšena do konstrukce opěr. Dříky křídel budou provedeny z betonu **C30/37-XF2, XD1** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Dříky křídel jsou zde zavěšené s tím, že křídla jsou betonována po pracovní spáru s konstrukcí stojky a nad pracovní spárou s konstrukcí rámové příčle.

Levostranné prodloužené křídlo je provedeno a navrženo jako samostatné. Křídlo je založené na MP s železobetonovým základem. Dřík křídla je navržen konstantní tloušťky 0,650m a proměnné výšky dle výkresu tvaru. Dřík křídla je navržen z betonu **C30/37-XF2, XD1** a jako výztuž z ocele **B500B**.

Pravostranná křídla na straně vtoku jsou navržena jako obnova stávajících nábrežních zdí. Křídla jsou oddělena od konstrukce mostu dilatačními sparami. Tato křídla jsou navržena s proměnnou tloušťkou a proměnnou výškou dle výkresové dokumentace. Dřík křídla je navržen z betonu **C30/37-XF2, XD1** a jako výztuž z ocele **B500B**. Lícové plochy křídel jsou navrženy obložené kamenným řádkovým zdivem kotveným. Řádkové žulové zdivo bude vyzděno na spárovací maltu M25 XF4 s kotvením řad obkladu do konstrukce dříku v každé řadě zdiva. Skladebná tloušťka obkladu je navržena 0,25m.

V místě obnovy stávajících nábrežních zdí je navržena nadbetonávka a přizdívka zdí nad ubouranou jejich úroveň. Zde je navrženo kotvení nové a staré části nábrežní zdi vlepenou betonářskou výztuží průměru 16 mm na hloubku 200mm. Kotvy jsou navrženy vždy ve 2 řadách s roztečí kotev po 150mm.

Svislá spára mezi samostatnými křídly a rámovými stojkami bude opatřena asfaltovým izolačním pásem. Dilatační spára mezi konstrukcemi bude provedena s ozubem tak, aby byla konstrukce křídla zajištěna proti vodorovnému posunu vůči konstrukci rámové stojky.

Měřičské značky (2 ks pro každou rámovou stojku) budou dle ČSN ISO 4463-2 z nerez oceli odolné proti CHRL, vlepené do předem vyvrtaných otvorů, se umístí cca 0,6 m nad upravený terén tak, aby bylo možné provádět geodetická sledování mostu.

Výztuž dříků křídel i rámových stojek (podélná i příčná) bude bodově provařena dle TP 124 pomocným bodovým svarem do uzavřeného armokoše po obvodu konstrukcí a v místě stykování podélné výztuže. Obvodová výztuž vytažená do konstrukce rámové příčle bude v místě rámového rohu přivařena s výztuží rámové příčle.

V konstrukci rámové stojky budou osazeny měřicí vývody z výztuže dle čl 5.4.5 TP 124. Umístění měřících vývodů je zakresleno ve tvarech spodní stavby. Měřicí body budou přivařeny bodovým svarem k prutům, který jsou součástí provařeného obvodového armokoše.

Tabulka s letopočtem výstavby je navržena vtiskem matrice do betonu na konstrukci dříku křídla dle požadavku ČSN 73 6201.

4.4.2. Pilíře

Nejsou navrženy.

4.4.3. Opěrné zdi

Nejsou navrženy.

4.4.4. Přechodové desky

Přechodové desky jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6244 čl. 7.3.2. a čl. 7.4 a s VL 4.

Přechodové desky budou provedeny z betonu **C25/30-XF1** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Přechodové desky budou uloženy na podkladním betonu z betonu **C8/10-XO**.

Přechodové desky jsou navrženy s ostruhou na koncích. Desky jsou kluzně uloženy na konzoly vystupující z rámového rohu nosné konstrukce mostu. Ostruha a kluzné uložení způsobí dilatační pohyb mezi nosnou konstrukcí a přechodovou deskou. Kluzné uložení desky na nosné konstrukci bude provedeno dle VL 4.

V přechodových deskách, respektive v trámech přechodových desek jsou navrženy úpravy dilatační spáry pro realizaci dilatace v konstrukci vozovky.

Přechodové desky jsou navrženy odsazené od dřívků křídel mostu. Mezera mezi dřívky křídel a přechodovými deskami bude vyplněna drenážním betonem. Drenážní beton dle TKP – kapitola 18.

4.4.5. Úprava povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré svislé neviditelné plochy	C2d
Veškeré viditelné plochy opěr a křídel	Bd

Povrch křídel, neizolovaná část povrchu přechodových desek asfaltovými pásy

Ed

Izolovaný povrch křídel a izolovaná část povrchu přechodových desek asfaltovými pásy

Ea

A ... nehoblovaná prkna na sraz

B ... hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken

C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečutí pryskyřičnou vrstvou

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem

– úprava povrchu dle ČSN 73 6242 (brokování) pro aplikaci NAIP

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

4.4.6. Izolace a ochrana povrchů

Pro provádění izolace jsou závazné ČSN 73 6244 a TKP 21. Pro izolační systémy požaduje objednatel na zhotoviteli stavby předložit ve smyslu kapitoly 1 TKP k odsouhlasení Technický a prováděcí předpis (dále TPP).

Konstrukce rámových stojek budou kompletně pod úrovní terénu izolovány proti zemní vlhkosti a stékající vodě a proti účinkům bludných proudů NAIP (natavované

asfaltové izolační pásy) tl. 5 mm s ochrannou z geotextílie tl. min. 600 g/m². To vše dle ČSN 73 6244. Stejnou skladbou budou izolovány i křídla na rubu.

Lícové plochy a konce dřívků křídel v místě styku s okolním terénem budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti ALP+2xALN.

Pracovní spáry jsou řešeny dle samostatného detailu dle VL 4 s přetažením NAIP dané šířky a ochrany izolace. Izolace dilatační spáry mezi rámovými stojkami a dřívky křídel bude provedena dle detailu v souboru detailů, který vychází z VL 4.

Přechodové desky budou ve vzdálenosti 1,0m od mostního závěru izolovány NAIP (natavované asfaltové izolační pásy) s ochranou izolace litým asfaltem dle kapitoly 4.6.1. Zbývající část přechodových desek bude opatřena izolací proti zemní vlhkosti ALP+2xALN.

Horní povrchy křídel a izolované části přechodových desek asfaltovými pásy budou upraveny a izolovány stejným způsobem jako betonový povrch rámové přičle dle kapitoly 4.5.4.

4.4.7. Odvodnění za opěrami

Rub rámových stojek a křídel je odvodněn rubovou drenáží DN min 150mm uloženou na podkladní beton **C8/10-X0** proměnné výšky s vyspádováním povrchu podkladního betonu. Na podkladní beton bude přetažena geomembrána (těsnící folie dle ČSN 73 6244) zásypu za opěrami. Detail dle VL 4.

Rubová drenáž bude obetonována mezerovitým betonem dle TKP – kapitola 18 (za rubem opěr a křídel) a v ostatních polohách filtrační štěrkodrtí. Vrcholový tlak drenážní trubky je minimálně SN8.

Drenáž bude provedena na celou výšku dřívku křídla a ukončena a zaslepena pod přechodovou deskou. Svislá rubová drenáž bude vedena ochranným obsypem spodní stavby. Svislá drenáž bude obalena filtrační geotextílií.

Vyústění rubové drenáže obou rámových stojek je navržen skrz křídla do vodního toku a do vyústních objektů rubové drenáže. Rubová drenáž bude umístěna v minimálním podélném sklonu cca 3,0‰.

4.4.8. Přechodové oblasti

Přechodová oblast mostu je navržena dle ČSN 73 6244 a dle VL 4. Přechodová oblast mostu musí být budována v koordinaci se zemním tělesem objektu SO 121, 122 a 134 a v souladu s etapizací výstavby, zejména se jedná o zřízení svahových stupňů mezi jednotlivými etapami.

Pro provádění přechodové oblasti jsou závazné ČSN 73 6244, ČSN 73 6133 a TKP 4. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Zásyp základů

Zásyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.2. a čl. 5.1.

Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,75, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,80. Zde bude použita zemina vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A.

Zásyp základu a konstrukce zásypu za opěrami a ochranný obsyp bude oddělen těsnící folií s drenážní úpravou dle požadavku ČSN 73 6244 čl. 7.3.4. a čl. 5.2.

Zásyp základů před konstrukcí základů a po bocích je navržena ze shodného materiálu jako konstrukce zásypu za opěrami.

Shodně zásyp základu samostatného křídla. Pod úrovní odvodnění přechodové oblasti a před základy.

Těsnící vrstva

Na úrovni rubové drenáže za opěrami bude provedena těsnící fólie s drenážní úpravou dle požadavku ČSN 73 6244 čl. 7.3.4. a čl. 5.2. Těsnící fólie bude provedena ve sklonu 1:10 směrem k rubové drenáži. Těsnící fólie bude přetažena na svahy výkopů a na líce stávajících opěr.

Pod pojmem „drenážní úprava“ se rozumí ochranná a drenážní geotextile min. 600 g/m². Těsnící fólie bude uložena do vrstvy štěrkopísku tl. 150 mm a zároveň bude obsypána i vrstvou štěrkopísku tl. 150 mm.

Ochranný obsyp

Obsyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.6. a čl. 5.3. Ochranný obsyp je navržen na rubu rámových stojek a křídel mostu nad úrovní rubové drenáže pod podkladním přechodovým klínem.

Nejmenší tloušťka obsypu je min. 0,60m.

Je navržen z ŠDA fr 0-32 podle ČSN EN 13285, nebo ŠP do max. zrna 63 mm ŠPA podle ČSN EN 13285. ID min. 0,85. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A.

Zásyp za opěrou

Zásyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.5. a čl. 5.4. Zásyp za opěrou je navržen v rozsahu dle VL 4 před konstrukcí opěr na líci, na rubu pod i nad těsnící vrstvou pod podkladním přechodovým klínem.

Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A.

Podkladní přechodový klín

Klín je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.7.2. a čl. 5.6. Podkladní přechodový klín je navržen pod přechodovou deskou. Nejmenší tloušťka vrstvy je 150 mm pod podkladním betonem přechodové desky. Povrch zásypu za opěrou a ochranného obsypu bude vyspádován směrem k opěře ve sklonu 3,0%.

Je navržen z ŠDA fr 0-32 podle ČSN EN 13285, nebo ŠP do max. zrna 63 mm ŠPA podle ČSN EN 13285. ID min. 0,85. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A.

Na povrchu podkladního přechodového klínu je požadována $E_{def,2} \geq 45$ MPa a $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$. Případně hodnoty přetvárných charakteristik se převezmou z TP 170.

4.4.9. Opevnění svahů a obslužná schodiště

Upravované plochy pod mostem jsou jednoznačně definovány výkresovou dokumentací.

Pod konstrukcí stávajícího mostu se nachází kamenná dlažba do betonového lože. Tato dlažba bude v rámci akce očištěna, přespárována a případně doplněna. S ohledem na šířku nového mostu bude provedeno rozšíření stávající dlažby.

Kamenná dlažba opevnění pod mostem a na výtokových březích toku bude v tl. 0,25m do betonového lože tl. 0,10-0,15m ve smyslu VL 4. Nová kamenná dlažba bude materiálem a tvarem odpovídat stávající dlažbě. Lože dlažby je navrženo z betonu **C16/20nXF1** se sklonem nad 10% nebo **C20/25nXF3** se sklonem do 10% s vyspárováním z malty cementové **M25 XF4**. Kamennou dlažbou budou opevněny plochy ohraničené líci rámových stojek.

Dlažba bude v patě a na kocích opevnění svahů zajištěna monolitickým betonovým stabilizačním prahem z betonu **C25/30-XF3**, respektive bude stávající práh protažen na celou šířku zpevnění pod mostem.

Podél křídel mostu bude provedeno opevnění svahu z kamenné dlažby dle VL 4. Shodný popis konstrukce dle předchozích kapitol.

Na levé straně komunikace za mostem je navrženo služební revizní schodiště dle VL 4. Schodiště bude provedeno na úroveň zpevněné plochy před rámovými stojkami. Schodnice schodiště budou provedena z betonu **C30/37-XF4, XD3** do betonového lože **C20/25nXF3**.

Dlažba a schodiště budou ohraničeny obrubníky 100/250mm z betonu **C30/37-XF4, XC4** do betonového lože **C20/25nXF3**.

4.4.10. Zádlažba na konci křídla

Zádlažba u tohoto SO není navržena. Dlažby na předpolích jsou součástí SO 134.

4.4.11. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace – viz Soubor detailů. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro spodní stavbu:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20mm.

Odvodnění rubu opěr – vodorovná drenáž

Odvodnění rubu opěr – vyústění ve svahovém kuželu

Opevnění svahu z lomového kamene

Opevnění svahu z betonové dlažby

Služební schodiště u opěry

Dilatační spára mezi křídlem a stojkou nad terénem

Pracovní spára

Letopočet výstavby

Kluzné uložení přechodové desky

Měřičské značky

Bludné proudy – propojení a vyvedení výztuže

4.5. Nosná konstrukce

4.5.1. Základní technický popis nosné konstrukce

Rámová příčel je navržena jako betonová dodatečně předpjatá konstrukce. Rámová příčel je navržena s jedním podélným trámem šířky 7,50m dané délky příčle 14,940m. Výška trámu je proměnná a to 0,80m ve vetknutí a 0,60m v l/2. Z konstrukce podélného trámu jsou vyloženy oboustranné chodníkové konzoly konstantní šířky 2,05m a proměnné tloušťky 0,475 m ve vetknutí a 0,25 m na konci konzoly. Povrch trámů příčle je souběžný s niveletou komunikace na mostě. Podhled pak náběhovaný s tím, že v podélném směru je náběh kružnicového tvaru o poloměru R=122,500m.

Rámová příčel je v místě rámových rohů vetknuta do rámových stojek. Rámové rohy jsou tloušťky 0,80m a šířky 1,50m. Na čelech nosné konstrukce (rámových rozích), je navržen úložný práh pro kluzné osazení přechodové desky.

Světlost rámové příčle je 14,94m, délka 18,002m. Šířka příčle je 11,60m, kde v příčném řezu je umístěn jeden trám šířky 7,50m s konzolami 2x2,05m. Výška n.k. je proměnná a to 0,6 v l/2 a 0,8m ve vetknutí.

Horní plocha rámové příčle v podélném směru je navržena o kruhovém oblouku o poloměru $R=1000,0\text{m}$ dle poloměru objektu komunikace na mostě. Podhled nosné konstrukce je v podélném směru náběhován dle výkresové dokumentace s ohledem na geometrickou a statickou optimalizaci.

Povrch nosné konstrukce je v příčném směru profilován od osy komunikace střechovitě ve sklonu 2,5% do míst podélných úžlabí ve vzdálenosti 3,69m od osy komunikace. Od podélných úžlabí je navržen protisklo povrchu nosné konstrukce ve spádu 4,0% pod chodníkem.

V čele nosné konstrukce jsou provedeny kapsy pro osazení kotev podélného předpětí nosné konstrukce.

Na výtoku jsou na začátku a konci mostu navrženy konzoly pro umístění podstavce pro umístění soch. Konzola je vyložena 900 mm od okraje nosné konstrukce, šířka konzoli je 600 mm a tl. 250–500 mm. Poloha a tvar konzoly je patrný z výkresu tvaru nosné konstrukce.

4.5.2. Ocelová část nosné konstrukce

Není navržena.

4.5.3. Betonová část nosné konstrukce

Betonová část nosné konstrukce mostu byla navržena na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace. Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Před betonáží nosné konstrukce budou vždy vyhodnoceny průhyby nosné konstrukce, jestli jsou v souladu s předpoklady výpočtu na základě geodetického sledování nosné konstrukce předepsané v montážním postupu konstrukce. Na případné změny oproti předpokladu může být reagováno například úpravou tloušťky n.k.

Rámová příčel

Rámová příčel bude provedena z betonu **C35/45-XF2, XD1** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Rámová příčel je dodatečně předepnuta kabely se soudržností. Předpínací výztuž je navržena Y1860S7 (1640/1860MPa) z lan průměru 15,7. Kotevní systém bude předmětem návrhu v RDS dokumentaci. Celkový počet kabelů je navržen 12 ks z 15 lan 15,7mm.

V rámové příčli jsou osazeny svodné části odvodnění celoplošné izolace a odvodňovačů mostů.

Rámový roh

Rámové rohy budou provedeny z betonu **C35/45-XF2, XD1** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Rámové rohy budou betonovány zároveň s konstrukcí rámové příčle a nadbetonávek křídel. V rámových rozích budou provedeny kapsy pro kotvy kabelů podélného předpětí n.k.

V rámovém rohu budou provedeny prostupy svodného potrubí provedeného dle detailu v souboru detailů. Dále budou provedeny prostupy odvodňovačů celoplošné izolace na líc rámových stojek. V místě odvodňovačů celoplošné izolace bude provedena úprava povrchu (zhloubení o 20 mm).

Na rubu rámového rohu bude provedena konzola pro uložení přechodové desky. Úprava povrchu konzoly bude provedena s odvodňovacím žlábkem dle VL4.

Na konci n.k. je provedena úprava pro realizaci dilatačních spar v konstrukci vozovky.

Před mostními závěry bude proveden protispád povrchu rámového rohu směrem k příčnému drenážnímu žeburu dle VL4.

Obvodová výztuž vytažená z rámových stojek bude v místě rámového rohu přivařena s výztuží rámové příčle dle TP 124 pomocným bodovým svarem do uzavřeného armokoše po obvodu konstrukcí a v místě stykování podélné výztuže rámové příčle. Příčná betonářská výztuž v rámovém rohu se provaří s trny ocelových nosníků (jeden příčný prut se všemi nosníky) v obou rámových rozích. Tento příčný prut bude bodově provařen k obvodové provařené výztuži.

Betonáž nosné konstrukce bude provedena na pevné skruži. Návrh podskružení bude předmětem návrhu zhotovitele. Konstrukce skruže bude navržena včetně jejího založení, bednění a nosné části s tím, že tyto práce budou zahrnuty do položek betonu nosné konstrukce.

Betonáž a její postup bude navržen zhotovitelem v jeho TeP v relaci s RDS dokumentací.

4.5.4. Úprava a ochrana povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré svislé viditelné plochy a podhledy	C2d
Povrch nosné konstrukce	Ea
Povrch konzoly pro uložení přechodové desky	Ed

A ... nehoblovaná prkna na sraz

C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečticí pryskyřičnou vrstvou

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem

– úprava povrchu dle ČSN 73 6242 (brokování) pro aplikaci NAIP

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

Horní povrch betonové mostovky jako podklad pro izolační systémy a mostní vozovku a jeho výšková úprava musí plnit požadavky Přílohy 2 TKP 21 a ČSN 73 6242.

Pro opravy nebo dodatečné úpravy mostovky jako podkladu pro izolaci platí ustanovení ČSN 73 6242, TKP kap. 21 a TKP kap. 31. Pokud tyto požadavky nejsou splněny, lze povrch upravit obroušením, otryskáním abrazivem, ocelovými kuličkami, vysokotlakou vodou, vodou s abrazivem, tvrdokovem, diamantovým broušením nebo jinou účinnou a vhodnou technologií.

Ochranné nátěry betonových konstrukcí jsou navrženy dle vzorových listů VL 4, dle TKP 31 a dle ČSN 73 6223.

Okraje n.k. a podhledy do definované vzdálenosti, budou opatřeny ochranným nátěrem. Zde je navržen ochranný nátěr S2 (OS-B) dle ČSN 73 6223

Okraje nosné konstrukce pod převislými částmi chodníku budou opatřeny ochranným nátěrem S2 (OS-B) dle VL 4.

4.5.5. Ložiska

V konstrukci nejsou navržena.

4.5.6. Mostní závěry

Dilatační posun závěru je navržen dle TP 86, ČSN EN 1990 a ČSN 1991. S ohledem na nosnou konstrukci a její typ, jsou navrženy pouze povrchové dilatační spáry v konstrukci vozovky. Dilatace konstrukce vozovky je navržena proříznutím ohrubné vrstvy vozovky a ochrany izolace v šířce 40-200mm opatřeným asfaltovou modifikovanou zálivkou typu EMZ. Celková šířka dilatace vozovky je navržena max. 200mm dle RDS. Dilatace vozovky je navržena přes celou šířku vozovky na mostě. Uspořádání DZ je navrženo dle TP 80 – Elastický mostní závěr a dle VL.4:2015 s tím, že je upraven pro konstrukci rámové nosné konstrukce s přechodovou deskou dle souboru detailů v PD. Dilatační elastické zálivky se v tloušťce ohrubné a ložné vrstvě navrženy i podél chodníků na křídlech. Zde jsou tyto zálivky navrženy v šířce 100mm.

Na mostě jsou navrženy asfaltové zálivky podél konstrukce říms. Typ zálivky je možno provést dle ČSN EN ISO 11600, typ F, třída 25 (čl. 4.2.).

Dále jsou navrženy dilatační spáry ve vzdálenosti 1,0m a 2,0m od dilatačního závěru vozovky v šířce do 15-20 mm přes ložnou a ohrubnou vrstvu vozovky.

Ve vozovce jsou rovněž navrženy zálivky dle ČSN EN ISO 11600, typ F, třída 25 (čl. 4.2.).

S ohledem na délku konstrukce římsy a jeho tvar na mostě jsou navrženy dilatačně pracovní spáry napříč její konstrukce s vynecháním betonářské výztuže. Betonáž konstrukce říms bude probíhat v lichých a sudých dílcích s minimálně dvoudenním časovým odstupem betonáže pro redukci smrštění dílců říms.

Spáry v římsách a v chodníku mezi konstrukcí mostu a konstrukční samostatných křídel, jsou navrženy dilatační spáry s těsněním, nebo předtěsněním dle VL.4. 2015.

4.5.7. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace – viz Soubor detailů. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navrhované projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro nosnou konstrukci:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20mm.

Kluzné uložení přechodové desky integrovaného mostu

Povrchová dilatace konstrukce vozovky

Okapnička a ochranný nátěr konců nosné konstrukce

Odvodnění izolace trubičkami

Odvodnění izolace

Mostní odvodňovač s lapačem splavenin

4.6. **Mostní svršek**

4.6.1. Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Pro provádění izolace jsou závazné ČSN 73 6242 a TKP 21. Pro izolační systémy požaduje objednatel na zhotoviteli stavby předložit ve smyslu kapitoly 1 TKP k odsouhlasení Technický a prováděcí předpis (dále TPP).

Izolace mostovky je nutno provádět výhradně z izolačních systémů odzkoušených laboratoří se způsobilostí podle metodického pokynu k SJ-PK pro oblast II/3 – Zkušebnictví. Lze použít pouze izolační systém schválený Ministerstvem dopravy.

Betonový povrch nosné konstrukce, závěrných zídek, povrchu křídel a části přechodových desek v místě přetažení celoplošné izolace se upraví tak, aby vyhovoval požadavkům ČSN 73 6242 (tab. 6) na podklad pod izolaci. Napojení izolace u chodníku bude provedenou dle VL 4.

Samotná izolace na povrchu mostovky se skládá z:

- Pečetící vrstva dle ČSN 73 6242 – kapitola 4.3.3.3 a související
- Celoplošná izolace dle ČSN 73 6242 z natavovaných asfaltových izolačních pásů. Kvalitativní požadavky dle tabulky 4. ČSN 73 6242

Ochrana izolace na okrajích nosné konstrukce pod konstrukcemi chodníků je navržena dle VL 4 z asfaltového pásu s hliníkovou vložkou celoplošně lepený do nátěru za horka.

Izolace je z mostovky přetažena na přechodovou desku, viz. popis v předchozí kapitole.

4.6.2. Římsy a chodníky

Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Chodníky a římsy na mostě a křídlech jsou navrženy ze železobetonu - beton **C30/37 – XF4, XD3, XC4** vyztuženy výztuží **B500B**. Části levostranného chodníku přesahují přes obrys dřívku křídel, zde budou betonovány na podkladním betonu tloušťky min. 100 mm z betonu **C8/10-XO** o daných půdorysných rozměrech s přesahem min 0,10m přes půdorys chodníků

Na nosné konstrukci mostu a na konstrukci křídel jsou navrženy oboustranné chodníky.

Celková šířka chodníku je 2,350 m s převislou částí výšky 0,55 m. Horní povrch je ve sklonu 2,0% směrem do vozovky. Chodníky jsou navrženy ve tvaru dle návrhu hlavních stavebních objektů komunikací. V místě snížení obrubníků vpravo před a za mostem, bude povrch chodníků výškově náběhován dle návrhu chodníků SO 134.

Odrážné hrany chodníků jsou vysoké 150 mm nad úroveň povrchu vozovky. Odrážná plocha je zkosená ve sklonu 5:1 se zkosením hrany 30/30mm.

Chodníky na mostě jsou ke spodní stavbě mostu a nosné konstrukci přikotveny ocelovými kotvami vlepenými do předvrtaných otvorů.

Kotvy kotevních prostředků jsou osazeny do předvrtaných otvorů průměru 28mm na hloubku zakotvení min. 220 mm. Zde je navržen pevnostní tmel na plnou únosnost materiálu kotevní tyče. Tento materiál tmele podléhá požadavku ČSN 73 6201 a TP 167 certifikaci s tím, že osazení bude předmětem TeP dodavatele. Kotvy budou osazeny v podélné vzdálenosti po 1,0 m a 2,0 m ve dvou řadách na chodníku.

Požadavky na ocelovou konstrukci kotev jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu kotev dle TKP 19B.

Konstrukce chodníků bude po délce rozdělena do samostatných betonážních celků pracovní-dilatačními spárami a dilatačními spárami s přerušenou výztuží a s úpravou pracovní spáry dle souboru detailů a dle VL 4. Jednotlivé dílce jsou navrženy pro betonáž zvláště sudých a lichých dílců s posunem betonáže o min. 2 dny. Maximální délka dílce na mostě bude 4,0 m, maximální vzdálenost dilatačních spár se předpokládá 8,0 m.

Měřičské značky se osadí do předem vyvrtaného otvoru na horním povrchu chodníků. Značky budou umístěny na chodníku vždy v osách uložení a uprostřed rozpětí mostního pole. Celkem je na mostě osazeno 6 ks značek na chodnících.

V konstrukci levého chodníku budou zabetonovány HDPE chráničky 110/94 mm. 2 ks chrániček budou zabetonovány v převislé části chodníku a 3 ks v pochozí části chodníku. V konstrukci pravého chodníku budou zabetonovány HDPE chráničky 110/94 mm. 3 ks v pochozí části chodníku.

Všechny chráničky budou vedeny skrz celý chodník na mostě. Na koncích budou vytaženy mimo obrys chodníku v hloubce minimálně 40 cm pod povrchem chodníků. Zde budou chráničky vedeny i konstrukcí křídel. Všechny chráničky budou osazeny buď s osazeným vedením, nebo se zátažnými lanky vyvedenými na obou stranách z chrániček. Konce chrániček budou zaslepeny.

Na samostatném křídle vlevo před mostem je navržena žb. monolitická římsa šířky 0,500m a výšky 0,25m se sklonem povrchu 2,0%. Římky na křídlech jsou navrženy ze železobetonu - beton **C30/37 – XF4, XD3, XC4** vyztuženy výztuží **B500B**.

Na samostatných křídlech vlevo na vtoku jsou navrženy římsy na konstrukci nábrežních zdí. Římky jsou šířky 0,800m se sklonem povrchu 2,0%. Výška převislé části římsy je 0,550m se šířkou 0,250m.

Pravostranný chodník je v místě konzol rozšířen na celkovou šířky 3,200 m s převislou částí římsy výšky 0,55 m. Převislá část chodníku lemuje konzolu ze všech stran a navazuje na převislou část typického chodníku. Na konzolách bude povrch římsy ve spádu 1,0 % směrem do vodoteče. A na jeho povrchu bude vybetonován podstavec pro umístění soch na předmostích. Podstavec pro sochu bude ze stejného materiálu jako chodník. Podstavec je půdorysných rozměrů 0,6x0,6m a výšky 0,6 m. Tvar a poloha podstavců a římsy na konzolách je patrný z půdorysu mostu a souboru detailů (Detail 25).

Římky jsou dilatovány pracovními spárami dle výkresové dokumentace.

Kotvení říms samostatných křídel ke konstrukci dříku, je navrženo vytaženou betonářskou výztuží ze spodní stavby do konstrukce říms.

4.6.3. Úprava a ochrana povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Svislé pohledové plochy převislých částí chodníku a říms	Bd
Svislé viditelné plochy kromě bočních ploch převislých částí a podhledy	C2d
Povrchy chodníku	Ed

B ... hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken
C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečetící pryskyřičnou vrstvou

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem (mimo striáž)

– striáž horního povrchu chodníku ve vyznačeném prostoru

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

Ochranné nátěry betonových konstrukcí jsou navrženy dle vzorových listů VL 4, dle TKP 31 a dle ČSN 73 6223.

Podhledy převislých částí chodníků budou opatřeny ochrannými nátěry. Ochranné nátěry jsou navrženy OS-C, S4 dle TKP 3 v celé ploše římsové části chodníků a říms a na povrchu chodníků a říms.

Odrážné hrany chodníku na celé výšce a horní povrch chodníku na šířce 150 mm budou opatřeny ochranným nátěrem OS-D, S5 dle TKP 31.

V místech snížení chodníku, bude na povrchu provedena reliéfní úprava pro řešení varovného pásu a vodící linie dle požadavku PD. Toto bude provedeno nalepením daných prvků na upravený a připravený povrch chodníku. Tato problematika bude řešena v RDS dokumentaci.

4.6.4. Odvodnění izolace nosné konstrukce

Odvodňovače a odvodnění mostu je navrženo a bude provedeno dle TP 107, TKP 21, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6242.

Mezi mostními odvodňovači jsou v pravidelném rastru podél chodníků v úžlabí rozmístěny odvodňovače celoplošné izolace, které budou provedeny dle VL 4.

Odvodňovače celoplošné izolace jsou také navrženy před mostními závěry. Odvodňovače izolace podél chodníků budou zaústěny do podhledu n.k. Odvodňovače mostní izolace před mostními závěry budou vyústěny úkapem na zpevněnou dlažbu pod mostem.

Podél chodníků v úžlabí nosné konstrukce budou provedeny drenážní proužky z polymerbetonu šířky 160 mm na výšku ochrany izolace dle VL 4. Odvodňovací proužky podél chodníků z litého asfaltu nejsou navrženy. Tyto drenážní proužky budou rozšířeny v místě mostních odvodňovačů a odvodňovačů celoplošné izolace dle VL 4.

Před mostními závěry bude proveden příčný drenážní proužek s drenážním profilem dle VL 4 v ose provedeného drážky v nosné konstrukci. V tomto proužku jsou navrženy odvodňovače celoplošné izolace bez rozšíření drenážních proužků v místě odvodňovače. Příčný drenážní proužek a odvodňovače budou navrženy v RDS, co nejbližše mostním závěrům dle přesného provedení mostního závěru tak, aby byl vytvořen dostatečný protispád před mostním závěrem.

4.6.5. Vozovka na mostě

Vozovka na mostě je třívrstvá. Konstrukce vozovky na mostě vychází z ČSN 73 6242 pro TDZ IV. Skladba vozovky na mostě je navržena v souladu s vozovkou na předmostích.

Skladba vozovky na mostě dle ČSN 73 6242 pro TDZ IV:

• Obrusná vrstva	BBTM5A, CRmB	30 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřik	PSE	0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271
• Ložná vrstva	ACL 16, CRmB	50 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Ochrana izolace	MA 11 IV	35 mm	ČSN EN 13108-6:2008
• Celoplošná izolace z modifikovaných NAIP		5 mm	ČSN 736242
• Pečutí vrstva speciální epoxidovou pryskyřicí – S14			ČSN 736242

Celkem

120 mm

V místech napojení úpravy krytu komunikace na stávající komunikaci, v místě napojení na povrchový mostní závěr a v místech pracovních spár bude provedeno prořiznutí konstrukce vozovky se zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou. Asfaltová modifikovaná zálivka s předtěsněním v šířce 20 mm je navržena i podél chodníku mostu. Podél chodníku je zálivka navržena s předtěsněním a penetrací povrchu betonu. Těsnící zálivka je navržena dle TKP 21. Tab. č.1.

Úprava spar je navržena těsněním zálivkovou hmotou z modifikovaného asfaltu s dlouhodobou funkcí a trvalou soudržností, které jsou slučitelné se všemi izolačními systémy a materiály v jejich styku. Kvalitativní požadavky na zálivkové hmoty jsou stanoveny v ČSN EN 14188-1 s tím, že těsnění se použije zálivka za horka typu N2 a pro exponované spáry N1. Zásady jsou navrženy v ČSN 73 6242 a to kapitole 7.

Vodorovné dopravní značení není součástí tohoto SO.

4.6.6. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace – viz Soubor detailů. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro mostní svršek:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20mm.

Ukončení vozovky na přechodové desce

Kotva chodníku

Okapnička a ochranný nátěr konců nosné konstrukce

Těsnění dilatačních spár římsy

Pracovně-dilatační spáry římsy

Výztuž říms

Napojení izolace u římsy

Odvodnění izolace trubičkami

Odvodnění izolace drenážním polymerbetonem

Mostní odvodňovač

Měřičské značky

4.7. **Vybavení mostu**

4.7.1. Zábradlí

Zábradlí na mostě je navrženo v souladu s TKP 11 a ČSN 73 6101. Zábradlí je navrženo jako mostní zábradlí kusové výroby se svislou výplní dle TP 258 a kotvení zábradlí dle VL 4 - 507.05.

Přesná konstrukce zábradlí bude navržena na zatížení podle ČSN EN 1991-1-1 a posouzena podle ČSN EN 1993-2 v RDS dle požadavků zhotovitele. Na mostní zábradlí musí být dle TKP 11 vypracována výrobně technická dokumentace výrobce (na silniční zábradlí nemusí). Požadavky na ocelovou konstrukci zábradlí jsou definovány dle TKP 19 A, požadavky na protikorozní ochranu zábradlí dle TKP 19 B. Barvu vrchního nátěru určí objednatel stavební akce v RDS.

Osazování a montáž mostního (ochranného) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, TePř zhotovitele, VL 4 a schválené dokumentace. Osazování a montáž silničního (dopravně bezpečnostního) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, VL 4 a schválené dokumentace.

Je navrženo mostní zábradlí na okraji chodníku vlevo i vpravo výšky 1,1 m. Typický díl zábradlí na mostě je zakreslen v souboru detailů.

Konstrukce zábradlí je navržena skladebně ze sloupků z prefabrikovaného betonu, osazených na kotevních přípravech do povrchu chodníku a říms. Zábradlí je doplněno zábradelními ocelovými výplněmi.

Konstrukce výplní ocelového zábradlí na mostě je navržena z otevřených válcovaných profilů. Konstrukce zábradlí je navržena pro kotvení do konstrukce železobetonového chodníku pomocí ocelových vlepených kotev do předvrtaných otvorů.

Podlití sloupků zábradlí a kotevních přípravků bude z polymerní malty tl. 10 mm.

Zábradlí je navrženo ze železobetonových prefabrikovaných sloupků kotvených do povrchu chodníku a mostní římsy. Kotvení je navrženo ocelovým přípravkem trouby s patním plechem. Kotvení tohoto ocelového prvku je navrženo kotvami ne 4 ks na jeden sloupek (typický).

Na uvedeném přípravku bude osazen železobetonový prefabrikovaný sloupek s otvorem, chráničkami, injektážním otvorem a otvory pro kotvení zábradelních výplní. Prefabrikovaný sloupek je navržen ze železobetonu z betonu C30/37-XF4, XD3 vyztuženého betonářskou a povlakovou výztuží B500B.

Dále je zábradlí složeno z ocelových výplní připevněných k pohledovým plochám sloupku zábradlí a pomocí patního plechu k povrchu chodníku a římsy na mostě.

Sloupek zábradlí

Tvar dílce je jednoznačně definovaný výkresovou dokumentací. Tvar vychází z tvaru dílce uvedeného v PDPS dokumentaci. Tvar bude upřesněn v RDS a VDS dokumentaci dodavatele stavby.

Hrany dílce budou zkoseny 10/10mm. Zde se jedná o všechny ostré hrany vyjma hran tupých. Uvažuje se tak tedy po celém obvodu prvku s pohledových ploch. Hrany ve vybrání zkoseny nebudou.

V lícové ploše sloupků bude proveden vtisk maticí se zdrsněním povrchu. Vlastní matrice je tloušťky 3-3mm s tím, že hloubka betonového vtisku je max. 3mm. Vtisk Matrice bude proveden na celých vnějších lícových plochách s tím, že matrice bude odsazena 20-30 mm od vnějšího okraje a od okraje lícového vybrání prvku. Matrice je navržena ze dvou částí, kde ve styčné hraně lícových ploch bude v dolní části stykována na sraz. Povrch sloupku bude hladký

Sloupky zábradlí

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány:

ČSN 73 0422, ČSN 01 3419, ČSN EN 13369, TKP kapitola 1, příloha č.9, TKP kapitola 18.

Symetrické odchylky v mm (\pm) podle tříd přesnosti dle TKP 1. Příloha 9.

-	Třída přesnosti 8.	
-	Interval základního rozměru	odchylka v mm
	od 120 do 250 mm	2,5
	od 250 do 500 mm	3,0
	od 500 do 1000 mm	4,0
	od 1000 do 1600 mm	5,0.

Přípustné odchylky dle ČSN EN 13369

Průřezy:

Délka průřezu (betonové prefabrikáty)

< 150mm	+10, -5 mm
= 400mm	± 15 mm
> 2500mm	± 30 mm (mezilehlé

hodnoty se interpolují).

Poloha betonářské výztuže (betonové prefabrikáty)

< 150mm	± 5 mm
= 400mm	+15, -10 mm
> 2500mm	+30,-10 mm (mezilehlé

hodnoty se interpolují).

Úprava povrchů

Povrchová úprava betonového dílce bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18 :

- 1 - C2d – dolní část dílce (podhled) – zdrsňený povrch vhodný pro odbednění (povrch při betonáži s ponecháním bez úpravy vyjma styčné hrany s bočními, lícovými a rubovými plochami)
- 2 - C2d – viditelné plochy (povrch a pohledové plochy vyjma matrice)
- 3 - De – Zdrsňený povrch – Matrice (pohledové lícové plochy s vyznačeným rozsahem vtisku).

Zkosené hrany budou provedeny úpravou C2d (ocelová forma).

Celý povrch betonu dílce bude opatřen hydrofobním nátěrem.

Armokoš

Armokoš z betonářské výztuže B500B bude proveden a vyvázán samostatně dle výkresu výztuže zpracovaného v RDS a VDS dokumentaci.

Armokoš bude zkomponován v armovně a následně jako celek opatřen PKO Úpravou.

Celý armokoš bude svázán a osazen do formy s následujícím krytím dle ČSN EN:

Jmenovité krytí	30mm
Minimální krytí	25mm.

Veškerá betonářská výztuž osazena do dílce bude opatřena PKO dle požadavku TP 136 jako povlaková výztuž. Zde je navrženo následující:

-	Zatřídění povrchu na využití povlakové výztuže	B	(čl. 3.1.)
-	Zatřídění povrchu s ohledem na silové namáhání	b	(čl. 3.2.)
-	Příprava povrchu	S 2 ½	podle ČSN
ISO 8501-1			
-	Ochrana betonářské výztuže epoxidový nátěr	200 μm	(odpovídá
kapitole 3.5.2 TP 136)			
-	Pasivace povrchu		neuvažuje se
-	Barevný odstín aplikovaného povlaku		
nepředepisuje se			
-	Drsnost povrchu		dle TP 136

Montážní závěsy

Montážní závěsy jsou navrženy v podobě vlnových kotev Rd 18x235, (typický i atypický). Montážní závěsy budou sloužit k vyvezení dílce z formy, k jeho manipulaci a montáži na stavbě. Posouzeny jsou stádia vyvážení, manipulace a osazování.

Montážní závěsy je nutné doplnit dodatečnou betonářskou výztuží, která bude zkreslena v RDS a VDS dokumentaci.

Ocelové konzoly a montážní přípravky

- Nejsou navrženy. Budou upřesněny případně v RDS a VDS dokumentaci.

Kotevní přípravek VO

Kotevní přípravek VO na vybraných sloupcích je navržen jako patní plech dané tloušťky a rozměru s kotevními a stavěcími šrouby.

Materiál kotevního přípravku je následující:

- Dle ČSN 73 6201 a TKP – hlavní části zábradlí – výrobní skupina C
- Dle ČSN EN 1090 – 2 Zábradlí – třída provedení konstrukce – EXC2
- Materiál prvků A4 (nerezová ocel)
- Dokument kontroly jakosti materiálu – typ 2.2

Svařované spoje:

- Koutový svařovaný spoj po obvodu uzavřený (pouze vizuální kontrola a kontrola tvaru spoje)

Výrobní tolerance konstrukce:

- Dle ČSN EN 1090-2 a TKP 19
- Dílce – celková délka $\pm 1\text{mm}$
- Dílce – výška v místě styku $\pm 1\text{mm}$
- Dílce – šířka v místě styku $\pm 1\text{mm}$
- Hutní výrobky dle příslušné ČSN

Protikorozní ochrana prvku:

- Protikorozní ochrana prvků z konstrukční oceli bude provedena dle TKP 19B.

Na mostě budou osazeny nové tabulky s evidenčním číslem mostu. Tabulky budou připevněny ke sloupkům konstrukce zábradlí vždy na obou stranách mostu na začátku mostu ve směru jízdy. Uspořádání tabulek s evidenčním číslem mostu je dle ČSN 73 6220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací. Vlastní konstrukce včetně jejich upevnění je z korozivzdorné oceli. Velikost tabulky je 500x120mm. Evidenční číslo se vyznačí bílou barvou na černém bíle orámovaném podkladu technickým písmem o výšce 60 mm dle ČSN 01 0451.

4.7.2. Svodidla, zábradelní svodidla

Nejsou navrženy.

4.7.3. Protidotykové zábrany

Nejsou navrženy.

4.7.4. Mostní odvodňovače

Odvodňovače a odvodnění mostu je navrženo a bude provedeno dle TP 107, TKP 21, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6242.

Pro montáž mostního odvodnění musí zhotovitel zajistit zpracování Technologických předpisů (TePř), v přímé návaznosti na technickou dokumentaci příslušných výrobků a na TP 107. Technologické předpisy se zpracovávají a schvalují podle zásad uvedených v TKP 1.

V návaznosti na RDS, výhodnější je již v souběhu, se zhotovitelem stavby zpravidla pro odvodnění mostů zpracovává výrobně technická dokumentace (VTD), která musí obsahovat specifikaci materiálů, výrobků a zařízení.

Na nosné konstrukci jsou osazeny obrubníkové mostní odvodňovače. Celkový počet mostních odvodňovačů je 4 ks. Odvodňovače jsou navrženy se svislým svodem průměru 150 mm. Mostní odvodňovače budou provedeny s lapačem splavenin dle VL 4 . Rozmístění mostních odvodňovačů je zakresleno ve výkresu tvaru nosné konstrukce.

Odvodňovače jsou navrženy skladby:

- Mříž odvodňovače (300/500 mm)
- Rám odvodňovače
- Hrnc odvodňovače se svodem 150 mm průměru
- Talíř odvodňovače
- Bednicí lišty
- Rektifikační podložky tl 5,10,20mm (dle typu odvodňovače).

Mostní odvodňovače jsou navrženy z ocelolitiny jako odvodňovače pojížděné pro odvodnění povrchu mostu a odvodnění celoplošné izolace. Zatížení mříže se uvažuje dle ČSN EN 124 D400.

Po obvodu rámu odvodňovače je navržena těsnící asfaltová zálivka dle TKP 21 o šířce 10 mm na hloubku 35 mm dle VL 4. Svody odvodňovačů budou napojeny na svodné potrubí pod mostovkou.

4.7.5. Svodná potrubí včetně zaústění a skluzů

Odvodňovače a odvodnění mostu je navrženo a bude provedeno dle TP 107, TKP 21, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6242.

Svodné potrubí odvodnění není navrženo.

Odpadní potrubí uličních vpustí na předmostích jsou vyústěna společně s rubovou drenáží rámových stojek prostupy skrz konstrukci opěr a křídel.

Skluzy nejsou navrženy.

4.7.6. Osvětlení

Je řešeno v samostatném stavebním objektu.

4.7.7. Revizní zařízení

Pro revizi mostního objektu je navrženo pouze svahové levostranné revizní schodiště. Revizní schodiště je navrženo šířky 0,750m se šířkou stupně 0,300m a danou výškou. Schodiště bude provedeno z betonových prefabrikovaných dílců z betonu **C30/37-XF4, XD3** orámované betonovými obrubníky z betonu **C30/37-XF4, XD3**.

Lože pro obrubníky a dlažby je navrženo z betonu **C16/20nXF1** se sklonem nad 10% nebo **C20/25nXF3** se sklonem do 10% s vyspárováním z malty cementové **M25 XF4**.

Jiné revizní zařízení není navrženo.

4.7.8. Jiná a cizí zařízení

Přes most budou vedeny inženýrské sítě v chráničkách v chodnících mostu. Chráničky jsou navrženy v pochozích částech chodníků s jejich vytažením 3,0m před a za moste. Chráničky jsou navrženy HDPE chráničky 110/94 mm. Zde jsou navrženy celkem 3+3 ks chrániček. V konstrukci převislých částí římsy levostranného chodníku, jsou navrženy 2 ks totožných chrániček.

Mostní objekt nebude ukolejněn, ani nijak jinak dotčen trakčním drážním vedením. Mostní objekt nebude opatřen jiskřištěm.

4.7.9. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace – viz Soubor detailů. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro vybavení mostu:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20mm.

Odvodnění rubu opěr – vyústění ve svahovém kuželu

Prostup svodného potrubí

Mostní odvodňovač
Mostní zábradlí
Osazení tabulky s evidenčním číslem mostu

viz soubor detailů
viz soubor detailů

4.8. Další součásti stavebního objektu

4.8.1. Zemní těleso na předmostích

Součástí objektu mostu jsou i části zemního tělesa na předmostích. Zemní těleso na předmostích náleží z větší části do stavebního objektu SO 121, 122 a 134. Rozhraní mezi stavebními objekty je přesně definováno ve výkresové části projektové dokumentace. Součástí objektu mostu jsou u zásypy výkopů pro svážnice. Zde se požaduje koordinace mezi jednotlivými stavebními objekty.

Násyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 5.7. Zde bude použita zemina vhodná pro budování násypu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 hutněná po vrstvách tl. 300mm. Zemina bude použita na líci křídel a v oblasti za zásypem za opěrou v konstrukci vozovky.

Pod zemní plání na výšce 0,5 m se nachází aktivní zóna dle ČSN 73 6133. Zde musí být použita zemina vhodná do aktivní zóny. Návrhový modul pružnosti podloží Edef,2 se uvažuje v hodnotách min. 45 MPa na úrovni zemní pláně.

Sklon nevztyčeného svahu bude maximálně 1:2,5 ve svahu do výšky 3,0 m kromě prostoru pod mostem, kde bude obnoven stávající stav ve sklonu do 1:1,75. Svahy nad 3,0 m výšky budou ve sklonu max. 1:1,75. Svahy nad 6,0 m výšky mohou být provedeny ve sklonu do 1:1,5.

4.8.2. Vozovky na předmostích

Vozovky na předmostích, tedy od mostních závěrů, jsou součástí SO 121, 122. Konstrukce chodníku vlevo na předmostí navazující na ŽB chodník na mostě je součástí SO 134.

4.8.3. Dopravní značení

Dopravní značení je kompletně součástí stavebního objektu SO 121 a 122.

4.8.4. Odvodnění povrchu vozovky na předmostích

Odvodnění povrchu vozovky na předmostích je navrženo a bude provedeno dle TKP 3, TP 83, ČSN 73 6101 a dle ČSN 73 6110.

Součástí objektu mostu jsou uliční vpusti za křídly mostu, do kterých jsou zaústěny kanalizační potrubí od svodného potrubí mostu. Uliční vpusti zároveň zachycují povrchovou vodu, která teče podél zvýšené obruby z mostu. Odpadní potrubí uličních vpustí na předmostích jsou vyústěny skrz konstrukci spodní stavby dle VL 4.

Kanalizační trouby od uličních vpustí jsou navrženy z potrubí DN 200, materiál PP korugovaný pro třídu zatížení min. SN 8. Odpadní trouby budou uloženy do podsypů ze štěrkopísku tl. 100mm a obsyp je minimálně 500 mm ze štěrkopísku. Přesné typy uličních vpustí z jednotlivých prefabrikovaných dílců, budou řešeny v RDS dokumentaci.

Uliční vpusti budou z betonu **C30/37-XF4, XD3, XC4** a budou osazeny na podkladního betonu **C8/10-XO**.

Pojížděné poklopy a mříže budou osazeny pro odpovídající silniční zatížení dle ČSN EN 124.

4.8.5. Úpravy ploch v blízkosti mostu

Nepředpokládají se jiné úpravy ploch v blízkosti mostu než svahů silničního tělesa uvedených v předchozích kapitolách.

Všechny plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu nebo do stavu odpovídajícímu původnímu.

Na koruně a římse levostranného samostatného křídla bude osazeno nové oplocení pozemku p.č. 538. To je navrženo jako plné s dřevěnou výplní.

Ocelové slupky a příčníky budou provedeny z ocelových uzavřených profilů čtvercového průřezu s patním plechem. Sloupky budou kotveny ocelovými kotvami do předvrtaných otvorů. Patní desky budou podlity plastbetonem ve smyslu osazení ocelového zábradlí na mostě.

Ocelové prvky budou vyrobeny shodně jako konstrukce zábradlí na mostě dle TKP 19A. s PKO dle TKP 19B.

Dřevěné výplně budou z hraněného hoblovaného řeziva přišroubovaného k ocelovým příčníkům. Dřevo výplně bude tloušťky min. 24mm. Dřevěné výplně budou z borového řeziva opatřeny lazurovým lakem dle požadavku vlastníka objektu p.č. 538.

4.9. Řešení protikorozi ochrany a bludné proudy

4.9.1. Protikorozi ochrana betonářské a předpínací výztuže

Protikorozi ochrana betonářské výztuže je řešena ve většině případů dostatečnou krycí vrstvou betonu. Hodnota krytí betonářské výztuže u jednotlivých konstrukčních prvků bude navržena v RDS v souladu s ČSN EN 1992-2 a TKP 18.

V některých případech uvedených v souboru detailů bude protikorozi ochrana betonářské výztuže řešena pomocí ochranných povlaků výztuže dle TP 136. Takto je uvažováno u konstrukce výztuže vrubového kloubu ale i u betonářské výztuže prefabrikovaných sloupků zábradlí.

Předpínací výztuž je na mostě navržena.

4.9.2. Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Všechny ocelové prvky a konstrukce na mostě jsou navržena a budou provedeny s odpovídající protikorozi ochranou podle TKP 19B.

4.9.3. Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů

Konstrukce je navržena na **stupeň základních ochranných opatření č. 4** dle TP 124. Konstrukce mostu je navržena s elektricky izolovanými základy a křídly od nosné rámové konstrukce.

Mostní objekt je navržen s primární a sekundární ochranou dle čl. 5.2 a čl. 5.3. TP 124. Jsou navržena konstrukční opatření dle TP 124 popsaná pro jednotlivé konstrukce v daných kapitolách. Je navrženo provaření výztuže a její vyvedení pro účely kontrolních měření a dodatečných opatření.

4.9.4. Plán měření vlivu bludných proudů

Měření vlivu bludných proudů bude probíhat dle MP-DEM (Dokumentace elektrických a geofyzikálních měření betonových mostních objektů a ostatních betonových konstrukcí pozemních komunikací, metodický pokyn MD ČR čj. - metodika měření vlivu bludných proudů).

Během stavby budou prováděny kontroly provaření výztuže a zároveň prohlídky stavební připravenosti pro ověření podmínek pro provádění elektrických a geofyzikálních měření na mostním objektu (kontrola měřících vývodů) dle TP 124. Tyto dvě prohlídky budou provedeny vždy současně v rámci jedné návštěvy stavby. Prohlídky provede specializované pracoviště, které bude zároveň provádět měření v průběhu stavby. Prohlídky budou prováděny v následujících časových uzlech:

- 1) Před betonáží základových pasů rámových stojek
- 2) Před betonáží rámových stojek
- 3) Před betonáží rámových rohů

Po první prohlídce stavby bude vypracován plán měření dle skutečného stavu na stavbě. Výsledky měření uvede specializované pracoviště do závěrečné zprávy, ve které jsou vyhodnoceny výsledky měření z průběhu stavby a vyhodnoceny výsledky měření po dokončení stavby. O kontrolních měřeních se pořizují protokoly dle přílohy TP 124. Během stavby jsou požadována následující měření:

- Měření zemního odporu podpěr metodou vzdálené země
- Měření napěťových a proudových poměrů na základových pasech bez rámových stojek
- Měření elektrického izolačního odporu vrstev polymerbetonu vrubového kloubu a výztuží vrubového kloubu

Jsou požadována závěrečná měření po dokončení stavby. Výsledky závěrečných měření a kontrolních měření v průběhu stavby budou zpracovány do závěrečné zprávy DEMZ (Dokumentace elektrických a geofyzikálních měření – závěrečná zpráva o měření vlivu bludných proudů dle MP DEM) v souladu s TP 124. Po dokončení stavby jsou požadována následující měření:

- Měření pro stanovení potenciálu výztuže podpěr – půda Uz
- Měření pro stanovení el. pole v zemi
- Měření potenciálového spádu a el. odporu
- Měření zemního odporu základů a rámových stojek
- Měření zemního odporu křídel mostu a rámových stojek
- Měření izolačního odporu a napětí
- Měření izolačního odporu a napětí na příslušenství mostu
- Kontrola provedení elektrických zařízení na mostní stavbě (trakční stožáry na křídlech s veřejným osvětlením)

Zpracovanou DEMZ včetně závěrečného vyhodnocení a pasportu mostu (dle přílohy č. 7 TP 124) předá zhotovitel objektu objednateli stavby PK a ten správci PK v rámci přejímacího řízení (případně před skončením zkušebního provozu).

4.10. Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)

4.10.1. Požadavky na kontrolu založení a základové spáry

Při vrtání první mikropiloty každé skupiny je nutná přítomnost geotechnického dozoru investora, který zdokumentuje zastižený geologický profil a provede srovnání s předpoklady návrhu pilot.

Pata piloty musí být ukončena minimálně ve vrstvě podloží třídy R3. Během vrtných prací musí být průběžně sledována geologická skladba základové půdy. V případě zastižení základových poměrů odlišných od předpokladů statického výpočtu musí být upravena délka pilot.

4.10.2. Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce

Uvažuje se běžně dle TKP 18, ČSN EN 206 a dle ČSN EN 1992-1, 1992-2. Zvláštní požadavky zde nejsou kladeny.

4.10.3. Požadavky na mikrosít

Mikrosít není požadována.

4.10.4. Geodetické sledování mostu během výstavby

V průběhu výstavby budou sledovány odchylky vytyčovaných bodů dle požadavku TKP kapitola 1. Po betonáži rámové příčle a při provádění jednotlivých vozovkových vrstev budou vyhodnoceny odchylky dle ČSN 73 6242.

Do konstrukce rámových stojek a konstrukce chodníků na mostě budou vlepeny měřičské značky dle ČSN ISO 4463-2 z nerez oceli odolné proti CHRL dle VL-4, na kterých bude probíhat geodetické sledování sedání konstrukce. Celkem se jedná o čtveřici značek na rámových stojkách mostu. Na obou chodnících mostní konstrukce bude umístěna vždy 1 značka v ose uložení a uprostřed rozpětí mostního pole, které budou sloužit pro sledování průhybů během zatěžovací zkoušky a pro sledování výškového přetvoření mostu.

Na mostě je navrženo celkem 10 kusů měřičských značek.

Sledování **sedání objektu** se budou provádět na měřických značkách osazených na čelech rámových příčlí. Požadují se následující časové uzly měření:

- 1) Po vybetonování rámových stojek a osazení měřičských značek
- 2) Po vybetonování rámové příčle
- 3) Po dokončení mostního příslušenství
- 4) Při zatěžovací zkoušce
- 5) Před předáním mostu objednateli

Sledování **průhybu nosné konstrukce** se budou provádět dle kapitoly 4.5.2. této zprávy a následně po dokončení rámové příčle. Sledování průhybu bude prováděno v definovaných řezech a místech n.k. Požadují se následující časové uzly měření:

- 1) Po provedení skruže n.k.
- 2) Po svázání betonářské a osazení předpínací výztuže před betonáží n.k.
- 3) Po betonáži n.k.
- 4) Po dokončení mostního příslušenství
- 5) Při zatěžovací zkoušce
- 6) Před předáním mostu objednateli

4.10.5. Sledování výškového přetvoření mostu po dokončení mostu

Výškové přetvoření mostu je navrženo dle Metodického pokynu pro sledování výškového přetvoření mostů (Příkaz PŘ č. 3/2014), který stanovuje pravidla pro měření výškového přetvoření v návaznosti požadavku článku 6.5.4.7 normy ČSN 73 6221.

V rámci stavební akce bude zhotovitelem mostu provedeno nulté zaměření před předáním mostu objednateli (poslední časové uzly měření sledování mostu během výstavby).

Ze zaměření bude vytvořen elaborát geodetického zaměření dle kapitoly 5.4 metodického pokynu, který bude předán správci mostního objektu. Součástí tohoto elaborátu budou i protokoly z geodetických sledování mostu během výstavby. Pravidelné zaměřování mostní konstrukce poskytuje důležité informace o časovém vývoji chování celé konstrukce včetně jejího založení a může sloužit jako podklad pro sledování a určování stavebního stavu mostu.

4.11. Požadované zatěžovací zkoušky

Před uvedením mostu do provozu bude provedena statická zatěžovací zkouška s jedním zatěžovacím stavem se zatěžovací sestavou umístěnou uprostřed rozpětí na pravé a levé polovině mostu.

Zatěžovací zkoušky mohou provádět pouze zkušebny nebo laboratoře, které jsou pro tyto zkoušky akreditovány a/nebo mají pro tyto zkoušky pověření od ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy.

Příprava, provedení a vyhodnocení zatěžovací zkoušky musí být v souladu s ČSN 73 6209. Účinnost zkušebního zatížení musí být minimálně 50% a maximálně 100% charakteristické hodnoty rozhodujícího návrhového zatížení. Zatěžovací zkoušku lze provést až po zahájení první hlavní mostní prohlídky mostu, kdy osoba oprávněná k provádění hlavních mostních prohlídek shledá most za způsobilý k provedení zkoušky.

Konečné zhodnocení mostního objektu podle výsledků zatěžovací zkoušky provede vedoucí zatěžovací zkoušky. Autorský dozor mostního objektu podá vyjádření k uvedení mostu do trvalého provozu na základě výsledků zkoušky, tj. na základě zkušebního protokolu a zprávy o zatěžovací zkoušce.

5. VÝSTAVBA MOSTU

5.1. Postup a technologie stavby mostu

Stavební práce této akce je nutno rozdělit do šesti stavebních etap souvisejících s možností převedení dopravy přes staveniště. Koordinace stavebních prací mezi jednotlivými stavebními objekty je předmětem průvodní zprávy této dokumentace. Pro zhotovitele stavebního objektu SO 201 jsou určeny následující výkony:

- Vypracování RDS dokumentace, Výrobních a montážních dokumentací jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele, Kontrolního zkušebního plánu
- Odsouhlasení RDS na OŘ HKS
- Vytyčení staveniště a objektu
- Vytyčení inženýrských sítí
- Provedení záporového pažení
- Demolice stávajícího mostu
- Výkopové práce na úroveň pilotážních plošin
- Dokončení záporového pažení a zajištění vodního toku
- Realizace mikropilotového založení
- Výkopové práce na úroveň základové spáry
- Podkladní betony pod základovými pasy
- Betonáž základových pasů rámových stojek
- Izolace základových pasů
- Betonáž základových pasů křídel mostu
- Obsyp základů mostu
- Vrubový kloub
- Betonáž rámových stojek
- Izolace rámových stojek
- Betonáž dříků křídel mostu
- Rámová příčel:
 - o Skruž nosné konstrukce
 - o Vázání betonářské výztuže n.k.
 - o Osazení předpínací výztuže
 - o Betonáž monolitické části n.k.
 - o Předepnutí n.k.
 - o Odskržení a odbednění n.k.
 - o Betonáž kapes kotev podélného předpětí ze železobetonu
- Přejížděvací oblasti mostu
- Přejížděvací desky mostu
- Svahové kužele křídel
- Mostní závěry a dilatace vozovky
- Izolace povrchu nosné konstrukce
- Odvodnění celoplošné izolace

- Mostní odvodňovače
- Ochrana izolace
- Chodníky na mostě
- Římsy na křídlech
- Uliční vpusti a odvodnění předmostí
- Zádlažby
- Svahové schodiště
- Oplocení na křídle vlevo před mostem
- Drenážní proužky a odvodnění mostu
- Mostní příslušenství chodníku
- Vozovky na mostě vpravo
- Zahájení 1.HMP
- Zatěžovací zkouška mostu
- Uvedení mostu do provozu (celý most)
- Úpravy pod mostem
- Dokončení 1.HMP
- Vykližení prostoru a uvedení ploch dotčených stavbou do stavu odpovídajícímu původnímu využití
- Dokumentace DSPS, mostní list
- Kolaudace mostu, předání objektu objednateli

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládá se nutnost zřízení svahových svážnic na předmostí objektu pro sjezd vrtačky maloprůměrových pilot na úroveň pilotážní roviny. Předpokládaná poloha a tvar svážnic bude řešena zhotovitelem stavby v jeho režii.

Specifický postup výstavby rámové příčle je popsán v předchozích kapitolách této technické zprávy.

5.3. Související (dotčené) objekty stavby

Seznam stavebních objektů je přehledně zpracován v části A – Průvodní zpráva a v koordinační situaci stavby. Se stavebním objektem SO 201 souvisejí všechny stavební objekty akce:

- SO 121 – Silnice III/31512
- SO 122 – Místní komunikace a zpevněné plochy
- SO 134 – Obnova chodníků pro pěší
- SO 170 – Mostní provizorium
- SO 181 – Přechodné dopravní značení
- SO 201 – Most ev.č. 31512-1
- SO 251 – Opěrná zeď
- SO 301 – Dešťová kanalizace ul. Podbranská
- SO 302 – Dešťová kanalizace ul. Lidická
- SO 303 – Přeložka vodovodu ul. Podbranská
- SO 304 – Přeložka vodovodu ul. Lidická
- SO 431 – Přeložka el. vedení nn – ČEZ Distribuce, a.s
- SO 432 – Přeložka el. vedení VO – Eko Bi s.r.o.
- SO 451 – Přeložka sdělovacího vedení – Cetin a.s.
- SO 452 – Přeložka sdělovacího vedení – Kabelová televize cz. s.r.o.

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

5.4.1. Přehled stávajících inženýrských sítí v blízkosti stavebního objektu

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

- PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ - CETIN a.s. - ZAMĚŘENÝ PRŮBĚH METALICKÉHO KABELU
- NADZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ - CETIN a.s.
- PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ - CETIN a.s. - NEPROVOZOVANÉ SÍTĚ
- PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ - CETIN a.s. - NEZAMĚŘENÝ PRŮBĚH METALICKÉHO KABELU
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ NN NADZEMNÍ - ČEZ DISTRIBUCE a.s.
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ NN PODZEMNÍ - ČEZ DISTRIBUCE a.s.
- PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ - KABELOVÁ TELEVIZE CZ s.r.o.
- VODOVOD - ORVOS ČESKÁ TŘEBOVÁ s.r.o.
- JEDNOTNÁ KANALIZACE - ORVOS ČESKÁ TŘEBOVÁ s.r.o.
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STL PLYNOVOD - RWE s.r.o.
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ VO NADZEMNÍ – Eko Bi s.r.o.
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ VO PODZEMNÍ – Eko Bi s.r.o.

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v jednotlivých výkresových přílohách projektové dokumentace. **Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí.**

V zájmovém prostoru na nábrežní zdi vpravo před mostem se nachází vodočetná lať ve vlastnictví Povodí Labe s.p. Tato lať bude stavbou dotčena a bude demontována dle rozsahu stavebních prací. Po dokončení bude daná lať zpětně instalována do totožné polohy. Práce s touto konstrukcí budou probíhat v koordinaci a v souladu s požadavkem správce a vlastníka Povodí Labe s.p.

Součástí projektové dokumentace – F – dokladová část jsou vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců. Součástí vyjádření je i specifikace ochranných pásem sítí a požadavky na případné činnosti v ochranném pásmu. Zhotovitel bude postupovat dle požadavků správců sítí.

5.4.2. Další ochranná pásma zasažená stavebním objektem

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
STAVBA SE NACHÁZÍ v ochranném pásmu místní komunikace a komunikace III. třídy číslo III/31512
- Ochranné pásmo železnice
STAVBA SE NENACHÁZÍ v ochranném pásmu celostátní dráhy
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
STAVBA SE NENACHÁZÍ v ochranném pásmu trolejbusové dráhy

5.4.3. Omezení provozu na komunikaci II/31512

Omezení provozu na komunikaci III/31512 a v prostoru přilehlých křižovatek jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 180.

5.4.4. Omezení provozu na železniční trati

Neuvažuje se.

5.4.5. Omezení provozu na trolejbusové trati

Neuvažuje se.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1. Vytyčovací údaje

Součástí stavební akce je příloha Geodetická dokumentace stavby, kde jsou určeny geodetické údaje o PBPP. V tomto stupni dokumentace je stavební objekt vytyčen základními body, viz příloha Vytyčovací dokumentace.

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0420, ČSN 01 3419, ČSN 73 0212, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16, 18 a další související.

6.2. Prostorová úprava a geometrie mostu

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6201, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110. Prostorová úprava a geometrie mostu vychází ze stávajících územních podmínek, respektuje požadavky dotčených organizací a platných norem.

6.3. Statické posouzení nové konstrukce

Součástí stavebního objektu mostu je statický výpočet nosné konstrukce mostního objektu. Všechny rozhodující části konstrukcí byly v tomto stupni dokumentace navrženy a posouzeny dle normy ČSN EN 1990. Nepředpokládají se budoucí změny dimenzí nosné konstrukce mostu.

Most je navržen na zatížení dopravou definované v ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3, skupina pozemních komunikací 1. Statický výpočet je přílohou projektové dokumentace.

V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné doplnit posouzení dalších částí konstrukce a určit potřebné vyztužení jednotlivých konstrukčních částí.

Nadvýšení nosné konstrukce je třeba v RDS upřesnit pro betonáž n.k. a návrh konstrukce skruže včetně jejího nadvýšení.

6.4. Statické posouzení zajištění výkopů

Výkopy jsou navrženy jako otevřené se svahy výkopů ve sklonu max. 1:1. Se zajištěním výkopů záporovým pažením. Konstrukce záporového pažení a zajištění výkopů je v tomto stupni PD staticky posouzena. V RDS dokumentaci bude doložen statický výpočet kompletního zapažení výkopů a zajištění objektů zhotovitelem s odpovídajícím návrhem technologie.

6.5. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Stavební objekt vyžaduje použití skruže nosné konstrukce. Návrh a statické posouzení konstrukce skruže si zajistí zhotovitel v rámci RDS nebo ve Výrobní dokumentaci a Montážní dokumentaci.

6.6. Hydrotechnické posouzení mostního otvoru

V mostním otvoru se nachází vodoteč. Most je navržen jako rekonstrukce stávajícího mostu s maximální možnou výškou podhledu nosné konstrukce mostu od dna vodního toku dle ČSN 73 6201. Mostní otvor je navržen tak, že podhled nosné konstrukce se nachází nad Návrhovou hladinou Q100, který je na kotě 366,44 m n.m. Podhled nosné konstrukce je pak umístěn na kotě 366,24 m n.m. opěra 01, 366,56 m n.m. v I/2 a 366,43 m n.m. opěra 02. Návrhové hladiny v ř. km 11,445 obdržel zpracovatel PD od správce vodního toku Povodí Labe, s.p. Velikost mostního otvoru byla odsouhlasena správcem vodního toku.

6.7. Hydrotechnické posouzení odvodnění mostu

Rozlitií vody na povrchu mostu nebylo posouzeno s ohledem na malé rozměry mostního objektu, jeho půdorysných ploch a na navržené rozmístění mostních odvodňovačů a svodných skluzů na předmostí.

7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Úprava společného chodníku pro pěší podél komunikace bude řešena jako bezbariérové úpravy (pozemní a inženýrské objekty) ve smyslu vyhlášky 146/08 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhl. č. 398/09 Sb.

7.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Veřejný chodník na mostě bude proveden v šířce 2,00m s příčným sklonem 2,0% směrem do vozovky. Podélný sklon chodníku na mostě je proměnný dle proměnné podélného průběhu nivelety komunikace na mostě. Nový chodník na mostě bude napojen na chodník na předmostích.

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tgα.

7.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linii pro osoby se zrakovým postižením tvoří na konstrukce zábradlí. Na předmostí je vodící linie tvořena zvýšenou obrubou z chodníkových obrubníků nad povrch chodníku o 70mm dle SO 134.

7.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

7.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“ a musejí být použity prvky pro varovné a signální pásy.

8. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení rekonstrukce mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP+PDPS upřesněnou o dokumentaci RDS. **Tato dokumentace v tomto stupni DSP+PDPS přímo neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace!**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem. Požaduje se, aby zhotovitel před zahájením prací aktualizoval navrhovaný harmonogram stavebních prací.

Součástí projektové dokumentace je vypracovaný plán BOZP ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. Dodržování Plánu BOZP bude při realizaci stavby sledovat koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Zhotovitel musí v souladu s TKP 1 před zahájením prací vypracovat kontrolní zkušební plán (KZP) a předložit jej Objednateli/Správci stavby ke schválení. Všechny Výrobky, stavební materiály a směsi, které budou použity ke/na stavbě, předloží Zhotovitel Objednateli/Správci stavby ke schválení – vydání souhlasu s použitím a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní a montážní dokumentace jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele pro příslušné práce v případech, kde je to dle příslušných TKP požadováno. Tyto dokumenty předloží ke schválení dle příslušných kapitol TKP.

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 majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.



Ve Vysokém Mýtě 07.11.2017

Ing. Jan Bursa