

Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou

B/ Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	8
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3	Celkové technické řešení	11
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6	Základní charakteristika objektů	12
B.2.6.1	Pozemní komunikace	12
B.2.6.2	Mostní objekty a zdi.....	12
B.2.6.3	Odvodnění pozemní komunikace.....	13
B.2.6.4	Tunely, podzemní stavby a galerie	13
B.2.6.5	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	13
B.2.6.6	Vybavení pozemní komunikace.....	13
B.2.6.7	Objekty ostatních skupin.....	14
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	14

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		2
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	15
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	15
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	15
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	16
B.4	Dopravní řešení.....	16
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	17
B.7	Ochrana obyvatelstva	18
B.8	Zásady organizace výstavby	18
B.8.1	Technická zpráva	18
B.8.2	Výkresy	21
B.8.3	Harmonogram výstavby.....	21
B.8.4	Schéma stavebních postupů	21
B.8.5	Bilance zemních hmot	22
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	22

B.1 Popis území stavby

a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Stavba se nachází na místní komunikaci č. 2 c v intravilánu města Žďár nad Sázavou. Stávající pozemky jsou ve vlastnictví města, Povodí Vltavy s. p. a firmy Akvamont spol. s r. o. Most převádí komunikaci přes koryto potoka Staviště.

Stavba je v souladu charakterem území a je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. Stavbou se nemění využití ani zastavěnost území. Stavbou se nemění funkce komunikace ani mostu.

b) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Záměr je v souladu s cílem ÚP zkvalitňovat podmínky pro bydlení, technickou a dopravní infrastrukturu. Pro město Žďár nad Sázavou je platný územní plán ve znění Změny č. 4 (nabytí účinnosti od 15. 4. 2021).

c) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod*

Pro opravu stávajícího mostu není směrodatné.

d) *Výčet a závěr provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,*

Geodetické zaměření a podklady z Katastru nemovitostí

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu.

Zaměření vnějších znaků bylo provedeno tachymetricky v M 1:200:

- Výškový systém: B. p. v.
- Souřadnicový systém: S-JTSK

Projektant zajistil podklady z Katastru nemovitostí:

- snímek katastrální mapy
- identifikaci vlastníků pozemků v zájmovém prostoru

Stávající inženýrské sítě

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí v zájmovém prostoru. V místě stavby se nachází množství inženýrských sítí, pro která platí ustanovení předmětných norem a jsou dodrženy požadavky správců sítí. **Stavba si vyžádá dočasné vymístění kabelu VO. Ostatní IS nebudou dotčeny – budou ochráněny.**

Dle sdělení správců se v zájmovém prostoru nacházejí tyto stávající IS:

1/ Město Žďár nad Sázavou, IČ 002 95 841, Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

- **správce dešťové kanalizace za mostem**, nebude dotčena, bude do ní napojena obnovená vpust' vlevo a nový štěrbinový žlab vpravo

- **správce veřejného osvětlení (VO)**, stávající kabel VO bude vymístěn z římsy a po provedení nového chodníku bude uložen do nové chráničky, viz. **SO 401**

2/ VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.,

Divize Žďár nad Sázavou, Studentská 1133, 591 21 Žďár nad Sázavou

- **správce vodovodu**, nebude dotčen, bude ochráněn
- **správce kanalizace**, stávající uliční vpusti před mostem budou provedeny nově, původní zaústění do jednotné kanalizace bude zaslepeno a nově budou odtoky uličních vpustí přepojeny do dešťové kanalizace budované v rámci stavby na ulici Vysocká

3/ CETIN, a. s., IČ 040 84 063, Českomoravská 2510/19, Libeň, 190 00 Praha 9

- **správce sdělovacího vedení a sítě s NN**, nebude dotčeno, bude ochráněno

4/ EG.D, a.s., Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno

- **správce podzemního vedení VN**, nebude dotčeno, bude ochráněno
- **správce podzemního vedení NN**, nebude dotčeno, bude ochráněno

5/ GasNet Služby, s. r. o., IČ 27935311, Plynárenská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno

- **správce plynovodu STL**, na obvodu staveniště, nebude dotčeno, bude ochráněno

Při stavbě je nutno postupovat s nejvyšší opatrností. Po dobu stavebních prací budou IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady).

Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě. Vytýčené sítě je nutno řádně označit v terénu po celou dobu stavby a případně ochránit.

Inženýrsko-geologický průzkum

Není nutný, nebyl požadován a nebyl proveden. Jedná se o opravu stávajícího mostu.

Diagnostický průzkum

Průzkum prokázal hospodárnost opravy a stanovil podmínky pro její provedení. Průzkum je archivován u zhotovitele PD.

Stanovení obsahu PAU v asfaltových směsích

Na mostě byl proveden odběr vzorků pro stanovení celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU), protokol je součástí dokumentace. Výsledek laboratorní analýzy byl následující:

• popis vrstvy	tl. vrstvy	PAU (mg/kg sušiny)	zatřídění
• ohrusná vrstva	50 mm	16,3	ZAS-T2
• ložní vrstva	90 mm	6,7	ZAS-T1

Hydrotechnické posouzení mostu

Při opravě mostu nedochází ke změně. Návrh byl projednán se správcem povodí a vodního toku (Povodí Vltavy, s. p.).

Základní korozní průzkum

Není nutný, nebyl požadován a nebyl proveden. Jedná se o opravu stávajícího mostu.

Stavebně historický ani geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků) není nutný, nebyl požadován a nebyl proveden.

Požadavky na další průzkumy a měření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádné další průzkumy a měření nutná.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		5
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

e) Ochrana území dle jiných právních předpisů

Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. Parcela 3286/2 má stanovený způsob ochrany „chráněná krajinná oblast“ Všechny ostatní dotčené parcely mají stanovený způsob ochrany nemovitostí „rozsáhlé chráněné území“. Stavební záměr se nedotýká zájmů chráněných CHKO Žďárské vrchy. Žádná z parcel nemá stanovený způsob ochrany nemovitosti ZPF – zemědělský půdní fond. Žádná z parcel nemá stanoven způsob ochrany PUPFL – pozemek určený k plnění funkce lesa.

Stávající most není kulturní památkou ani se nenachází v jejím ochranném pásmu. V místě stavby se nenachází žádné kulturní památky, památkové rezervace ani památkové zóny.

Stavebník je dle § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započítím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v. v. i., a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území. Výzkum je prováděn na základě dohody uzavřené mezi investorem stavby a Archeologickým ústavem AV ČR nebo oprávněnou organizací. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Při náhodných archeologických nálezech učiněných mimo archeologický výzkum je nutno postupovat podle § 23 odstavce 2 zákona a podle příslušných platných ustanovení § 176 odstavce 1 zákona číslo 183/2006 Sb., stavební zákon, v pozdějším znění).

Při pracích je nutné respektovat, že jde o území s archeologickými nálezy, tj. postupovat v souladu s §22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Obvod dráhy a ochranné pásmo dráhy

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy ani v obvodu dráhy.

V oblasti stavby se nacházejí následující ochranná pásma:

- silnice, místní komunikace II. a III. třídy – 15 m od osy vozovky
- ochranná pásma inženýrských sítí (různá dle typu IS, souhlasy správců jsou v dokladové části)

Zákres všech inženýrských sítí ve výkresech je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí. Vytýčené sítě nutno řádně označit, případně ochránit.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Most přemostňuje koryto potoka Staviště. Stavba se nachází v jeho záplavovém území. Stavba se nenavrhuje v poddolovaném území.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vhledem k tomu, že se jedná o opravu stávajícího mostního objektu, nemá stavba vliv na okolní stavby a pozemky. Dojde k plynulému napojení na stávající stav na začátku a konci úpravy komunikace.

- stávající vedení VO bude dočasně demontováno a obnoveno po stavbě v chrániče v chodníku
- ostatní IS v obvodu staveniště budou ochráněny
- na povodní straně u opěry 2 bude nově provedeno služební schodiště
- most plynule naváže na plánovanou stavbu miniokružní křižovatky
- chodník plynule naváže na stávající stav před a za mostem

Po pročištění koryta a obnově odláždění dojde ke zlepšení odtokových poměrů.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		6
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající mostní svršek bude odstraněn. Ponechávané konstrukce budou otryskány TVP (odstranění nesoudržných částí). Odhalená výztuž bude očištěna pískováním křemičitým pískem pro dokonalé odstranění koroze. Všechny povrchy budou následně sanovány kotvenou nebo nekotvenou sanací. Rozsah a rozhraní typu sanace bude určeno po očištění a provedení odtrhových zkoušek. Během bourání nesmí dojít ke znečištění toku vybouraným materiálem či dalšími látkami nebezpečnými vodám.

Vybouraný materiál bude likvidován v souladu s platnými zákony a předpisy o odpadech:

- beton bude podrcen a případně použit jako recyklát nebo bude uložen na skládku
- železný šrot (zábradlí, armatura) bude uložen na skládku
- běžné odpady a stavební suť budou uloženy na skládku

Při realizaci stavby budou dodrženy následující podmínky:

- v době výstavby budou dodrženy všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství
- o vyprodukovaných odpadech bude vedena jednoduchá evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- při kolaudaci stavby (závěrečné kontrolní prohlídce, popř. při kontrole správním orgánem) budou předloženy doklady o zákonném využití nebo odstranění vzniklých odpadů
- v době realizace budou zabezpečeny odpady (např. odřezky polystyrenu, igelity, papíry aj.) tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejného prostranství v okolí stavby
- při realizaci nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod ani ke zhoršení odtokových poměrů
- při stavebních pracích nebudou stavební materiály ani vzniklé odpady ukládány na březích a budou zabezpečeny tak, aby nedocházelo k jejich splachování do koryta vodního toku při zvýšených průtocích a srážkách.

Ke kácení dřevin nedojde, stávající stromy v blízkosti staveniště budou po dobu stavby ochráněny bedněním.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

K záboru zemědělského půdního fondu nedojde. Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou dotčeny.

j) Územně technické podmínky, zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Jedná se o opravu stávajícího mostu. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nebude dotčeno. Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Provádění stavebních prací se předpokládá v roce 2023. Stavba se nachází v intravilánu a bude probíhat za úplné uzavírky. Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávajících komunikacích zejména z ulice Studentská. V omezené míře pak od křížení s ulicemi Vysocká a Wonkova, kde bude probíhat stavba miniokružní křižovatky.

Předpokládá se, že oprava mostu bude probíhat společně s následující související stavbou, které ale není předmětem této PD:

- II/353 Žďár nad Sázavou, průtah ulic Vysocká vč. křižovatky s ulicí Studentská

Průchod pěších a cyklistů bude umožněn po okolních komunikacích. Stavba bude zahájena pasportizací okolních objektů a objízdných tras. Předpokládaná doba výstavby je cca 12 týdnů. Navrhovaná stavba tak, jak je koncipována nevyžaduje ani nevyvolává žádné související investice vyjma dočasného vymístění kabelu VO.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Oprava mostu je realizována na plochách sloužících v současnosti ke stejným účelům (nedochází k žádnému posunu trasy převáděné komunikace).

Stavba bude realizována na těchto pozemcích (viz. Záborový elaborát):

Katastrální území – Město Žďár [795232]

parcels číslo	druh pozemku	Vlastník
3217	ostatní plocha	Akvamont, spol. s r. o.
3285	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3286/2	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3287	trvalý travní porost	Město Žďár nad Sázavou
3288/1	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3288/2	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3291	vodní plocha	ČR, Povodí Vltavy, s. p.
3294	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3299	vodní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3382/1	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou
3300	ostatní plocha	Město Žďár nad Sázavou

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou se nemění stávající stav. Nedojde ke vzniku nových ochranných nebo bezpečnostních pásem.

n) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Pro sledování chování mostu budou využity body vytyčovací sítě.

Sedání spodní stavby – neočekává se a nebude sledováno

Průhyb nosné konstrukce –pole v polovině rozpětí

Časové uzly měření:

- před vybouráním mostního svršku – nulté měření (stávající stav)
- po vybourání mostního svršku
- po betonáži spřažené spádové desky
- po provedení kompletního mostního svršku (porovnání průhybů původního a nového stavu)

Po vyhodnocení uvedených geodetických měření budou v případě nadměrných či neočekávaných poklesů či deformací, po dohodě investora s projektantem, specifikovány eventuální další požadavky na sledování objektu.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		8
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

o) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu není dotčeno. Dojde k plynulému napojení na nově zřízenou miniokružní křižovatku (není předmětem této PD) a na stávající stav na konci úpravy komunikace. Stavby budou probíhat v koordinaci.

B.2 Celkový popis stavby

Na základě diagnostického průzkumu a po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu bylo rozhodnuto o opravě mostu. Mostní svršek bude kompletně vybourán, stávající NK a spodní stavba budou očištěny a sanovány. Po provedení nové spádové desky s kvalitní izolací typu NAIP bude proveden nový mostní svršek. Na mostě bude převeden vlevo chodník světlé šířky 2,0 m, vpravo světlé šířky 1,80 m.

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu mostu a na převedení silnice kat. MO2 10,3/7,5/30 v intravilánu obce. V rámci opravy mostu dojde k homogenizaci směrového řešení v návaznosti na plánovanou úpravu silnice II/353 na ulici Vysocká a Wonkova vč. zřízení miniokružní křižovatky. Úprava vodního toku není navrhována, dojde k obnově stávajícího zpevnění.

Dle požadavku objednatele je rozsah navrhované opravy omezen a dopady na okolí jsou minimální. Dispoziční vedení silnice nebude výrazně měněno. Niveleta bude vyhlazena.

Stavbu lze hodnotit, s ohledem na územní podmínky jako poměrně jednoduchou. V okolí mostu je nutno dbát zvýšené opatrnosti z důvodu většího množství inženýrských sítí, viz. kapitola B.1.e).

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o změnu dokončené stavby – opravu stávajícího mostu. Byl proveden diagnostický průzkum stávající mostní konstrukce (Mostní vývoj s. r. o., 11/2020). Účelem bylo zjištění stavu konstrukcí, diagnostikování vad a doporučení k jejich odstranění. Diagnostický průzkum je samostatnou součástí PD. Stav spodní stavby je uspokojivý – IV, beton dřívků opěr C16/20, beton úložných prahů C16/20 u opěry 1, resp. C20/25 u opěry 2, stav nosné konstrukce uspokojivý – IV, beton NK C35/45. Závady a poruchy na některých částech objektu zatím nemají nepříznivý vliv na únosnost a jsou všechny hospodárně opravitelné.

Na základě diagnostického průzkumu byl proveden výpočet zatížitelnosti pro průřez v poli z hlediska ohybového namáhání, kde bylo ověřeno vyztužení. Most má vyhovující zatížitelnost a je smysluplné ho opravit.

b) Účel užívání stavby

Stavba převádí místní komunikaci č. 2 přes koryto potoka Staviště. Celá stavba bude po svém dokončení předána správci (Město Žďár nad Sázavou) do užívání.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o opravu stávající trvalé stavby.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Pro stavbu nejsou vydány.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zapracovány do jednotlivých textových a výkresových příloh. Závazná stanoviska viz. část Doklady

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Dispoziční ani výškové vedení silnice nebude výrazně upraveno. Stávající silnice bude napojena na vozovku na mostě lokální opravou vozovky před a za mostem.

V rámci opravy bude provedena kompletní výměna mostního svršku. IS nebudou překládány, kabel VO bude dočasně vymístěn a po provedení nové římsy bude uložen do nové chráničky. Mostní svršek bude kompletně odstraněn vč. izolace a původního spádového betonu. Na očištěný horní povrch NK bude provedena nová spřažená spádová deska, mostní izolace a následně budou provedeny nové římsy (chodníky), vozovka a mostní zábradlí normové výšky.

Koryto potoka Staviště nebude směrově ani výškově upravováno. Koryto potoka je upraveno odlážděním lomovým kamenem do betonu, které se však již začalo rozpadat. V rámci úprav pod mostem dojde k rozebrání stávající rozvlněné dlažby, očištění kamenů a uložení do nového lože vč. spárování. Odláždění lomovým kamenem do betonu bude provedeno v celkové tl. min. 350 mm.

Provedené úpravy byly navrženy na základě geodetického zaměření stávajícího stavu a byly odsouhlaseny správcem toku. Před dokončením stavby bude provedeno pročištění koryta vodního toku a svahů od naplavenin a náletových dřevin (10 m pro a proti proudu od líce mostu). Původní PD se nedochovala, je zobrazen předpokládaný stav. Skutečný stav (zejména tvar a uspořádání spodní stavby) bude upřesněn v průběhu stavebních úprav.

Základní parametry mostu po opravě:

- | | |
|--------------------------|---|
| • návrhová rychlost | 30 km/h (intravilán) |
| • provozní staničení | km 0, 029 79 (bod křížení v lokálním staničení) |
| • šířkové uspořádání | MO2 10,3/7,5/30 |
| • intenzita dopravy | mírná |
| • technologie a zařízení | na mostě nejsou vyjma převáděného kabelu VO |

g) Ochrana stavby dle jiných právních předpisů

Stavba není a nebude předmětem ochrany.

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Dešťová voda bude odváděna povrchově kuličným vpustím a odtud svedena do stávající a nově budované kanalizace v rámci stavby na ulici Vysocká.

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		10
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Níže uvedené tonáže odpadů vzniklých při bourání se mohou na stavbě lišit. Původní projektová dokumentace se nedochovala, a tak se jedná pouze o předpokládaný stav.

Kód druhu	Název	Kategorie	Množství	Způsob odstranění
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (frézování krytu)	O	39,9 m ³ x 2,4 t/m ³ = 95,76 t	odvoz a uložení na skládku
170101	Beton (stávající ŽB římsy, spádová deska, vrch křídel)	O	16,1 m ³ x 2,5 t/m ³ = 40,3 t	odvoz a uložení na skládku
170904	Směsné stavební a demoliční odpady (odstranění podkladu vozovek)	O	24,9 m ³ x 2,0 t/m ³ = 49,8 t	odvoz a uložení na skládku
170504	Zemina a kamení (hloubení výkopu pro bourání a stavbu nového mostu)	O	112,8 m ³ x 1,9 t/m ³ = 214,3 t	odvoz a uložení na skládku
170504	Zemina a kamení (nevhodná zemina, odbahnění koryta atd.)	O	10,0 m ³ x 2,0 t/m ³ = 20,0 t	odvoz a uložení na skládku
170405	Železo a ocel (stávající zábradlí)	O	0,30 t	odvoz a uložení na skládku
170604	Izolace stávající NK	O	0,374 m ³ x 2,0 t/m = 0,748 t	odvoz a uložení na skládku

Nepředpokládá se zpětné použití těchto materiálů pro budování nového mostu. Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy, odpady budou předány pouze oprávněné osobě k jejich využití, popř. budou uloženy na místní skládky k tomu určené. Veškeré odpady budou tříděny a předány osobám oprávněným k nakládání s nimi. Smlouvy s konkrétními osobami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín výstavby se předpokládá v roce 2023, doba výstavby je cca 12 týdnů. Opravu mostu lze formálně rozdělit na tyto dílčí etapy:

1. příprava staveniště, pasportizace, vymístění kabelu VO, ostatní přípravné práce
2. odstranění mostního svršku, sanace spodní stavby a nosné konstrukce
3. zřízení spádové desky a nového mostního svršku
4. dokončovací práce a uvedení do provozu

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)

Nejsou, stavba bude celá po svém dokončení předána k užívání.

k) Orientační náklady stavby

5 800 000,- Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Nedochází ke změně prostorového řešení.

b) *Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Nedochází ke změně tvarového řešení. Budou použity běžné materiály pro stavby a opravy mostů (železobeton, kámen, ocel) v přirozených odstínech.

Nové mostní zábradlí bude opatřeno ochranným nátěrem – RAL dle výběru investora. Stavební úpravy zlepši stav odstraněním současných závad (nevyhovující stav, nenormové záchytné zařízení).

B.2.3 Celkové technické řešení

a) *Popis celkové koncepce technického řešení po jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření*

Jedná se o opravu stávajícího mostu ve stávající poloze. Účelem stavby je odstranit stávající závady a prodloužit životnost mostu. Stavba obsahuje tyto ucelené stavební objekty:

SO 201 Most ev. č. ZR-004

Řeší opravu stávajícího mostu. Statickým výpočtem bylo prokázáno, že most může i nadále sloužit svému účelu.

SO 401 Přeložka VO

Řeší vymístění stávajícího kabelu VO na návodní straně a následnou obnovu v chráničce nové betonové římsy.

b) *Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)*

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci.

c) *Celková spotřeba vody*

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci.

d) *Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem*

Stavba po svém dokončení nebude produkovat žádné odpady ani emise. Vyzískaný materiál (např. bourání, výkopy atd.) bude po zhodnocení odpovědné osoby a odsouhlasení investorem zpětně použit např. do přechodových oblastí. Nevhodný materiál bude uložen na skládky k tomu určené.

e) *Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě*

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci. Pro případné budoucí potřeby jsou do mostních říms navrženy rezervní chráničky. Chráničky budou provedeny s přesahem za konce mostních říms.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba po svém dokončení nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vnější obrubníky nově vytvoří vodící linii (min. +60 mm nad chodníkem) na mostě na tuto vodící linii naváže spodní madlo mostního zábradlí. Před sjezdy budou nově provedeny varovné pásy z hmatové dlažby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Je zajištěna odstraněním závad stávající stavby. Oprava je navržena v souladu s platnými normami a s dalšími obecně závaznými právními předpisy. Záchytná bezpečnostní zařízení byla navržena v souladu s platnými normami. Provoz na silničních komunikacích bude řízen svislým a vodorovným dopravním značením a obecně platnými dopravními předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba obsahuje tyto ucelené stavební objekty:

- SO 201 Most ev. č. ZR-004
- SO 401 Přeložka VO

a) *Popis současného stavu*

Most pochází ze 70. let 20. století a je tvořen monolitickou ŽB deskou o jednom poli. Spodní stavba masivní z PB s ŽB úložnými prahy. Původní dokumentace se nedochovala.

Most se nachází na místní komunikaci na ul. Studentská poblíž křižovatky s ulicí Vysocká a Wonkova. Most převádí komunikaci přes koryto potoka Staviště a je v nevyhovujícím stavu. Stávající vozovka má šířku zpevněné části ~6,9 m. Most převádí komunikaci kolmo přes potok a navazuje na levotočivý oblouk o $R \approx 50$ m. Výškově niveleta klesá ve směru staničení se zřetelným zvlněním před nájezdem na most. Na mostě je převeden vlevo chodník š. ~2,6 m a vpravo úzká římsa š. ~1,05 m, vozovka je šířky ~6,9 m. V místě mostu se nachází IS, viz. kapitola B.1.e).

b) *Popis navrženého řešení*

Nově bude na mostě převeden dvoupruhový chodník vlevo, vozovka šířky 6,5 m, čímž vznikne prostor pro vytvoření jednopruhového chodníku vpravo celk. šířky 1,8 m. Objekt bude doplněn o jedno obslužné schodiště na povodní straně opěry 2, dlažby v korytě budou obnoveny. Závěrem bude provedeno odláždění svahů podél křídel.

B.2.6.1 Pozemní komunikace

Most převádí MK č. 2. Dokumentace řeší nezbytnou úpravu komunikace v rámci objektu SO 201.

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

a) *Výčet objektů a zdí*

Stavba obsahuje jeden mostní objekt – most ev. č. ZR-004.

b) *Základní charakteristiky mostu ev. č. ZR-004*

Základní technické řešení a vybavení

Most bude uzavřen a doprava bude převedena na objízdnou trasu. Stávající mostní svršek bude kompletně odstraněn a proveden nově. Ponechávané konstrukce budou sanovány.

Charakteristika mostu:

Jedná se o ŽB monolitickou prostě uloženou desku o jednom poli. Spodní stavba je masivní, uložení přímé. Nosná konstrukce je konstantní šířky a je v přímé. Niveleta silnice má nově tvar střechy se zaoblením lomu nivelety uprostřed rozpětí.

- délka nosné konstrukce:	7,16 m
- osová vzdálenost podpor (rozpětí):	6,56 m
- světlost přemostění:	5,96 m pod NK
- šikmost:	100,0 ‰ (kolmý most)
- šířka nosné konstrukce:	10,29 m
- šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami:	6,50 m
- šířka říms po obou stranách:	2,30 + 2,10 m
- šířka mostu celkem:	10,90 m
- výška mostu nade dnem koryta (v ose mostu):	2,56 m
- volná výška nade dnem koryta:	1,77 m

Most bude po obou okrajích opatřen mostním zábradlím normové výšky 1,30 m.

Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Stávající konstrukce budou ponechány. Dojde k výměně mostního svršku. Na očištěnou nosnou konstrukci bude provedena nová spádová spřažená deska jako kvalitní podklad pro novou mostní izolaci.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Je zajištěno podélným spádem (střechovitě 1,0 ‰ od osy ke krajním opěrám) a příčným střechovitým spádem 2,5 ‰ ke zvýšeným obrubám. Nejsou navrženy mostní odvodňovače ani odvodňovací trubičky z důvodu minimalizace zásahu do NK.

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci.

B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou součástí stavby.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Na obou stranách mostu bude osazeno nové mostní zábradlí normové výšky 1,30 m. Most se nachází v intravilánu a zábradelní, resp. silniční svodidlo není vyžadováno a není navrženo.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

V současnosti je pouze před mostem osazena tabulka s evidenčním číslem mostu a u křižovatky značky P4 – Dej přednost v jízdě! a C1 – Kruhový objezd. Na mostě není v současnosti žádné vodorovné dopravní značení. Před mostem je místo pro přecházení. V rámci stavby bude před jejím dokončením v řešeném úseku provedeno nové trvalé dopravní značení. V rámci trvalého dopravního značení stavby bude provedeno:

- oboustranně před mostem tabulky s ev. č. mostu (ZR-004) a názvem vodoteče (Staviště)
- před mostem (ve směru do křižovatky) svislé dopravní značky

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		14
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

- P4 – „Dej přednost v jízdě!“
- C1 – „Kruhový objezd“
- v délce úpravy komunikace bude provedeno vodorovné dopravní značení oboustranně vodící čarou V4, š. 0,25 m pro zpřehlednění řešeného úseku a optické vedení dopravy. První značení bude provedenou barvou, druhé značení bude provedeno plastem.

Vodorovné i svislé dopravní značení je vykresleno v příloze SO 201 č. 8 – „Trvalé dopravní značení“.

Pro provoz na provizorních objízdných trasách bude instalováno přechodné dopravní značení. O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR. Předpokládá se, že bude využito objízdných tras pro stavbu „II/353 Žďár nad Sázavou, průtah ulicí Vysocká vč. křižovatky s ulicí Studentská“.

c) Veřejné osvětlení

V řešeném úseku se nachází na levé straně před i za mostem sloup se svítidlem VO, blíže viz. SO401.

d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Nebudou umísťovány.

e) Clony a sítě proti oslnění

Nebudou umísťovány.

B.2.6.7 Objekty ostatních skupin

a) Výčet objektů

- SO 401 Přeložka VO

b) Základní charakteristiky

SO 401 Přeložka VO

Řeší vymístění stávajícího kabelu VO vč. sloupu na návodní straně a následnou obnovu po provedení nového mostu. Objekt VO bude koordinován s objektem SO 403 stavby „II/353 Žďár nad Sázavou, průtah ulicí Vysocká vč. křižovatky s ulicí Studentská“.

c) Související zařízení a vybavení

Nejsou.

d) Technické řešení

SO 401 Přeložka VO

Kabel z chráničky na návodní římse bude provizorně vyvěšen pro uvolnění pracovního prostoru. Po dokončení stavby mostu bude veden v nové chráničce v chodníku.

e) Postup a technologie

SO 401 Přeložka VO

- dočasné vyvěšení kabelu
- uložení do nové chráničky v chodníku

Technologie budou zvoleny správcem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení. V místě stavby se nachází IS. Bylo již výše popsáno.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba byla projektována v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. „O technických podmínkách požární ochrany staveb“. Řešený mostní objekt je z monolitického ŽB, bude opatřen monolitickými ŽB chodníky s kamennou obrubou. Průjezdná šířka mezi zvýšenými obrubami je 6,50 m v nejužším místě mostu, volná šířka mezi zábradlím je 10,3 m.

Obrusná vrstva vozovky je navržena z asfaltobetonu ACO 11+. Most převádí MK č. 2 v intravilánu města Žďár nad Sázavou. Mostní objekt a komunikace po nich vedená vyhovují požadavkům z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání. Vzhledem k zastiženému vyztužení stávající NK je zatížitelnost původní konstrukce dostačující. Nové konstrukce jsou navrženy jako nehořlavé z monolitického ŽB. Na mostě nebudou umístěna žádná cizí zařízení, vyjma chrániček a v nich vedených IS v monolitické římse (chodníku).

Stavba bude probíhat za uzavřeného silničního provozu v místě mostu ev. č. ZR-004. Doprava bude vedena po objízdné trase po stávajících komunikacích. Do místa stavby je možnost příjezdu vozidel HZS/IZS po stávající MK z obou směrů.

Dle novely zákona o požární ochraně (zákon č. 415/2021Sb.) se jedná o kategorii stavby pro kterou se závazné stanovisko nevyžaduje.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Provozem tohoto druhu stavby nedochází ke spotřebě energií.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Pro mostní stavby nejsou stanoveny požadavky na hygienické parametry jako větrání, vytápění, osvětlení apod. Vyjádření Krajské hygienické stanice je v dokladové části projektu.

Hluk způsobený stavební činností

Všechny hlučné práce a stavební činnosti musí být prováděny v době 7-21 h v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana ovzduší

Při provádění prací je třeba minimalizovat prašnost vhodným technickým opatřením (např. vhodný způsob manipulace s materiálem, zkrápění, čištění nákladních vozidel apod.)

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Stavby se netýká.

b) *Ochrana před bludnými proudy*

Stavby se netýká.

c) *Ochrana před technickou seismicitou*

Netýká se dané lokality.

d) *Ochrana před hlukem*

Stavby se netýká.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		16
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

e) Protipovodňová opatření

Stavba řeší opravu stávajícího mostu přes potok Staviště. Průtočný profil se nemění. Pročištěním dojde ke zlepšení odtokových poměrů. Pro realizaci stavby bude zpracován povodňový plán. Plán bude mimo jiné obsahovat povinnosti zhotovitele v případě povodňových stavů.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před sesuvy půdy

Most se nachází v rovinatém terénu, sesuvy půdy se neočekávají.

Ochrana před vlivy poddolování

Most se nenachází na poddolovaném území.

Výskyt metanu

Jedná se o mostní konstrukci ve volném prostoru. Výskyt metanu nebyl zjištěn a nepředpokládá se.

Ostatní negativní vlivy

Nejsou známy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nebude připojována na síť technické infrastruktury.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nebude připojována na síť technické infrastruktury.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu. Komunikace vedená po mostě bude i nadále převádět ulici Studentská přes potok Staviště. Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Na mostě bude obnoven dvoupruhový chodník celk. šířky 2,0 m vlevo. Dříve úzká římsa vpravo bude rozšířena a vznikne tak jednopruhový chodník pro pěší o celk. šířce 1,80 m. Navržené úpravy plynule navážou na stávající stav před a za mostem. Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu. Dojde k plynulému napojení na stávající komunikace a sjezdy na začátku a konci úpravy.

c) Doprava v klidu

Stavby se netýká.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Plochy dotčené stavbou, svahové kužely, násypové těleso, úpravy v korytě budou obnoveny a uvedeny do původního stavu a plynule navážou na úpravy kolem mostu. Odhumusované plochy budou vysahovány, zpětně ohumusovány a osety travním semenem.

b) *Použité vegetační prvky*

Travní semeno.

c) *Biotechnická, protierozní opatření*

Jedná se o úpravy navazujících svahů silničního tělesa. Dotčené plochy budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) *Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Stavba nemá negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Nedochází ke změně stávajícího stavu. Jedná se o opravu stávajícího mostu.

Po dokončení stavby bude odstraněna bodová dopravní závada (špatný stavebně-technický stav). Realizací stavebních úprav mostu se nezmění funkční zatížení životního prostředí. Odpady vzniklé v průběhu stavby budou uloženy na skládky k tomu určené.

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“. Pozemky dotčené dočasným záborem (převážně manipulační prostor stavby) budou po dokončení upraveny do původního stavu.

Je nutno zajistit ochranu vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména vodního toku před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti koryta vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy.

- odstraněné živice budou likvidovány v režii zhotovitele
- dle poskytnuté analýzy na obsah PAU budou všechny spadat do ZAS-T1 a lze je tedy použít na stavbě, případně budou odfrézované živice uloženy na nejbližší skládce správce, po dohodě je lze nabídnout zhotoviteli k dalšímu využití
- běžné odpady a stavební suť budou odvezeny na skládku k tomu určenou

b) *Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

V těsné blízkosti stavby se nachází několik stromů. Je navržena jejich ochrana bedněním po dobu stavby. V místě stavby se nenachází památné stromy. Stavbou nedojde ke změně ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba se nenachází v prostoru chráněných území Natura 2000.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		18
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivů záměru na životní prostředí, je-li podkladem*

Stavba nepodléhá posuzování z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona o EIA.

e) *V případě záměru spadajícího do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno*

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci.

f) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Stavba negeneruje potřebu nových ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V této oblasti nejsou na most kladeny žádné požadavky.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Pro rozvinutí ZS bude využita plocha komunikace před a za mostem, případně v okolí mostu.

b) *Odvodnění staveniště*

Bude zajištěno terénními úpravami. Překračovaná vodoteč bude provizorně převedena zatrubněním skrze stavební jámu. Dno stavebních jam je nutno udržovat v suchu (případnou prosáklou vodu je nutno odčerpávat).

c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávající místní komunikaci z obou směrů. Předpokládá se, že oprava mostu bude provedena nejdříve v roce 2023.

d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávajících komunikacích, zejména z ulice Studentská. Od ulice Wonkova a Vysocká v omezené míře z důvodu stavby miniokružní křižovatky.

Před zahájením vlastní výstavby je nutné vytýčit „na místě“ veškeré inženýrské sítě (zajistí na požádání stavby jejich správci). Pro zařízení staveniště jsou navrženy pozemky stávající komunikace před a za mostem.

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Vlastní výstavba bude prováděna na ploše navrženého dočasného záboru. Ten bude po hranici obvodu staveniště vytýčen. Trvalý zábor je navržen v nezbytné míře na p. č. 3217, viz. Záborový elaborát DUSP.

Oprava mostu zajistí odstranění stávající dopravní závady. Všechny pozemky dotčené stavební činností budou uvedeny do původního stavu vč. terénních úprav, oplocení atd. Stavba bude probíhat v koordinaci se stavbou miniokružní křižovatky. Stavba se nedotkne dalších zařízení a jiných staveb.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		19
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Vjezdu a vstupu na staveniště bude zabráněno hrazením. V rámci bezpečnostních zařízení a opatření zajistí stavba zřetelné vyznačení staveniště (a to i v noci a za snížené viditelnosti).

Z důvodu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu je nutné, aby stavba po celou dobu výstavby dbala na ochranu přilehlých komunikací před znečištěním. Zhotovitel musí omezovat prašnost, znečištěné vozovky a jejich okolí musí pravidelně čistit.

Obvod staveniště bude opatřen výstražnými cedulemi („Vstup na staveniště zakázán“). Po dobu výstavby bude vyznačena objízdná trasa a silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

Uložení vybouraného materiálu bude zajištěno zhotovitelem. Vybouraný nevhodný materiál bude uložen na skládky. Pro skládky stavebního materiálu se předpokládá využití plochy uzavřené vozovky před a za mostem.

Staveništní dočasná skládka musí být zhotovitelem zajištěna tak, aby byly dodrženy požadavky veškerých zákonů, vyhlášek apod.

f) *Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Pro účely staveniště není nutný trvalý zábor pozemků. Pro rozvinutí ZS bude využita plocha stávající komunikace a okolních pozemků. Plocha dočasných záborů do 1 roku je uvedena v Záborovém elaborátu (DUSP).

g) *Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Obchozí trasy budou řešeny po okolních chodnících a trasách pro pěší a nejsou tedy podrobněji popisovány.

h) *Maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Množství odpadů je přibližně uvedeno výše. Původní PD se nedochovala, a proto se přesné množství odpadů při provádění stavby může lišit od předpokladů v této PD.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se Zák.185/2001 Sb. v platném znění a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

S veškerými odpady, které budou vznikat demoliční a stavební činnostmi (beton, ocel, kámen, stavební suť, izolace atd.), musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provedení. Vybouraný materiál bude předán oprávněné osobě k využití nebo likvidaci.

i) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Při stavbě budou provedeny zemní práce v nezbytném rozsahu. Předpokládá se odvoz nevhodné zeminy na skládku. Pro obsypy bude použita zemina nová, požadovaných parametrů. Nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládce. O zařazení zemin z hlediska vhodnosti pro násypová tělesa a o jejich případném zpětném použití rozhodne osoba způsobilá v oboru inženýrské geologie. Zpětné použití je podmíněno souhlasem investora. Bilance zemních prací je uvedena v příloze této zprávy a očekává se vyrovnána vzhledem k faktu, že se jedná o opravu stávajícího mostu.

j) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Je nutno zajistit ochranu vzrostlé zeleně, vodního toku a jeho okolí, před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména toku před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		20
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Byl vypracován plán BOZP. Slouží pouze pro projekční přípravu stavby a vydání Společného povolení. Zhotovitel stavby musí zajistit vypracování plánu BOZP pro stavbu dle konkrétních podmínek a svých technologií. V průběhu stavby musí být zajištěno plnění požadavků koordinátora BOZP na stavbě.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nedojde k dotčení bezbariérového užívání jiných staveb.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Bylo dohodnuto, že oprava mostu bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu a jeho vedení po objízdě trase. Stavba bude probíhat v roce 2023 současně se stavbou:

II/353 Žďár nad Sázavou, průtah ulic Vysocká vč. křižovatky s ulicí Studentská

Bude využito dopravně inženýrských opatření s doplněním pro účely této stavby zejména ze strany ulice Studentská. Dopravní značení bude v rámci opravy mostu ZR-004 doplněno zejména ze směru ulice Studentská. Vyznačení objízděných tras pro MHD zajistí stavebník, Odbor komunálních služeb.

O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací. Předpokládaná doba úplné uzavírky je cca 12 týdnů.

Silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením. Obousměrná objízděná trasa bude vedena po stávajících komunikacích.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby zajistit vydání stanovení přechodné úpravy dopravního značení a rozhodnutí o povolení uzavírky za předchozího souhlasu DI Policie ČR. Příslušným úřadem k vydání stanovení a povolení uzavírky je Odbor dopravy Města Žďár nad Sázavou.

Dále je povinen zajistit osazení dopravních značek a dbát o úplnost a funkčnost přechodného dopravního značení po celou dobu výstavby. Umístění přechodného DZ dle TP66 (Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích) a TP65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích). Stávající DZ v rozporu s přechodným DZ bude zakryto.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížděky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou. Silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením. Obousměrná objízděná trasa bude vedena po stávajících komunikacích po objízdě trase.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Je zodpovědností zhotovitele stavby. Přístup ke staveništi mostu bude umožněn po stávající silnici z obou směrů. Vjezdu a vstupu na staveniště bude zabráněno hrazením. V rámci bezpečnostních zařízení a opatření zajistí stavba výstražné osvětlení staveniště. Během stavby je nutné dodržet přístupnost okolních pozemků.

Z důvodu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu je nutné, aby stavba po celou dobu výstavby dbala na ochranu přilehlých komunikací před znečištěním. Zhotovitel musí omezovat prašnost, znečištěné vozovky a jejich okolí musí pravidelně čistit.

Obvod staveniště bude opatřen výstražnými cedulemi („Vstup na staveniště zakázán“). Po dobu výstavby bude vyznačena objízděná trasa a silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		21
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní opravy mostu:

- vytýčení stávajících inženýrských sítí, příprava staveniště
- mýcení náletových dřevin a křovin, sečení trávy na ploše dočasného záboru
- osazení dopravního značení, uzavření mostu pro dopravu
- frézování AB vrstev vozovky, odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích v místě budoucí stavební jámy, otevření stavební jámy
- vymístění kabelu VO, kompletní vybourání mostního svršku
- provedení spádového betonu vč. spřažení s NK, sanace NK a spodní stavby
- provedení celoplošné mostní izolace, izolace rubu opěr a provedení přechodových oblastí
- položení kamenných obrubníků, armování, bednění a betonáž mostních říms
- položení vozovkových vrstev
- opatření spodní stavby a podhledu NK sjednocujícím nátěrem
- provedení odláždění a zřízení služebních schodišť,
- dosypání svahů, terénní úpravy a dokončovací práce
- montáž zábradlí, odstranění dočasného dopravního značení, obnovení provozu na mostě

V době technologických přestávek (zrání betonu spřažené desky, říms atd.) je možno provádět práce nezávislé na těchto procesech (očištění a sanace spodní stavby, terénní práce atd.).

q) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba bude prováděna samostatně, ale je nutná koordinace se stavbou II/353 Žďár nad Sázavou, průtah ulic Vysocká vč. křižovatky s ulicí Studentská.

B.8.2 Výkresy

a) Přehledná situace v měřítku 1:5000 nebo 1:10000 s vyznačením stavby, se zákresem širších vztahů v dotčeném území, obvody staveniště, účelových ploch přístupů na staveniště, napojovacích míst zdrojů a dopravních tras

Je uvedena na výkrese C1 – „Situační výkres širších vztahů“. Přehledná mapka je přílohou průvodní zprávy.

b) Situace stavby na podkladu koordinační situace, kde se zohlední vzájemné vazby jednotlivých částí stavby (objektů) z hlediska provádění, umístění dočasných objektů (přístupové cesty a přemostění, montážní zařízení apod.), vazby na výrobní část zařízení staveniště a další údaje podle bodů technické zprávy

Potřebné údaje jsou ve výkresové části dokumentace. Zejména ve výkrese C3 – „Koordinační situační výkres“.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Je přílohou tohoto elaborátu.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Není vzhledem k povaze akce podrobněji rozepsáno.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Oprava mostu ev. č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou		22
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

B.8.5 Bilance zemních hmot

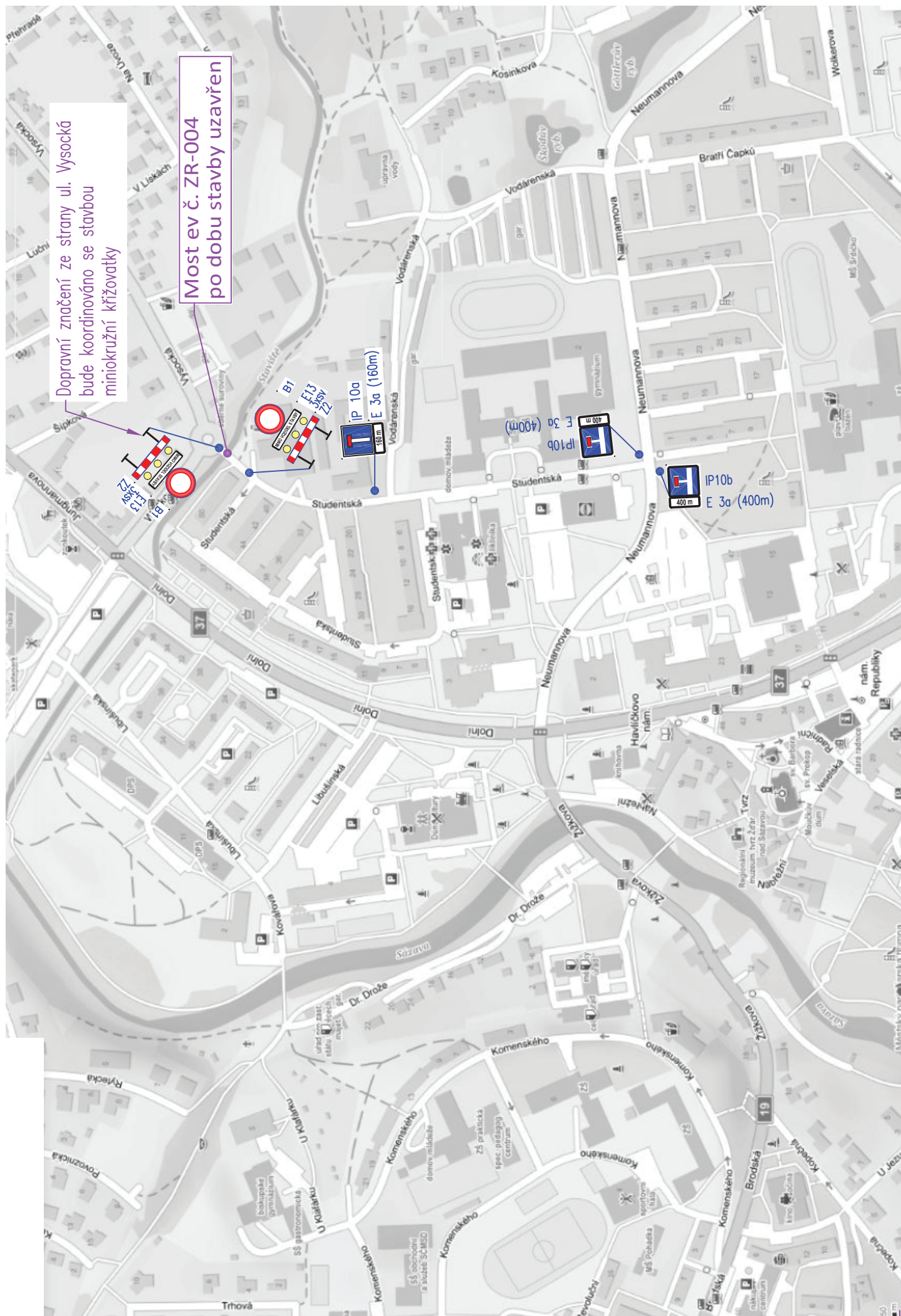
Při stavbě budou provedeny zemní práce v nezbytném rozsahu. Předpokládá se odvoz nevhodné zeminy na skládku. Pro obsypy bude použita zemina nová, požadovaných parametrů. Nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládce. O zařazení zemin z hlediska vhodnosti pro násypová tělesa a o jejich případném zpětném použití rozhodne osoba způsobilá v oboru inženýrské geologie. Zpětné použití je podmíněno souhlasem investora. Předběžná bilance zemních prací je uvedena v příloze této zprávy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu. Potok Staviště je veden v upraveném korytě s odlážděním dna a laviček pod mostem. Dno potoka bude pročištěno od nánosů, původní odláždění bude rozebráno, stávající kameny budou očištěny a uloženy do nového lože s novým spárováním. Celková tl. odláždění lomovým kamenem do betonu je nově min. 350 mm. Po dokončení stavby dojde k pročištění koryta před a za mostem v délce cca 10 m.

Brno, červen 2023

Ing. František Pokorný



ČÁR ÁZAVOU-



Dokumentace pro společné využití

Manuscript accepted in November 2010

Manuscript accepted in November 2010

Investor:
Krajská správa a údržba silnic Vysoký, příspě. org.,
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SITUACE OBJIZDKY BUS



<p>II/353 Zdráv nad Sázavou, průtah ulicí Vysocká vč. křižovatky s ul. Studentská SO 102 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ</p>	<p>Investor: Kojanská správa a územní úřad Vysočina, příloha: org. Ročník: 1122 60, 205 87 a 206 01</p>	<p>Projektant: Ing. Vladimír Jarkovský</p>	<p>Projektant: Ing. Vladimír Jarkovský</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</p>	<p>1:350 000</</p>
---	---	--	--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------

Bilance zemních prací

Bilance zemních prací obsahuje souhrnný přehled předpokládaného množství ornice a zemin z výkopku. Jedná se o výčet předpokládaného celkového množství výkopku zeminy získané při provádění zemních prací, dále o množství zeminy použité zpět do násypů, zásypů, obsypů a pro provedení terénních úprav a dále o množství přebytečného výkopku, který bude odvezen a uložen na místo určené investorem.

Dále je uvedeno předpokládané celkové množství sejmuté ornice, množství ornice použité zpět pro ohumusování a množství přebytečné ornice, které bude odvezeno na místo určené investorem.

Zemina [m ³]				
výkop	násyp, obsyp	terénní úpravy	odvoz / dovoz	
112,8	101,6	7,2	4,1	-

Ornice [m ³]			
sejmuto	zpětné ohumusování	odvoz / dovoz	
52,5	49,2	3,3	-

Pozn. : Jedná se o předběžné kubatury. Původní PD se nedochovala. Ve výkresových přílohách je zobrazen předpokládaný stav, který se může ve skutečnosti lišit.