

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Zhotovitel:

Společnost APIS-PONTEX-SATRA-CR PROJEKT

Vedoucí člen:

Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.
OHRADNÍ 24b, 140 00 – PRAHA 4



ATELIÉR PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB, s.r.o.
OHRADNÍ 24B
140 00 PRAHA 4 - MICHLE

Společníci:

Pontex, spol. s r.o.
BEZOVÁ 1658/1, 147 00 PRAHA 4



SATRA, spol. s r.o.
SOKOLSKÁ 32, 120 00 PRAHA 2



CR Projekt s.r.o.
POD BORKEM 319, 293 01 MLADÁ BOLESLAV



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	20 139 00	HIP:	Ing. Jan BAŽIL	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		727970803, bazil@pontex.cz	
		Zodp. projektant:	Ing. Jan BAŽIL	
			727970803, bazil@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Petr Matoušek	Vypracoval:	Ing. Pavol KMEŤO	
			727970720, kmeto@pontex.cz	

Objednatel: KSUS Středočeského kraje	Obec:	Jíloviště	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/11513 Jíloviště		Datum	Stupeň
	most ev.č. 11513-1 přes D4 v obci Jíloviště		10/2024	PDPS
	Objekt: SO 201 – Most ev. č. 11513-1		Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			01

OBSAH

1.	Identifikační údaje	3
2.	Základní údaje o mostu	3
2.1	Stávající most	3
2.2	Nový most	4
3.	Zdůvodnění mostu a jeho umístění	4
3.1	Návaznost na předchozí stupeň dokumentace	4
3.2	Charakter přemost'ované překážky	5
3.3	Územní podmínky	5
3.4	Geotechnické podmínky	5
3.5	Hlavní prohlídka mostu	6
4.	Technické řešení mostu	6
4.1	Technické podmínky realizace stavby	6
4.2	Přesnost vytýčení a provádění	6
4.3	Demolice nosné konstrukce	6
4.4	Zemní práce	7
4.5	Založení	7
4.6	Spodní stavba	7
4.7	Ložiska	7
4.8	Přechodová oblast	8
4.9	Nosná konstrukce mostu	9
4.9.1	Provizorní konstrukce	9
4.10	Mostní závěry	10
4.11	Vybavení mostu	10
4.11.1	Izolace	10
4.11.2	Zábradlí	10
4.11.3	Chodník	11
4.11.4	Odvodnění mostu	11
4.11.5	Vozovka na mostě	11
4.11.6	Vozovka mimo most	11
4.12	Protikorozní ochrana	11
4.13	Ochrana proti atmosférickému předpětí	12
4.14	Povrchová úprava betonových ploch	12
4.15	Nátěry (dle TKP kap. 31)	13
4.16	Použité materiály	13
4.16.1	Beton (dle TKP 18, ČSN EN 206+A2)	13
4.16.2	Betonářská výztuž (ČSN EN 10080)	13

4.16.3 Konstrukční ocel (ČSN EN 10025-1,2)	13
4.17 Cizí zařízení	13
4.18 Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring).....	13
4.18.1 Sledování sedání	13
4.18.2 Zatěžovací zkouška	14
4.19 Ostatní	14
4.19.1 Letopočet a evidenční značky	14
4.19.2 Terénní úpravy	14
4.19.3 Podmínky pro údržbu.....	15
4.19.4 Dopravní značení	15
4.19.5 Skládky a vybouraný materiál	15
5. Výstavba mostu	15
5.1 Postup a technologie výstavby	15
5.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	16
5.3 Související (dotčené) objekty stavby	16
5.4 Vztah k území	16
6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů	16
6.1 Vytyčovací údaje.....	16
6.2 Prostorové uspořádání a geometrie mostu	16
7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	16
8. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	17
8.1 Základní údaje	17
8.2 Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	17
8.3 Některé vybrané právní předpisy	17
9. Technické specifikace díla.....	18

1. Identifikační údaje

Stavba:	III/11513 Jíloviště, most ev.č. 11513-1 přes D4 v obci Jíloviště
Objekt č.:	SO 201 – Most ev. č. 11513-1
Katastrální území:	Jíloviště (660175)
Obec:	Jíloviště (539341)
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Stavebník:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Projektant:	Společnost APIS – PONTEX – SATRA – CR Projekt
Projektant objektu:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ 010-40763439
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bažil - autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Bažil - autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Stupeň dokumentace:	PDPS
Pozemní komunikace:	silnice III/11513
Přemostovaná překážka:	dálnice D4
Úhel křížení:	36,89°
Volná výška:	není omezena

2. Základní údaje o mostu

2.1 Stávající most

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most. Nosnou konstrukci o pěti polích tvoří spojitý komorový nosník z předpjatého betonu. Pilíře kruhového průřezu, založení plošné.
Délka přemostění:	112,50 m
Délka mostu:	121,80 m
Délka nosné konstrukce:	112,40 m
Rozpětí jednotlivých polí:	20,00+3x24,50+20,00 m
Šikmost mostu:	100 g
Úhel křížení:	40,43g
Volná šířka mostu:	8,80 m
Šířka průchozího prostoru	2,00 + 0,50 m
Šířka mezi zvýšenými obrubami:	6,30 m
Celková šířka mostu:	9,30 m

Šířka nosné konstrukce:	9,00 m
Stavební výška:	1,19 m
Výška mostu nad terénem:	4,16 - 5,41m
Plocha mostu:	1046 m ²
Rok výstavby:	1973
Přemost'ovaná překážka:	Dálnice D4 (Praha – Strakonice)

2.2 Nový most

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most přes dálnici, směrově v přímé, výškově ve výškovém oblouku, jednopodlažní, s omezenou volnou výškou, s dolní mostovkou, nepohyblivý. Nosná konstrukce je tvořena ocelovou trémovou konstrukcí, pilíře členěné, železobetonové. Opěry masivní. Založení mostu hlubinné.
Délka přemostění:	105,0 m
Délka mostu:	123,00 m
Délka nosné konstrukce:	108,10 m
Rozpětí jednotlivých polí:	85,00 + 21,50 m
Šikmost mostu:	kolmý
Volná šířka mostu:	8,70 m
Šířka mezi zvýšenými obrubami:	7,50 m
Celková šířka mostu:	12,20 m
Šířka nosné konstrukce:	12,20 m
Stavební výška:	0,73 m
Konstrukční výška:	pole 1 – 10,65 m, pole 2 – 1,85 m
Výška mostu nad terénem:	6,80 m
Nejmenší podjezdná výška:	4,95+0,8=5,75 m
Plocha nosné konstrukce:	12,20 x 108,10 = 1318,82 m ²
Zatížení:	Skupina pozemních komunikací 1 dle ČSN EN 1991-2 /Z4 vč. zvláštních souprav LM3

3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1 Návaznost na předchozí stupeň dokumentace

Dne 06.10.2023 provedla Ing. Chlopčíková hlavní prohlídku mostu. Dle této prohlídky je stavební stav mostu klasifikován stupněm NK – V. špatný, SS – V. špatný. Most má použitelnost IV – omezeně použitelné.

Dle této i předchozích prohlídek je nutno přistoupit ke komplexní rekonstrukci mostního objektu.

Poloha pilířů a opěr nového mostu je dána okrajovými těmito podmínkami:

- Most respektuje návrh MÚK Jíloviště – D4 modernizace (výhledové rozšíření dálnice D4 + nové okružní křižovatky) a zachování příjezdu do ul. Františka Smolíka
- Vzhledem k dlouhému časovému odstupu mezi modernizací D4 a rekonstrukcí mostu musí konstrukce mostu umožnit napojení na stávající i výhledový stav, přičemž výhledový stav

není v tuto chvíli 100% ukotven. ŘSD pracuje i s variantou přesunu MÚK Jíloviště dále mimo obec. Pokud by k tomuto posunu došlo, nebude to mít dopad do projektu.

- Z důvodu zajištění rozhledu pro zastavení nebude pilíř nového mostu umístěn v SDP (striktní požadavek ŘSD) a stávající bude zdemolován.

3.2 Charakter přemost'ované překážky

Most převádí silnici III/11513 přes dálnici D4 (Praha – Strakonice) a zároveň propojuje části obce Jíloviště ležící na opačných stranách dálnice. Most slouží i pro pěší a převádí kabel MR a VO.

3.3 Územní podmínky

Zájmové území se nachází v intravilánu obce Jíloviště (Praha – západ) na začátku dálnice D4. Most převádí silnici III/11513 přes dálnici D4 a je součástí MÚK EXIT 9. Většina stavby se nachází buď na ploše stávající komunikace, nebo přilehlých pozemků (dálnice).

Most není chráněnou kulturní památkou. Most se nachází v ochranném pásmu dálnice a silnice III. třídy.

Nový most bude postaven na místě stávajícího silničního mostu.

3.4 Geotechnické podmínky

Skalní podloží v zájmovém prostoru a širším okolí tvoří prachovce a břidlice štěchovické skupiny proterozoika Barrandienu.

Průzkumným vrtem Jm 1 byly slabě navětralé prachovité břidlice (poloha *2a*) zastiženy v hloubce od 0,3 m pod terénem a hlouběji, od 1,4 m byly prachovité břidlice dokumentovány jako zdravé (poloha *2b*). Břidlice jsou šedého a tmavě šedého zbarvení, svrchu tence deskovitě odlučné (hustota ploch odlučnosti 2-4 cm) a hlouběji deskovitě odlučné (hustota ploch odlučnosti 4-6 cm).

Archivními průzkumnými vrty umístěnými po obou stranách mostu bylo skalní podloží tvořené břidlicemi zastiženo v hloubce do 1 m.

Kvartérní pokryv tvoří písčité hlíny (poloha *1*) s úlomky břidlice, které byly vrtem Jm 1 zastiženy od povrchu terénu do hloubky 0,3 m, popř. kamenité sutě nebo kamenité navážky.

Podzemní voda je vázaná na puklinové systémy ve skalním masivu, které nevytváří souvislý kolektor. Vydatnost zvodnění je velmi nízká. Při provádění výkopů pro nové základové prvky (např. předvrty pro piloty) nelze tedy vyloučit zastižení zvodnělých puklin. Podzemní voda byla zastižena archivními průzkumnými vrty v hloubce 28 m (vrt HV-1 [1]), 3,2 m (vrt S-1 [2]) a 18,0 m (vrt Ji-5 [3]).

Poloha	ČSN 73 1001	γ_n [kN.m ⁻³]	$c_{(ef)}$ [kPa]	$\varphi_{(ef)}$ [°]	ν	σ_c [MPa]	E_{def} [MPa]	R_{dt} [kPa]	$U_{v. tab}$ [kN]
1	F 3, MS	18,5	8 - 12	26 - 29	0,35	-	5 - 8	150 ¹	-
2a	R 3	22,0	-	-	0,15	30 - 50	150	800	1000 ²
2b	R 2	23,0	-	-	0,10	50 - 150	>250	> 1000	1000 ²

Pozn. : hodnoty tabulkové výpočtové únosnosti je třeba upravit ve smyslu příl. 6
 ČSN 73 1001 dle skutečné hloubky zakládání a šířky základu,

*¹ platí pro hloubku založení 0,8 - 1,5 m při šířce základu ≤ 3 m,

*² pro průměr piloty 0,6 m a délce vetknutí 1,5 m.

γ_n objemová tíha

$c_{(ef)}$ efektivní soudržnost zeminy

$\varphi_{(ef)}$ efektivní úhel vnitřního tření

ν Poissonovo číslo

σ_c pevnost v prostém tlaku

E_{def} modul přetvárnosti

R_{dt} tabulková výpočtová únosnost

$U_{v, tab}$ svislá tabulková únosnost vrtaných pilot dle ČSN 73 1002 Pilotové základy

3.5 Hlavní prohlídka mostu

Hlavní prohlídka byla provedena Ing. Petrou Chlopčíkovou dne 06.10.2023. HPM konstatuje, že stav mostu je natolik špatný, že případná dílčí oprava nemůže zajistit jeho dlouhodobou životnost a dostatečnou zatížitelnost.

Stavební stav NK – V. špatný, SS – V. špatný.

Popis závad je uveden v HPM a v TZ SO 001.

4. Technické řešení mostu

Projektová dokumentace stávajícího mostu není k dispozici. Všechny rozměry vztažené ke stávajícím konstrukcím vychází buď z geodetického zaměření, nebo z mostního listu.

Most je navržen jako spřažená ocelo-betonová nosná konstrukce s dolní mostovkou stlačené stavební výšky o rozpětí 85,0+21,5 m. Jedná se o trémový spojitý most. Hlavní pole je vyztuženo obloukem.

4.1 Technické podmínky realizace stavby

Stavba bude probíhat dle TKP, odpovídajících TP a platných technických norem. Všechny detaily budou provedeny dle VL4. Případná odchylka může být provedena pouze s písemným souhlasem objednatele.

4.2 Přesnost vytýčení a provádění

Přesnost vytýčení a provádění se řídí TKP kap. 1.

4.3 Demolice nosné konstrukce

Demolice bude provedena v rámci SO 001, který tvoří samostatnou přílohu Stavební části.

Zahájit demoliční práce bude možné až po schválení příslušného Technologického postupu ze strany objednatele.

4.4 Zemní práce

Opěra O1 a pilíř jsou založeny v otevřených svahovaných jamách. Tvar a sklony svahů výkopů jsou uvedeny ve výkresové části. Výkopové práce budou probíhat v zeminách, resp. horninách třídy těžitelnosti I až II dle ČSN 73 6133. Výkopovými pracemi mohou být mělce pod terénem zastiženy obtížně těžitelné deskovitě odlučné prachovité břidlice třídy těžitelnosti III. dle ČSN 73 6133

Předpokládají se pouze přítoky dešťové vody z prostoru staveniště.

Opěra O3 je založena v pažené jámě. Důvodem je blízkost vedení inženýrských sítí.

4.5 Založení

S ohledem na geologické podmínky jsou všechny podpěry založeny plošně se základovou spárou na prachovitých břidlicích, které se nacházejí mělce pod terénem v hloubce cca 1,0 m.

Základová spára bude převzata geologem stavby, který zkontroluje soulad základové spáry s předpoklady IGP.

Lze očekávat, že základová spára ve skalním podloží nebude dokonale rovná. Proto se počítá s dorovnáním základové spáry betonovou plombou, která slouží zároveň jako podkladní beton.

4.6 Spodní stavba

Opěry jsou masivní, železobetonové a jsou tvořeny základy, dříky, úložnými prahy, závěrnými zdmi a křídly rovnoběžnými s osou komunikace. Křídla jsou částečně založena na společném základu, částečně jsou vykonzolována. Dříky opěr jsou částečně obloženy kamenným obkladem tvořeným žulovými haklíky. Obklad bude kotven dodatečně vlepenými trny z nerezové oceli. Spárování zdiva bude provedeno cementovou maltou M25-XF4.

Rub opěr je odvodněn drenáží DN150 SN8 vyvedenou přes křídlo na zpevněný svah. Drenáž bude uložena na sokl z podkladního betonu a bude obsypána mezerovitým betonem.

Rub opěr a křídel bude kompletně izolován natavovanou pásovou izolací na penetrační nátěr (ALP+AIP). Neizolované zasypané plochy budou opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti ve složení ALP+2xALN. Izolované plochy budou ochráněny netkanou geotextilií dle TP 97. Plošná gramáž min. 600 g/m².

V koruně závěrných zdí bude vytvořena kapsa pro osazení mostního závěru. Na obou závěrných zdech bude sedlo pro osazení přechodové desky. Závěrné zdi budou vybetonovány až po spuštění nosné konstrukce ze zvýšené polohy do definitivní. Lze tedy očekávat, že výztuž vystupující do závěrné zdi a křídel bude odhalena dlouhou dobu a bude nutné ji ochránit v celé vystupující délce epoxidovým nátěrem.

Pilíře jsou členěné a jsou tvořeny dvojicí obdélníkových stojek s kamenným obkladem. Zasypané části pilířů budou ochráněny nátěrem proti zemní vlhkosti ve složení ALP+2x ALN (min. 300g/m² každá vrstva).

Na úložných prazích budou vybetonovány bloky pro uložení ložisek.

Pracovní spáry budou upraveny dle VL4.

4.7 Ložiska

Nosná konstrukce bude uložena na kalotová ložiska. Ložiska budou odpovídat TKP 22 a ČSN EN 1337.

Kalotová mostní ložiska musí splňovat následující požadavky:

- Životnost min. 50 let prokázanou certifikátem ETA
- Materiál kaloty musí být homogenní, odolný vůči korozi (konstrukční ocel pokovená se nepřípouští) např. kalota z nerezové oceli, kalota z korozivzdorné slitiny a obdobné
- Materiál kluzných ploch musí být na bázi vysokomolekulárního polyetylénu UHMWPE

- Kombinace materiálů pro kluzné prvky jsou přípustné následující:
 - Povolené kombinace materiálů pro rovné kluzné prvky:
 - Vysokomolekulární polyetylén (UHMWPE) s důlky nebo jiný ekvivalentní materiál na nerezové oceli.
 - Vysokomolekulární polyetylén (UHMWPE) bez důlků na nerezové oceli pro vodítka.
 - Povolené kombinace materiálů pro zakřivené kluzné prvky:
 - Vysokomolekulární polyetylén (UHMWPE) s důlky nebo jiný ekvivalentní materiál na pevné speciální kluzné slitině
 - Vysokomolekulární polyetylén (UHMWPE) s důlky nebo jiný ekvivalentní materiál na nerezové oceli pro zakřivené plochy. Konstrukční ocel pokovená nerezovou ocelí není přípustná.

S ohledem na životnost ložisek předloží dodavatel ložisek zkoušku skluzu (viz ČSN EN 1337-2:2005-05, odstavec D 6.2) s celkovou kluznou vzdáleností 50 000 m, rychlostí skluzu 15 mm/s a kontaktním tlakem 60 N/mm².

Životnost ložisek musí být v souladu s TKP 19. To se týká i štítků na ložiskách, ukazatelů a stupnic posunu, technologie a hmot pro popisy a jejich upevnění, které jsou vyrobeny z nekorodujících materiálů. Upevnění štítků na ložiska je nerozebíratelné a nevytváří korozní články. Samolepící a podobné folie se nepřipouštějí.

Ložiska budou uložena na podložiskové bloky vodorovně. Ložiska budou uložena na vysokopevnostní jemnozrnnou polymerní maltu s pevností minimálně 50 MPa. Vyrovnání sklonu mezi nosnou konstrukcí a ložiskem zajistí ocelové klínové desky.

Pro ložiska platí TP 262. Pro budoucí výměnu ložisek budou v RDS určeny polohy lisů pro zvedání. Předpokládá se umístění lisů v ose uložení vedle navržených ložisek => koncové příčníky a úložné prahy musí být na zatížení při výměně ložisek připraveny.

Tabulka ložisek:

Ložisko	Typ	MaxFz	MaxFx	MaxFy	ux (+/-)	uy (+/-)	fiy
		MN	MN	MN	mm	mm	mrad
O1-L	Příčně pevné	7.50	0.00	0.50	85	0	13
O1-P	Všesměrné	7.50	0.00	0.00	85	10	13
P2-L	Příčně pevné	8.00	0.00	0.60	20	0	13
P2-P	Všesměrné	8.00	0.00	0.00	20	10	13
O3-L	Pevné	2.00	0.60	0.30	0	0	13
O3-P	Podélně pevné	2.00	0.60	0.00	0	10	13

Hodnoty sil jsou v MSÚ, hodnoty pohybů v MSP v charakteristické kombinaci.

4.8 Přechodová oblast

Přechodová oblast je navržena v souladu s ČSN 73 6244. Použita bude přechodová oblast s přechodovou deskou.

Použité materiály a jejich hutnění se řídí následující tabulkou:

Oblast	Hrubozrnné zeminy	ID	Směsné hrubozrnné zeminy a jemnozrnné zeminy	D (%)
Zásyp před opěrou	GW, GP, G-F SW, SP, S-F	0.75 0.80	G-F, S-F, GM, GCMG, MS, CG, CS, SM, SC, MLMI, CL, CI	95
Zásyp za opěrou	ŠD 0-32 GW, GP, SW, SP	0.85	---	

Hutnění zemin bude probíhat po vrstvách max. 300 mm před zhutněním.

Těsnicí vrstva bude tvořena hydroizolační geomembránou s minimální pevností 20 kN/m a tažností 20% v obou směrech. Její ochrana bude zajištěna na spodním i horním povrchu kamenivem frakce 0-4.

Předpokládá se realizace přechodové oblasti ve dvou etapách. V první etapě bude dosypána do úrovně úložného prahu, v druhé etapě (po dokončení závěrné zdi) do finální výšky.

4.9 Nosná konstrukce mostu

Most je navržen jako ocelová nosná konstrukce s dolní mostovkou o rozpětí 85,0+21,5 m. Staticky se jedná o spojitý nosník. Hlavní pole přes dálnici je vyztuženo obloukem – tzv. Langerův trám. Vzdálenost hlavních nosníků je 9,3 m a chodníková konzola je umístěna vně pravého hlavního nosníku. Mostovku tvoří železobetonová deska spřažená s příčnicí. Nosníky jsou uloženy na ložiska, pevný bod se nachází na opěře O3.

Hlavní nosníky jsou plnostěnné svařované tvaru I. Vzdálenost hlavních nosníků je 8.30 m. Výška hlavních nosníků je výšky 1.85 m, obě pásnice mají šířku 600 mm. Oblouk v poli 1 je čtvercový komorový svařovaný průřez 600 x 600 mm.

Mostovku tvoří železobetonová deska spřažená s příčnicí pomocí spřahovacích trnů. Deska je konstantní tloušťky a sleduje příčný sklon vozovky, střechovitý 2.5%. Z toho vyplývá proměnná výška ocelových příčnic. Pro bednění bude použito ztracené bednění s vysokou trvanlivostí (např. UHPC s rozptýlenou výztuží).

Pod každým nosníkem je navrženo ložisko (celkem bude na mostě 2x3 = 6 ks). Podélně pevná ložiska budou umístěna na opěře O3.

Nosná konstrukce bude montována z dílů a svařována na místě. Postup bude následující:

- 1) Montáž provizorních věží podél dálnice a v SDP
- 2) Montáž provizorních tubusů nad D4
- 3) Montáž a svařování hlavních nosníků ve zvýšené poloze
- 4) Montáž a svařování příčnic
- 5) Montáž provizorních konstrukcí pro osazení a svaření oblouků
- 6) Svaření oblouků a uložení na konstrukce pro dočasné věže pro spouštění
- 7) Demontáž provizorních konstrukcí pro montáž oblouku
- 8) Osazení ztraceného bednění pro spřaženou desku a chodník
- 9) Armování a betonáž spřažené desky
- 10) Demontáž provizorních tubusů a provizorních věží
- 11) Spuštění do definitivní polohy

Nosná konstrukce bude smontována a svařena ve zvýšené poloze, aby bylo možno nad D4 zřídit ochrannou konstrukci, svařit vlastní nosnou konstrukci a realizovat PKO v místě montážních styků. Předpokládá se zvýšená poloha o cca 1,5-2 m v závislosti na konkrétní technologii zhotovitele. Při spouštění je nutno zajistit, aby konstrukce byla v každém okamžiku vedena v příčném i podélném směru. Návrh spouštění vypracuje zhotovitel v rámci RDS / VTD.

4.9.1 Provizorní konstrukce

Všechny pomocné montážní konstrukce budou zpracovány v rámci RDS / VTD a bude na ně zpracováno statické posouzení. Provizorní konstrukce zobrazené ve výkresové dokumentaci nejsou závazné. Postup montáže včetně pomocných konstrukcí navrhne zhotovitel.

Provizorní věže a ochranná konstrukce:

Provizorní věže a ochranné konstrukce nad D4 se uvažují z inventárního materiálu (např. PÍŽMO) a válcovaných ocelových profilů. Předpokládá se použití ocelových profilů HEB 300 z oceli S355 s dvojitou podlahou. První podlaha bude montována společně s nosníky a bude umístěna mezi spodní

pásnice nosníků HEB 300. První podlaha slouží pouze jako ochrana dálnice při zřizování druhé podlahy. Druhá podlaha bude plná, souvislá a bude nadimenzována na plošné zatížení 5 kN/m². Uvažuje se s dřevěnou podlahou, případně s CETRIS deskami apod. Ochranná konstrukce bude doplněna o zábradlí po okrajích.

Provizorní věže budou založeny plošně na panelové rovině uložené na podsyp z ŠD 0-32. Podsyp bude ztuhnut na $E_{\text{def},2} > 40 \text{ MPa}$ při poměru $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,5$.

Konstrukce pro spouštění:

Spouštění nosné konstrukce se uvažuje synchronizované, tj. spouštění na všech podporách současně vždy o konstantní vzdálenost a konstantní rychlostí. Alternativně lze spouštět postupně na jednotlivých podpěrách. V takovém případě je nutno v rámci RDS / VTD navrhnout a staticky posoudit nosnou konstrukci na nerovnoměrné poklesy při spouštění. V takovém případě by bylo vhodné spouštět konstrukci bez spřažené desky.

Pro spouštění se uvažuje s dvěma sadami lisů a konstrukcí, která umožní postupné rozebírání při spouštění.

Během spouštění musí být v každém okamžiku zajištěna stabilita konstrukce, tj. vedení v podélném i příčném směru.

4.10 Mostní závěry

Na O3 bude zřízena těsněná dilatační spára dle VL4 305.02

Na O1 bude osazen ocelový povrchový lamelový mostní závěr s pohybem +/- 80 mm. Závěry budou provedeny na šířku mostovky včetně hlavních nosníků a chodníku. Dilatační spáry na chodnicích budou zakryty pochozími plechy s protiskluzovou úpravou. Mostní závěry budou kotveny do nosné konstrukce i do závěrné zdi. Mostní závěr bude navržen a proveden dle TP 86.

Mostní závěr je možno osadit až po dokončení hutnění v přechodové oblasti.

4.11 Vybavení mostu

4.11.1 Izolace

Izolace nosné konstrukce je celoplošná z natavovaných asfaltových modifikovaných pásů na pečetící vrstvě. Izolace bude přetažena i 1m na přechodovou desku, kde bude izolace natavena na penetrační nátěr.

Ochranu izolace na horním povrchu nosné konstrukci pod vozovkou tvoří litý asfalt. Izolace pod římsou a je chráněna izolačním pásem s výztužnou kovovou vložkou.

Rub závěrné zdi a křídel bude opatřen natavenou pásovou izolací na penetrační nátěr (ALP+AIP). Izolace bude chráněna netkanou geotextilií dle TP 97.

Na chodníku bude aplikována přímo pojížděná izolace.

Na nosnou konstrukci bude použit schválený izolační systém uvedený na www.pjpk.cz.

4.11.2 Zábradlí

Podél chodníku je osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1100 mm s výplní ze sítí. Madlo je tvořené otevřenými profily. Sloupky zábradlí na mostě jsou kotveny pomocí vlepovaných kotev, případně na zabetonované kotevní stoličky.

Povrchová ochrana zábradlí se provede dle TKP, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4+K8 (speciální) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému min. 20 let (VV). Ochranný povlak je typu III A nebo III B, tj. kombinovaný povlak z žárové metalizace ponorem + nátěry.

Vyrovnání pod patní deskou se provede osazením do vyrovnávací vrstvy z jemnozrnné plastmalty.

Použito bude certifikované zábradlí dle TP 258.

4.11.3 Chodník

Na straně s chodníkem je navržena ocelová římsa z tvarovaného plechu. Chodníky jsou tvořeny železobetonovou deskou s přímo pojížděnou izolací podpíranou ocelovými konzolami. Pod konzolou jsou umístěny chráničky vedení IS.

4.11.4 Odvodnění mostu

Odvodnění vozovky je navrženo pomocí mostních odvodňovačů 500x300. Odvodňovače budou zaústěny do podélných svodů a budou vybaveny lapači splavenin.

Povrch izolace bude odvodněn odvodňovacími trubičkami z nerezové oceli (ocel řady 1.44). V úžlabích bude podélný pruh šířky 0,15 m z drenážního polymerního betonu dle TKP 18. Pruh bude veden od MZ ke spáře. Na obou stranách NK bude Drenážní žebro ukončené trubičkou. V místech trubiček a odvodňovačů budou žebra rozšířena.

Trubičky i odvodňovače budou zaústěny do podélného svodu z GRP.

Podélné svody jsou vedeny prostupem závěrnou zídkou do kanalizace – viz SO 302. V místě opěr budou umístěny pryžové kompenzátory. Kompenzátor na opěře O1 bude mít stejný rozsah pohybu, jako má mostní závěr.

4.11.5 Vozovka na mostě

Konstrukce vozovky na mostě je navržena dle TP 170 pro třídu dopravního zatížení II a návrhovou úroveň porušení D0. Na mostě je vozovka dvouvrstvá celkové tl. 90 mm (vč. izolace) ve složení:

Obrusná vrstva	ACO 11+ PmB	40 mm (ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121)
Ochrana izolace	MA16 IV PmB	45 mm (ČSN EN 13108-6)
Izolace mostu	AIP	5 mm (ČSN 73 6242)
Pečetící vrstva		(ČSN 73 6242)
Celkem		85 mm

4.11.6 Vozovka mimo most

Obrusná vrstva	ACO 11+ PmB	40 mm	ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-EP	0,35kg/m ² *	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy	ACL 16+ PmB	60 mm	ČSN EN 13108–1
Postřík spojovací	PS-EP	0,35kg/m ² *	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108–1
Postřík infiltrační	PI-E	0,80kg/m ² *	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0/63	ŠD	min. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem min. 480 mm

4.12 Protikorozní ochrana

PKO ocelové konstrukce (a ložisek) se bude řídit TKP 19 B – Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí. Požaduje se životnost nosné ocelové konstrukce 100 let a ochranného povlaku VV (velmi vysoká životnost) dle ČSN EN ISO 12944-2. Stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 9223 je stanovena na C4 (lokálně C5). Doporučuje se užití ochranného povlaku I A + I speciál (toto může být dle dohody s investorem změněno na Variantu 1 nebo 2 dle TKP 19 B).

V případě zábradlí je požadována životnost 30 let pro konstrukci zábradlí a ochranného povlaku je stanovena jako V (vysoká). Stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 9223 je stanoven na C4 (lokalně na C5). Doporučený je dle TKP 19 B povlak III A.

Na mostě budou provedena základní ochranná opatření stupně č. 3 dle TP 124. Bude provedena primární a sekundární ochrana a konstrukční opatření. Nosná konstrukce bude nevodivě oddělena od spodní stavby.

Barevné řešení OK:

Zábradlí všechna ocelová	RAL 7016
Trámy, oblouk, styčnickové plechy závěsů	RAL 7035
První příčné ztužení oblouků vjezd / výjezd	RAL 7035
Závěsy	RAL 7016
Ložiska	RAL 7016
Mostní závěry	RAL 7016

Provádění nátěrových systémů bude dozorováno nezávislou inspekcí (podle ČSN ISO 12944). Stupeň korozní agresivity atmosféry dle ČSN EN ISO 12944-2: stupeň C4.

4.13 Ochrana proti atmosférickému předpětí

Na obou opěrách mostu bude zřízena jiskřiště ve smyslu VL4 601.09.

Výztuž opěr a pilířů bude provařena a cca v ose úložného prahu (resp. u levého ložiska) bude vyveden FeZn 10 mm přivařený k provařené výztuži opěr. Proti němu bude vývod FeZn 10 mm přivařený ke koncovému příčníku ocelové konstrukce.

4.14 Povrchová úprava betonových ploch

Opěry, nosná konstrukce i římsy musí být provedeny z betonu, který nebude dál jinak upravován.

Kategorie povrchové úpravy ploch betonových konstrukcí dle TKP kap. 18:

- Opěry – neviditelné plochy min. Aa
- Opěry – viditelné plochy C2d, Bd
- Pilíř C2d, Bd
- Římsy – horní povrch e

A... Nehoblovaná prkna na sraz

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

B... Hoblovaná prkna spojená na pero a drážku

Všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednicí překližky resp. mezi jednotlivými prkny na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových či směrových odskoků.

a... povrchové drobné vady – po odbednění odstranit drobné odštěpky, popř. upravit hladítkem

d... povrch nevyžaduje další úpravu

e... povrch upraven striáží v příčném směru

Hrany budou sraženy 20/20 mm lištami vloženými do bednění (pokud není u konkrétních konstrukcí specifikováno jinak).

4.15 Nátěry (dle TKP kap. 31)

Nátěr typ S2...svislé plochy konzol nosné konstrukce, vodorovné části na koncích nosné konstrukce do vzdálenosti 0,15 m od okraje.

Nátěr typ S4...svislé plochy nášlapu říms a vodorovné do vzdálenosti 0,15 m od okraje.

Pilíře nebudou opatřovány sjednocujícím barevným nátěrem.

4.16 Použité materiály

4.16.1 Beton (dle TKP 18, ČSN EN 206+A2)

• Podkladní beton (betonová plomba	C25/30-XA1
• Podkladní beton drenáže	C16/20n-XF1
• Lože pro dlažby, prahy	C25/30n-XF3
• Základy opěr	C30/37-XA1 (XF3)
• Opěry, křídla, podložiskové bloky	C35/45-XF4 (XD3)
• Pilíř	C35/45-XF4 (XD3)
• Spřažená deska	C35/45-XF4 (XD3)
• Schodiště	C30/37-XF4 (XD3)

4.16.2 Betonářská výztuž (ČSN EN 10080)

Betonářská výztuž je z oceli B500B v obvyklých profilech.

4.16.3 Konstrukční ocel (ČSN EN 10025-1,2)

Požadavky na materiál OK jsou uvedeny v samostatné příloze.

4.17 Cizí zařízení

Na mostě se nachází VO a jeho přívodní el. vedení, které je umístěno v chráničkách zavěšených pod chodníkovými konzolami. VO je součástí objektu SO 442. Na mostě se rovněž nachází kabel MR (SO 471).

4.18 Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)

4.18.1 Sledování sedání

Vytyčovací schéma mostu je uvedeno v souřadnicích systému S-JTSK, výškový systém je B.p.v.

V opěrách, v pilířích a na OK budou osazeny měřičské značky podle ČSN ISO 4463-2 pro měření deformací během výstavby a provozu mostu. Značky budou z nerezové oceli vhodné do prostředí s CHRL (ocel jakosti 1.4404 ČSN EN 10027-2).

Po dobu modernizace mostu je třeba provádět geodetická sledování výšek spodní stavby a nosné konstrukce mostu na osazených geodetických značkách na spodní stavbě a římsách, resp. na povrchu nosné konstrukce v tomto rozsahu:

Na spodní stavbě:

- po osazení značek
- po dokončení nosné konstrukce
- po dokončení mostu

Na nosné konstrukci

- po osazení konkrétního prvku
- po kompletním dokončení ocelové konstrukce
- po betonáži spřažené desky
- po dokončení mostu

Na římsách:

- po dokončení mostu

Plošné zaměření na povrchu NK se bude provádět:

- před provedením izolace

Plošné zaměření povrchu vozovky se bude provádět:

- na povrchu jednotlivých vrstev

Další měření se provedou v intervalech stanovených správcem mostu. Veškerá měření nosné konstrukce a římsy musí být důsledně doplněno měření výšek spodní stavby. Měření na povrchu mostovky a na povrchu jednotlivých vrstev vozovky se provede v bodech stanovených v RDS, minimálně ale v rozsahu dle požadavků v TKP PK, kap. 18 a TKP PK, kap. 21. Geodetické práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 6242 a TKP PK, kap. 21. Kontrolní zkoušky použitých materiálů se provedou dle požadavků příslušných TKP, popř. norem a jiných předpisů, na které se TKP odvolávají.

4.18.2 Zatěžovací zkouška

Na nosné konstrukci bude provedena zatěžovací zkouška.

Zkoušeno bude hlavní pole v polovině rozpětí. Předpokládá se jeden zatěžovací stav. Sledování deformací bude geodeticky metodou VPN. Zatěžovací zkouška bude odpovídat ČSN 73 6209.

4.19 Ostatní

4.19.1 Letopočet a evidenční značky

Most bude opatřen jedním letopočtem doby opravy na opěře O1 v místě schodiště (vlysem do křídla). Na mostě budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu.

4.19.2 Terénní úpravy

Za opěrami na straně, kde nenavazuje chodník, je nezpevněná krajnice podél vozovky v délce 5,0 m odlážděna lomovým kamenem do betonu. Dlažba se překlápí ze sklonu římsy 4% do sklonu krajnice 8%.

Obrubníky ze strany vozovky jsou na délku zpevnění postupně zapuštěny z úrovně římsy do úrovně vozovky. Spáry v dlažbě se vyplní cementovou maltou MC25 XF4.

Kamenná dlažba se použije v jakosti I dle ČSN 72 1860 (dle VL 4.206.02), max. rozměr 200 mm. Pro provádění dlažeb a obrubníků platí TKP 9, 10, 18 a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odvolávají, zejména ČSN 736131.

Na levé straně opěry O1 bude vytvořeno obslužné schodiště šířky 0,75 m tvořené betonovými stupni kladenými do betonového lože. Stupně budou ukládány mezi obrubníky (100/250) v betonovém loži. Svah mezi křídlem a schodištěm (v šířce 0,3 m) bude odlážděn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože 100 mm.

Násypové kužely budou ohumusovány v tl. 100mm a zatravněny.

4.19.2.1 Vozovka pod mostem

Vozovka pod mostem (ul. Františka Smolíka) bude opravena v rozsahu dle výkresové části PD a v následující skladbě.

Obrusná vrstva	ACO 11+ PmB	40 mm	ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-EP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108–1
Postřík infiltrační	PI-E	0,80kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' 0/63	ŠD	min. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

min. 420 mm

4.19.2.2 Chodník

V délce výměny kompletního vozovkového souvrství bude provedena obnova chodníku a jeho napojení na stávající stav.

Dlažba betonová	200x100 mm, šedá	60mm	ČSN 73 6131
Kladečí vrstva	drť 4-8 mm	30 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 mm	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		240 mm	

4.19.2.3 Vjezd

Z důvodu napojení na stávající kanalizaci bude nutno provést obnovu vjezdu ke st. p. č. 289.

Dlažba betonová	200x100 mm, červená	80 mm	ČSN 73 6131
Kladečí vrstva	drť 4/8 mm	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32 mm	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		320 mm	

4.19.3 Podmínky pro údržbu

Vzhledem k jednoduchosti konstrukce mostu bude prováděna pouze běžná revize a údržba. Zhotovitel zpracuje na základě konkrétních použitých výrobků Plán údržby a sledování mostu, který po dokončení stavby předá objednateli ke schválení.

4.19.4 Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení – nebude prováděno.

Svislé dopravní značení – na obou stranách před mostem budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu. Stávající svislé dopravní značení bude obnoveno dle stávajícího stavu.

4.19.5 Skládky a vybouraný materiál

Veškerý vybouraný materiál je v majetku investora. Nakládání s odpady je řešeno v části Zásady organizace výstavby.

5. Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie výstavby

- Demolice nosné konstrukce (SO 001)
- Pažení
- Podkladní betony (resp. betonové plomby)
- Výstavba opěr a pilíře
- Montáž ocelové části nosné konstrukce
- Bednění, armování, betonáž spřažené desky
- Izolace n.k. a rubu opěr.
- Přechodové oblasti
- Přechodové desky
- Osazení zábradlí
- Vozovka
- Terénní úpravy
- Dokončovací práce, vyklizení staveniště.

Výše uvedené činnosti jsou pouze rámcovým výčtem činností. Souběh jednotlivých prací a jejich pořadí je na rozhodnutí zhotovitele.

Realizace proběhne v několika etapách a bude koordinována s ostatními objekty stavby a DIO.

Po celou dobu výstavby mostu bude zřízena ochrana vozidel proti padajícím předmětům.

Předpokládaná doba výstavby je ~1,5 roku.

5.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Zhotovitel si zajistí zdroje energií vlastními silami, tj. z vlastních zdrojů nebo dohodou se správcí zdrojové sítě.

Při provádění stavby vznikne odpad stavebního charakteru (zemina, kámen, dlažba, asfaltové vrstvy, ocelové prvky, dřevo, beton atp.).

Veškerý vybouraný materiál je v majetku investora. Materiál, který je možno dále využít (jde zejména o odfrézovanou vozovku, kámen a demontované zábradlí), bude odvezen na skládku dle pokynu objednatele. Nakládání s odpady je řešeno v části Zásady organizace výstavby.

5.3 Související (dotčené) objekty stavby

Viz koordinační situace.

5.4 Vztah k území

Most se nachází v ochranném pásmu silnice III. třídy a dálnice. Ochranná pásma jsou popsána v Souhrnné technické zprávě. Most není veden jako chráněná kulturní památka.

Oprava mostu bude probíhat za zcela vyloučeného silničního provozu na silnici III/11513. Stavba se minimálně dotkne okolí, zařízení staveniště a dočasné skládky materiálu jsou uvažovány v prostoru pod mostem na pozemku ŘSD p. č. 479/1

Potřebná dopravně-inženýrská opatření jsou řešena v samostatném stavebním objektu.

6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů

6.1 Vytyčovací údaje

Souřadnice důležitých bodů jsou uvedeny ve vytyčovacím výkresu mostu. V rámci RDS budou předány souřadnice všech hlavních i podrobných vytyčovacích bodů.

6.2 Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání mostu je navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 6201.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Dopravní řešení v zájmové oblasti řešených křižovatek a mostu zůstane ve stávajícím stavu - nezměněno.

Komunikace je umístěna v intravilánu a je opatřena veřejnými chodníky pro pěší.

Dle technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství (vyhláška č. 398/2009 Sb., Příloha č. 2) musí být na úsecích s podélným sklonem větším než 5% a delších než 200m zřízena odpočívadla o minimální délce 1.5m, s jednostranným příčným sklonem maximálně 2%, u mostů smí být až 2,5%.

Na komunikaci a mostě se nevyskytují části s podélným sklonem nad 5% a délky přes 200m. Výše uvedený požadavek je tedy splněn.

Pro osoby se zrakovým postižením je vodící linií spodní madlo mostního zábradlí a mimo most zvýšená obruba 0,06m nebo okolní zástavba. V místě vjezdu a míst pro přecházení je snižovaná obruba 0,02m opatřena varovným a signálním pásem.

8. Bezpečnost a ochrana zdraví

8.1 Základní údaje

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby. Veškeré práce spojené se stavbou mostu budou prováděny ve smyslu a při splnění níže uvedených předpisů. Ve smyslu níže uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací. Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat za provozu na dálnici, je třeba zajistit jak bezpečnost účastníků dopravy, tak pracovníků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména bezpečnosti práce při výkopových pracích, montáži prefabrikovaných nosníků a všech pracích nad provozovanou vozovkou.

8.2 Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

8.3 Některé vybrané právní předpisy

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví při práci.
- Pokyny pro obsluhu a údržbu technických zařízení na stavbě
- Zákon č. 133/1985 sb. o požární ochraně

- Vyhláška MV č. 21/1996 sb. Ve znění zákona č. 17/1992 sb. o životním prostředí a zákona č. 244/1992 sb.
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., stanovení požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN EN 791 – vrtné soupravy – Bezpečnost
- ČSN 05 0610 – Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů
- ČSN 05 0610 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- ČSN 05 0630 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- ČSN 270144 Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen
- ČSN 343410 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
- ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 733050 Zemní práce
- Metodický pokyn pro sledování výškových přetvoření mostů

9. Technické specifikace díla

Všechny detaily, postupy a materiály, použité zhotovitelem při realizaci mostu, musí být v souladu s těmito předpisy:

- Dle platných technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP) a jejich provedených aktualizací k datu daným obchodními podmínkami objednatele.
- Dle Vzorových listů pozemních komunikací VL4 Mosty, MD ČR, v posledním platném znění. Řešení, které se odchyluje od VL4, musí být předem odsouhlaseno objednatelem.
- Dle technických podmínek (TP) schválených MD ČR, v posledním platném znění.
- Dle relevantních ČSN.
- Dle Soupisu prací, který bude proveden podle třídníku OTSKP-SPK.

V rámci provádění výstavby mostu je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci stavby).