	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1		ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1
MÍSTO STAVBY	SILNICE III/2761 V OBCI MALÁ BĚLÁ
KRAJ	STŘEDOČESKÝ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	MALÁ BĚLÁ 690023; NOVÁ VES U BAKOVA NAD JIZEROU 705837
DRUH STAVBY	LINIOVÁ

1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV INVESTORA	STŘEDOČESKÝ KRAJ
ADRESA INVESTORA	150 21 PRAHA 5, ZBOROVSKÁ 11
IČO	708 91 095
TELEFON	-
E-MAIL	-

1.3. GENERÁLNÍ PROJEKTANT (KOORDINÁTOR)

CR Project s.r.o.
Pod Borkem 319
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 27086135
DIČ: CZ27086135
tel.: +420 326 700 666, fax.: +420 326 700 665
e-mail: info@crproject.cz
www.crproject.cz

Odpovědný projektant Ing. Jan HORÁK, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, osvědčení o autorizaci číslo 27418 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb. (v seznamu autorizovaných osob ČKAIT veden pod číslem 0009694). Kopie osvědčení je součástí přílohy této dokumentace, list 1.

1.1. 1.4. DALŠÍ ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE (KOOPERANTI)

činnost	zpracovatel	telefon	e-mail
Geodetické práce	Ing. Jarůšek (Jarůšek a Lázníčka zeměměřiči)	+420 224 310 155	jlz@jlz.cz
Inženýrskogeol. průzkum	Ing. Soukup (Inges s.r.o.)	+420 251 621 991	inges.praha@email.cz
Mostní objekt	Ing. Vít Hoznour	+420 606 643 705	vho@email.cz


2) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci mostního objektu 2761-1 nacházející se na silnici III/2761 v obci Malá Bělá okres Mladá Boleslav v blízkosti křižovatky se silnicí II/276.

Kromě samotné rekonstrukce mostu zahrnuje dokumentace rekonstrukci přilehlých úseků komunikace, přeložku plynovodu a objekt trubní propusti.

V blízkosti řešeného mostu se nachází most 2761-2, který je řešen spolu s komunikací, přeložkou vodovodu, přeložkou sdělovacích vedení a dalšími stavebními pracemi v samostatné projektové dokumentaci „III/2761 Malá Bělá rekonstrukce mostu ev.č. 2761-2“.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1		ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK

Most 2761-1 převádí silnici III/2761 přes vodní tok Bělá. Rekonstrukce mostního objektu si vyžádá kompletní opravu obou předpolí mostu. Výsledkem bude vozovka vyhovující nynějším požadavkům včetně chybějící komunikace pro pěší. Celková délka řešeného úseku komunikace včetně mostního objektu činí 15,09m od hranice se silnicí II/276. Z důvodu doplnění odvodnění a nutnosti přeložek inženýrských sítí budou stavební práce probíhat i na této komunikaci.

Mostní objekt 2761-1 je předmětem stavebního objektu „**SO.201 - Mostní objekt**“.

Jednotlivá předpolí mostu spolu zahrnující vozovku, komunikace pro pěší s vjezdy, bezpečnostní odstupy a terénní úpravy budou řešeny ve stavebním objektu „**SO.101 - komunikace**„. Vozovka je součástí silnice III/2761, která se v řešeném úseku nachází v obci Malá Bělá. Jedná se o intravilánovou místní sběrnou, dvoupruhovou obousměrnou komunikaci s návrhovou rychlostí 50km/h a asfaltovým krytem. Komunikace v šíři 6,5m bude lemována silničními obrubami a komunikacemi pro pěší.

Chodníky budou stejně jako vozovka rozděleny na dva úseky z důvodu nutného rozdělení akce na dvě projektové dokumentace, tak aby oba mosty měly svá předpolí. Dělicím místem bude hrana zděného oplocení objektu č.p.68 poblíž vjezdu na parcelu. Pomyslnou kolmicí na osu komunikace bude vozovka s chodníkem rozdělena.

Rekonstrukcí mostu 2761-1 bude vyvolána přeložka domovní přípojky plynu vedená v současnosti nad terémem podél mostu (není součástí DSP) . Přípojka plynu bude směrově posunuta vedle mostu a vedena v zemi pod náhonem koryta do pilířku HUP, který se nachází za oplocením na pozemku č.p.68. Přeložka plynu je předmětem stavebního objektu „**SO.501 - Přeložka plynovodu**“. Součástí tohoto stavebního objektu bude i výšková přeložka úseku plynovodu IPE 90x5,2 v délce 8m do hloubky 0,5m pod novou trubní propustí. Výšková přeložka bude provedena při oboustranném stlačení.

V souběhu s přeložkou domovní přípojky plynovodu budou vedeny i přeložky sdělovacího vedení a silového vedení. Sdělovací vedení je součástí projektové dokumentace „**III/2761 Malá Bělá rekonstrukce mostu ev.č. 2761-2**“ vyvolané právě rekonstrukcí mostu 2761-2. Překládané vedení ČEZ je součástí jiné projektové dokumentace, kterou zajišťuje společnost ČEZ.

Při výstavbě je nutné brát v potaz veškeré náležitosti týkající se návrhu druhého mostu spolu s ostatními stavebními objekty tak aby na sebe bezproblémově navazovaly.

Stavba má význam pro dopravní dostupnost obce Nová Ves silnicí III/2761 a možnost dalšího dopravního napojení směrem na Klášter Hradiště nad Jizerou.

Zájmová lokalita se nachází v obci Malá Bělá u křižovatky silnic II/276 a III/2761. Jedná se o intravilán obce. V blízkosti stavby se nacházejí jedno až dvoupodlažní objekty. Terén je mírně zvlněný s nadmořskou výškou od 215 do 217 m.n.m..

2.2. PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY

Před zahájením výstavby se připraví území v obvodu stavby (trvalý a dočasný zábor). Před zahájením snímání ornice je nutno vytyčit podzemní IS a zajistit jejich ochranu. Potom bude provedena pokládka sdělovacích kabelů spolu se silovými kabely, výstavba přeložky vodovodního potrubí a přeložka domovní přípojky plynovodu. Výstavba mostního objektu, aby mohlo být zahájeno sypání zemního tělesa a konstrukce vozovky. Následuje pokládka obrub a konstrukce komunikací. V závěru bude provedeno ohumusování, osetí svahů nového tělesa a ploch rekultivací. Uvedení stavby bude následovat po osazení svíslého a provedení vodorovného dopravního značení. Podrobněji bude popsán postup výstavby v dalším odstavci této kapitoly.

Fáze postupu výstavby:

- Vykácení a popř. přesazení zeleně v záboru stavby
 - Vytyčení inženýrských sítí
 - Sejmutí ornice plochy zařízení staveniště a vytvoření plochy s napojením na stávající vozovku
 - Demolice stávajícího mostního objektu a výkopové práce.
 - Výstavba dešťové kanalizace na dotčeném břehu
 - Provedení přeložek inženýrských sítí, výstavba nových sítí a základových bloků pro stožáry VO, přeložení „energo“ pilířků, umístění uličních vpustí s napojením na kanalizaci.
 - Výstavba mostního objektu
 - Zásyp rýh a výkopů
 - Pokládka obrub
 - Výstavba komunikací
- Provedení osazení svíslého i vodorovného dopravního značení
Zrušení a následná rekultivace zařízení staveniště popř. výsadby vzrostlé zeleně.

Stavba musí být prováděna tak, aby negativní vliv stavebních prací na životní prostředí byl omezen na minimum. V dosahu zástavby budou práce a přesuny zeminy prováděny v denní době. Pravidelně musí být odstraňováno případné znečištění veřejných komunikací.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Zařízení staveniště je uvažováno v prostoru stavby na komunikaci, která bude v době stavby uzavřena.

Pro provoz a údržbu mechanismů bude vypracován provozní řád, který stanoví podmínky pro zabránění úniku ropných produktů a kontaminaci zemín.

Před započítáním stavebních prací je nutné požádat příslušné orgány a organizace o vytyčení všech existujících inženýrských sítí. Prvním krokem v rámci výstavby bude skryvka ornice dle podrobného výpočtu v příloze k této dokumentaci.

Jinak průběh výstavby jednak závisí na termínu získání stavebního povolení a dále na klimatických podmínkách. Tento oddíl bude upřesněn v další fázi projektové dokumentace v rámci vypracování plánu organizace výstavby, který bude obsahovat dokumentace pro stavební povolení.

Předpokládaná doba výstavby je odhadována na 4 měsíce.

2.3. VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, NEBO ÚZEMNÍ SOUHLAS VČETNĚ PLNĚNÍ JEHO PODMÍNEK

Město Bakov nad Jizerou má územní plán vypracovaný v červenci 1999 spolu s jeho pozdějšími změnami, schválený zastupitelstvem měst (poslední změna č.IV schválena usnesením č. Z 90/5-15 dne 17.6.2015). V současné době je projednáván nový územní plán.

Středočeský kraj má opatření nazvané Zásady územního rozvoje Středočeského kraje schválené usnesením zastupitelstva ze dne 19.12.2011 a s nabytím účinnosti dne 22.2.2012.

Stavba dodržuje obecné požadavky na využití území. Stavba je v souladu s výše uvedenými územně plánovacími podklady.

Pro stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí o umístění stavby č.j. 1186/2016/sle/328/3-5. vydané Městským úřadem v Bakově nad Jizerou odborem stavebním a ŽP dne 17.1.2017

2.4. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Silnice III/2761 je spojnicí obcí Malá Bělá a obce Nová Ves pokračující dále kolem obce Ptýrov ke křižovatkovému úseku se silnicí III/26823, kde je ukončena. V obci Malá Bělá začíná silnice III/2761 na křižovatkovém úseku se silnicí II/276, kde se také nachází i naše rekonstruované mostní objekty 2761-1 a 2761-2. Z hlediska dopravní zatížitelnosti a pro návrhové období vozovka spadá do IV. třídy dopravního zatížení. V řešeném úseku vozovka spadá do intravilánových komunikací, kterou můžeme označit jako místní sběrnou dvoupruhovou obousměrnou s návrhovou rychlostí 50km/h.

- Charakteristika stávajícího mostu: trvalý silniční most přes vodoteč směrově v přímé s náběhy do křižovatky, výškově v konstantním spádu 3,3% jednopodlažní s horní mostovkou nepohyblivý masivní, NK tvořena prostě uloženými zabetonovanými ocelovými nosníky na tízných opěrách o jednom poli šikmý, zatížitelnost Vn=15 t, Vr=26t
- Délka přemostění: 2,97 m
- Délka mostu: 6,23 m
- Délka nosné konstrukce: 4,54 m
- Rozpětí pole: 3,75 m
- Šikmost mostu: proměnná - 48,98° - 86,97°
- Volná šířka mostu: 8,00 - 12,15 m
- Šířka průchozího prostoru: bez chodníků
- Šířka mostu: 9,10 - 15,75 m
- Výška mostu: 1,20 m (nade dnem vodoteče)
- Světlost mostu kolmá: 2,875
- Stavební výška: 0,358 m (v ose mostu)
- Plocha nosné konstrukce: 43,75 m²
- Zatížení: zatížitelnost normální 15 t, výhradní 26 t
- Vozovkové souvrství: živičné vrstvy tl. cca 0,085 - 0,125 m
- Volná výška pod mostem: 0,79 m
- Počet otvorů: 1

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Zájmové území se nachází v zastavěném území mírně členitém. Výškově je komunikace ve stejné úrovni s přílehlou zástavbou u mostu s mírným navýšením.

2.5. VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

2.5.1. ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY, PROVOZU NEBO VÝROBY NA ZDRAVÍ OSOB NEBO NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučuji při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžádají.

2.5.1.1. Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Nakládka zeminy na dopravní prostředky bude nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

2.5.1.2. Ochrana proti znečištění komunikací

Zhotovitel zajistí omezené poježdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy. Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta.

Bude odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích.

2.5.1.3. Zábor ploch pro zařízení staveniště, jeho provoz a vizuální rušení okolí

Velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší v souladu s časovým harmonogramem stavby.

Pro provoz zařízení staveniště zhotovitel vypracuje takový provozní a manipulační řád, aby ani vizuálně nebylo narušováno životní prostředí.

2.5.1.4. Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejí.

Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžádají.

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na nebezpečí úrazu.


Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především: - Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

- Nařízení vlády č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučuji při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

2.5.2. ŘEŠENÍ OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

V souvislosti s realizací stavby je nutné postupovat tak, aby nedocházelo k nadměrnému poškozování dřevin, ke zraňování a úhynu živočichů či ničení jejich biotopů. Případné kácení dřevin je nutné provádět pouze v nezbytné míře a na základě povolení orgánu ochrany přírody.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Pro ohumusování zatravňovaných ploch se použije sejmutá ornice popř. podornice. Případné ubývající množství ornice se nabídne příslušným orgánům k dalšímu využití.

2.6. CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Celkový dopad stavby do zájmového území lze v hlavních rysech charakterizovat následovně :

Stavba svým charakterem nepatří mezi stavby vyjmenované v příloze č.1 zákona č.100/2001 „O posuzování vlivů na životní prostředí“, pro které záměr vždy podléhá posouzení nebo vyžaduje zjišťovací řízení. Záborem plochy dojde k zásahu do chráněných prvků přírody a krajiny. Jedná se o zábory pozemků spadající pod ochranu zemědělského půdního fondu.

Výstavbou komunikace dojde ke kácení mimolesní zeleně v oblasti tělesa silnice sil.III.třídy. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v silniční situaci stavby.

Pro ohumusování zatravňovaných ploch se použije ornice popř. podornice. Zbývající množství ornice se nabídne příslušným orgánům k dalšímu využití. Toto bude blíže specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace.

Stavba vyvolá přeložky a ochrany inž. Sítí.

3) PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1. DOKUMENTACE ZÁMĚRU K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY NEBO K OZNÁMENÍ ZÁMĚRU PRO ZÍSKÁNÍ ÚZEMNÍHO SOUHLASU NEBO ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ STAVBY

Jako podklad sloužila dokumentace pro územní řízení, kterou v roce 2016 zpracovala společnost CR Project s.r.o.

3.2. REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE

Stavba dodržuje obecné požadavky na využití území a je v souladu s územně plánovacími podklady uvedenými v bodě 2.3.

3.3. MAPOVÉ PODKLADY, ZAMĚŘENÍ ÚZEMÍ A DALŠÍ GEODETICKÉ PODKLADY

- geodetické zaměření výškopisu a polohopisu (CR Project s.r.o.)
- výřez katastrální mapy (CUZK)
- zákresy inženýrských sítí jednotlivých správců zařízení
- projektová dokumentace chodníku ve směru na Bakov nad Jizerou (Město Bakov nad Jizerou)
- projektová dokumentace chodníku ve směru na Novou Ves (Obec Nová Ves)

3.4. DOPRAVNÍ PRŮZKUM

K vypracování projektové dokumentace bylo použito údajů z celostátního sčítání dopravy.

3.5. GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZÁKLADNÍ KOROZNÍ PRŮZKUM

Mostní objekt se nachází na odbočce ze silnice č. 276 směrem na Novou Ves u Bakova nad Jizerou. Lokalizace zájmového území je patrná z přílohy č. 1.1 a umístění průzkumného vrtu je vyznačeno v příloze č. 1.2 Situace průzkumných prací v měřítku 1 : 500.

Nadmořská výška povrchu komunikace je v prostoru mostu cca 216,8 m n.m..

Jako mapový podklad pro provedení průzkumu poskytl objednatel zaměření stávající situace v digitální formě.


V rámci inženýrskogeologického průzkumu byly provedeny následující práce :

- **1 jádrový vrt označený jako V 1** o celkové metráži 3,5 bm. Vrtáno bylo dne 12.12. 2007 jádrovým způsobem na sucho (úvodní vrtný profil 156 mm, konečný vrtný profil 112 mm) vrtnou soupravou dodavatele. V hloubce 3,5 m byl vrt ukončen pro opakované zavalování vrtného stvolu.

Geologickou dokumentaci provedli zpracovatelé průzkumu bezprostředně po odvrtání, takže bylo dokumentováno zcela čerstvé vrtné jádro včetně podstatných jevů, které se vlivem vyschnutí vrtného jádra při uložení smazávají - např. vlhkost a konzistence zemin.

Průzkumný vrt byl odměřen od výrazných identifikačních bodů v terénu a zanesen do mapy. Polohopisné (systém JTSK) a výškopisné (systém Balt po vyrovnání) souřadnice byly odečteny z mapového podkladu.

Dokumentace vrtu a fotodokumentace je uvedena v příloze č.2.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

- **Odběr vzorku podzemní vody** z vrtu V 1 pro stanovení agresivity podzemní vody na betonové konstrukce. Výsledek rozboru je uveden v příloze č. 2

2. Geologické a hydrogeologické poměry

Skalní podloží zájmového území je tvořeno křídovými horninami zastoupenými zde pískovci turonského stáří. Horniny skalního podloží nebyly průzkumným vrtem zastiženy. Pískovce skalního podloží lze předpokládat v úrovni cca 5,6 m pod terénem, tj 211 m n.m. (odvozeno na základě průzkumného vrtu pro rekonstrukci most č. III 2761-2).

Skalní podloží je překryto fluviálními sedimenty terasy Jizery.

Průzkumným vrtem byly zastiženy následující typy zemin :

- **šterky s příměsí jemnozrné zeminy (šterkopísek) - poloha *4***. Procentuální podíl jednotlivých frakcí je cca 60% šterku, 30 % písku a 10 % jemnozrné frakce (jílu + prachu). Šterky jsou ulehle a zvodnělé. Poloha byla zastižena v hloubce od 2,5 m.
- **písky hlinité (poloha *3*)**, jemnozrné, ulehle, zvodnělé. Poloha byla zastižena v hloubce 2,0 - 2,5 m.
- **písky s příměsí jemnozrné zeminy - poloha *2***. Písky jsou jemně zrnité, ulehle se šterkem (cca 10 % šterkovité frakce). Poloha byla zastižena v hloubce 0,9 - 2,0 m.

Svrchní část geologického profilu tvoří slabě písčité navážky (poloha *1*) s kameny a úlomky cihel o mocnosti cca 0,9 m.

Kolektorem podzemní vody jsou písky a šterkopísky polohy *4* a *3*. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce cca 1,1 m a po cca 1 hodině se ustálila v hloubce 1,12 m pod terénem. Hladina podzemní vody je tedy volná.

Z vrtu V 1 byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na betonové konstrukce dle ČSN EN 206 - 1 Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky 2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody. Na základě provedeného chemického rozboru lze konstatovat, že **podzemní voda není agresivní na beton**.

Protokol s výsledky laboratorního rozboru je uveden jako poslední v příloze č. 2.

3. Geotechnické vyhodnocení

3.1 Zatřídění zemin

Zeminy lze rozdělit na základě vizuálního popisu, do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy a horniny jsou zařazeny do tříd dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy a ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro silniční komunikace.

Poloha *1* navážka písčítá

zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno

zatřídění dle ČSN 72 1002 : nezatříděno

Poloha *2* písek s příměsí jemnozrné zeminy, jemně zrnitý, ulehlý

jako podloží pod komunikace patří do skupiny III + IV + V (dobré až vyhovující podloží) a do násypů jsou velmi vhodné, je nutné počítat s obtížnější hutnitelností, jsou mírně namrzavé,

zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 3, S-F (písek s příměsí jemnozrné zeminy)

zatřídění dle ČSN 72 1002 : S 3, S-F (písek s příměsí jemnozrné zeminy)

Poloha *3* písek hlinitý, jemnozrný, s organickou příměsí

vzhledem k organické příměsí se jedná o nevhodnou zeminu jako podloží a do násypů. Jako základová půda je nevhodný.

zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 4, SM (písek hlinitý)

zatřídění dle ČSN 72 1002 : S 4, SM (písek hlinitý)

Poloha *4* šterk s příměsí jemnozrné zeminy, zvodnělý, ulehlý


jako podloží pod komunikace patří do skupiny III + IV + V (dobré až vyhovující podloží) a do násypů jsou velmi vhodné, je nutné počítat s obtížnější hutnitelností, jsou mírně namrzavé,

zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 3, G-F (šterk s příměsí jemnozrné zeminy)

zatřídění dle ČSN 72 1002 : G 3, G-F (šterk s příměsí jemnozrné zeminy)

Výsledky inženýrskogeologického průzkumu lze shrnout do následujících bodů :

- vzhledem k geologickým poměrům a charakteru mostního objektu lze uvažovat s variantu plošného založení nosných prvků rekonstruované mostní konstrukce.
- V případě plošného založení doporučujeme základovou spáru spustit minimálně na úroveň šterků polohy *4*.

	CÍSLO ZAKÁZKY: 2007-095	INVESTOR: STŘEDOČESKÝ KRAJ	CÍSLO PŘÍLOHY: A	STUPEŇ PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: -	STAVBA: III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	VYPRACOVAL: ING. JAN HAVELKA	KONTROLOVAL: ING. JINDŘICH JIRÁK

- Další variantou je „hlubinné“ založení na pilotách vetknutých do hornin skalního podloží. Při této variantě bude možné omezit objem zemních prací.
- Vodní režim podloží zemní pláně v blízkém okolí mostu doporučujeme hodnotit jako velmi nepříznivý (kapilární), a to vzhledem k úrovni naražené podzemní vody.
- Z průzkumného vrtu byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na betonové konstrukce dle ČSN EN 206 - 1 Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky 2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody. Na základě provedeného chemického rozboru lze konstatovat, že **podzemní voda není agresivní na beton.**

3.6. HYDROMETEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ ÚDAJE, PLAVEBNÍ PODMÍNKY, INUNDACE, KVALITA VODY V RECIPIENTECH

Byl proveden hydrotechnický výpočet pro stávající stav průtočného profilu.

Výpočet je proveden dle těchto předpokladů :

- stávající průměrný stávající spád koryta náhonu je 0,31 %
- vzhledem k tomu, že o cca 25,0 m pod mostem voda z náhonu přepadá do vodoteče Bělá s výškovým rozdílem cca 3,1 m, bude dno náhonu od mostu směrem k přepadu do vodoteče Bělá prohloubeno plynule tak, aby v místě mostu došlo ke snížení nivelety dna o 200 mm.
- dodržení stávající výškové úrovně nivelety vozovky v místě mostu
- v ose koryta je rozdíl mezi maximální návrhovou hladinou vody a spodní hranou navržené mostní konstrukce 0,50 m

Pro navržený průtočný otvor mostu bude návrhový průtok $Q = 5,52 \text{ m}^3/\text{s}$, při kterém zůstane zachována vzdálenost mezi návrhovou hladinou a spodní hranou mostní konstrukce 500 mm.

4) ČLENĚNÍ STAVBY

Řada 100 - objekty pozemních komunikací

SO.101 - Komunikace

SO.105 - Trubní propust

Řada 200 - mostní objekty a zdi

SO.201 - Mostní objekt

Řada 500 - objekty trubních vedení

SO.301 - Přeložka plynovodu - není součástí DSP

5) PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ


Tato projektová dokumentace navazuje na další akci, která řeší rekonstrukci mostu 2761-2 nacházející se cca 19,5m za tímto mostem (vztaženo ke směru staničení). Dělicím místem bude hrana zděného oplocení objektu č.p.68, kde pomyslnou kolmicí na osu komunikace bude stavba rozdělena na dvě akce. Obě stavby jsou vzájemně koordinovány a zajišťovány jedním investorem.

5.2. UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI

Podrobný časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

5.3. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Přístup na stavbu bude zajištěn ze silnic II/276 a III/2761.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

5.4. DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY

Výstavba mostu a vozovky zapříčiní uzavření této komunikace pro automobilovou dopravu.

Objízdná trasa je řešena ve dvou směrech: na Novou Ves a na Malou Bělou. Objízdné trasy budou vyznačeny na každé komunikaci, kde by bylo možné se napojit na zaslepenou komunikaci III/2761. Objízdky budou vyznačeny pomocí přechodných dopravních značení „IP 22“ s nápisem „Most v Malé Bělé na Novou Ves uzavřen“ následuje „IS 11a“ a poté „IS 11b“ s nápisem cílového místa (Malá Bělá popř. Nová Ves). V průběhu trasy budou změny směru jízdy v místech křížení s jinými komunikacemi vyznačeny značkami „IS 11c“ s vyznačením směru jízdy.

Objízdky budou vyznačeny na komunikacích : II/276 v Malé Bělé směr Bakov nad Jizerou s vyznačením objíždky do Nové Vsi přes Bakov nad Jizerou. Na komunikaci III/2764 ze směru Bítouchov, Dolánky, Malá Bělá s vyznačením objíždky do Nové Vsi přes Bakov nad Jizerou. Na komunikaci III/2766 ze směru Debř, Malá Bělá s vyznačením objíždky do Nové Vsi přes Bakov nad Jizerou. Na komunikaci III/2767 v intravilánu města Bakov nad Jizerou (ul. Boleslavská). Tyto objízdky mají společnou trasu přes Bakov nad Jizerou po silnici II/276, za městem se napojují na silnici II/610 směr Mnichovo Hradiště. Na silnici II/610 směr Mnichovo Hradiště se napojují i objízdky z komunikací III/27611 ze směru Násedlnice - Bakov nad Jizerou, další objíždka je ze silnice II/276 ze směru Kněžmost, Buda. Objízdná trasa vedená po silnici II/276 je v Mnichově Hradišti odkloněna na silnici II/268 směr na Klášter nad Jizerou. Další odklon trasy je na silnici III/26823 a poté na III/2761 odkud dále do obce Nová Ves.

Objízdná trasa do obce Malá Bělá je vedena z opačné strany oproti objíždce na Novou Ves. Objízdná trasa bude vyznačena na všech komunikacích, kde by nejkratší trasa směr Malá Bělá byla vedena přes uzavřenou silnici III/2761. Mezi tyto komunikace s vyznačenou objíždkou patří III/26823 ze směru Klášter n. Jizerou, Malá Bělá se na konci obce kříží se silnicí II/268. Dále silnice II/268 ze směru Dolní Krupá, Bílá Hlína. Objízdné trasy zde budou vedeny po silnici II/268 a u sjezdu na Mnichovo Hradiště se napojí na silnici II/610. Zde ve městě Mnichovo Hradiště bude vyznačena objíždka na sil. II/610 pokračující po této silnici . Objízdná trasa je vedena dále po II/610 ke křižovatce se silnicí II/276 před železničním přejezdem, kde bude trasa odkloněna na Bakov nad Jizerou odkud dále přes město do obce Malá Bělá.

V zájmovém prostoru zasahujícím na silnici II/276 bude doprava vedena vždy pouze jedním pruhem a řízena světelnou signalizací.

Po celou dobu výstavby bude zhotovitel povinen zajistit průchodnost stavbou pro pěší. Předpokládá se užití dvou lávek v místech mostů a jejich přemístování v průběhu výstavby.

6) PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

Řada 100 - objekty pozemních komunikací

SO.101 - Komunikace	vlastník: Středočeský kraj	správce: KSUS SK
SO.105 - Trubní propust	vlastník: Středočeský kraj	správce: KSUS SK

Řada 200 - mostní objekty, zdi a konstrukce

SO.201 - mostní objekt	vlastník: Středočeský kraj	správce: KSUS SK
------------------------	----------------------------	------------------

Řada 500 - objekty trubních vedení

SO.501 - přeložka plynovodu	vlastník: RWE	správce: RWE (není součástí DSP)
-----------------------------	---------------	----------------------------------

7) PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ


7.1. MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Nepředpokládá se.

8) SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ

SO.101 - Komunikace

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Předmětem stavebního objektu je oprava obou předpolí mostu 2761-1 nacházející se na silnici III/2761.

Uliční prostor po rekonstrukci bude tvořen komunikací pro automobilovou dopravu a oboustrannou komunikací pro pěší spolu s vjezdy na parcelu č.p.68 a na protější straně do objektu st. 119.

Komunikace pro automobilovou dopravu je dvoupruhová, obousměrná, směrově nerozdělená s návrhovou rychlostí 50km/h. Na začátku staničení bude mít vozovka proměnnou šířku díky rozšíření komunikace III/2761 v místě napojení na II/276. V místě začátku zástavby bude mít tato komunikace jednotnou šířku 6,5m mezi obrubami.

Chodníky mají šíři 2,0 a 1,5m. Chodníky mají příčný spád 2% a jsou od komunikace pro automobilovou dopravu odděleny betonovou silniční obrubou 15x25cm uloženou do lože a boční opěry C20/25 n XF3. Výškový rozdíl u obruby je 12cm (u vjezdů a přechodu pro chodce 2cm).

Díky natěsno budované mostní opěře ke stávajícímu oplocení dojde k obnově části oplocení a výstavbě opěrné zídky pod ní. Jedná se o obnovu stávajícího oplocení a zdi vymezení pozemek st. 232/1, které je nyní v havarijním stavu a je zde reálný předpoklad, že budoucí stavební práce způsobí její zřícení. Proto bude část oplocení nahrazeno novou opěrnou zdí s oplocením umístěným na této opěře. Délka navrhované opěry je 5,02m a je umístěna v přední části vymezení koryto vodního toku Bělá.

Nově budovaná opěrná zeď je konstrukčně řešená jako železobetonová úhlová opěra výškově a směrově navazující na stávající opěru oplocení. Vlastní oplocení je realizováno na opěrné zdi imitující stávající stav tzn. se skládá ze zděných pilířů výšky cca 1,6m, nízké zídky výšky cca 0,54m a výplní mezi pilíři nad zídkou stejného tvaru a rozměrů jako je současný stav. Mimo opěru bude oplocení probíhat po obvodu pozemku tzn. v místě nároží se bude oplocení kolmo uhybat a probíhat směrem k vjezdu na pozemek 232/1 do vzdálenosti cca 0,75m, kde se napojí na stávající stav.

VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Bylo snahou zachovat stávající výškopis nivelety především před a za mostem. Faktorem ovlivňující výškopis je zejména minimální výška mostního objektu vycházející z hladiny stoleté vody. Dalšími omezujícími prvky jsou minimální podélné sklony vozovky a nemotoristických komunikací a vstupní výškové body na začátku a konci staničení, na které se napojujeme.

Všechny technické parametry výškového vedení jsou zřejmé z grafické části této projektové dokumentace.

Výškové zaměření celé lokality bylo provedeno v souřadném systému BpV.

PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Třída komunikace	III/2761
Návrhová kategorie	MS 7,5/50
Jízdní pruh	3,25m
Celková šíře zpevnění	3,25+3,25=6,50m
Příčný sklon	2,5%

KONSTRUKCE VOZOVEK

8.1.1.1. Konstrukce pro automobilovou dopravu - KS I

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- třída dopravního zatížení IV


Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
440	500	2,3 mil.	0,8 mil.

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170:

Číslo kat. listu D1-N-2-IV-PIII

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACo 11+ (asf. pojivo 50/70) 40 mm ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík z emulze PSE 0,30 KG/M2 ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACI 16+ (asf. pojivo 50/70) 60 mm ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík z emulze PSE 0,30 KG/M2 ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACp 16+ (asf. pojivo 50/70) 50 mm ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřík PI 0,8 KG/M2 ČSN 73 6129
- štěrkodrt' ŠD tř.A frakce 0-63 150 mm ČSN EN 13285
- štěrkodrt' ŠD tř.B frakce 0-63 150 mm ČSN EN 13285

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1		ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK

Konstrukce vozovky celkem

410 mm

8.1.1.2. Konstrukce vjezdů - KS II

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 20 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
15	15	70 tis.	25 tis.

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170:

- zámková dlažba DL I; typ kost; šedá 80 mm ČSN 73 6131-1
- ložní vrstva DDK - 2-4 40 mm ČSN 73 6131-1
- štěrkodrt' ŠD min. tř.B frakce 0-63 250 mm ČSN EN 13285

Konstrukce vozovky celkem

370 mm

8.1.1.3. Kryt komunikace pro pěší - KS III

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis.	1 tis.

KONSTRUKCE KRYTU CHODNÍKU DLE TP 170:

- zámková dlažba DL; I; typ kost; šedá 60 mm ČSN 73 6131-1
- ložní vrstva pod dlažbu L40 DDK 2-4 30 mm ČSN 73 6131-1
- štěrkodrt' ŠD min. tř.B frakce 0-63 150 mm ČSN EN 13285

Konstrukce krytu celkem

240 mm

8.1.1.4. Konstrukční vrstvy v prostoru zeleně - KS V

Konstrukce krytu pásu zeleně dle DIN 18 917:

- zatravnění -
- ornice (substrát vhodný pro zatravnění) 250 mm DIN 18 917
- nakypření a urovnání podorničí -50 mm DIN 18 917

Konstrukce krytu celkem

300 mm

Vzhledem k možnosti výskytu nevhodného podloží je navržena jeho výměna v tl.400mm za zeminu minimálně vhodnou (nezbytné splnit filtrační kritérium) dle ČSN 73 6133. V případě zastižení vhodného podloží nebude výměna prováděna.

Odvodnění

Povrchové odvodnění bude realizováno odvedením příčným sklonem do úžlabí pod silniční obrubou a odtud podélným sklonem do navržených uličních vpustí. Z uličních vpustí jsou vody odváděny pomocí PP DN 160 do vodoteče.

Podpovrchové odvodnění bude řešeno sklonem zemní pláně a jejím vyústěním do strany náspu.

Nově je budována trubní propust odvádějící dešťové vody z prostoru u terasy restaurace Klokočka. V době dešťů se zde tvoří vodní plocha zasahující do vozovky. Pro zajištění bezpečnosti projíždějících vozidel je navrženo jímání dešťových vod pomocí železobetonové jímky a její svedení pomocí železobetonových trub DN 1000 do vodoteče Bělé. Propust je předmětem samostatného stavebního objektu „SO.105 -Trubní propust“.

Podpovrchové odvodnění není vzhledem k propustnosti zemin podloží navrhováno.

8.1.2. PROVIZORNÍ KORYTO PROPOJUJÍCÍ BĚLOU S ROKYTKOU.

Aby bylo možné opravit most 2761-1, je nutné úplně odstavit průtok vody ve vodoteči Bělá. Za tímto účelem bylo navrženo následující propojení mezi vodotečemi Bělá a Rokytkou a vody budou po dobu stavby dočasně převáděny do vodoteče Rokytky.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Vlastní propojení je navrženo ve formě lichoběžníkového zemního koryta, jehož dno i svahy budou zpevněny kamenným pohozem.

Vodoteč Bělá bude vytěženým výkopkem pod místem napojení provizorního koryta zasypana v celém profilu a tento zásep bude řádně zhutněn. Nové koryto provizorního propojení bude vyhloubeno v trase dle přiložené situace ve spádech dle podélného profilu. Příčný řez koryta je v odstavci hydrotechnické výpočty v technické zprávě provizorní vodoteče ve složce **06 - Plán organizace výstavby**.

Po dokončení opravy mostního objektu bude dočasný zásep koryta Bělé vytěžen a provizorní koryto bude včetně zaústění do Rokytky zasypano a zhutněno. Následně bude povrch dočasného koryta uveden do původního stavu.

Detaily propojení Bělé s Rokytkou jsou řešeny v samostatných výkresech a „technické zpráve provizorního koryta“ ve složce **06 - Plán organizace výstavby**.

BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ A SKRÝVKY KULTURNÍCH VRSTEV

Ornice z ploch trvalého záboru bude přímo po sejmutí a naložení odvážena na místo určené investorem k dalšímu využití pro zemědělské účely. Mezideponována v prostoru stavby bude kubatura ornice pro rekultivace. Ornice z ploch dočasných záborů bude mezideponována na ploše ZS pro zpětné rozprostření. Zbytek bude odvezen na místo určené investorem (do 10km).

SO.105 - Trubní propust

Současný stav, kdy několikrát ročně dochází k zatopení prostoru křižovatky vodou z občasně vodoteče je zcela nevyhovující.

Vtok propustku je tvořen jímkou, která zajišťuje dostatečné zahloubení propustku tak, aby došlo k bezkoliznímu křížení s trasou plánované kanalizace. Vlastní propustek je tvořen železobetonovými troubami TZH 1000/2500 Integro. Trouby DN 1000 jsou navrženy na bezpečné převedení průtoku Q 20. Trouby jsou uloženy na podsypu ze štěrkopísku a obetonovány.


Propustek je v podélném sklonu 1% ke křížení s kanalizací a následně je veden ve sklonu 9%, aby prošel pod korytem Bělé a mohl být zaústěn skrz opěru mostu ev. č. 2761-2 do Rokytky.

Kolem vtokové jímky bude zřízeno dvoumadlové zábradlí.

SO.201 - Mostní objekt

Popis stávajícího mostu:

Objektem rekonstrukce je stávající most o jednom poli na tížných opěrách v obci Malá Bělá na styku silnic II/276 a III/2761 z neznámého roku výstavby. Most byl v minulosti (1987) rekonstruován a rozšiřován. Nosná konstrukce je tvořena ocelobetonovou konstrukcí o jednom poli (prostý nosník) pro silniční dopravu. Provoz pěších je veden po mostě u krajnic jako na přilehlé komunikaci (není chodník). V příčném směru jsou ocelové nosníky (nosná konstrukce) tvořící mostovku vějířovitě rozložené dle rozšíření do oblouků. Výplň mezi nosníky na jejich plnou výšku je z betonu. Nosnou konstrukci tvoří 22 kusů ocelových nosníků I a 1 kus ocelového nosníku U umístěný na okraji mostu. Nosníky jsou výšky 160 - 260 mm, deska je vysoká jako nosníky 260 mm. Rozdíly byly způsobeny v průběhu času, kdy se postupně části mostu ubourávaly a dostavovaly. Deska je poměrně dobře spádována a izolována, protože nevykazuje velké průsaky pod nosnou konstrukcí. Průsaky (bílé mapy) jsou pouze na okrajích v uložení na opěry a na spojích přistavovaných částí. Horší je ale degradovaný povrch betonu spodku a stran desky. Beton byl ve formě všeobecně v celé konstrukci špatně zhutněn a tak vznikají v konstrukci hnízda a frakce kameniva jsou roztrženy. Koroze vyčnívajících částí nosníků je v pokročilém stádiu, protikorozi ochrana je již nefunkční. Vyčnívajících částí nosné konstrukce jsou silně zkorodované, ocel vykazuje celoplošnou korozi a krajní nosníky dokonce lupinkovou odlučnost zkorodovaných částí. Opěry jsou betonové, dlouhé dle proměnné šířky způsobené náběhem do křižovatky. Křídla jsou u mostu různých šikmostí, jsou betonová i kamenná. Opěry a křídla nejsou také v dobrém stavu, mají celoplošně degradovaný povrch (i kaverny), v místech zdění mají hloubkově vypadané spárování. Šířka mostu je proměnná vlivem nájezdu do křižovatky od 9,10 do 15,75 m, světlost mezi opěrami je 2,90 m a rozpětí nosné konstrukce je 3,75 m. Nosná konstrukce je různě šikmá (vějířovitě rozložení nosníků) a plošně (bez ložisek) uložena na tížné opěry. Most o 1 poli je v přímé se směrovými náběhy do křížení se silnicí II/276 a v podélném sklonu 3,44 a 0,19 % (stoupá ke křižovatce). Mostní závěry a ložiska se na konstrukci nevyskytují. Na křídla mostu navazují kamenné zídky, svahy i plotová zídka. Všechny tyto části jsou v nevyhovujícím stavu a jsou téměř rozpadlé. O mostu není zachována žádná dokumentace, existuje pouze mostní list, který navíc není aktuální, diagnostický průzkum mostu a statický výpočet zatížitelnosti. Most byl tedy pouze povrchově oměřen pro zjištění základních plocha a kubatur. Stavební výška je proměnná od 0,35-0,38 m, je to způsobeno různými druhy nosné konstrukce a sklonem vozovky mostu. Silniční most nadchází dno koryta s rozdílem nivelety komunikace a dna 1,20 m. Světlá kolmá šířka pod mostem je 2,875 m, výška spodku konstrukce nade dnem je 0,79-0,90 m. Dno koryta a svahy jsou silně zanesené. Most převádí silnici

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

přes koryto vodního toku Bělá. Most tvoří překážku stoleté vodě a silně se zanáší, jeho technický stav je hodnocen v mostním listu V - špatný. Zábradlí je u mostu normové oboustranné ocelové z otevřených i uzavřených profilů. Sloupky jsou zabetonované do říms. Zábradlí je fyzicky poškozené. Protikorozní ochrana byla provedena pozinkováním, ale v místech vetknutí do říms již vzniká koroze. Svodidla na mostě nejsou, ale navazuje od zábradlí u křídla směrem do Bakova n.J. Římsy jsou betonové, beton je poměrně nový, ale již degradovaný s velkými kavernami a byl málo zhutněn. Vozovku tvoří živičný kryt s četnými trhlinami, vysrávkami, velkými nerovnostmi. Díky nerovnostem se tvoří na mostě louže. S ohledem na minimum průsaků v dolní ploše mostu lze říct, že hydroizolace ještě plní svou funkci. Problémy jsou v napojení na rozšiřované části a u opěr, kde se nejspíš izolace utrhla. Protikorozní ochranu nosná konstrukce nemá. Na mostě přechází dvoupřuhová komunikace normových parametrů, chodník na mostě není. Prostor mezi římsami na mostě je proměnný dle náběhů v křížovatce 8,00-12,15 m. Koryto pod mostem a v jeho blízkosti není zpevněné a je silně zanesené. Svahy u mostu jsou silně pokryté křovinami a travinami, ty dále rozrušují jejich povrch a stabilitu, také na mostě se vegetace značně uchytila (římsy, křídla). Na mostě není uloženo žádné vedení, nad mostem je vedeno nadzemní vedení telefonu. V blízkosti mostu je vedené ještě podzemní vedení telefonu, vodovodu, plynovodu a NN (cca 0,5 m od okraje mostu). Na mostě je osazena špatná značka zatížitelnosti.

Popis navrženého mostu:

- Charakteristika mostu:
 - trvalý silniční most přes vodoteč
 - směrově v přímé s náběhy do křížovatky,
 - výškově v konstantním spádu 1,0%
 - jednopodlažní s horní mostovkou
 - nepohyblivý
 - masivní, NK tvořena ŽB polorámem založeným plošně o jednom poli
 - šikmý, zatížitelnost normová
- Délka přemostění: 3,00 m
- Délka mostu: 7,97 m
- Délka nosné konstrukce: 4,00 m
- Rozpětí pole: 3,50 m
- Šikmost mostu: proměnná - 28° - 89°
- Volná šířka mostu: 9,57 - 13,90 m
- Šířka průchozího prostoru: 1,77 m + 1,25 m
- Šířka mostu: 9,10 - 20,35 m
- Výška mostu: 1,03 m (nade dnem vodoteče)
- Světlost mostu kolmá: 3,00
- Stavební výška: 0,42 m (v ose mostu)
- Plocha nosné konstrukce: 46,31 m²
- Vozovkové souvrství: živičné vrstvy tl. 0,085 m
- Volná výška pod mostem: 0,68 m
- Počet otvorů: 1
- Zatížení a zatížitelnost: ČSN EN 1991-2/2012 (tab.NA 2.1) (skupina 1), ČSN 73 6222

Navržený most je šikmý - 89° a jednopolový. Konstrukce mostu je železobetonová a ze statického hlediska působí jako polorám. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou příčlí (C30/37 - XC4, XD3, XF3). Tloušťka příčle je 335 mm uprostřed rozpětí, horní líc ve střechovitém podélném sklonu 1,9% a s náběhy o šířce 750 mm a výšce 200 mm. V příčném směru horní líc kopíruje sklon vozovky - střechovitý 2,5% a 0,75%, v podélném směru pak klesá 1,0%. Délka nosné konstrukce je 4,0 m. Nosná konstrukce je tvarována s velkým rozšířením a zaoblením v napojení na silnici II/276. Betonářská výztuž je navržena B500B. Na této konstrukci nejsou navržena žádná mostní ložiska ani závěry. Přechodová oblast mostu je navržena bez přechodových desek s hutněnými vrstvami zasypu za opěrami a ochranným obsypem s drenážní funkcí. Příčle včetně náběhů a vyložení pro přechodovou desku musí být vybetonovány najednou bez pracovních spar.

Spodní stavba

Železobetonové opěry (stojky) jsou tvořeny vetknutými rovnoběžnými křídly (C30/37 - XC4, XD3, XF3), základem (C30/37 XC4, XD3, XF3) a dřikem (polorám) (C30/37 - XC4, XD3, XF3). Křídla jsou tloušťky 460 mm, vetknutá do opěry a opřená o část základu, jejich délka je závislá na průběhu okolního terénu a tvaru rozšíření komunikace na mostě. Tloušťka dříku opěry je konstantní 500 mm. Základová patka má pod opěrou

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

a křídly šířky 1750 mm a výšky 435 mm. Směrem od dřívku je horní plocha patky vyspádována sklonem 4% na každou stranu, od konstrukce křídel taktéž. Most bude vzhledem k poměrně kvalitnímu podloží (štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy) založen plošně, základová spára bude zarovnána vrstvou podkladního betonu tl. 100 mm. Skrz opěry pod úrovní dna potoka bude veden trubní propustek (SO 501), jenž odvádí vodu z prostoru křižovatky s II/276. Stísněné poměry a okolní zástavba nedovolí realizaci výkopových prací pomocí svahovaných jam, navrženo je tudíž pažení z ocelových štětovic typu III_n, jenž budou zaraženy 3,35 m pod úroveň předpokládané základové spáry. Vzhledem k tomu, že byla naražena hladina podzemní vody v úrovni hladiny vody v potoce a zároveň se jedná o stálou vodoteč, během prací na základech opěr, dřívku a křídel (pod hladinou vody) bude nutné učinit vodotěsná opatření proti omezení natékání podzemní vody do stavební jámy a zároveň zajistit její včasné odčerpávání. Bez ohledu na průtoky vody pod mostem je nutné zajistit odčerpávání vody ze stavebních jam.

Vytýčení


Schéma vytýčení mostu je zpracováno v souřadném systému JTSK a výškovém systému Bpv. Vytýčení spodní stavby se provede pomocí podrobných bodů spodní stavby - viz příloha 07 - Vytýčovací výkres.

Úprava koryta potoka

Aby bylo možné opravit most 2761-1, je nutné úplně odstavit průtok vody ve vodoteči Bělá. Za tímto účelem bylo navrženo následující propojení mezi vodotečemi Bělá a Rokytky a vody budou po dobu stavby dočasně převáděny do vodoteče Rokytky. Vlastní propojení je navrženo ve formě lichoběžníkového zemního koryta, jehož dno i svahy budou zpevněny kamenným pohozením. Vodoteč Bělá bude vytěženým výkopkem pod místem napojení provizorního koryta zasypana v celém profilu a tento zásyp bude řádně ztuhnut. Nové koryto provizorního propojení bude vyhloubeno v trase dle přiložené situace ve spádech dle podélného profilu. Příčný řez koryta je v odstavci hydrotechnické výpočty v technické zprávě provizorní vodoteče ve složce Plán organizace výstavby. Po dokončení opravy mostního objektu bude dočasný zásyp koryta Bělé vytěžen a provizorní koryto bude včetně zaústění do Rokytky zasypano a ztuhnuto. Následně bude povrch dočasného koryta uveden do původního stavu. Detaily propojení Bělé s Rokytkou jsou řešeny v samostatných výkresech a „technické zprávě provizorního koryta“ ve složce Plán organizace výstavby. Samotná úprava potoka v místě přestavby mostu proběhne v podobě pročištění a zahloubení koryta před a za mostem (cca 5 m před vtokem a 25 m za výtokem), odláždění lomovým kamenem do betonového lože, ukončení dlažby vtokovým a výtokovým prahem tl. 0,5 m a výšky 1,0 m a napojení na stávající úroveň koryta provedeno záhozem z balvanů (min 70kg/kus) s proštěrkováním.

Opěrné zdi

Součástí jsou i 4 opěrné zdi, které vymezují koryto potoka (při levém břehu) a zároveň a zajišťují těleso komunikace II/276 (při pravém břehu potoka). Všechny jsou navrženy jako úhlové železobetonové z betonu C30/37 - XC4, XD3, XF3, osazené monolitickou římsou z betonu C30/37 - XC4, XD3, XF4. Jejich založení bude realizováno plošně na vrstvě podkladního betonu tl. 100 mm. První dvě zdi se nachází na návodní straně při levém břehu, další na povodní straně vlevo (nábřežní) a vpravo pak větší opěrná nesoucí i chodníkovou římsu. Všechny zdi jsou od nosné konstrukce mostu odděleny dilatační spárou tl. 20 mm. První zeď se nachází na návodní straně při levém břehu a navazuje přímo na opěru polorámové konstrukce. Dřív opěrné zdi je tl. 300 mm a konstantní výšky 1350 mm, základ 350 mm vysoký a 1700 mm široký. Délka zdi je 2600 mm a v její koruně je osazena žb monolitická římsa. Druhá zeď vychází svým návrhem z obnovy stávajícího oplocení a zdi vymezující pozemek st. 231/1. Kamenná zídka je nyní v havarijním stavu a je reálný předpoklad, že stavební práce způsobí její zřícení. Tato část nábřežní zídky bude proto nahrazena novou opěrnou zdí s oplocením umístěným v koruně této opěry. Délka navrhované zdi je 5,02 m, umístěna je na návodní straně mostu, vymezuje levý břeh potoka. Konstrukčně je řešena jako železobetonová úhlová, výškově a směrově navazuje na stávající stav. Tloušťka dřívku je navržena 375 mm, šířka základu 2100 mm. V koruně bude zřízena žb monolitická římsa, na níž bude poté realizováno vlastní oplocení imitující stávající stav, tedy ocelová rámová výplň z uzavřených profilů ve stejném tvaru a rozměrech jako je současný stav. Třetí opěrná zídka se nachází na povodní straně na levém břehu, je tvarem podobná té první, tedy nábřežní úhlová zídka s dřívkem tl. 300 mm, jeho konstantní výška 1350 mm, základ 350 mm vysoký a 1700 mm široký, celková délka pak 2870 mm. Osazena je taktéž monolitickou římsou. Při pravém břehu na povodní straně je navržena opěrná zeď zajišťující těleso komunikace, půdorysným tvarem kopíruje rozšíření chodníků do křižovatky. Dřív je navržen tl. 350 mm, výšky 1875 mm, základ výšky 450 mm a šířky 1960 mm, délka zdi 4475 mm. Na rozšířené koruně je ukotvena monolitická žb římsa navazující na chodníky z mostu. Jejich rozhraní je ošetřeno jako dilatační spára, jenž dále ve vozovce pokračuje jako prořiznutí živičného souvrství. U všech opěrných zdí je navrženo odvodnění rubu drenážní trubkou PEHD DN 150, dostředně vždy v každé zdi ve sklonu 3%.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1		ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK

Vybavení mostu

Vozovka

Na mostě je celoplošná izolace z modifikovaných asfaltů dle schválených izolačních systémů. Izolace je navržena přetažená až za opěry a za rubovou drenáž, na mostě je chráněna pod vozovkou ochrannou vrstvou z litého asfaltu MA 11 IV tl. min. 40mm. Na mostě je netuhá vozovka celkové tloušťky min. 85 mm. Složení vozovky na mostě je následující:

- Kryt ACO 11+ 40 mm,
- Ochrana izolace MA 11 IV 40 mm,
- Izolace proti vodě NAIP 5 mm,
- Penetrační nátěr.

Před a za mostem je netuhá vozovka celkové tloušťky 450 mm. Složení vozovky před a za mostem je následující:

- Obrusná vrstva ACO 11+ 40 mm,
- Ložní vrstva ACL 16+ 60 mm,
- Podkladní vrstva ACP 16+ 50 mm,
- Štěrkodrt' ŠD 150 mm
- Štěrkodrt' ŠD 150 mm

Izolace desky je celoplošná, tvořená asfaltovými natavovanými pásy z modifikovaného asfaltu. Vybraný dodavatel předloží doklady o schválení k použití na pozemních komunikacích včetně technologického postupu prací, který odsouhlasí investor a zpracovatel projektu. V místě říms bude povrch této izolace opatřen ochranným asfaltovým pásem, který přesahuje vnitřní líc římsy min o 0,5m - z důvodu betonáže římsy. Rub polorámu bude opatřen souvrstvím dle VL4 208.06 a příslušných schválených systémů pro použití. Užitá bude izolace proti zemní vlhkosti ve skladbě v příslušné skladbě, ochrana izolace bude použita geotextilie s ochrannou a drenážní funkcí (min. 600g/m², min.tl. 6 mm, tažnost min 70%). Pod římsami je izolace zesílena přídatným izolačním pásem shodné jakosti s ohledem na instalaci kotev a možné poškození při osazování betonářské výztuže. Rubové plochy křídel, opěrných zdí a části základů budou izolovány proti zemní vlhkosti 1x ALP a 2xALN (pokud není aplikován izolační systém). Pracovní spáry na rubu opěr a křídel opěry budou zesíleny (mimo izolační systém doplněny) pásovou izolací z modifikovaného asfaltu o šířce 500 mm.

Dilatace, přechodová oblast

Vzhledem k typu konstrukce odpadají dilatační závěry, přechod z mostu do zemního tělesa probíhá postupnou změnou tuhosti v přechodové oblasti – způsob provedení záspy za opěrou se řídí články dle ČSN 73 6244 a VL 4 201.05. V přechodové oblasti je s ohledem na možnou výšku hladiny v rozvodněném potoce osazeno odvodnění rubu opěr výše, na plnou délku oblasti ve výkopu je v úrovni odvodnění navržena těsnicí vrstva. Ve vozovce bude vytvořena řezaná spára 15x40 mm vyplněná těsnicí zálivkou.

Římsy

Římsy s ocelovým zábradlím městského typu budou umístěny po obou stranách mostu. Levá římsa délky 9,03m, pravá 12,29m (orientace po směru staničení). Budou z monolitického železobetonu s odrazným žulovým obrubníkem. Obrubník bude výšky min 150 mm nad hranou povrchu asfaltové vozovky. Okapní nos má rozměry 300 mm v tloušťce a 450 mm na výšku. Římsy jsou široké 2070 a 1550 mm. Prostor mezi obrubou římsou a deskou nosné konstrukce (z boku) resp. křídlem je oddilátován separační vložkou tl. 20 mm. Římsy jsou vedeny ve směru osy komunikace přes křídla a nosnou konstrukci. Způsob provedení bude proveden dle VL4 a za dozoru TDI. Spád a povrch římsy je vždy skloněn k ose vozovky, činí 2,0 % na horním povrchu a 4% na spodním. Mezera je vyplněna pružnou vložkou, obalená polyuretanovým provazcem a zatažena trvale pružným tmelem. Římsy jsou ukončeny nad konci křídel. Na pohledové straně římsy na vtoku i výtoku (cca v polovině rozpětí) a lici opěr se vyznačí otiskem do betonu letopočet výstavby mostní konstrukce výšky 200mm. V každé z říms je navržena rezervní chránička pro případné budoucí vedení inženýrských sítí. Římsy jsou železobetonové z betonu C30/37 XC4+XD3+XF4 a použitá výztuž je B500B. Tahová napětí v betonu jsou bezpečně zachycena betonářskou výztuží, která rovněž zajišťuje přijatelnou šířku a rozdělení trhlin v betonu. Povrchová úprava betonu říms bude provedena podle článku 18.3.6.7-9 kapitoly 18. TKP v kategorii Dd. Veškeré viditelné hrany budou zkoseny (min. 15/15mm dle VL 4). Povrch říms bude natřen ochranným impregnačním nátěrem proti účinku posypových prostředků (nebo pružný polymer. povlak), takto bude ošetřen také spodek nosné konstrukce a to do vzdálenosti 150 mm za okapničku. Podél obrubníků a v pracovních spárách budou provedeny těsnicí modifikované asfaltové zálivky (popř. s předtěsněním). Všechny technologické spáry, zejména mezi vozovkou a obrubníkem budou těsněny trvale elastickou těsnicí hmotou. Úprava všech spár bude provedena v souladu s VL4. Nábřežní úhlové zdi budou osazeny taktéž římsami z

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

betonu C30/37 XC4+XD3+XF4, jejich šířka je 430 mm, sklon horní plochy vždy jednostranný 4% směrem k rubu zdi.

Zábradlí

Na mostním objektu je jako bezpečnostní zařízení navrženo ocelové zábradlí se svistou výplní městského typu o výšce 1,10 m. Na mostě jsou zábradlí dlouhá jako římsy, řídí se předpisem TP 186. Sloupky i madla zábradlí jsou navrženy z otevřených válcovaných profilů, výplň pak z ploché oceli. Díly jsou sestaveny a pospojovány šrouby. Materiál použitý na zábradlí je ocel S235 JR, výrobní skupina EXC 2. Zábradlí bude osazeno tak, aby byla možná jeho výměna. Kotevní desky budou kotveny lepenými kotvami do vývrtu a budou podlité plastmaltou. Kotevní šrouby budou chráněny krycí maticí z galvanizované oceli, příp. plastovým krytem. Bude provedena kvalitní antikorozi ochrana s velmi vysokou životností.

Schodiště

Pro lepší přístup a kontrolu konstrukce pod mostem je nutné dle VL 4 navrhnout betonové schodiště. Na mostním objektu je navrženo schodiště u opěry OP 2 na pravé straně po směru jízdy. Navrženo je minimální šířky 750 mm. Schodiště bude zhotoveno z betonu C30/37 XC4+XD3+XF4 provedeno dle VL4.

Odvodnění mostu

Na mostě není vzhledem k jeho velikosti osazen mostní odvodňovač ani trubičky odvodňující izolaci. Povrch mostu bude odvodněn gravitační cestou, tedy příčným sklonem vozovky - v tomto případě střešovitým 2,5% a 0,75% od osy komunikace a dostředným příčným sklonem říms 2,0 % k obrubě (směrem k ose komunikace). Povrchová voda bude v podélném směru odvedena mimo most na násypové těleso pozemní komunikace. Voda, která se dostane pod vozovkové souvrství silnice a za opěry, je vedena za rub opěr do drenáže a skrz prostup v opěrách do koryta potoka. Odvodnění za rubem opěr bude z PEHD drenážní trubky DN 150 mm s dostředným sklonem 3,0 % a bude vyvedené skrz opěry do koryta potoka. Vyústění drenáže bude ukončeno zpětnou klapkou. Drenáž bude umístěna na betonovém podkladu (beton C25/30 XC2+XF3+XA2) spádovanému 10 % směrem k drenážní trubce. Systém vodotěsné izolace z nosné konstrukce bude protažen přes rub opěr až na úroveň základů a zároveň přetažen na podkladní beton pod drenáží až pod úroveň výplňového klínu přechodové oblasti.

Ložiska

Ložiska se na mostě nevyskytují. Polorámová konstrukce není s ohledem na statické schéma nikde uložena a nemá ložiska, opřena je do základových pasů (pro přenesení reakcí) a ty dále do základové půdy (podloží).

Mostní závěry

Mostní závěry se na mostě nevyskytují. Statické schéma navržené konstrukce to nevyžaduje. Na konci nosné konstrukce nad opěrou a na přechodu na přechodovou oblast je na vozovce provedena řezaná spára 20x40 mm, která je vyplněna elastickou hmotou. Její tvar bude kopírovat příčný sklon vozovky. V těchto místech proběhne dilatace i u říms. Ty jsou vytvořeny přímo rozdílatováním říms do dílů, které budou provedeny těsněnými spárami šířky 20 mm. Všechny detaily budou provedeny v souladu s VL4.

Cizí zařízení na mostě

Opěrami mostu prochází trubní propustek DN 1000 odvodňující prostor křižovatky s II/276 a voda je jím sváděna dále do koryta potoka Bělá pod mostem ev.č.2761-2.

SO.501 - Přeložka plynovodu

Nutnost přeložky plynovodní přípojky je vyvolána rekonstrukcí mostu. Stávající STL plynovodní přípojka je vedena nad terénem podél mostní římsy. Nově bude přípojka vedena podél mostu pod terénem. Provedena bude z materiálu PE 100, SDR 11, dimenze 32x3. Na stávající potrubí bude napojena při jeho stlačení stlačovadlem pomocí elektrotvarovky. Před zaústěním do sloupku na hranici pozemku bude opět pomocí elektrotvarovky napojena na stávající potrubí. Domovní sloupek spolu s hlavním uzávěrem plynu zůstane zachován. Trasa přeložené přípojky je navržena s ohledem na stávající a překládané sítě dle ČSN 736005. Dále bude provedena výšková přeložka úseku plynovodu IPE 90x5,2 v délce 8m do hloubky 0,5m pod novou trubní propust. Výšková přeložka bude provedena při oboustranném stlačení.

Zemní práce budou prováděny otevřeným výkopem ve smyslu ČSN 73 3050 při respektování ČSN EN 12007, ČSN 73 6005. Šířka výkopu bude vzhledem k dimenzi potrubí 500 mm. Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl.100 mm. Po jeho položení bude obsypáno pískem zrnitosti 16 mm, min. 200 mm nad horní hranu potrubí. Nad pískovým ložem, 300 mm nad potrubím, bude položena výstražná folie z PVC barvy žluté, perforovaná, šířky 220 mm. Následně bude proveden zásyp vytěženou zeminou, který bude hutněn po 150 mm na hodnotu 98% PS. Veškerý výkopek bude při provádění prací skladován vedle rýhy, přebytečný výkopek bude po ukončení odvezen na skládku.

9) VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Viz body 3.5. - 3.7.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

10) DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Komunikace se nachází v ochranném pásmu povodí Labe, pásmu ochrany vodovodu a ochrany silového vedení. Komunikací bude dotčeno zejména pásmo povodí.

Silnice, dálnice a místní komunikace:

(1) Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace I. a II. třídy; mimo souvislé zastavění obcí.

(2) Rozumí se jimi prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m a ve vzdálenosti:

a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky; tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku; ostatních místní komunikací II. třídy.

b) 50 m od osy vozovky přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy

c) 15 m od osy silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Dráhy:

Ochranné pásmo dráhy - § 8 zák. č. 266/1994 Sb. o dráhách

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy

b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy

c) u vlečky 30 m od osy krajní koleje

d) u speciální dráhy (Metro) 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje

e) u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje

f) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

! Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Elektroenergetika:

(1) Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně, § 46.

(2) Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

a) u napětí nad 1 kV do 35kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 7 m,

2. pro vodiče s izolací základní 2 m,

3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,

b) u napětí nad 35kV do 110kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 12 m,

2. pro vodiče s izolací základní 5 m,

c) u napětí nad 110kV do 220kV včetně 15m;

d) u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20m;

e) u napětí nad 400kV 30m.

f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

V lesních průsecích udržuje provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklad volný pruh pozemků o šířce 4 m po jedné straně základů podpěrných bodů nadzemního vedení podle písm. a) bodu 1 a písm. b), c), d) a e), pokud je takový volný pruh třeba; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

(3) Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

(4) Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Plynárenská zařízení:

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., § 68

(1) Plynárenská zařízení jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí.

(2) Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

(3) Ochranná pásma činí

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,

b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,

c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

(4) Ve zvláštních případech, zejména v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenských zařízení, může ministerstvo stanovit rozsah ochranných pásem až na 200 m.

(5) V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladňování plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu.

(6) Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde-li k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, fyzická nebo právnická osoba provozující příslušnou plynárenskou soustavu či podzemní zásobník plynu nebo přímý plynovod či plynovodní přípojku

a) stanoví písemně podmínky pro realizaci veřejně prospěšné stavby, pokud se prokáže nezbytnost jejího umístění v ochranném pásmu,

b) může udělit písemný souhlas se stavební činností, umístováním staveb neuvedených v písmenu a), zemními pracemi, zřizováním skládek a uskladňováním materiálu v ochranném pásmu; souhlas musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

(7) Podmínky nebo souhlas se připojují k návrhu regulačního plánu nebo návrhu na vydání územního rozhodnutí a orgán, který je příslušný k vydání regulačního plánu nebo územního rozhodnutí, podmínky nepřezkoumává.

(8) V lesních průsecích udržuje provozovatel přepravní soustavy nebo provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklad volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit.

Odvodňovací a závlahové sítě:

Ochranná pásma pro tyto sítě nejsou stanovena.


Stokové sítě a související objekty:

(1) Ustanovení o ochranném pásmu je uvedeno v čl. 4.6.23. ČSN 75 6101.

(2) Neurčí-li vodohospodářský orgán jinak, je šířka ochranného pásma 3m od okrajů půdorysných rozměrů stok a souvisejících objektů.

Telekomunikační zařízení:

(1) Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 225/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích, ve znění pozdějších předpisů, oddíl V. Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 92.

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1		ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK

(2) Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby.

(3) Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

(4) V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno

a) provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce, s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení

b) zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu

c) vysazovat trvalé porosty

(5) Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu. Účastníkem územního řízení o ochranném pásmu je Úřad.

(6) Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení a nebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení.

(7) Existence a rozsah ochranného pásma telekomunikačního zařízení se zajistí u správce příslušného zařízení, případně u územně příslušného orgánu územního plánování.

11) ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1. BOURACÍ PRÁCE (DEMOLICE)

Dojde k odstranění stávajícího vozovkového souvrství a konstrukce mostu.

11.2. KÁCENÍ MIMOLETNÍ ZELENĚ A JEJICH PŘÍPADNÁ NÁHRADA

Výstavbou komunikace dojde ke kácení mimoletní zeleně v oblasti tělesa silnice sil.III.třídy. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v silniční situaci stavby.

Rámcový rozsah vegetačních úprav včetně přípravy staveniště a odstranění stávajících náletových dřevin a ruderálních porostů v části trasy byl řešen v předcházejícím stupni PD.

11.3. ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU

- vytěžená ornice a podorničí bude použita na ohumusování okolí dotčeného stavbou
- niveleta nové vozovky bude v úrovni původní vozovky
- terénně budou upravena místa dotčená stavbou

11.4. OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH

Plochy dočasně zasažené stavbou budou po jejím dokončení uvedeny do původního stavu. Původně zatravněné plochy budou znovu ohumusovány a osety travním semenem.

11.5. ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE

V rámci realizace stavby bude ornice a podorniční vrstva sejmuta a deponována, po ukončení výstavby bude použita (hlavně podorniční vrstva) k vegetačním úpravám a technickým rekultivacím v okolí tělesa komunikace. Zbývá kvalitní ornice bude použita dalším vhodným způsobem např. na rekultivace nebo vylepšení zemědělských ploch. V případě, že bude zemina znečištěna nebezpečnými látkami, bude přednostně dekontaminována, jinak uložena na skládku nebezpečných odpadů.

Výpis pozemků, jejich rozloha a výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, kde dochází k záboru zemědělského půdního fondu, je součástí záborového elaborátu stavby, který byl předmětem předchozího stupně projektové dokumentace. Z výpisu pozemků, který je uveden níže, je však tento zábor zřejmý.

11.6. ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

- Nebude proveden zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

	CÍSLO ZAKÁZKY: 2007-095	INVESTOR: STŘEDOČESKÝ KRAJ	CÍSLO PŘÍLOHY: A	STUPEŇ PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: -	STAVBA: III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	VYPRACOVAL: ING. JAN HAVELKA	KONTROLOVAL: ING. JINDŘICH JIRÁK

11.7. ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ

Stavba se nachází v katastrálním území Malá Bělá 690 023 a v katastrálním území Nová Ves u Bakova nad Jizerou 705837. Výčet pozemků je uveden v záborovém elaborátu

12) NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Jelikož navržená stavba není stavbou výrobního charakteru, nemá potřeby zvýšených nároků na dodávky energií.

13) VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžádají.

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na nebezpečí úrazu.

Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především:

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ovzduší

Během výstavby může být zemní těleso zejména v suchém období plochou se zvýšenou prašností, kterou je možno minimalizovat vhodnou technologií výstavby. Během provozu by komunikace neměla být významným zdrojem prachu vzhledem k používání bezprašných krytů vozovek.

Voda

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů.

Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Vzhledem k malému rozsahu odvodnění do vodoteče a vzhledem k relativně vydatným průtokům v této vodoteči lze předpokládat, že zvýšení koncentrací znečištění chloridy ze zimní údržby bude minimální.

Půda

Stavba není umístěna na půdě, která je pod ochranou ZPF.

Hluk

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá překročení předepsaných hlukových limitů.

14) OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

14.1. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů).


-Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

-Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítí. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, které má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výšce zasahující do veřejné komunikace musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným červeným světlem.


Práce v kanalizačních šachtách je možné provádět ze přítomnosti minimálně dvou pracovníků - jeden na povrchu. Před vstupem do šachty provádět kontrolní měření přítomnosti kyslíčnicku uhličitého a v místech se zvýšenou pravděpodobností jeho výronu, což je celá oblast se zvýšeným rizikem a její bezprostřední okolí a u revizních šatech hlubších než 4,0 m i v průběhu prací.

14.2. ZABEZPEČENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh stavby je uzpůsoben pro její budoucí užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

Na komunikacích pro pěší budou vytvořeny umělé vodící linie - sadová obruba přečnávající úroveň komunikace pro pěší o 6cm. Místa pro přecházení navazují na komunikaci pro pěší přes sníženou silniční obrubu (s výškovým rozdílem 2cm).

Vjezdy i místa pro přecházení budou vybaveny varovnými a signálními pásy a ostatními úpravami detailně zobrazenými a popsány v grafické části dokumentace. Materiál použitý pro hmatové úpravy nesmí

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2007-095	STŘEDOČESKÝ KRAJ	A	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
-	III/2761 MALÁ BĚLÁ REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 2761-1	ING. JAN HAVELKA	ING. JINDŘICH JIRÁK	

být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Zde bude užito červené reliéfní dlažby s výstupky, jež bude dostatečně kontrastní oproti šedé klasické zámkové dlažbě užitá na ostatní ploše chodníku.

Samozřejmostí je dodržení i ostatních návrhových prvků komunikace pro pěší, jako je zachování minimální průchozí šířky, příčného sklonu do 2%, podélného sklonu do 8,33%.

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Materiály užívané při stavební úpravách pro nevidomé a slabozraké musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající Technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav (TN TZÚS 12.03.04.-.06)

Obecná pravidla:

Z hlediska přístupnosti pro potřeby nevidomých a slabozrakých je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. **vodící linie**. Přirozenou vodící linií mohou být například stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (výška 0,06 m). Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 6 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie. Její materiálové řešení nesmí být zaměnitelné s jinými hmatovými prvky.

Na vodící linie navazují tzv. **signální pásy**, které upozorňují na možné změny směru. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze, např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel městské hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 - 1,0 m, délku minimálně 1,5 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevné kontrastní dlažby s výstupky dle vyhlášky 163/2002 Sb.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m-přechody, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. **varovným pásem**. Varovný pás má šířku 0,4 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevné kontrastní dlažby s výstupky dle vyhlášky 163/2002 Sb.