

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB a.s.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 287 86 793

Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 56, 140 00 Praha 4

I/27 Rybárna oprava propustku - PD

■ kraj:
Středočeský

■ MÚ / OU:
Drahouš

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
10 / 2016

■ zakázkové číslo:
16 112

■ stupeň PD:
DSP+PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Ing. Martin Jahelka

■ kontroloval:
Ing. Ivan Šír

■ změna číslo:
00

■ měřítko:

fu
Fiala

Jahelka

C.1.2 SO 102 PROPUSTEK EV.Č. A27-309P

TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.1.2.1



OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROPUSTKU	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU	4
3	ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ	4
3.1	NÁVAZNOST PD NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ	4
3.2	CHARAKTER PŘEMOSTŮVANÉ PŘEKÁŽKY	4
3.3	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	4
3.4	GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	4
3.5	ZDŮVODNĚNÍ NUTNOSTI STAVBY.....	4
3.6	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O DOSAVADNÍM STAVU	5
3.6.1	<i>Nosná konstrukce a spodní stavba:</i>	5
3.6.2	<i>Údaje o dosavadní zatížitelnosti nebo návrhovém parametru</i>	5
3.6.3	<i>Inženýrské sítě:</i>	5
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROPUSTKU	6
4.1	HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	7
4.2	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA PROPUSTKU	7
4.3	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY A BLUDNÉ PROUDY	7
4.3.1	<i>Protikorozní ochrana.....</i>	7
4.3.2	<i>Ochrana proti bludným proudům.....</i>	7
4.4	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ.....	7
4.5	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY.....	7
4.6	ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ	7
4.6.1	<i>Demoliční práce, odstranění objektů.....</i>	7
4.6.2	<i>Zemní práce</i>	8
4.7	OSTATNÍ TECHNICKÉ SOUVISLOSTI	9
4.7.1	<i>Úprava terénu a koryta v blízkosti propustku</i>	9
4.7.2	<i>Pracovní spáry, dilatační, smršťovací spáry.....</i>	9
4.7.3	<i>Letopočet</i>	9
4.7.4	<i>Vedení inženýrských sítí</i>	9
4.7.5	<i>Ochrany svahů.....</i>	10
4.7.6	<i>Kácení stromů.....</i>	10
5	VÝSTAVBA PROPUSTKU	10
5.1	POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY	10
5.2	SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII VÝSTAVBY	10
5.3	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	10
5.4	VZTAH K ÚZEMÍ	10
5.4.1	<i>Vedení inženýrských sítí</i>	10
5.4.2	<i>Ochranná pásma</i>	10
5.4.3	<i>Omezení provozu</i>	11
6	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	11
6.1	VYTYČOVACÍ ÚDAJE	11
6.2	HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET.....	11
7	BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘENÍ, OSTATNÍ	11
7.1	BEZPEČNOST PRÁCE	11
7.2	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	11



7.3	POŽADAVKY NA DOPLNĚNÍ PRŮZKUMŮ	12
8	SOUVISEJÍCÍ ČSN, PŘEDPISY, PRÁVNÍ NORMY	12
8.1	POUŽITÉ NORMY	12
8.2	POUŽITÉ VZOROVÉ LISTY	12
9	ZÁVĚR	12
10	FOTODOKUMENTACE	13



1 Identifikační údaje propustku

Název stavby:	I/27 Rybárna oprava propustku - PD
Místo stavby:	extravilán obce Tlestky
Katastrální území:	Tlestky [631981]
Kraj:	Středočeský
Stavebník:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 56 140 00 Praha 4 IČ: 65993390, DIČ: CZ65993390
Projektant:	Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s. Haškova 1714/3 50002 Hradec Králové IČ: 28786793 DIČ: CZ28786793 mobil.tel.: 777 003 218 e-mail: sir@sirivan.cz
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Ivan Šír ČKAIT – 0600809 - Mosty a inženýrské konstrukce - Statika a dynamika staveb
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Fiala ČKAIT – 0601877 - Mosty a inženýrské konstrukce
Dodavatel:	bude vybrán investorem ve výběrovém řízení
Charakter stavby:	rekonstrukce propustku
Přemostňovaná překážka:	odvodňovací příkop
Převáděná komunikace:	silnice I/27
Stupeň PD:	DSP+PDPS



2 Základní údaje o propustku

Charakteristika dosavadního propustku	Propustek ev.č. A 27-309P na silnic I. třídy, o jednom mostním otvoru, kamenná klenba v pravé části prodloužená železobetonovou deskou, půdorysně zalomený
Délka přemostění	Cca 1,3 m
Délka propustku	cca 2,9 m
Šířka propustku	cca 20,5 m (zalomená)
Šikmost zalomení propustku	151°
Volná šířka propustku	7,3 m
Světlost propustku	proměnná, cca 1,2 m
Stavební výška	3,9 m
Počet otvorů	1

3 Zdůvodnění propustku a jeho umístění

3.1 Návaznost PD na předchozí stupně

S ohledem na soulad navrhované stavby se záměry územního plánování nebyl předchozí stupeň dokumentace zpracován. Dle §15 zákona 183/2006 Sb., tak objekt propustku nevyžaduje územní rozhodnutí a bude stavebně povolen speciálních stavebním úřadem.

Projektová dokumentace ve stupni DSP tedy nenavazuje na žádný předchozí stupeň.

3.2 Charakter přemost'ované překážky

Propustek ev.č. A 27 -309P převádí pozemní komunikaci - silnici I/27 přes odvodňovací příkop v extravilánu u obce Tlestky.

3.3 Územní podmínky

Rekonstrukce propustku bude probíhat v místě stávajícího klenbového propustku ev.č. A 27-309P na komunikaci I. třídy o liniovém staničení 56,750 km v extravilánu u obce Tlestky. Staničení komunikace je směrem z obce Dubí (severně od Teplic) až do Železné Rudy (hraniční přechod s Německem).

3.4 Geotechnické podmínky

Vzhledem k charakteru konstrukce nebyly uvažovány.

3.5 Zdůvodnění nutnosti stavby

Dosavadní propustek ev.č. A 27-309P je na konci své životnosti, jeho zatížitelnost je s ohledem na charakter převáděné komunikace nedostatečná a na základě hlavní mostní prohlídky vykonané 16. 08. 2010 Ing. Petrem Komancem je špatným technickým stavu. Z důvodů, že propustek již neplní svoji fci a rekonstrukce propustku se jeví jako nákladově nepřiměřená, bylo po dohodě s investorem rozhodnuto o zainjektování tohoto objektu. Pro bezpečné zajištění odtoku



povrchových vod z prostoru lokálního povodí, které příluží k tomuto propustku bude využito propustku ev.č. A 27-308P (SO 101), který leží níže ve vzd. cca 75 m proti směru staničení komunikace I/27 tj. ve směru obce Jesenice. Za tímto účelem bylo provedeno posouzení hydrologických poměrů a návrh hydrotechnického opatření, který tuto možnost prověřil, bezpečně prokázal a byl v návrhu rekonstrukce propustku ev.č. A 27-308P (SO 101) zahrnut. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné příloze Hydrotechnický výpočet.

Stávající propustek je v nevyhovujícím stavebně technickém stavu. Jedná se o propustek o jednom poli o celkové délce cca 20,5 m (včetně křídel).

Jedná se o klenbový propustek na pravé straně dodatečně rozšířený železobetonovou deskou přemostující odvodňovací příkop. Kamenná klenba (tl prstence cca 0,22 m) je vyzděná na cementovou maltu a je již silně degradovaná. Klenba má ve svém vrcholu lokálně vysunuté kamenné kvádry a místy prosakuje voda. Železobetonová deska na výtoku je již silně degradovaná s obnaženou výztuží. Nátok propustku je zcela zanesen až po parapetní zídku. Spodní stavbu propustku tvoří zděné opěry z lomového kamene s pravidelným řádkováním. Opěry mají místně částečně rozpadlé kamenné kvádry. Křídla na výtoku jsou kamenná, kolmá a mají lokálně vypadlé kameny a kaverny. Volná šířka propustku činí 7,3 m. Na propustku je osazeno silniční svodidlo. Římsa na výtoku je rozpadlá a prorostlá vegetací. Kamenná dlažba dna propustku je zanesená nánosy a vegetací. Povrch komunikace je živičný. Na základně HMP provedené dne 16. 08. 2010 Ing. Petrem Komancem je stav propustku ve špatném technickém stavu.

Z důvodů zainjektování propustku v k.ú. Tlestky dojde k reprofilaci, pročištění koryta příkopu směrem k propustku v k.ú. Jesenice u Rakovníka

Realizací stavby tak dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.

3.6 Základní údaje o dosavadním stavu

3.6.1 Nosná konstrukce a spodní stavba:

Nosnou konstrukci kamenného klenebného propustku (na pravé straně dodatečně rozšířeného železobetonovou deskou) tvoří segmentová klenba vyzděná na cementovou maltu. Kolmá světlost otvoru propustku činí cca 1,2 m. Tloušťka klenebného prstence činí 0,22 m, vzepětí je cca 0,18 m. Výška nadnásypu cca 1,22 m. Volná šířka propustku je cca 7,3 m. Opěry jsou zděné z lomového kamene s pravidelným řádkováním.

Délka přemostění:	1,2 m
Šikmost propustku.	cca 85° (zalomení 151°)
Volná šířka propustku.	7,3 m
Šířka propustku.	20,5 m (včetně křídel) klenba 8,8 m, žlb deska 5,8 m
Stavební výška	cca 3,9 m

3.6.2 Údaje o dosavadní zatížitelnosti nebo návrhovém parametru

Nejsou k dispozici.

3.6.3 Inženýrské sítě:

V místě stavby se nenacházejí žádné inženýrské sítě.



4 Technické řešení propustku

Dosavadní propustek ev.č. A 27-309P je na konci své životnosti, jeho zatížitelnost je s ohledem na charakter převáděné komunikace nedostatečná a na základě hlavní mostní prohlídky vykonané 16. 08. 2010 Ing. Petrem Komancem je špatným technickým stavu. Z důvodů, že propustek již neplní svoji funkci a rekonstrukce propustku se jeví jako nákladově nepřiměřená, bylo po dohodě s investorem rozhodnuto o zainjektování tohoto objektu. Pro bezpečné zajištění odtoku povrchových vod z prostoru lokálního povodí, které přísluší k tomuto propustku, bude využito propustku ev.č. A 27-308P (SO 101), který leží níže ve vzd. cca 75 m proti směru staničení komunikace I/27 tj. ve směru obce Jesenice. Za tímto účelem bylo provedeno posouzení hydrologických poměrů a návrh hydrotechnického opatření, který tuto možnost prověřil, bezpečně prokázal a byl v návrhu rekonstrukce propustku ev.č. A 27-308P (SO 101) zahrnut. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné příloze Hydrotechnický výpočet.

Dojde k zainjektování čel (nátoku a výtoku) betonovou směsí a vlastního propustku s přesahováním čel, křídel na výtoku. Pro zainjektování budou ve vrcholu klenby na nátok a v čele na výtoku provedeny odvětrávací a kontrolní otvory.

Doporučená receptura pro závlivkový beton:

<i>materiál</i>	<i>hmotnostní podíl v %</i>
portlandský cement	3
popílek	8
kamenivo*	72
voda	17

Tekutá konzistence, sednutí kužele 160-200mm.

Použít kamenivo s oblémi zrny a následující zrnitostí:

<i>velikost síta</i>	<i>%-ní propad</i>
22 mm	100
1 mm	1-10

Ostatní materiály:

Štěrkopísek frakce 0-22, 0-32, - lože pod troubu, zásyp trouby
Kamenná dlažba tl. 200 mm

Dojde k pročištění, reprofilaci odvodňovacího příkopu směrem k níže položenému propustku v k.ú. Jesenice u Rakovníka ev.č. A 27-308P (SO 101).

Na komunikaci na straně výtoku bude v rozsahu 20 m demontováno stávající silniční svodidlo a po dokončení stavby bude následně zpět osazeno dle příslušných TP. Stávající dvoutrubkové zábradlí kotvené do betonových sloupků bude odstraněno.

Práce budou probíhat za současného provozu na převáděné komunikaci I/27.



4.1 Hydrotechnické posouzení

Z důvodů, že propustek již neplní svoji fci a rekonstrukce propustku se jeví jako nákladově nepřiměřená, bylo po dohodě s investorem rozhodnuto o zainjektování tohoto objektu. Pro bezpečné zajištění odtoku povrchových vod z prostoru lokálního povodí, které přísluší k tomuto propustku, bude využito propustku ev.č. A 27-308P (SO 101), který leží níže ve vzd. cca 75 m proti směru staničení komunikace I/27 tj. ve směru obce Jesenice. Za tímto účelem bylo provedeno posouzení hydrologických poměrů a návrh hydrotechnického opatření, který tuto možnost prověřil, bezpečně prokázal a byl v návrhu rekonstrukce propustku ev.č. A 27-308P (SO 101) zahrnut.

Pro zjištění hladiny stoleté vody a zjištění možností převedení potřebného normového průtoku vody byl zpracován Hydrotechnický výpočet. Z výsledků hydrotechnického výpočtu vyplývá, že navržený otvor propustku ev.č. A 27-308P (SO 101) bezpečně převede $KNP = Q_{100} \cdot 1,5$. Navržený otvor vychází z prostorových možností stávajícího stavu a rekonstrukcí nedošlo k zásadnímu zmenšení stávajícího otvoru. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné příloze Hydrotechnický výpočet.

4.2 Cizí zařízení na propustku

Na propustku se nenachází žádné cizí zařízení.

4.3 Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy

4.3.1 Protikoroze ochrana

Vzhledem k charakteru stavebního objektu není řešena.

4.3.2 Ochrana proti bludným proudům

V blízkosti propustku se nenachází žádná elektrická zařízení, která by mohla být zdrojem bludných proudů. Z tohoto důvodu nebyla ochrana proti účinkům bludných proudů řešena.

4.4 Požadované podmínky a měření sedání

Podmínky pro měření sedání nejsou stanoveny, měření sedání není požadováno.

4.5 Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem na charakter a význam propustku není požadována zatěžovací zkouška objektu.

4.6 Údaje o založení a spodní stavbě

4.6.1 Demoliční práce, odstranění objektů

V případě potřeby budou odstraněny křídla na výtoku objektu. Vybourané materiály budou odváženy na předem určenou řízenou skládku.



4.6.2 Zemní práce

Dojde k pročištění, reprofilaci odvodňovacího příkopu směrem k níže položenému propustku v k.ú. Jesenice u Rakovníka ev.č. A 27-308P (SO 101). Dále dojde k přesvahování čel, křídel na výtok propustku

Výkopový, ubouraný materiál bude odvezen na skládku a v případě vhodnosti se použije pro pozdější zásypy.

4.6.2.1 Ochranný zásyp

Pro ochranný zásyp za opěrou a ochranný obsyp objektu včetně křídel se musí použít propustný nenamrzavý materiál, tl. této vrstvy bude min 1100 mm. Jako ochranný zásyp lze využít:

- a) hrubozrnná zemina skupin GW, GP, SW, SP do maximálního zrna 63 mm podle ČSN 736133
- b) štěrkodrt' 0-32 mm ŠDA podle ČSN EN 13285
- c) další vhodné dle 5.3 ČSN 736244

4.6.2.2 Zásyp za opěrou

Pro zásyp za opěrou a zásyp objektu s přesypávkou (s výjimkou ochranného zásypu a obsypu) jsou přípustné tyto stavební materiály:

- a) "zemina vhodná" a "zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa podle ČSN 73 6133
- b) štěrkodrt' a štěrkopísek až do frakce 90 mm podle ČSN EN 13285
- c) další vhodné materiály dle 5.4 ČSN 736244

Zemina bude hutněna po vrstvách maximálně 300 mm silných.

Hutnění jednotlivých vrstev dle ČSN 736244

Položka	Oblast	Hrubozrnné zeminy	ID	Směsné a jemnozrnné zeminy	O %
1	Podloží násypu do hloubky 0,3 m, zásyp základu za opěrou a před opěrou	GW, GP, G-F SW, SP, S-F	0,75 0,80	G-F, S-F, GM, GC MG,MS, CG, CS, SM, SC, ML MI, CL, CI 2) Stabilizovaný popílek a/nebo popel	95
2	Těsnicí vrstva	-	-	CG, CS, ML, MI, CL, CI, MH, CH, popř. SM, SC, GM, GC	100
3	Ochranný zásyp a obsyp	ŠD 0-32,	0,85		



		GW, GP, SW, SP			
4	Zásyp za opěrou, zásyp přesypanéh o objektu, násyp	GW, GP, G-F	0,85	GW,GP,	100
		SW, SP, S-F	0,90	SW,SP,	
		3)		Jemnozrnná velmi vhodná a vhodná zemina podle ČSN 72 1002: MG, MS1, CG, CS1, G-F, GM, GC, S-F, SM, SC 2)	100
				Zlepšená zemina pojivem: ML, MI, CL, CI	102
				Stabilizovaný popílek anebo popel	100
1) Značky zemin podle ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002. 2) Obsah vzduchu musí být: 12 % u zeminy GM, GC, MG, MS, ML, MI, SM, SC, CG, CL po zhuštění. 3) Platí pouze pro neplastickou příměs jemnozrnné zeminy. V případě $I_p > 0$ se použije parametr O .					

4.7 Ostatní technické souvislosti

4.7.1 Úprava terénu a koryta v blízkosti propustku

Dojde k pročištění, reprofilaci odvodňovacího příkopu směrem k níže položenému propustku v k.ú. Jesenice u Rakovníka ev.č. A 27-308P (SO 101). Dále dojde k přesvahování čel, křídel na výtok propustku

4.7.2 Pracovní spáry, dilatační, smršťovací spáry

Vzhledem k typu konstrukce nejsou uvažovány

4.7.3 Letopočet

Vzhledem k typu konstrukce není uvažován.

4.7.4 Vedení inženýrských sítí

Viz odstavec 3.6.3.

Před započítáním zemních prací je nutno nechat vytyčit veškerá případná podzemní vedení.



4.7.5 Ochrany svahů

Plochy dotčené výstavbou a mimo opevněnou část budou opatřeny vrstvou humusu v tl. 150 mm a budou osety travním semenem. Po dokončení stavby se uvede okolí propustku do původního stavu.

4.7.6 Kácení stromů

Vlivem stavby (SO 102) nedojde ke kácení stromů a vzrostlé zeleně. Dojde pouze k reprofilaci dna příkopu a jeho pročištění od náletu porostů dřevin.

5 Výstavba propustku

5.1 Postup a technologie výstavby

Stavba bude provedena jako jeden celek. Vypracování projektu rekonstrukce propustku předpokládá:

- Příprava staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Přípravné práce: odstranění případných náletů, sejmutí ornice
- Zřízení zařízení staveniště
- Provedení zainjektování čel a vlastního propustku betonovou směsí
- Přesvahování čela a křídel propustku na výtokové straně včetně hutnění
- Ohumusování dotčených ploch a osetí travním semenem
- Odstranění zařízení staveniště
- Úklid dotčených ploch

Přesný postup výstavby včetně časového harmonogramu bude součástí dokumentace zhotovitele.

5.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby

Vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládány.

5.3 Související objekty

Stavba je členěna na následující stavební objekty.

C.1	Objekty pozemních komunikací
SO 101	<i>propustek Jesenice ev.č. A 27 – 308P</i>
SO 102	<i>propustek Tlestry ev.č. A 27 – 309P</i>

Stavba nemá následující provozní soubory.

5.4 Vztah k území

5.4.1 Vedení inženýrských sítí

Viz odstavec 3.6.3.

5.4.2 Ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy



Nenachází se v ochranném pásmu dráhy.

Ochranné pásmo silnice I. třídy

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice I. třídy (do 50 m od osy vozovky).

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Ochranná pásma inženýrských sítí

V místě stavby se nenacházejí žádné inženýrské sítě.

Chráněná území

Stavba nevyvolá zábory na pozemcích chráněného území.

Bezpečnostní pásma

Propustek se nenachází v žádném bezpečnostním pásmu.

Stavba nevyvolá negativní vlivy na okolní prostředí.

5.4.3 Omezení provozu

Rekonstrukce propustku bude probíhat za současného provozu po silnici I/27.

6 Přehled provedených výpočtů

6.1 Vytyčovací údaje

Jsou přehledně uvedeny ve výkresu tvaru.

6.2 Hydrotechnický výpočet

Je uveden v samostatné příloze.

7 Bezpečnost práce, ochrana životního prostředí, ostatní

7.1 Bezpečnost práce

Při provádění bude postupováno dle platných předpisů a norem a dle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících (vyhláška ČÚBP 601/2006 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích").

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

7.2 Ochrana životního prostředí

Stavba nevyvolá žádné negativní vlivy na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru užitých technologií dojde k mírnému zvýšení hladiny hluku v průběhu stavby, avšak bude dodržen celkový hygienický limit.

Při provádění bude postupováno, tak aby nedošlo k znečištění prostředí. Technologie prací nebudou mít přímý dopad na ochranu čistoty podzemních vod.

S odpady, vzniklými při realizaci stavby, musí být nakládáno v souladu s platnými předpisy v odpadovém hospodářství (zejména zák. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy).



7.3 Požadavky na doplnění průzkumů

Nejsou.

8 Související ČSN, předpisy, právní normy

8.1 Použité normy

ČSN 01 3402	Výkresy ve stavebnictví. Popisové pole
ČSN 01 3476	Výkresy inženýrských staveb. Výkresy mostů
ČSN EN 1991-1-1 (730035)	Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-2 (736203)	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení most dopravou
ČSN EN 12944-1	Nátěrové hmoty. Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí nátěrovými systémy. Část 1: Obecné zásady
ČSN EN 1997-1 (731000)	Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 2601	Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 6200	Mostní názvosloví
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN EN 1992-1-1 (731201)	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1992-2 (736206+7)	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty - Navrhování a konstrukční zásady
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN EN 206 - 1	Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení

8.2 Použité vzorové listy

Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL.4
TKP staveb pozemních komunikací
TP staveb pozemních komunikací

9 Závěr

Dokumentace je vypracována ve stupni DSP+PDPS a bude dopracována v dalších stupních projektové dokumentace.

V Hradci Králové 11/2016

Ing. Martin Jahelka



10 Fotodokumentace





