

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DSP + PDPS

III/42213 Kostelec, most ev.č. 42213-2

A – Průvodní zpráva

OBSAH ZPRÁVY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
2.2 Předpokládaný průběh stavby	5
2.2.1 Zahájení stavby	5
2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu	5
2.2.3 Dokončení stavby	5
2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek	5
2.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití	5
2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	6
2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	6
2.6.1 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	6
2.6.2 Změny dosavadních využití území	6
2.6.3 Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou	6
2.6.4 Ostatní	6
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	6
3.1 Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektu	6
3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění	7
4. ČLENĚNÍ STAVBY	7
4.1 Způsob číslování a značení	7
4.2 Určení jednotlivých částí stavby	7
4.3 Členění stavby na části stavby	7
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti	8
5.3 Zajištění přístupu na stavbu	8
5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	9
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	9
6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických nebo fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví nebo je budou spravovat	9
6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby	9
7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	9
7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání	9
7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	9
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	9
8.1 Pozemní komunikace	9
8.1.1 Základní charakteristiky	9
8.1.2 Zásady řešení stavby	10
8.1.3 Charakteristika navržené trasy úseku komunikace	10
8.1.4 Zemní těleso	10
8.1.5 Zpevněné plochy	10
8.1.6 Křižovatky a křižení	10
8.2 Mostní objekty a zdi	11
8.2.1 Výčet objektů a zdí	11
8.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů	11
8.3 Odvodnění pozemní komunikace	11
8.4 Tunely, podzemní stavby a galerie	12
8.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	12
8.6 Vybavení pozemní komunikace	12
8.6.1 Záchytná bezpečnost zařízení	12
8.6.2 Dopravní značení, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	12
8.6.3 Veřejné osvětlení	12
8.6.4 Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci	12
8.6.5 Clony a sítě proti oslnění	12
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	12
9.1 Inženýrské sítě	12
9.2 Geologický průzkum	12
9.3 Geodetické zaměření	12
9.4 Územní podmínky	13
10. DOTČENÁ A OCHRANNÁ PÁSMATA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	13
10.1 Rozsah dotčení	13
10.1.1 Ochranná pásma silnic	13
10.1.2 Ostatní ochranná pásma	13
10.1.3 Zátopová území	13
10.1.4 Kulturní památky	13

10.2	Podmínky pro zásah	13
10.3	Způsob ochrany nebo úprav	13
10.4	Vliv na stavebně technické řešení stavby	13
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	13
11.1	Bourací práce	13
11.2	Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada	14
11.3	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	14
11.4	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	14
11.5	Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace	14
11.6	Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa	14
11.7	Zásah do jiných pozemků	14
11.8	Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků apod.	14
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	14
12.1	Všechny druhy energií	14
12.2	Telekomunikace	14
12.3	Vodní hospodářství	14
12.4	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	14
12.5	Připojení na technickou infrastrukturu	15
12.6	Druh a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby	15
13.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
13.1	Ochrana krajiny a přírody	16
13.2	Ochrana proti hluku	16
13.3	Ochrana proti emisím z dopravy	16
13.4	Ochrana proti znečištění povrchových i podzemních vod	16
13.5	Nakládání s odpady	17
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	17
14.1	Mechanická odolnost a stabilita	17
14.2	Požární bezpečnost	17
14.3	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	17
14.4	Ochrana proti hluku	17
14.5	Bezpečnost při užívání	17
14.6	Úspora energie a ochrana tepla	17
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	18
15.1	Užitné vlastnosti stavby	18
15.2	Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	18
15.3	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	18

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby:	III/42213 Kostelec, most ev.č. 42213-2
Katastrální území:	Kostelec u Kyjova
Obec:	Kostelec
Kraj:	Jihomoravský
Číslo pozemní komunikace:	III/42213
Evidenční číslo mostu:	42213-2
Stupeň dokumentace:	DSP, PDPS
Stavebník a objednatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Jednající:	Ing. Janem Zouharem, ředitelem
IČ:	70932581
DIČ:	CZ 70932581
Obchodní rejstřík:	Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl Pr, vložka 287
Zhotovitel projektové dokumentace:	Rušar mosty, s.r.o., Majdalenky 19, 638 00 Brno
Jednající:	Ing. Jaromír Rušar
IČ:	29362393
DIČ:	CZ29362393
Registrace:	Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Tento projekt řeší rekonstrukci mostu ev. č. 42213-2 v katastrálním území Kostelec u Kyjova. Most se nachází na silnici III. třídy č. 42213, staničení (na úseku) 0,014 km a staničení liniové (provozní) 1,783 km. Silnice spojuje obce Kostelec a Hýsly nebo Moravany. Komunikace včetně mostu leží v intravilánu. Komunikace i most je v majetku Jihomoravského kraje, majetek je ve správě Správy silnic Jihomoravského kraje, příspěvkové organizace (SÚS JmK). Most přemostňuje potok Malšinka ve správě Povodí Moravy, státní podnik.

Jedná se o most o jednom poli, s nosnou konstrukcí tvořenou 6+3 ks železobetonových nosníků T trámů 20/40 á 1,0 m. Most byl rozšířen železobetonovou deskou tl 250 mm. Délka přemostění je 4,49 m. Nosníky a deska jsou uloženy přímo na spodní stavbu. Spodní stavbu tvoří masivní kamenné opěry rozšířené o monolitické betonové opěry. Mostní závěry na mostě nejsou nebo jsou jen podpovrchové. Most byl postaven pravděpodobně v roce 1911.

Jednou z hlavních závad je nefunkčnost izolace, které způsobuje dlouhodobé zatékání do nosné konstrukce, spodní stavby a následná degradace zdiva a degradace betonu spodní stavby. Mostní vybavení je nevyhovující, beton římsy jsou utopený v přebalené vozovce, zábradlí

nesplňuje bezpečnostní požadavky provozu v intravilánu. Původní zpevnění koryta zanesené, zarostlé trávou.

Stav mostu odpovídá stáří a dobově používaným materiálům, technologiím a kvalitě práce. V závěrech hlavní prohlídky mostu, která byla provedena v září 2011 Ing. Vítem Rybákem, je stavební stav spodní stavby a nosné konstrukce ohodnocen stupněm VI – velmi špatný.

Z výše uvedených důvodů přistoupil správce mostu SÚS JmK k zadání tohoto projektu. Rekonstrukce mostu spočívá v demolici stávajícího mostu a stavbě nového mostu. Nový most tvoří monolitický železobetonový rám, jehož nosnou část tvoří subtilní příčel s podpěrami. Založení podpěr je na mikropilotách. Křídla jsou navržena rovnoběžná, až na křídlo opěry 2 vlevo, které je provedeno kolmé svahové. Na nosné konstrukci bude proveden mostní svršek a mostní vybavení odpovídající současným požadavkům. V rámci rekonstrukce mostu bude provedena úprava přilehlé komunikace včetně křížení se silnicí III/42214 a úprava koryta toku v nezbytně nutném rozsahu.

2.2 Předpokládaný průběh stavby

2.2.1 Zahájení stavby

Zahájení a dokončení stavby je dáno smluvním ujednáním mezi investorem a dodavatelem stavby. Předpokládáné zahájení stavby je závislé od finančních prostředků investora. Nejbližší technicky možný termín je rok 2013.

2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu

Vzhledem k charakteru rekonstrukce a šířkovému uspořádání (šířka mezi zvýšeným obrubami 7,0 m), se bude most rekonstruovat při uzavírce komunikace. Doprava mezi levým a pravým břehem toku bude veden po provizorní komunikaci přes zatrubněný potok vedle stávajícího mostu. Toto řešení je obsahem samostatného stavebního objektu. Dočasné dopravní značení je řešeno v části E projektu.

Dočasného dopravního značení bude odsouhlasen příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR a městským úřadem v Kyjově - odbor dopravy.

Po dokončení rekonstrukce mostu budou všechna dočasná dopravní značení odstraněna.

Doba dopravních omezení bude shodná s délkou rekonstrukce. Přesná délka vyplyne z časového harmonogramu zhotovitele rekonstrukce. Předpokládáme délku uzavírky na 3÷4 měsíce.

2.2.3 Dokončení stavby

Doba trvání rekonstrukce je projektantem odhadována na 3-5 měsíců. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram rekonstrukce bude odsouhlasen investorem.

2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Nejsou známy rozpory s regulačními a územní plány, s územními rozhodnutími nebo územní souhlasy, včetně plnění podmínek související s rekonstrukcí mostu a úpravou komunikace. Obec Kostelec má vypracovaný územní plán z roku 2009.

2.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v intravilánu obce Kostelec na katastrálním území obce Kostelec u Kyjova. Po obou stranách mostu se nachází koryto potoka Malšinka a náves (točka autobusů).

Silnice III/42213 je minimálně zatížena dopravou (sčítání z roku 2010 udává pro daný úsek roční průměr denních intenzit dopravy 2282 voz/den), jedná se o spojnici mezi obcemi.

V místě stavby se nachází pozemky vodního toku a ostatní plochy. Dotčené pozemky nejsou zařazeny do zemědělského půdního fondu ani nejsou v PUPFL.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Úkolem projektované stavby je:

- provést mostní objekt, aby bezproblémově mohl plnit svoji úlohu v následujících letech bez dalších dodatečných zásahů
- provést mostní svršek a vybavení do stavu odpovídajícímu stávajícím platným normovým požadavkům
- mostní objekt proveden s dostatečnou kapacitou otvoru pro převedení Q_{100}

Lze tedy předpokládat že, vyjma nutného dočasného zhoršení stavu životního prostředí po dobu rekonstrukce, nebude z dlouhodobého hlediska nijak dotčena krajina, zdraví a životní prostředí. Při provádění rekonstrukce bude nutné vyčištění dna od nánosů. Nedojde ke kácení dřevin nebo keřů.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

2.6.1 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

V zájmovém území je plánovaná stavba přechodů pro chodce. Tuto stavbu hradí obec a projektuje odlišný projektant od projektu mostu. Koordinace obou projektů je nutná.

2.6.2 Změny dosavadních využití území

Vlivem této stavby nedojde ke změně využití dotčených území. Přístup na všechny pozemky zůstane zachován.

2.6.3 Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou

Stavbou bude dotčen most ev. č. 42213-2. Rekonstrukcí bude stávající most odstraněn a proveden nový. Most bude proveden detaily tak, aby odpovídal dnešním požadavkům na mostní konstrukce.

2.6.4 Ostatní

Celkový dopad stavby do dotčeného území bude z krátkodobého hlediska znamenat komplikace v dopravě, dočasné zhoršení životního prostředí vlivem provádění stavebních prací.

Z dlouhodobého hlediska pak dojde k zlepšení jízdního komfortu a zvýšení zatížitelnosti mostu.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektu

- Objednávka a smlouva o dílo
- Projektová dokumentace ve stupni „Investiční záměr“ - Ing. Vír Rybák, listopad 2009
- Mostní list mostu ev. č. 42213-2
- Hlavní prohlídka mostu ev. č. 42213-2 - Ing. Vír Rybák, září 2011
- Zaměření polohopisu a výškopisu – Ing. Jan Dvořák, září 2012
- Geologický průzkum
- Diagnostika vozovky
- Podrobná prohlídka mostu a stavu jednotlivých částí projektantem
- Vyjádření správců sítí
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa území stavby
- Část projektové dokumentace úpravy toku předaná správcem toku Povodím Moravy, s.p.

3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Ke stavbě se nevztahují žádné podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

Způsob členění a číslování stavby se provádí dle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ a její přílohy 5.

Stavby pozemních komunikací se člení podle těchto zásad:

- odděleně se uvažují ucelené stavebně technické části a technologické vybavení, tj. stavební objekty a provozní soubory
- stavební objekty a provozní soubory se označují názvem a číslem
- stavební objekty a provozní soubory se sdružují do skupin označených číselnou řadou podle jejich charakteru, způsobu a druhu projednání dokumentace a účelu při realizaci stavby
- podle povahy stavby je možné vytvořit samostatnou skupinu stavebních objektů a samostatnou skupinu provozních souborů nebo přiřadit provozní soubory k příslušným stavebním objektům

Pro řazení a číslování se použije následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)
200	Mostní objekty, zdi a konstrukce
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
600	Objekty podzemních drah
650	Objekty drah
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území
900	Volná řada objektů

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Pro rekonstrukci mostu ev. č. 42213-2 bylo dle rozsahu prací navrženo stavbu rozdělit na dílčí objekty.

4.3 Členění stavby na části stavby

SO 001 - Demolice mostu

objekt se zabývá demolicí mostního objektu a odstranění nezbytného úseku stávající konstrukce vozovky.

Objekt SO 101 - Úprava křižovatky

předmětem objektu je úprava křížení komunikací před mostem v nezbytném rozsahu.

Objekt SO 201 - Most

předmětem objektu je stavba nového mostu, tj. spodní stavby, nosná konstrukce, mostní svršek a vybavení. Součástí objektu je rovněž úprava komunikace v předmostí a úprava toku v nezbytném rozsahu.

Objekt SO 202 - Mostní provizorium

předmětem objektu je zřízení provizorní komunikace přes provizorně zatrubněný potok po dobu stavby mostu. Po dokončení budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavební realizace bude provedena dle zjednodušeného POV bez věcné vazby na jinou akci v těchto předpokládaných termínech:

Projektová dokumentace:	DSP, prosinec 2012
Stavební povolení:	duben 2013
Projektová dokumentace:	RDS, není známo
Zahájení stavby:	není známo
Ukončení stavby:	není známo

Další stavba, která by mohla být ve věcné nebo časové souvislosti s popisovanou stavbou, je stavba přechodů pro chodce. Termíny výstavby přechodů nám zatím nejsou známy.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti

Předběžný návrh výstavby ve sledu jednotlivých fázích stavební činnosti:

1. etapa - Příprava staveniště:

- vytyčení staveniště, vytyčení inženýrských sítí
- zařízení staveniště, HSD
- zřízení přechodné komunikace včetně přechodného zatrubnění toku
- vyznačení objízdné trasy, uzavření komunikace III/42213

2. etapa - Vybourání a odstranění mostu:

- odbourání mostního svršku mostu a vybavení mostu
- vybourání nosné konstrukce, vybourání spodní stavby
- výkopy na základovou spáru nové spodní stavby

3. etapa - Provedení nového mostu:

- založení mostu - podkladní beton a provedení mikropilot
- zřízení bednění, rozmístění výztuže, betonáž spodní stavby
- sestavení skruže, zřízení bednění, rozmístění výztuže, betonáž nosné konstrukce
- odstranění skruže
- provedení přechodové oblasti, zemní práce, zásypy okolo opěr
- provedení mostního svršku, osazení vybavení mostu
- provedení konstrukce vozovky na předmostí
- úprava koryta toku a území pod mostem
- provedení dokončovacích zemních prací

4. etapa - Dokončovací práce:

- osazení a provedení dopravního značení
- zrušení dopravního opatření a provizorní komunikace, obnovení provozu
- zrušení zařízení staveniště, HSD

Tento postup není závazný pro dodavatele stavby, je ho možno upravit dle zvyklostí, možností a dostupných technologií.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Příjezd ke staveništi bude umožněn po komunikaci III/42213.

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Z hlediska obslužnosti území bude provoz na komunikaci III/42213 omezen, rekonstrukce mostu a přilehlých úseků komunikace bude probíhat při uzavírce komunikace. Doprava bude vedena po provizorní a obecní komunikace vedle mostu, viz. E - Dočasné dopravní opatření.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických nebo fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví nebo je budou spravovat

- Komunikace: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5, Brno, 601 82
Správce komunikace: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, Brno, 601 82
- Most: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5, Brno, 601 82
Správce mostu: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, Brno, 601 82
- Území pod mostem: Vlastnické právo: Obec Kostelec, Kostelec 260, 696 51
Správce toku: Povodí Moravy, s.p., závod Střední Morava
provoz Veselí nad Moravou, Benátky 1147, 698 20 Veselí nad Moravou

6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Most bude používán jako trvalý mostní objekt na silnici třetí třídy.

7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Vzhledem rozsahu stavby se neuvažuje s postupným předáváním stavby.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Doprava bude převedena po dokončení rekonstrukce mostu, případně po dokončení nosné konstrukce a osazení vybavení svršku. Dokončovací práce v okolí a pod mostem lze provádět za provozu na mostě, pouze se sníženou rychlostí v místě stavby, kvůli bezpečnosti. Práce na úpravě křižovatky lze provádět za provozu po polovinách.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Pozemní komunikace

8.1.1 Základní charakteristiky

Druh stavby:	Rekonstrukce mostu a přilehlého úseku komunikace
Kategorie pozemní komunikace:	MO2 9,75/8/30
Třída dopravního zatížení:	IV
Návrhová úroveň porušení:	D1
Číslo pozemní komunikace:	III/42213
Číslo mostu:	42213-2
Místo stavby:	střed obce Kostelec

Katastrální území: Kostelec u Kyjova
Kraj: Jihomoravský
Okres: Hodonín

8.1.2 Zásady řešení stavby

Stavbou se zasáhne do silničního pozemku komunikace III/42213 a pozemků přilehlých. Z hlediska obslužnosti dané lokality bude provoz pouze omezen, úprava úseku komunikace a stavební úprava mostu bude probíhat při uzavírce komunikace.

8.1.3 Charakteristika navržené trasy úseku komunikace

Tento projekt předpokládá minimální úpravy na pozemní komunikaci. Výškově i směrově bude zachováno stávající vedení, budou vyhlazeny pouze lokální imperfekce. Délka úpravy komunikace cca 2x 40 m (úprava se týká dvou komunikací).

Směrové řešení

Směrové řešení je ve směrovém oblouku (na mostě přímé).

Výškové řešení

Niveleta je navržena tak, aby výškově navazovala na stávající komunikaci. Celý úsek komunikace klesá v podélném sklonu cca 1% k ose toku.

Příčné uspořádání

V upravovaném úseku je šířka mezi obrubami u hlavní silnice 7,25 m (včetně mostu) a u vedlejší 8,0 m. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný u hlavní silnice 4,0% a u vedlejší střechovitý 2,5 %.

8.1.4 Zemní těleso

Silniční těleso je upraveno stavbou mostu, resp. úpravou přechodové oblasti. Bude použito zeminy vhodné do násypů, hutněno po vrstvách tl. max. 30 cm na D = 95% PS.

8.1.5 Zpevněné plochy

Návrh skladby vozovky vychází z návrhové úrovně porušení vozovky a třídy dopravního zatížení. Konstrukce vozovky byla navržena pro vyšší třídu dopravního zatížení než by vycházela ze sčítání dopravy, z důvodu výskytu zastavujících vozidel. Zvolené dopravní zatížení je III a návrhová úroveň porušení D1. V souladu s TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací byla navržena skladba vozovky. Celková tloušťka konstrukce vozovky je 550 mm. Ta bude vyměněna jen v rozsahu výkopu pro nový most. Úprava křižovatky a napojení na stávající stav bude proveden frézováním a výměnou obrusné vrstvy silniční vozovky.

8.1.6 Křižovatky a křížení

Komunikace se v upravovaném úseku kříží se silnicí III/42214 a obecní komunikací (točna autobusů). V křížení se silnicí III/42214 bude provedena změna předosti jízdy. Hlavní silnice bude směrem na Hýsly a vedlejší směrem na Čeložnici.

Na upravovaném úseku komunikace jsou provedeny sjezdy na soukromé pozemky. Sjezdy budou respektovány a plynule napojeny. Po dobu stavby budou provedena opatření k umožnění sjezdu k pozemkům.

V upravovaném úseku komunikace je souběžně vedeno podzemní vedení NN a sdělovací vedení - bude stavbou dotčeno. Vedení bude po dobu stavby obnaženo a ochráněno chráničkou. Nad stavbou je vedeno nadzemní vedení NN, VO a VR. Toto vedení nebude po dobu stavby dotčeno. Případná potřeba vypínání vedení při choulostivých pracovních výkonech bude domluvena se správcí sítě a zhotovitelem stavby. Kanalizační potrubí vyústěné v místě mostu bude respektováno a u nového mostu zachováno (jedná se dešťovou kanalizaci z uličních vpustí).

8.2 Mostní objekty a zdi

8.2.1 Výčet objektů a zdí

Nový most tvoří monolitický železobetonový rám s délkou přemostění 5,50 m, most je mírně šikmý 98,7 gradů. Spodní stavba je založena na mikropilotách. Křídla rovnoběžná, případně kolmá svahová, monolitická železobetonová. Zdi nejsou součástí stavby.

8.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Základní údaje

Charakteristika mostu:	Most o jednom poli, rámová konstrukce, most přes vodoteč
Nosná konstrukce:	monolitický železobetonový příčel rámové konstrukce
Spodní stavba:	opěry monolitické železobetonové
Délka přemostění:	5,501 m
Světlost otvoru:	5,500 m
Délka mostu:	8,166 m
Délka nosné konstrukce:	6,501 m
Rozpětí polí:	6,001 m
Šikmost mostu:	96,3 gradů, levá šikmost
Volná šířka mostu:	9,250 m
Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:	1,500 m
Šířka mostu:	9,750 m
Výška mostu nad terénem:	2,573 m
Stavební výška:	0,400 m
Plocha nosné konstrukce:	$9,25 \times 6,5 = 60,13 \text{ m}^2$
Zatížení:	dle ČSN EN 1991-2
Zatížitelnost:	dle výpočtu ČSN 73 6222

Základní technické řešení a vybavení

Most o jednom poli rámové konstrukce. Jedná se o monolitický železobetonový subtilní rám. Spodní stavbu tvoří železobetonové rámové stojky, vetknuté do základových pasů. Založení je na mikropilotách. Nosnou konstrukci tvoří monolitický rámový příčel. Mostní svršek tvoří pásová izolace, dvouvrstvá vozovka a monolitické železobetonové římsy (pravá je chodníková). Izolace z nosné příčle bude přetažena na rub svislých stojek k základové patce. Vybavení mostu tvoří mostní zábradlí se svislou výplní, obslužné schodiště, přídlažby za římsami a u křídel. Odvodnění vozovky mostu provedeno podélným a příčným sklonem, odvodnění izolace příčným sklonem do úžlabí, kde je proveden drenážní pás v podélném sklonu.

Území pod mostem bude zpevněno kamenem do betonu s betonovými prahy. Zakončení koryta toku bude provedeno do příčných betonových prahů. Opevnění tvoří ochranu spodní stavby. Nový most provede Q_{100} (stoletou vodu) s více než 0.50 m rezervou.

Postup a technologie výstavby

Vzhledem k rozsahu a náročnosti stavby nejsou žádné zvláštní požadavky na postup a technologii stavby. Vše si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

8.3 Odvodnění pozemní komunikace

Povrchová voda je z komunikace svedena do uličních vpustí a skluzu za mostem.

Uliční vpusti jsou zavedeny do dešťové kanalizace, která ústí do potoka. Odvodňovací skluz je zaveden také do potoka. Skluz je proveden kamenné dlažby do zavlhlého betonu. V korytě toku pod skluzem provedena kamenná deska plochy 1,0x1,0 m.

Odvodnění dotčené pláně úseku komunikace je provedeno příčnou drenáží na konci přechodového klínu.

8.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou.

8.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou.

8.6 Vybavení pozemní komunikace

8.6.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Na novém mostě osazeno oboustranně mostní zábradlí. Na komunikaci žádné jiné záchytné bezpečnostní zařízení není zřízeno.

8.6.2 Dopravní značení, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Po rekonstrukci bude na vozovku provedeno vodorovné dopravní značení upravující přednost na křižovatce. Bude osazováno i nové svislé dopravní značení upravující přednost na křižovatce.

Most bude označen evidenčním číslem.

Po dobu rekonstrukce mostu bude osazeno dočasné dopravní značení.

8.6.3 Veřejné osvětlení

Není

8.6.4 Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Nejsou

8.6.5 Clony a sítě proti oslnění

Nejsou

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

9.1 Inženýrské sítě

Dle vyjádření správců inženýrských sítí je zakresleno vedení sítí do koordinační situace stavby. Nedochází k dotčení podzemních i nadzemních sítí.

9.2 Geologický průzkum

Výsledky geologického průzkumu jsou uvedeny v příloze F. Dodklady. Dle závěrů průzkumu byly v lokalitě zastiženy následující geologické poměry. Pod navážkami, které končí 1,0 m hluboko, je do hloubky 6,0 m hlína prachovitá, hnědé barvy. Od hloubky 6,0 m se vyskytuje jíl pevný, šedý-hnědý, konkrece.

Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 2,2 m.

9.3 Geodetické zaměření

Zaměření provedeno v souřadném systému JTSK a ve výškovém systému Bpv.

9.4 Územní podmínky

Výpisy údajů z katastru nemovitostí a katastrální mapa území byly podkladem ke zhotovení záborového elaborátu – F - Doklady.

10. DOTČENÁ A OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

10.1 Rozsah dotčení

Na mostě se nenachází žádné inženýrské sítě. V obvodu staveniště se inženýrské sítě nachází.

V místě stavby se nenachází lesní pozemek. Nejsou dotčeny pozemky ZPF.

Most převádí silniční komunikaci přes potok Malšinka. Správcem vodního toku je Povodí Moravy, s.p.

Most ev. č. 42213-2 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

10.1.1 Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace/.

10.1.2 Ostatní ochranná pásma

a) Lokalita stavby se nenachází ve vodohospodářsky významné oblasti vodárenského toku, přesto je nutno dodržovat zásady obecné ochrany vod podle §17 (1), (2), §18 (1), (2) a §25 (1-4) zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

b) Stavba se nenachází v CHKO. V průběhu stavby budou dodržovány podmínky dané odborem ŽP při městském úřadu v Kyjově.

c) Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

10.1.3 Zátopová území

Most se nachází v zátopném území. Havarijní a povodňový plán bude zpracován.

10.1.4 Kulturní památky

Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

10.2 Podmínky pro zásah

10.3 Způsob ochrany nebo úprav

Nejsou stanoveny žádné zvláštní způsoby ochrany a úprav.

10.4 Vliv na stavebně technické řešení stavby

Není.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1 Bourací práce

Bourací práce souvisí s odstraněním stávajícího mostního objektu. Před samotnou demolicí je nutno zajistit veškeré přípravné práce. Vybouraný materiál bude odvezen na skládku, případně na meziskládku. Na meziskládku nebudou ukládány nebezpečné odpady.

11.2 Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Pro rekonstrukci mostu nebude nutno provést odstranění dřevin. Projekt neuvažuje s výsadbou.

11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací souvisí s demolicí stávajícího mostu a s výkopy pro založení nového mostu. Vytěžená zemina ze stavebních jam bude odvezena na skládku. Výkopový materiál odstraní zhotovitel stavby. Zásyp stavebních jam bude proveden zeminou vhodnou do zásypu - kamenná drť, šterkodrť. Zásypy budou provedeny v souladu s postupem stavby mostu.

Koryto toku bude upraveno a zpevněno. Bude provedena dlažba s nepravidelnou výškovou úrovní z lomového kamene do betonu.

11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Dotčené plochy v okolí mostu a komunikace budou ohumusovány a zatravněny.

Dotčená krajnice za mostem bude upravena živičnou drtí.

11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu.

11.6 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa.

11.7 Zásah do jiných pozemků

Stavba se dotkne trvalým a dočasným zábořem pozemků ve vlastnictví třetích osob. Přesná specifikace těchto pozemků a rozsahu zábořů je pak stanoven v příloze F – Doklady, F.2 Zábořový elaborát.

11.8 Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků apod.

Nejsou.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1 Všechny druhy energií

Vzhledem k rozsahu stavby projekt neřeší napojení stavby na zdroje energií. Ty si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

12.2 Telekomunikace

Není uvažováno se zřízením telefonní přípojky, využití mobilního telefonu.

12.3 Vodní hospodářství

Napojení na zdroj pitné vody bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby a investorem.

12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Dopravní napojení bude možné ze silnice III/42213.

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace. Tyto plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál.

12.5 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) v případě potřeby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

12.6 Druh a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Během stavby vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti s ochranou životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu. Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

zákon č.185/2001 Sb., Zákon o odpadech

vyhláška č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky

vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebního řádu

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou

- | | |
|---|---|
| - demolice a demontáž ocelových konstrukcí | O |
| - vybourání stávajících betonů | O |
| - odstranění živičných vrstev vozovky | O |
| - odstranění živičných vrstev vozovky s obsahem dehtu | N |
| - výkopy a odstranění zeminy | O |
| - případně další odpady | |

vysvětlivky: O odpady ostatní, které nejsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

N odpady nebezpečné, které jsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací.

1/ Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci):

- | | |
|----------|---|
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Cihly |
| 17 01 03 | Tašky a keramické výrobky |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 |
| 17 02 02 | Sklo |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 |
| 17 05 08 | Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 |
| 17 08 02 | Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |

2/ Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace):

Podmíněně vyloučeny z recyklace jsou odpady obsahující nebezpečné látky (složky).

Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadů, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.

- | | |
|-----------|---|
| 17 01 06* | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky |
| 17 02 04* | Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné |

17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 05*	Vytěžená hlšina obsahující nebezpečné látky
17 05 07*	Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami
17 09 01*	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

3/ Odpady, které jsou vyloučeny z přijímání do zařízení k úpravě (recyklaci):

17 06 01*	Izolační materiál s obsahem azbestu
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Celkově lze hodnotit stavbu po dokončení jako pozitivní, vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a komunikace byla vždy očištěna.

13.1 Ochrana krajiny a přírody

Při provádění stavby dojde k mírnému zhoršení životního prostředí zejména hlukem a prachem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem, ropných produktů. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškeré zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví.

13.2 Ochrana proti hluku

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dodržováno bude ustanovení §11 odst. 7 nař. vl. č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

13.3 Ochrana proti emisím z dopravy

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství zákona č.56/2001 Sb. v platném znění O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.

13.4 Ochrana proti znečištění povrchových i podzemních vod

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemní vody. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

13.5 Nakládání s odpady

Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Stavební odpad (stavební suť, zemina, ...) je možno uložit na skládku odpadu do 10 km. Nebezpečný odpad (živičný odpad a izolace s příměsí dehtu, ...) je možno uložit na skládku nebezpečného odpadu do 40 km. Vyfrézovaný živičný materiál bude odvezen na skládku SUSJmK Kyjov, vzdálené do 10 km, ale pouze dle diagnostiky vrchní vrstvu 4 cm ABJ. Část bude použita na stavbě na krajnici.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Statickým výpočtem jsou ověřeny průřezy mostní konstrukce, užívání mostu nebude mít za následek

- a) zřícení mostu nebo její části,
- b) nepřipustné přetvoření
- c) poškození jiných částí mostu nebo vybavení v důsledku přetvoření nosné konstrukce

14.2 Požární bezpečnost

Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení vychází ze zákona č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 a požadavků zvláštních předpisů a normativních požadavků.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika.

Navržené objekty budou splňovat následující požadavky:

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty.

Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací (min. šířka mezi obrubami = 3.00m) jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS. Z hlediska požární bezpečnosti jsou tak posuzované stavební objekty bez požárního rizika.

Druh stavby a použité stavební konstrukce vylučují, aby stavba podlehla požáru.

Stavba není významnou zásahovou cestou ani příjezdovou komunikací umožňující pohyb hasičské a záchranné techniky a také cestou evakuací.

V případě dokončení stavby bude průjezd hasičské a záchranné techniky plně umožněn.

14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Ze stavby se nepředpokládá uvolňování emisí nebezpečných záření a nepředpokládají se nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

14.4 Ochrana proti hluku

Realizací stavby nedojde ke zhoršení stávající hlučnosti. Nejsou navržena žádná opatření snižující zatížení okolí hlukem. Měření před a po realizaci stavby nebude provedeno.

14.5 Bezpečnost při užívání

Zvýšení bezpečnosti provozu na mostě osazením zádržného systému (mostní zábradlí).

14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Nevýznamný vliv, při rekonstrukci mostu využít možnosti úsporné technologie při výstavbě a údržbě.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1 Užitné vlastnosti stavby

Jedná se zejména o zákony a vyhlášky 501/2006 Sb. Obecné požadavky na umístění stavby stanoví, Zákon 22/1997 Sb. Obecné technické požadavky na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, Vyhl. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, Vyhl. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

15.2 Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh mostních konstrukcí vychází z umístění v intravilánu, kde je požadováno provedení chodníku. Mostní konstrukce je navržena pro silniční provoz.

Plochy určené k pohybu chodců během stavby

- během stavby nebude umožněn provoz po stávajícím mostě pro pěší, platí i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, provoz bude veden po obecní lávce v blízkosti stavby

Plochy určené k pohybu chodců po realizaci stavby

-na mostě je zřízen pravostranný chodník pro pěší, je uvažováno s opatřeními pro využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 369/2001 Sb.

15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Mostní konstrukce se nachází v blízkosti vodního toku, není zde nebezpečí omezení provozu při povodních a poté následná opatření. Vliv poddolování se u této stavby nevyskytuje. Působení agresivních podzemních vod neuvažujeme, nepředpokládáme agresivní působení vody vůči betonu. Proti povětrnostním vlivům uvažujeme odolnost betonu, jehož provedení bude v souladu s požadavky TKP a TP. Mostní konstrukce opatřena ochranou proti bludným proudům.

Brno, listopad 2012

Vypracoval : Ing. Tomáš KNOBLOCH