**OBSAH:**

[1 Identifikační údaje stavby 3](#_Toc454435034)

[2 Základní údaje o stavbě 4](#_Toc454435035)

[2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění 4](#_Toc454435036)

[2.2 Předpokládaný průběh stavby 4](#_Toc454435037)

[2.2.1 Zahájení stavby 4](#_Toc454435038)

[2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu 5](#_Toc454435039)

[2.2.3 Dokončení stavby 5](#_Toc454435040)

[2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, vydané územní rozhodnutí 5](#_Toc454435041)

[2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití 5](#_Toc454435042)

[2.4.1 Umístění stavby 6](#_Toc454435043)

[2.4.2 Dočasné zábory: 7](#_Toc454435044)

[2.4.3 Trvalé zábory 7](#_Toc454435045)

[2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životního prostředí 8](#_Toc454435046)

[2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření 8](#_Toc454435047)

[2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území 8](#_Toc454435048)

[2.6.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území 9](#_Toc454435049)

[2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou 9](#_Toc454435050)

[3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů 9](#_Toc454435051)

[4 Členění stavby (jednotlivých částí stavby) 9](#_Toc454435052)

[4.1 Způsob číslování 9](#_Toc454435053)

[4.2 Určení jednotlivých částí stavby 9](#_Toc454435054)

[4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory 10](#_Toc454435055)

[5 Podmínky realizace stavby 10](#_Toc454435056)

[5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků 10](#_Toc454435057)

[5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti 10](#_Toc454435058)

[5.3 Zajištění přístupu na stavbu 11](#_Toc454435059)

[5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy 11](#_Toc454435060)

[6 Přehled budoucích vlastníků a správců 11](#_Toc454435061)

[7 Předávání stavby do užívání 11](#_Toc454435062)

[7.1 Postupné předávání částí stavby do užívání 11](#_Toc454435063)

[7.2 Zkušební provoz 11](#_Toc454435064)

[7.3 Zdůvodnění potřeb užívaní stavby před dokončením celé stavby 11](#_Toc454435065)

[8 Souhrnný technický popis stavby 11](#_Toc454435066)

[8.1 Objekty pozemních komunikací 12](#_Toc454435067)

[8.1.1 SO 101 Komunikace II/368 12](#_Toc454435068)

[8.1.2 SO 180 Přechodné dopravní značení 12](#_Toc454435069)

[8.2 Mostní objekty 12](#_Toc454435070)

[9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření 13](#_Toc454435071)

[10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny 13](#_Toc454435072)

[10.1 Rozsah dotčení 13](#_Toc454435073)

[10.2 Podmínky pro zásah a způsoby ochrany 13](#_Toc454435074)

[11 Zásah stavby do území 14](#_Toc454435075)

[11.1 Bourací práce 14](#_Toc454435076)

[11.2 Kácení mimolesní zeleně a její náhrada 15](#_Toc454435077)

[11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu 15](#_Toc454435078)

[11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch 15](#_Toc454435079)

[11.5 Zásah do ZPF 15](#_Toc454435080)

[11.6 Zásah do PUPFL 15](#_Toc454435081)

[11.7 Zásah do jiných pozemků 16](#_Toc454435082)

[11.8 Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků 16](#_Toc454435083)

[12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby 16](#_Toc454435084)

[12.1 Všechny druhy energií 16](#_Toc454435085)

[12.2 Telekomunikace 16](#_Toc454435086)

[12.3 Vodní hospodářství 16](#_Toc454435087)

[12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování 16](#_Toc454435088)

[12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu 16](#_Toc454435089)

[12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby 16](#_Toc454435090)

[13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí 17](#_Toc454435091)

[13.1 Ochrana krajiny a přírody 17](#_Toc454435092)

[13.2 Hluk 17](#_Toc454435093)

[13.2.1 Vliv stavby 17](#_Toc454435094)

[13.2.2 Vliv provádění stavby 17](#_Toc454435095)

[13.3 Emise z dopravy 17](#_Toc454435096)

[13.4 Vliv znečistěných vod na vodní toky a vodní zdroje 18](#_Toc454435097)

[13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby 18](#_Toc454435098)

[13.6 Nakládání s odpady 19](#_Toc454435099)

[14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti 20](#_Toc454435100)

[14.1 Mechanická odolnost a stabilita 20](#_Toc454435101)

[14.2 Požární bezpečnost 20](#_Toc454435102)

[14.3 Ochrana zdraví, zdravích životních podmínek a životního prostředí 21](#_Toc454435103)

[14.4 Ochrana proti hluku 22](#_Toc454435104)

[14.5 Bezpečnost při užívání 22](#_Toc454435105)

[14.6 Úspora energie a ochrana tepla 22](#_Toc454435106)

[15 Další požadavky 22](#_Toc454435107)

[15.1 Dodržení užitných vlastností stavby 22](#_Toc454435108)

[15.2 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 22](#_Toc454435109)

[15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí 22](#_Toc454435110)

[15.4 Splnění požadavků dotčených orgánů 22](#_Toc454435111)

#  Identifikační údaje stavby

Název stavby: **Rekonstrukce mostu ev.č. 368-029 Březina**

Místo stavby: intravilán Březina

Katastrální území: Březina u Moravské Třebové (614076)

Kraj: Pardubický

Stavebník: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

 Doubravice 98

 533 53 Pardubice

Uvažovaný správce: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

 Doubravice 98

 533 53 Pardubice

Projektant: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb CZ, s.r.o.

 Haškova 1714/3 50002 Hradec Králové

 IČ: 259 62 914

 DIČ: CZ25962914

 mobil.tel.: 777 003 218

 e-mail: sir@sirivan.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Fiala

Odpovědný projektant stavby: Ing. Ivan Šír

ČKAIT – 0600809

Dodavatel: bude vybrán investorem ve výběrovém řízení

Převáděná komunikace: silnice II/368

Přemosťovaná překážka: pravostranný přítok vodního toku Malonínský potok

Úhel křížení: 90°

Stupeň PD: DSP + PDPS

# Základní údaje o stavbě

## Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Rekonstrukce mostu bude probíhat na místě dosavadního mostu na silnici II/368. Most převádí silnici II/368 přes pravostranný přítok vodního toku Malonínský potok. Stavba se nachází v intravilánu obce Březina.

V dosavadním stavu se jedná o silniční most s železobetonovou deskovou nosnou konstrukcí o jednom poli světlosti přibližně 2,96 m. Komunikace na mostě je šířky cca 6,0 m a v proměnném podélném spádu. Spodní stavbu mostu tvoří masivní opěry a křídla z prostého betonu. Křídla jsou rovnoběžná s osou komunikace. Způsob založení mostu není znám, předpokládá se plošné založení. Mostní svršek je na mostě tvořen živičnými vrstvami komunikace a železobetonovými římsami. Na římsách je umístěno ocelové třímadlové zábradlí.

Dosavadní most je na konci své životnosti, jeho zatížitelnost je s ohledem na charakter převáděné komunikace nedostatečná a na základě hlavní mostní prohlídky vykonané 01/01/2008 je ve špatném technickém stavu. Z tohoto důvodu bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce, která bude spočívat v demolici dosavadního mostu a jeho nahrazením za nový most.

Realizací stavby tak dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci, k zajištění normové zatížitelnosti a plné životnosti mostního objektu.

Nový most bude řešen jako rámový z monolitického železobetonu. Založení mostu je navrženo plošně na základových pasech. Deska nosné konstrukce je vedena v přímé, podélně v jednostranném proměnném podélném spádu. Příčný spád nosné konstrukce je střechovitý 2,5% a pod římsami je navržen protispád v hodnotě 6%. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná železobetonová křídla. Římsy jsou na mostě a křídlech navrženy z monolitického železobetonu. Na římsách bude umístěno ocelové zábradlí městského typu se svislou výplní. Koryto bude pod mostem opevněno kamenem do betonového lože.

Výstavba nového mostu bude probíhat za úplného uzavření provozu na převáděné komunikaci II/368. Provoz nákladních vozidel nad 3,5 t bude po dobu výstavby převáděn po objízdné trase. Pro osobní a autobusovou dopravu je navržena kratší objízdná trasa. Pěší provoz bude převáděn jako doposud po nedaleké stávající lávce. Vozidla IZS budou v případě zásahu využívat místní komunikace (podrobněji viz kapitola 14.2 Požární bezpečnost včetně schéma trasy). Provoz na zmíněné místní komunikaci bude omezen dopravním značením povolující pouze vjezd vozidel IZS a vozidel s povolenkami obce Březina.

Provedením opravy mostního objektu se zvýší bezpečnost silničního provozu a bude zabezpečena jeho únosnost a vyšší životnost.

## Předpokládaný průběh stavby

### Zahájení stavby

Předpokládaný začátek výstavby rok - 2016. Přesný začátek výstavby bude znám až po výběrovém řízení, kdy bude vybrán zhotovitel prací.

### Etapizace a uvádění do provozu

Stavba není dělena na etapy. Mostní objekt bude uveden do provozu jako jeden celek.

### Dokončení stavby

Ukončení prací se předpokládá do 6 měsíců od zahájení prací. Uvedení do provozu projektant předpokládá po dokončení posledních stavebních prací - viz postup výstavby.

## Vazby na regulační plány, územní plán, vydané územní rozhodnutí

Pro danou lokalitu byl schválen územní plán. Na dotčeném místě je vedena stávající komunikace s mostem přes pravoostranný přítok vodního toku Malonínský potok. Jedná se o rekonstrukci nevyhovujícího stavu dosavadního mostu. Bude zachována jeho funkce a využití pozemků se nemění.

Podmínky stanovené pro stavební záměr v rámci vydaných závazných stanovisek, souhlasů, vyjádření, rozhodnutí či jiných opatření správních orgánů (tj. dotčených orgánů) dle stavebního zákona či zvláštních právních předpisů v rámci vyjádření či stanovisek vlastníků a správců veřejné dopravní a technické infrastruktury, jsou pro realizaci předmětného záměru závazné.

## Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití

Mostní objekt převádí silnici II/368 přes pravostranný přítok vodního toku Malonínský potok.

Stavba se nachází v intravilánu obce Březina.

Mostní objekt je situován na pozemcích Pardubického kraje.

Využití území bude beze změn, zůstává původní využití.

### Umístění stavby

Stavba bude probíhat na pozemcích:



### Dočasné zábory:

Požadavky na dočasné zábory jsou na níže uvedených pozemcích. Jedná se o pozemky ve vlastnictví ČR, Státního pozemkového fondu a pozemky obce Březina.

Dočasné zábory na cizích pozemcích jsou pouze pro provedení výkopových prací a pro zajištění přístupu stavební mechanizace k mostu během výstavby.



### Trvalé zábory

Požadavek na trvalé zábory vznikne na pozemcích ve vlastnictví obce Březina a to z důvodu opevnění koryta vodního toku pod mostem a z důvodu dosavadního umístění mostu.

Investor uzavře s majiteli pozemků s trvalou zátěží smlouvu o právu provést stavbu. Po dokončení bude zpracován geometrický oddělovací plán a tyto části pozemků budou investorem vykoupeny.



Kompletní přehled záborů viz samostatná příloha **B.4 – Záborový elaborát**

## Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životního prostředí

Stavba nebude mít negativní účinky na svoje okolí. Stavba je navržena v souladu s platnými vyhláškami a normami. Tímto jsou zabezpečeny požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí.

S odpady, vzniklými při realizaci stavby, musí být nakládáno v souladu s platnými předpisy o odpadovém hospodářství (zejména zák. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy). Odpady musí být využity, popř. odstraněny v zařízeních k tomu určených, tříděny a odváženy postupně tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled okolní krajiny.

Doklady o naložení s odpady předloží zhotovitel investorovi. Při obnově mostu a jeho provozu nebude poškozeno životní prostředí okolí.

## Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

### Vztahy na dosavadní využití území

Stávající komunikace II/368 slouží v dotčené lokalitě k dopravní obslužnosti Svitavského okresu.

Výstavba nového mostu bude probíhat za úplného uzavření provozu na převáděné komunikaci II/368. Provoz nákladních vozidel nad 3,5 t bude po dobu výstavby převáděn po objízdné trase. Pro osobní a autobusovou dopravu je navržena kratší objízdná trasa. Pěší provoz bude převáděn jako doposud po nedaleké stávající lávce. Vozidla IZS budou v případě zásahu využívat místní komunikace (podrobněji viz kapitola 14.2 Požární bezpečnost včetně schéma trasy). Provoz na zmíněné místní komunikaci bude omezen dopravním značením povolující pouze vjezd vozidel IZS a vozidel s povolenkami obce Březina.

Podrobnosti dopravně inženýrských opatření jsou uvedeny v příloze E. Zásady organizace výstavby.

Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně v dosavadním využití území.

### Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Projektantovi je znám záměr realizace stavby „Rekonstrukce mostu ev-č. 368 – 019 Dlouhá Loučka“ na shodné trase – silnici II/368, a dále pak realizace stavby „Oprava silnice III/36611 Jevíčko-ul.Okružní IV“.

Tato skutečnost může mít vliv na plánování objízdné trasy. Z tohoto důvodu je navržena objízdná trasa pro osobní a autobusovou dopravu po silnicích III. a II třídy přes obce Slatina, Velké Opatovice, Bělá u Jevíčka a Březina. Těžká nákladní doprava nad 3,5 t bude vedena objízdnou trasou po silnicích I. a II. Třídy přes Letovice, Hradec nad Svitavou a Křenov.

### Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Jedná se o rekonstrukci dosavadního mostu v nevyhovujícím stavu. Navržené práce nebudou mít negativní vliv na okolní stavby.

# Přehled výchozích podkladů a průzkumů

1. Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace
2. Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
3. Mapy 1:10000, 1:50000
4. Geodetické zaměření zpracované firmou Geodézie Krkonoše s.r.o. 01/2016
5. Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby předané jejich správci
6. Prohlídka místa stavby zpracovatelem
7. Hlavní mostní prohlídka z r. 2001
8. Běžná mostní prohlídka z r. 2015
9. Hydrotechnické posouzení mostního otvoru, MV Projekt a.s.
10. Údaje katastru nemovitostí
11. Projednání s orgány státní správy
12. Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
13. Jednání a výrobní výbory

# Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

Dokumentace je zpracována v souladu s přílohou č.8 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb pro vydání stavebního povolení.

Číslování objektů je dle výše uvedené vyhlášky a pokynu PPK-CIS.

## Způsob číslování

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnné řešení stavby

C. Stavební část

 C.1 Objekty pozemních komunikací

 C.2 Mostní objekty a zdi

D. Technologická část

E. Zásady organizace výstavby

F. Doklady

## Určení jednotlivých částí stavby

Jednotlivé části stavby jsou určeny dílčími objekty a provozními soubory.

## Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je členěna na následující stavební objekty.

SO 101 Komunikace II/368

SO 201 Most ev.č. 368-029

SO 180 Přechodné dopravní značení

Stavba nemá provozní soubory.

# Podmínky realizace stavby

Vypracování obnovy mostu předpokládá:

* Před zahájením prací zajištění dopravně inženýrského opatření a jeho detailní zpracování v dalším stupni projektové dokumentace a následného projednání s příslušnými dotčenými úřady.
* Vytyčení všech dotčených inženýrských sítí a jejich následná koordinace s projektovou dokumentací. Přeložky nebudou provedeny.
* Koordinace postupu výstavby (POV) s konkrétním zhotovitelem stavby dle jeho technologických možností.

## Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba nepředpokládá realizaci zásadních souvisejících a podmiňujících investic, případně staveb jiných stavebníků.

V době uvažované realizace stavby „Rekonstrukce mostu ev.č. 368-029 Březina“ v roce 2016 je na stejné trase uvažováno s realizací stavby Rekonstrukce mostu ev.č. 368-019 Dlouhá Loučka“. Dále je ve stejném období uvažováno s realizací stavby „Oprava silnice III/36611 Jevíčko-ul.Okružní IV“. Obě stavby budou mít vliv na objízdné trasy.

Podrobnosti dopravně inženýrských opatření jsou uvedeny v příloze E. Zásady organizace výstavby.

## Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládaný průběh výstavby je následující:

* projektová příprava a projednání stavby
* výběr zhotovitele
* realizace DIO
* zřízení zařízení staveniště a přístupových komunikací
* výstavba jednotlivých objektů
* převedení provozu na most
* uvedení stavby do provozu (předčasné užívání)
* kolaudace

**Prostorová omezení:**

Stavba proběhne na stávající komunikaci II/368 v intravilánu obce Březina. Způsob výstavby je navržen tak, aby omezení dopravy bylo minimální.

**Časová omezení:**

Práce nejsou časově omezeny. Z hlediska kvality a ceny se předpokládá provádění prací v sezónních měsících případně v měsících s běžnými klimatickými podmínkami.

## Zajištění přístupu na stavbu

Pro přístup na stavbu bude využita stávající komunikace II/368.

## Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Rekonstrukce mostu bude prováděna za úplné uzavírky provozu na převáděné komunikaci II/368. Provoz nákladních vozidel nad 3,5 t bude po dobu výstavby převáděn po objízdné trase. Pro osobní a autobusovou dopravu je navržena kratší objízdná trasa. Pěší provoz bude převáděn jako doposud po nedaleké stávající lávce. Vozidla IZS budou v případě zásahu využívat místní komunikace (podrobněji viz kapitola 14.2 Požární bezpečnost včetně schéma trasy). Provoz na zmíněné místní komunikaci bude omezen dopravním značením povolující pouze vjezd vozidel IZS a vozidel s povolenkami obce Březina.

# Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastnictví a správce objektu se nemění. Vlastníkem objektu zůstává

Pardubický kraj, správcem SÚS Pardubického kraje.

# Předávání stavby do užívání

## Postupné předávání částí stavby do užívání

Je uvažováno předání stavby jako celku a následně ukončení úplné uzavírky a zahájení provozu na silnici II/368.

## Zkušební provoz

Nepředpokládá se.

## Zdůvodnění potřeb užívaní stavby před dokončením celé stavby

Před dokončením bude stavba uvedena do předčasného užívání po provedení krytu komunikace za účelem zkrácení úplné uzavírky dopravy.

# Souhrnný technický popis stavby

Dosavadní nevyhovující mostní objekt bude odstraněn v celém rozsahu. Na místě dosavadního mostu bude zhotovena nová železobetonová rámová mostní konstrukce založená plošně na základových pasech. Na lávce bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní.

Na mostě a předpolích, v rozsahu potřebných výkopů, bude provedena nová třívrstvá vozovka. V navazujících úsecích bude provedena obnova živičného krytu.

## Objekty pozemních komunikací

### SO 101 Komunikace II/368

Nejprve bude provedeno frézování krytu komunikace v potřebném rozsahu dle výkresové části dokumentace. V rozsahu výkopů a přechodových oblastí dojde k odstranění podkladních vrstev komunikace. Po provedení prací na mostním objektu budou položeny podkladní vrstvy a následně pak nový třívrstvý živičný kryt komunikace. Komunikace je na mostním objektu navržena v kategorijní šířce S 7,5 a za mostem plynule přejde na stávající stav. Komunikace je v uvažovaném úseku vedena směrově v přímé. Výškově je komunikace vedena v proměnném podélném spádu vycházející z vedení nivelety v údolnicovém zakružovacím oblouku a v příčném směru je navržen střechovitý spád. Odvodnění komunikace je řešeno vyspádováním do okolního terénu a za římsami mostu je voda sváděna pomocí skluzů do koryta přemosťované vodoteče.

### SO 180 Přechodné dopravní značení

Objekt řeší přechodné dopravní značení a opatření během realizace jednotlivých etap výstavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavební zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní a přechodné úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby na základě reálného harmonogramu prací.

## Mostní objekty

**SO 201 Most ev.č. 368-029**

Charakteristika most. obj: Most na sinic II/368, o jednom mostním otvoru, žlb. rámová konstrukce, trvalý, půdorysně přímý, s neomezenou volnou výškou.

Délka přemostění: 3,00 m

Délka mostního objektu: 12,5 m

Délka nosné konstrukce: 3,80 m

Rozpětí polí: 3,40 m

Šikmost most. obj. - (90°)

Volná šířka most. obj. 8,50 m

Šířka průchozího prostoru: bez chodníků

Šířka most. obj.: 9,10 m

Výška nad terénem 3,23 m

Stavební výška 0,54 m

Plocha NK most. obj. 32,3 m2

Zatížení a zatížitelnosti Navrženo dle ČSN EN 1990-2 pro zatížení podle skupiny 1

Dosavadní nevyhovující mostní objekt bude odstraněn v celém rozsahu. Nový most bude řešen jako rámový z monolitického železobetonu. Založení mostu je navrženo plošně na základových pasech. Deska nosné konstrukce je vedena v přímé, podélně v jednostranném proměnném podélném spádu. Příčný spád nosné konstrukce je střechovitý 2,5% a pod římsami je navržen protispád v hodnotě 6%. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná železobetonová křídla. Římsy jsou na mostě a křídlech navrženy z monolitického železobetonu. Na římsách bude umístěno ocelové zábradlí městského typu se svislou výplní. Koryto bude pod mostem opevněno kamenem do betonového lože. Na mostě a předpolích, v rozsahu potřebných výkopů, bude provedena nová třívrstvá vozovka. V navazujících úsecích bude provedena obnova živičného krytu.

Provedením opravy mostního objektu se zvýší bezpečnost silničního provozu a bude zabezpečena jeho únosnost a vyšší životnost.

# Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Na základě výsledků prohlídky mostu, z důvodu rozsáhlých poruch bylo Investorem rozhodnuto o výstavbě nového mostního objektu.

Pro zjištění hladiny stoleté vody a zjištění možností převedení potřebného normového průtoku vody byl zpracován Hydrotechnický výpočet. Z výsledků hydrotechnického výpočtu vyplývá, že navržený mostní otvor splní normové požadavky na převedení stoletého průtoku s dostatečnou rezervou. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné příloze Hydrotechnický výpočet.

Pro návrh založení bylo využito údajů z archivních sond vedených v archívu geofondu České geologické služby. Na podkladě údajů ze sondy 418207 bylo rozhodnuto o plošném založení.

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření fy. Geodézie Krkonoše. Zaměření je zpracováno v polohovém systému JTSK. Výškový systém je v Bpv.

# Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

## Rozsah dotčení

**Ochranné pásmo dráhy**

Nenachází se v ochranném pásmu dráhy.

**Ochranné pásmo silnice II. třídy**

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy (do 15m od osy vozovky).

**Ochranné pásmo vodních zdrojů**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

**Ochranná pásma inženýrských sítí**

V místě stavby jsou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí:

Kanalizace VHOS a.s.

Sdělovací metalické kabely CETIN a.s. (Telefonica O2)

**Chráněná území**

Stavba se nenachází v chráněném území.

Lokalita stavby není součástí památkové rezervace nebo památkové zóny.

## Podmínky pro zásah a způsoby ochrany

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí a pásem jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

***Obecné základní požadavky***

* Zhotovitel si před zahájením prací na místě nechá prokazatelně vytýčit průběh sítí jejich správci.
* Zhotovitel při provádění díla dodrží ustanovení ČSN 73 6005.
* Zhotovitel bude provádět stavební práce takovými mechanismy a technologiemi, které nezpůsobí poškození sítí a jejich příslušenství - přejíždění sítí, hutnění, vibrace apod. Zemní práce v ochranném pásmu sítí smí být prováděny výhradně ručním způsobem (ČSN 73 6133) popř. jiným dohodnutým způsobem zajišťujícím nepoškození dotčených sítí a zařízení.
* Zhotovitel před zahájením prací stanoví postup bezpečné práce v ochranném pásmu sítí a tento způsob si nechá prokazatelně odsouhlasit zástupcem vlastníka (správce) sítě.
* Zahájení prací bude správci dotčené sítě oznámeno písemně min. 30 dnů předem.
* Odkrytá zařízení a sítě musí být zabezpečena proti poškození.
* Zhotovitel před záhozem vedení v místě souběhu nebo křížení s vedení a před zřízením povrchu, požádá zástupce majitele (správce) zařízení o kontrolu nepoškozenosti dotčené sítě a o kontrole zajistí prokazatelný zápis.
* Zhotovitel bude respektovat výškové a prostorové uložení sítí v celé trase akce.
* Zhotovitel zaváže výše uvedenými podmínkami všechny své subdodavatele.

# Zásah stavby do území

Výstavba bude probíhat v místě dosavadního mostu. Nový most včetně převáděné komunikace bude téměř kopírovat stávající stav.

Koryto vodního toku bude opevněno kamenem do betonového lože. Proti erozním účinkům vody bude zpevněné koryto ochráněno stabilizačními prahy z prostého betonu.

Stavba nevyvolává změny stávajících staveb dopravní infrastruktury (přeložky).

## Bourací práce

Na mostě a předpolích bude odfrézován živičný kryt komunikace. V rozsahu uvažovaných výkopů budou odstraněny i podkladní vrstvy komunikace. Po převedení silničního provozu na objízdnou trasu bude odstraněno kovové zábradlí na mostě. Následně budou postupně ubourány římsy, nosná konstrukce a celá spodní stavba.

Vybourané materiály budou odváženy na předem určenou řízenou skládku.

## Kácení mimolesní zeleně a její náhrada

Vlivem stavby nedojde ke kácení vzrostlých stromů. Vzrostlý strom (dub) v těsné blízkosti stavby bude zachován při použití záporového pažení. Dále dojde k mýcení keřových porostů v nejbližším okolí mostů a komunikace.

Celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesáhne 40 m2. Kácené dřeviny nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí.

## Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Výkopové práce budou prováděny v souladu s výkopovým plánem za současného bourání dosavadního mostu. Stavební jáma bude vysvahována ve sklonu 1:1. Koryto toku pod mostem bude opevněno kamenem do betonového lože. Plochy za římsami budou rovněž opevněny kamenem. Ostatní plochy dotčené stavbou budou ohumusovány a osety travním semenem.

## Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Svahy tělesa komunikace, břehové svahy a veškeré plochy dotčené výstavbou (mimo opevněné části) budou opatřeny vrstvou humusu v tl. 150 mm a budou osety travním semenem. Po dokončení stavby se uvede okolí do původního stavu.

## Zásah do ZPF

Zásahy do zemědělského půdního fondu vznikají na pozemcích uvedených v tabulce níže:



Pozemky budou využity pro trvalé zábory v místě nového odláždění koryta a dále pak pro dočasné zábory a za účelem přístupu mechanizace.

Pro účely stavby bude provedeno vyjmutí pozemku 18/3 ze ZPF. Dotčená část pozemku bude po realizaci stavby převedena na vlastníka mostu a komunikace.

## Zásah do PUPFL

Zásahy do PUPFL nevznikají. Stavební práce budou prováděny v místě silnice II/368 a na pozemcích mimo ochranu PUPFL.

## Zásah do jiných pozemků

Stavbou dojde k trvalému záboru pozemků mimo vlastnictví stavebníka. Viz kapitola 2.4 a samostatná příloha B.4 – Záborový elaborát.

## Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Provedení rekonstrukce mostu nevyvolá nutnost přeložek dopravní a technické infrastruktury. Stavba nevyvolá změny vodních toků.

# Nároky stavby na zdroje a její potřeby

## Všechny druhy energií

V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

Stavba nevyvolá nutnost posílení kapacity stávajících sítí technické infrastruktury.

## Telekomunikace

Bez nároků

## Vodní hospodářství

Most ev.č. 368-029 (SO 201) přemosťuje pravostranný přítok vodního toku Malonínský potok v intravilánu obce Březina. Tento vodní tok náleží do povodí Moravy. Správcem povodí je Povodí Moravy s.p..

Nový most byl navržen na základě požadavků a doporučení vycházejících z provedeného hydrotechnického výpočtu, jež je přílohou této dokumentace.

Odvodnění vozovky na mostě je řešeno vedením komunikace v proměnném podélném a konstantním příčném střechovitém spádu, za jejichž pomoci je voda sváděna skluzy do koryta vodoteče nebo volně do terénu. Voda z mostovky bude odváděna pomocí příčného spádu, podélného spádu a proužků z drenážního plastbetonu za rub opěr. Za rubem opěr bude voda odvedena pomocí plošné drenáže a těsnící vrstvy přechodové oblasti do drenážního potrubí DN 150 mm a dále pak do koryta přemosťovaného vodního toku.

## Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

S ohledem na druh stavby není parkování řešeno.

Přístup a napojení na stávající infrastrukturu se nemění.

## Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

S ohledem na druh stavby není řešeno.

V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

## Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

S ohledem na druh stavby a její účel nevznikají při užívání stavby požadavky na nakládání s odpadem.

# Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

Stavba není předmětem posuzování podle zákona č.100/2001 Sb.

Po realizaci se vliv stavby na životní prostředí proti dosavadnímu stavu nezmění.

## Ochrana krajiny a přírody

Stavba nenaruší krajinný ráz ani jiné zájmy ochrany přírody. Most je umístěn v trase stávajících komunikací.

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). Odpady musí být využity, popř. odstraněny v zařízeních k tomu určených a odváženy postupně tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled okolní krajiny.

Doklady o naložení s odpady předloží zhotovitel investorovi. Při výstavbě a jejím provozu nebude poškozeno životní prostředí okolí.

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

## Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví, ve znění zák. 392/2005 Sb. Problematiku hluku v něm řeší §30, §32, §34 odst. 1, §108 odst. 3

Problematiku hluku dále řeší nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a Zákon 155/2000 Sb. Zákoník práce

### Vliv stavby

Realizovaná stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru negativní vliv z hlediska hluku.

### Vliv provádění stavby

Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zvýšení hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet aktuálně platné předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a z těchto nařízení vyplývající hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit LAeq,T v daných chráněných prostorách.

## Emise z dopravy

Proti stávajícímu stavu nedojde ke změně.

## Vliv znečistěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Mostní objekt ev.č. 368-029 (SO 201) přemosťuje pravostranný přítok trvalého vodního toku Malonínský potok. Při provádění bude postupováno, tak aby nedošlo k znečištění vodního toku.

Technologie prací nebudou mít přímý dopad na ochranu čistoty podzemních vod. Bude odstraněna stávající konstrukce mostu a provedena nová železobetonová rámová konstrukce.

Na stavbě a ploše ZS je nutno dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty.

## Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

* práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
* práci ve výškách,
* prácí v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
* manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly,

technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

* 1. udržování pořádku a čistoty na staveništi,
	2. uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
	3. umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
	4. zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
	5. předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
	6. provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
	7. splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
	8. určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
	9. splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
	10. uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
	11. přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
	12. předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
	13. zajištění spolupráce s jinými osobami,
	14. předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
	15. vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
	16. přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
	17. dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

## Nakládání s odpady

S odpady vniklými během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj.

* zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění všech změn a doplňků
* vyhláška č.381/2001 kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
* vyhláška č.381/2001 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
* vyhláška č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady

Vzniklé odpady budou zatříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

**Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů**

17 01 01 Beton (obruby, kanalizační šachty a šachty uličních vpustí, degradovaná

 dlažba, zdi)

17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet (asfaltobeton – stávající zpevněné plochy)

17 04 05 Kovy včetně jejich slitin (mříže uličních vpustí, dopravní značky, sloupky)

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

# Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

## Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukční vrstvy komunikace jsou navrženy na odpovídající zatížení dopravou.

Nosná konstrukce je navržena dle aktuálně platných norem. Statickým výpočtem bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemá za následek:

* 1. zřícení stavby nebo její části,
	2. větší stupeň nepřípustného přetvoření,
	3. poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
	4. poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

## Požární bezpečnost

Z hlediska požární bezpečnosti nejsou součástí stavby objekty vyžadující podrobné řešení a posouzení.

* **seznam použitých podkladů**

Normativní posouzení je provedeno dle norem ČSN 73 0802 (2009), 73 0810 (2009)+Z1 (2012), 73 0818 (1997) a 73 0873 (2003), případně norem souvisejících.

* **rozdělení stavby do požárních úseků**

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

* **stanovení požárního rizika**

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení

* **zhodnocení stavebních konstrukcí**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika, hodnocení konstrukcí a reakce na oheň není provedeno.

* **zhodnocení stavebních konstrukcí a reakce stavebních výrobků na oheň podle stanoveného požárního rizika**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika, hodnocení konstrukcí a reakce na oheň není provedeno.

* **stanovení počtu evakuovaných osob a jim odpovídající kapacity a vybavení únikových cest**

Požadavky na únikové cesty předmětné stavby se nestanoví. Převáděná komunikace není součástí žádných únikových cest.

* **vymezení požárně nebezpečných prostorů a stanovení odstupových vzdáleností (proluk)**

Odstupové vzdálenosti se vzhledem k charakteru stavby se nestanovují.

* **určení aplikace aktivních požárně bezpečnostních zařízení a stanovení jejich parametrů**

Na předmětné stavbě nebudou aplikovány aktivní bezpečnostní zařízení.

* **vymezení zásahových cest a zařízení pro hašení požáru, popř. upozornění na riziko při hašení**

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se pro stavbu nestanoví.

Obnova mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace č. II/368. Doprava bude převáděna po objízdných trasách. V případě zásahu IZS bude využito místních komunikací v obci Březina umožňujících objezd v délce cca 620 m. Vyznačené místní komunikace splňují požadavek na únosnost, šířku a výšku pro průjezd vozidel IZS.

Případně lze využít, jako zásahové cesty vyznačenou objízdnou trasu viz příloha E. Zásady organizace výstavby.



* **závěr**

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

## Ochrana zdraví, zdravích životních podmínek a životního prostředí

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí viz kapitola 13.

## Ochrana proti hluku

Proti stávajícímu stavu nedojde ke změně.

## Bezpečnost při užívání

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

## Úspora energie a ochrana tepla

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky.

# Další požadavky

## Dodržení užitných vlastností stavby

Dodržení užitých vlastností je zajištěno respektováním obecných technických požadavků na výstavbu, návrhových norem a technických podmínek MD.

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

Na komunikaci není uvažováno s pohybem osob se zrakovým či pohybovým omezením.

## Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba není ohrožena škodlivými vlivy vnějšího prostředí – povodněmi, agresivní podzemní vodou nebo povětrnostními vlivy.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuv­ných ani poddolovaných území.

## Splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány v  projektové dokumentaci. Vyjádření dotčených orgánů jsou součástí dokladové části této projektové dokumentace.

**Dokumentace je zpracována ve stupni DSP a slouží pouze pro stavební řízení.**

**Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.**

V Hradci Králové 02/2016 Ing. Karel Krčma