

II/351 Polná – most ev. č. 351-012

B/ Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3	Celkové technické řešení	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.6.1	Pozemní komunikace	11
B.2.6.2	Mostní objekty a zdi	12
B.2.6.3	Odvodnění pozemní komunikace.....	12
B.2.6.4	Tunely, podzemní stavby a galerie	12
B.2.6.5	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	12
B.2.6.6	Vybavení pozemní komunikace.....	13
B.2.6.7	Objekty ostatních skupin.....	13
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	14

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
II/351 Polná – most ev. č. 351-012		2
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	14
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	15
B.4	Dopravní řešení	16
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	16
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	16
B.7	Ochrana obyvatelstva	17
B.8	Zásady organizace výstavby	17
B.8.1	Technická zpráva	17
B.8.2	Výkresy	20
B.8.3	Harmonogram výstavby	20
B.8.4	Schéma stavebních postupů	20
B.8.5	Bilance zemních hmot	20
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	21

B.1 Popis území stavby

a) *Charakteristiky území a stavebního pozemku*

Stavba se nachází na silnici II/351 v intravilánu města Polná. Stávající pozemky jsou ve vlastnictví Kraje Vysočina (hospodaření se svěřeným majetkem KSÚSV, p. o.), a města Polná. Most dříve převáděl bezejmenný přítok nedalekého rybníka. Po zatrubnění tohoto přítoku cca o 22 m severně ztratil svoji původní funkci a převádí pouze malé množství srážek z plochy nad vtokem do mostního profilu.

Stavbou se nemění funkce komunikace ani mostního objektu. Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu.

b) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem*

Jedná se o přestavbu stávajícího mostu na propustek. Propustek vznikne vložením trouby DN600 do mostního otvoru a vyplněním mezilehlého prostoru mezi novými a stávajícími konstrukcemi. Nedochází ke změně v účelu užívání stavby mostu.

c) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací*

Záměr je v souladu s ÚPD.

d) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika*

Předmětná lokalita se nachází velmi blízko severozápadního cípu třebíčského plutonu, avšak spadá již do geologického celku strážeckého moldanubika.

Geologie, geomorfologie

Strážecké moldanubikum je ohraničeno na J okraji třebíčským masivem, na Z je omezeno centrálním moldanubickým masivem. Severní okraj je částečně překryt sedimenty české křídly a hranicí s kutnohorskou-svrateckou oblastí je železnohorský zlom. Na V a SV hraničí se svrateckým krystalinikem podél tzv. muskovitové izogrady, jižně od tišnovského uzlu je hranice tvořená bítešským zlomem.

Strážecké moldanubikum je reprezentováno sedimentárně-vulkanogenním komplexem hornin metamorfovaných v předpaleozoickém i variském období. Jenček a Vajner (1968) předpokládají sedimentaci monotóních komplexů peliticko-psamitických sedimentů v geosynklinálním prostředí, na které navazuje intenzivní bazický vulkanismus a změlčování pánve. V dalším vývoji byly horniny postiženy prekambričskou regionální metamorfózou a migmatitizací barrowského typu. V souvislosti s magmatickými tělesy proběhla i periplutonická metamorfóza a následně variské oživení tektonických zón s vrásněním v okrajových partiích. Stáří paleozoické metamorfózy je datováno do období 390–470 Ma. Stupeň metamorfózy moldanubika odpovídá převážně amfibolitové facii.

Podložní horniny tzv. monotóní skupiny vystupují především v centrální části strážeckého moldanubika a jedná se převážně o biotitové migmatitizované a granitizované ruly, biotitové ruly s kyanitem a migmatitické cordieritové ruly. V nadloží tohoto komplexu se vyčleňuje tzv. pestrá série moldanubika, zde tvoří převážně okrajové části. Jedná se o dvojslídne až biotitové migmatitizované a granitizované ruly s vložkami granulitů, amfibolitů, erlanů, krystalických vápenců a ultrabazik. Hojný je i žilný doprovod pegmatitů a aplitů, dále časté postižení zlomy S-J směru.

Podél vodních toků bývají po stranách vyvinuty pruhy fluvialních, deluviofluvialních uloženin a nivních sedimentů. Při bázi tohoto kvartérního sedimentárního souboru bývají vyvinuty hlinité, písčité a štěrkovité uloženiny. Skalní horniny krystalického podloží jsou směrem k povrchu rozpukané a jejich povrch je pokryt svrchními hlinitými půdními horizonty.

Hydrogeologie

Hladina podzemní vody byla zastižena ve všech sondách a pohybuje se okolo 1,0 m pod povrchem. Výjimkou je výskyt hladiny podzemní vody v případě sondy označené jako DPH2, která byla prováděna

v těsné blízkosti stojaté vody pod mostem, zde je hladina podzemní vody vázána na stav vody povrchové.

e) Výčet a závěr provedených průzkumů a měření

Podklady pro zpracování PD

- zadávací dokumentace
- diagnostický průzkum (Rušar mosty, s. r. o., 09/2018)
- hydrotechnický posudek (PROfi Jihlava, spol. s r. o., 02/2019)

Geodetické zaměření a podklady z Katastru nemovitostí

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu (Adámek, geodetická skupina, srpen 2019).

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

V místě stavby se nachází inženýrské sítě, pro která platí ustanovení předmětných norem a jsou dodrženy požadavky správců sítí. Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí v zájmovém prostoru.

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

1/ Město Polná

- správce veřejného osvětlení na sloupech, napájeno nadzemním NN, nebude dotčeno, bude ochráněno

2/ Česká telekomunikační infrastruktura a. s.

- správce sdělovacího vedení, nebude dotčeno, bude ochráněno
- neprovozované sítě v místě stavenišť, budou vytýčeny, pokud dojde během stavby k odhalení kabelu (kabelů), tak budou v místě stavební jámy přerušeny a zaslepeny

3/ E.ON Distribuce, a.s.

- správce podzemního a nadzemního vedení NN, nebude dotčeno, bude ochráněno

4/ GridServices, s. r. o.

- správce plynovodu NTL, nebude dotčeno, bude ochráněno

5/ Vodárenská akciová společnost, a. s., Divize Jihlava

- správce vodovodu IPE 110, nebude dotčeno, bude ochráněno

- správce jednotné kanalizace, nebude dotčeno, bude ochráněno, stávající krátký nátok do šachty DN500 bude opatrně vytažen a do stávající kanalizační šachty bude zaústěna nová trouba propustku DN600

6/ Neznámý správce

- stávající izolované vedení v chrániče průměru 200 mm, správce neznámý, nikdo se nepřihlásil, možná se jedná o historické a již nepoužívané vedení, nebude dotčeno, bude ochráněno vložením do dělené chráničky a obetonováním

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 a případně ochránit.

IG Průzkum

Základové poměry lze označit za jednoduché. Pod navážkami zrnitostně různorodých zemin se nachází fluvialní sedimenty, obě tyto vrstvy jsou měkké a vlhké až zvodnělé. Sondy dynamických penetrací byly zakončeny na povrchu skalní horniny (dle ČSN 73 6133 třída R2) v hloubce 1,7 m. Vzhledem k blízkosti nestlačitelného podloží **je doporučeno založení stavby plošné na základových patkách. Skalní podloží je situováno přibližně 1,6 m pod povrchem a lze je označit za nestlačitelné podloží.** Je nutné uvažovat se změnami úrovně hladiny vody ve vodoteči, což se bude samozřejmě ihned nebo jen s malým zpožděním promítat do úrovně hladiny podzemní vody. **Základové konstrukce budou vystaveny stále mokrému prostředí XC1 případně XC2 (ČSN EN 206+A1) současně je doporučeno uvažovat nad možným kontaktem s chloridy (posypová sůl).**

Korozní, stavebně historický ani geotechnický průzkum materiálůvých 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.

f) *Ochrana území dle jiných právních předpisů*

Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. Stavba převádí komunikaci přes příkop. Žádná z dotčených parcel nemá stanovený způsob ochrany nemovitosti ZPF – zemědělský půdní fond nebo PUPFL – pozemek určený k plnění funkce lesa.

Stavba samotná není kulturní památkou, ale nachází se v památkové oblasti.

Při náhodných archeologických nálezích 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).

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:

- 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.

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

Most převádí příkop. Stavba se dle vyjádření správce (Povodí Vltavy, s. p.) nenachází v záplavovém území ani v ochranném pásmu vodních zdrojů. Stavba se nenavrhuje v poddolovaném území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Vhledem k tomu, že se nemění směrové ani výškové vedení stávající komunikace, nemá stavba vliv na okolní stavby a pozemky. Dojde k plynulému napojení na stávající stav na začátku a konci úpravy komunikace.

V těsné blízkosti mostu na vtokové straně se nachází kamenná opěrná zeď a schodiště k zadnímu vchodu do domu č. p. 726. V průběhu bouracích a následných zemních prací pro založení nového mostu je nutno postupovat s nejvyšší opatrností. Je nutno zjistit úroveň založení zdi a případně učinit ochranná opatření, aby nedošlo k narušení zdi nebo přilehlé nemovitosti.

Mostní objekt již neslouží svému původnímu účelu. Odtokové poměry jsou vyhovující i při plánované přestavbě na propustek DN600 (viz. Hydrotechnický posudek). Blíže viz. kapitola B.9 Celkové vodohospodářské řešení.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající mostní objekt bude přestavěn na propustek. Budou ubourány pouze části stávajícího mostu pro umožnění výstavby čelní zdi. Bourání je podrobněji uvedeno v samostatném stavebním objektu D001 – Bourání stávajících konstrukcí.

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

- beton bude podrcen a po dohodě ho lze využít jako recyklát, jinak bude uložen na skládku
- železný šrot (nepoužitelné zábradlí, armatura atd.) bude uložen na skládku
- běžné odpady a stavební suť budou uloženy na skládku

Ke kácení dřevin dojde v nutném rozsahu pro vybourání stávajícího mostu a otevření výkopové jámy. Jedná se o keře u schodiště na výtokové straně. Zachovávané stromy v blízkosti staveniště budou po dobu stavby ochráněny bedněním.

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

Nová mostní konstrukce vznikne vložením trouby DN600 do stávajícího mostního otvoru. K záboru zemědělského půdního fondu nedojde. Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou dotčeny. Podrobněji viz. Záborový elaborát.

k) Územně technické podmínky

Jedná se o přestavbu mostního objektu ve stejné poloze. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nebude dotčeno. Mostní objekt nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

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

Stavba se nachází v intravilánu města Polná. Všechny práce budou probíhat za úplné uzavírky silnice II/351. Příjezd ke staveništi bude umožněn z obou směrů po stávající silnici II/351. Průchod pěších a cyklistů bude umožněn po schodišti na výtokové straně. Termín výstavby nebyl dosud určen, předpokládá se v první polovině roku 2020. Předpokládaná doba výstavby je cca 12 týdnů. Stavba si

nevyžádá přeložky stávajících IS. Za vyvolané investice lze považovat ochranu inženýrských sítí a uložení rezervních chrániček. Navržené řešení bylo konzultováno s odborem dopravy a silničního hospodářství Kraje Vysočina.

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

Stavební úpravy mostu jsou realizovány 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 – Polná [725 498]

parcela číslo	druh pozemku	Vlastník
st. 440/1	zastavěná plocha a nádvoří	město Polná
97/12	ostatní plocha	město Polná
2385/4	ostatní plocha	město Polná
2386/1	ostatní plocha	město Polná
2386/2	ostatní plocha	město Polná
2440/2	ostatní plocha	Kraj Vysočina
2562	vodní plocha	město Polná

n) 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.

o) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Pro sledování chování mostu budou využity body vytyčovací sítě.

Časové uzly měření:

- po uložení propustku (před obetonováním)
- po obetonování propustku (kontrola tvaru)
- po odbednění čelní zdi
- před uvedením do provozu

Bude sledováno:

- Sedání čelní zdi
- Tvar propustku

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.

p) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o přestavbu mostního objektu ve stejné poloze. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nebude dotčeno. Dojde k plynulému napojení na stávající stav na začátku a konci úpravy komunikace vč. sjezdů.

B.2 Celkový popis stavby

Byl proveden diagnostický a hydrotechnický průzkum stávajícího mostního objektu. Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu, bylo rozhodnuto o jeho celkové přestavbě. S ohledem

na stav konstrukcí a funkci mostu bylo rozhodnuto, že do původní konstrukce bude vložen trubní propustek DN600 a mezilehlý prostor mezi propustkem a stávající klenbou bude vyplněn betonem. Šířkové uspořádání bude vzhledem k chráněné památkové oblasti, ve které se most nachází, zachováno. Bude obnoveno v původním provedení, a to jak rozměrově, tak materiálově (kamenné obrubníky, vozovka z dlažebních kostek). Vlevo bude obnoven původní chodník ze zámkové dlažby, vpravo bude obnoven zatravněný prostor k zábradlí.

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu konstrukce. Nová konstrukce propustku je navržena dle ČSN 73 6201. V rámci rekonstrukce nebude prováděna úprava převáděné komunikace.

Dle požadavku objednatele je navržena přestavba mostu. Dopady stavby na okolí jsou minimální. Dispoziční ani výškové vedení silnice a umístění mostního objektu není měněno. Stávající silnice nebude upravována. Na vtoku bude zřízena ŽB čelní zeď, prostor mezi novou troubou a stávající klenbou bude dokonale vyplněn vhodnými materiály. Na výtoku bude trouba zasypána a zaústěna do stávající kanalizační šachty. Nátok do propustku bude odlážděn lomovým kamenem do betonu.

Stavbu lze hodnotit, s ohledem na územní podmínky jako poměrně jednoduchou až na výskyt velkého množství IS, které je nutno po dobu stavby ochránit. Inženýrské sítě viz. kapitola B.1.e).

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o přestavbu mostu na silnici II/351 na propustek.

b) Účel užívání stavby

Stavba převádí silnici II/351 přes zatrubněný příkop. Celá stavba bude po svém dokončení předána správci (KSÚSV, p. o.) do užívání.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

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

Stávající most bude přestavěn na propustek vložením trouby DN600. Na vtoku bude zřízena ŽB čelní zeď. Výtok bude zaústěn do stávající kanalizační šachty a obsypán. Prostor mezi novými a stávajícími konstrukcemi bude vyplněn betonem. Stávající IS v místě mostního objektu budou ochráněny.

Dispoziční ani výškové vedení silnice nebude upraveno, dojde k obnovení původního stavu.

Prostor před vtokem do propustku bude odlážděn lomovým kamenem do betonu. Původní PD se nedomáhala, je zobrazen předpokládaný stav. Skutečný stav (zejména tvar a uspořádání spodní stavby a zdí) bude upřesněn v průběhu stavebních prací.

g) U změn stávajících staveb – údaje o jejich současném stavu

Stávající mostní objekt je tvořen kamennou klenbou ve špatném stavebně technickém stavu. Most již neslouží své původní funkci a bude přestavěn na propustek. Byl proveden diagnostický a hydrotechnický průzkum, na jejichž základě bylo rozhodnuto o přestavbě mostního objektu.

h) Ochrana stavby dle jiných právních předpisů

Stavba není a nebude předmětem ochrany.

i) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby materiálů a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí,

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci. Odpady viz. samostatná příloha D001 Bourání stávajících konstrukcí.

j) Základní předpoklady výstavby

Termín výstavby nebyl dosud určen. Předpokládá se v první polovině roku 2020, doba výstavby je cca 12 týdnů. Přestavbu mostního objektu lze formálně rozdělit na tyto dílčí etapy:

1. vybourání části stávajících konstrukcí pro přestavbu
2. příprava podloží a založení nových konstrukcí
3. provedení nových konstrukcí
4. dokončovací práce a uvedení do provozu

k) Základní požadavky na předčasné užívání stavby

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

l) Orientační náklady stavby

1 920 000 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 vyjma tvaru mostního otvoru. Budou použity běžné materiály pro stavby a opravy mostů (železobeton, kámen, ocel) v přirozených odstínech. Zábradlí bude opatřeno ochranným nátěrem RAL 7042 Dopravní šedá A. Stavební úpravy zlepší stav odstraněním současných závad (nevyhovující stav, nenormové zachytne zařízení).

B.2.3 Celkové technické řešení**a) Popis celkové koncepce technického řešení po jednotlivých objektech**

Jedná se o přestavbu stávajícího mostu v nevyhovujícím stavu na propustek. Stavba obsahuje tyto ucelené stavební objekty:

SO D001 Bourání stávajících konstrukcí

Řeší nutné vybourání částí stávajících konstrukcí pro umožnění přestavby mostu na propustek.

SO D201 Most ev. č. 351-012

Mostní objekt byl navržen dle:

- ČSN EN 1992-2 (Navrhování betonových konstrukcí – část 2: Betonové mosty)
- ČSN EN 1991-2 (Zatížení konstrukcí – část 2: Zatížení mostů dopravou)

Zatížitelnost mostní konstrukce	normální - min. 32 t
	výhradní - min. 80 t
	výjimečná - min. 180 t

V souladu s článkem 14.1 ČSN 73 6222 nebude provedeno osazení DZ omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel, neboť výše uvedené zatížitelnosti jsou vyšší než $V_n \geq 26$ t, $V_r \geq 48$ t.

Most byl navržen dle obou mezních stavů a splňuje požadavky kladené normou z hlediska únosnosti i použitelnosti.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

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 navrženy rezervní chráničky.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Je zajištěna odstraněním závad stávající stavby. Celá stavba 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 D001 Bourání stávajících konstrukcí
- SO D201 Most ev. č. 351-012

a) Popis současného stavu

Mostní objekt se nachází na silnici II/351 v intravilánu města Polná. Most dříve převáděl silnici přes koryto bezejmenného přítoku Ochozského potoka, ale po jeho zatrubnění o cca 20 m severně ztratil svou funkci.

Rok výstavby stávajícího mostu není znám. Původní dokumentace se nedochovala, je zobrazen předpokládaný stav, který se může od skutečnosti lišit.

Stávající most je tvořen kamennou klenbou z lomového kamene zřejmě na masivní kamenné spodní stavbě. Most navazuje na okolní zdi.

V místě mostu se nachází IS, viz. kapitola B.1.e).

b) Popis navrženého řešení

S ohledem na stav konstrukcí a funkci mostu bylo rozhodnuto, že do původní konstrukce bude vložen trubní propustek DN600 a mezilehlý prostor mezi propustkem a stávající klenbou bude vyplněn betonem. Šířkové uspořádání bude vzhledem k chráněné památkové oblasti, ve které se most nachází, zachováno. Bude obnoveno v původním provedení, a to jak rozměrově, tak materiálově (kamenné obrubníky, vozovka z dlažebních kostek). Vlevo bude obnoven původní chodník ze zámkové dlažby, vpravo bude obnoven zatravněný prostor k zábradlí.

Dispoziční ani výškové vedení silnice a umístění mostního objektu není měněno. Stávající silnice nebude upravována. Na vtoku bude zřízena ŽB čelní zeď, prostor mezi novou troubou a stávající klenbou bude dokonale vyplněn vhodnými materiály. Kamenné obrubníky budou nově osazeny na výšku obruby 150 mm. Na výtoku bude trouba zaústěna do stávající kanalizační šachty a zasypána. Nátok do propustku bude odlážděn lomovým kamenem do betonu.

B.2.6.1 Pozemní komunikace**a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

- most převádí silnici II/351

b) Základní charakteristiky

- Most převádí silnici II. třídy č. 351, kategorie neodpovídá normě, nejvíce se blíží S7,5/50 v intravilánu. Silnice se nachází v přímé. Šířkové uspořádání respektuje stávající stav před a za mostem. Šířkové uspořádání, niveleta, ani způsob provedení nebude měněno. Dojde k obnovení původního stavu po vybudování nové čelní zdi na vtoku.

Příčné uspořádání na mostě je následující:

monolitická římsa se zábradlím normové výšky se svislou výplní	0,60 m
chodník ze zámkové dlažby ukončený kamenným obrubníkem	1,70 m
jízdní pruh.....	3,40 m
jízdní pruh.....	3,40 m
zelený pás s kamenným obrubníkem do vozovky a trojmadlovým zábradlím	2,55 m

- Směrové ani výškové vedení nebude měněno, dojde k obnově stávajícího stavu.

- Kamenné obrubníky budou obnoveny, nově budou osazeny do výšky 150 mm nad vozovkou pro vytvoření odrazného obrubníku pro ochranu chodců (v současnosti 70-120 mm).

- Zemní těleso bude mírně upraveno. Vlevo bude dosypáno k nové ŽB čelní zdi. Vpravo bude dosypán svah ke kanalizační šachtě. V rámci stavby nebude měněn tvar zemního tělesa. Před stavbou dojde k odhumusování dotčených ploch. Po stavbě bude terén vysvahován s následným rozproštěním

ornice. Bilance zemních prací je spíše záporná z důvodu dosypání svahů a prostoru za novou čelní zdí, ale neočekává se výrazný nákup zeminy pro úpravy zemního tělesa.

- Pro řešený úsek komunikace bylo k dispozici sčítání dopravy z roku 2016. Projekt ale neřeší úpravu komunikace. Řešena je pouze přestavba mostu na propustek.

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

a) Výčet objektů a zdí

- SO D201 Most ev. č. 351-012
- jedná se o přestavbu mostu ev. č. 351-012 na propustek
- na vtoku bude nově zřízena ŽB čelní zeď

b) Základní charakteristiky mostu ev. č. 351-012

Stávající nevyhovující most bude na základě rozhodnutí investora doplněn troubou DN600 mm a prostor mezi stávající klenbou a novou konstrukcí bude dokonale vyplněn. Stávající konstrukce budou vyjma říms ponechány. Objekt bude doplněn novou čelní ŽB zdí.

Charakteristika nového přemostění:

Trubní propustek z PP trub DN600 s vodotěsnými hrdlovými spoji. Propustek je vzhledem k tvaru stávajícího mostu zalomen zhruba ve 2/3 délky pod úhlem 30°.

- kolmá světlost přemostění:	0,60 m
- šikmost levá:	96,8 g
- šířka mezi zvýšenými obrubami:	kolmo 6,83 m
- volná šířka na mostě:	kolmo 10,30 m
- výška mostu nade dnem koryta v bodě křížení	3,08 m
- stavební výška uprostřed rozpětí	2,48 m

Čelní zeď na vtoku bude plošně založena. Dřík bude v rubu svislý. Líc dříku bude proveden ve sklonu 10:1. Zeď bude po svém dokončení opatřena ocelovým zábradlím se svislou výplní normové výšky 1,10 m. Vpravo ve směru staničení bude obnoveno trojmadlové zábradlí.

Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění:

Nosná konstrukce je tvořena plastovou troubou DN600. Pro dané účely a vzhledem k půdorysnému lomu je to nejvhodnější typ konstrukce. Konstrukce je jednoduchá a prakticky bezúdržbová. Revizní šachtu v místě půdorysného lomu nebylo možno vzhledem ke stávajícím konstrukcím a IS navrhnout.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Je zajištěno podélným spádem (klesá ~4,9 % k OP1) a příčným střechovitým spádem povrchu vozovky. Stávající stav nebude měněn, dojde k jeho obnově. Za mostem vlevo bude provedena nová uliční vpust' v místě stávající vpusti. Vpravo bude vpust' ponechána s výměnou poškozené mříže za novou.

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 ocelové zábradlí. Vlevo se svislou výplní, vpravo trojmadlové, obě normové výšky 1,10 m. Na zábradlí před a za mostem naváže stávající trojmadlové zábradlí.

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

Stávající dopravní značení bude před stavbou odstraněno a předáno správci. Most bude vyřazen z mostní evidence. Před dokončením stavby správce rozhodne, zda bude chtít osadit tabulky s evidenčním číslem propustku. Vodorovné dopravní značení v úseku není a nebude zřizováno.

c) *Veřejné osvětlení*

V řešeném úseku se nachází na stávajících sloupech NN, z kterých je i napájeno. V rámci stavby nebude VO dotčeno, případně bude ochráněno.

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 D001 Bourání stávajících konstrukcí

b) *Základní charakteristiky*

Předmětem objektu je částečné ubourání stávajícího mostního objektu. Předpokládá se vybourání vykloněných čelních zdí a části NK a spodní stavby pro umožnění zbudování nové čelní zdi na vtoku. Vybourání částí stávajícího mostu je předpokladem pro uvolnění staveniště pro výstavbu nových konstrukcí.

c) *Související zařízení a vybavení*

Nejsou.

d) *Technické řešení*

Během bourání částí nosné konstrukce a spodní stavby se nesmí v prostoru pod mostem nacházet žádné osoby (a to ani pracovníci zhotovitele). Vybraný zhotovitel je povinen zpracovat podrobný technologický postup demolice mostu, vč. koordinace prací při bourání částí mostu, který nechá odsouhlasit investorem.

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.

e) Postup a technologie

Po převedení veškeré silniční dopravy na objízdnou trasu po okolních komunikacích budou zahájeny bourací práce. Bourání začne odstraněním stávajícího zábradlí. Stávající chodník v místě mostu bude rozebrán a ŽB deska podepřená kolejnicí bude vybourána. Stávající čelní kamenné zdi jsou vyboulené a budou v nutném rozsahu vybourány pro provedení nových konstrukcí. Vozovka z dlažebních kostek bude rozebrána v potřebném rozsahu, její podklad bude proveden nově, dlažební kostky a kamenné obrubníky budou znovupoužity. Stávající dopravní značení bude demontováno a předáno správci. Ocelové zábradlí bude demontováno a odvezeno k recyklaci.

Vozovkové vrstvy v místě čelní zdi na vtoku budou odtěženy až na horní povrch stávající klenby. Na výtoku je snaha zásah minimalizovat, dojde pouze k vybourání římsové desky a horní části čelní zdi pro obsypání nové konstrukce propustku a provedení nového zábradlí.

Původní PD se nedochovala a na výkresech je zobrazen předpokládaný stav, který se může od skutečnosti lišit.

Před zahájením jakýchkoliv stavebních prací je nutné, aby zhotovitel stavby požádal všechny správce IS o jejich vytýčení na místě.

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“. Nová čelní zeď je navržena z monolitického ŽB a bude opatřena monolitickou ŽB říms. Vozovka bude obnovena z dlažebních kostek do kamenných obrub. Most převádí silnici II/351 v intravilánu města Polná. Mostní objekt a komunikace po nich vedená vyhovují požadavkům z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání. Po přestavbě mostního objektu v navrženém rozsahu bude zatížitelnost mostu (dle ČSN 73 6222) normová, tedy normální min. 32 t, výhradní min. 80 t a výjimečná min. 180 t. Nová konstrukce čelní zdi je navržena jako nehořlavá z monolitického ŽB. Na objektu nebudou umístěna žádná cizí zařízení, vyjma rezervních chrániček vedených v místě chodníku, zeleného pásu a ve vrstvě podkladního betonu napříč tělesem komunikace.

Stavba bude probíhat za uzavřeného silničního provozu v místě mostu ev. č. 351-012. Doprava bude vedena po objízdné trase po stávajících komunikacích. Do místa stavby je možnost příjezdu vozidel HZS/IZS od středu města Polná i od Brzkova po komunikaci II/351. Vyjádření HZS je v dokladové části projektu.

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 a propustky 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

Korozní průzkum nebyl požadován a nebyl proveden. Nebudou provedena zvláštní opatření proti účinků bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Netýká se dané lokality.

d) Ochrana před hlukem

Stavby se netýká.

e) Protipovodňová opatření

Stavby se netýká. Mostní objekt se nenachází v záplavovém území a nepřevádí žádnou vodoteč. Slouží k převedení běžných srážek přes těleso komunikace.

f) Ochrana před sesuvy půdy

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

g) Ochrana před vlivy poddolování

Most se nenachází na poddolovaném území.

h) Ostatní negativní vlivy

Nejsou známy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

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 bude i nadále převádět silnici II/351. Most je situován v intravilánu. Vlevo ve směru staničení bude obnoven chodník v původní šířce. V místě křížení chodníku s MK bude nově proveden varovný pás z hmatové dlažby. 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 obnovení stávajícího stavu.

c) *Doprava v klidu*

Stavby se netýká.

d) *Pěší a cyklistické stezky*

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu. V místě stavby není pěší ani cyklistická stezka. Po dobu stavby bude umožněn průchod pěších a cyklistů po schodišti u kanalizační šachty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Plochy dotčené stavbou, svahové kužely, násypové těleso a neodlážděné svahy budou vysvahovány, 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. Stávající most bude přestavěn na propustek. 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.

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

Ke kácení dřevin dojde v nezbytné míře, jedná se o keře na výtokové straně. Ostatní stromy v blízkosti staveniště budou po dobu stavby ochráněny bedněním. 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.

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*

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 malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb).

b) *Odvodnění staveniště*

Bude zajištěno terénními úpravami. 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 silnici II/351 z obou směrů. Předpokládá se, že přestavba mostu bude provedena v první polovině roku 2020.

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

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 nezbytném rozsahu (viz Záborový elaborát). Po dokončení stavby bude dle dohody s jednotlivými vlastníky proveden případný výkup dotčených pozemků na základě Geometrického plánu.

Přestavba mostu zajistí odstranění stávající dopravní závady. Stavba se nedotkne dalších zařízení a jiných staveb vyjma kanalizační šachty, do které bude propustek zaústěn.

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.

Z důvodu bourání, zemních prací a následné výstavby nových konstrukcí dojde ke kácení dřevin v těsné blízkosti mostu. Ponechávané stromy v blízkosti staveniště je nutno ochránit např. bedněním.

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 je uvedena v Záborovém elaborátu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V rámci staveniště nebude zřízena dočasná trasa pro pěší. Pěší mohou využít schodiště u kanalizační šachty. Bezbariérová obchozí trasa je po ulici Na Šancích a Varhánkova.

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

Množství odpadů je přibližně uvedeno v příloze D001 a v soupise prací. Původní PD se nedochovala, přesné množství odpadů při provádění stavby se může lišit od předpokladu 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.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

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

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán 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.

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 přestavba mostu bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu a jeho vedení po objízdné trase. Předpokládaná doba úplné uzavírky je cca 12 týdnů.

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 Oddělení silničního hospodářství města Jihlavy.

Před prováděním prací na realizaci akce bude opětovně předložen návrh přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích zhotovitelem stavby dopravnímu inspektorátu PČR ÚO Jihlava, k vydání stanoviska, s přihlédnutím k aktuální dopravní situaci.

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. Termín realizace v současnosti není znám. Předpokládá se v první polovině roku 2020.

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

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

- silnice II/351 – silnice III/34821 – silnice II/348 – silnice II/351 a zpět

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Přístup ke staveništi mostu bude umožněn po stávající silnici II/351 z obou směrů (od středu města i od Brzkova).

Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu je zodpovědností zhotovitele stavby. 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 objízdná trasa a silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stávající mostní konstrukce budou částečně vybourány pro umožnění přestavby na propustek. Před zahájením 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. V rámci stavby nedochází k přeložkám IS, viz. kapitola B.1.e) této zprávy.

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

- stanovení dopravního značení
- vytýčení stávajících inženýrských sítí a příprava území
- zajištění klenby provizorní výdřevou
- odstranění zábradlí, konzoly chodníku vč. kolejnice a ŽB desky, bourání částí čelních zdí
- výkopové práce, založení čelní zdi, podkladní vrstvy pro uložení trubního propustku
- provedení konstrukce trubního propustku DN600
- betonáž dříku zdi, izolace obsypaných částí
- vyplnění volného prostoru ve stávajícím mostním profilu
- dosypání svahů, obnovení vozovky vč. obrubníků, dláždění chodníku
- osazení zábradlí na čelní zeď a vpravo na okraj silničního tělesa
- odláždění prostorů nátoku s navázáním na stávající terén
- obnovení plného provozu na silnici II/351

q) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba bude prováděna samostatně. Nesouvisí věcně ani časově se stavbami jiných stavebníků.

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 mapa 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 výkresech „Koordinační situační výkres“ a „Zemní práce a vytýčení“.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Je přílohou tohoto elaborátu.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Není vzhledem k povaze akce podrobněji rozváděno.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Při stavbě budou provedeny zemní práce v nezbytném rozsahu. 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.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

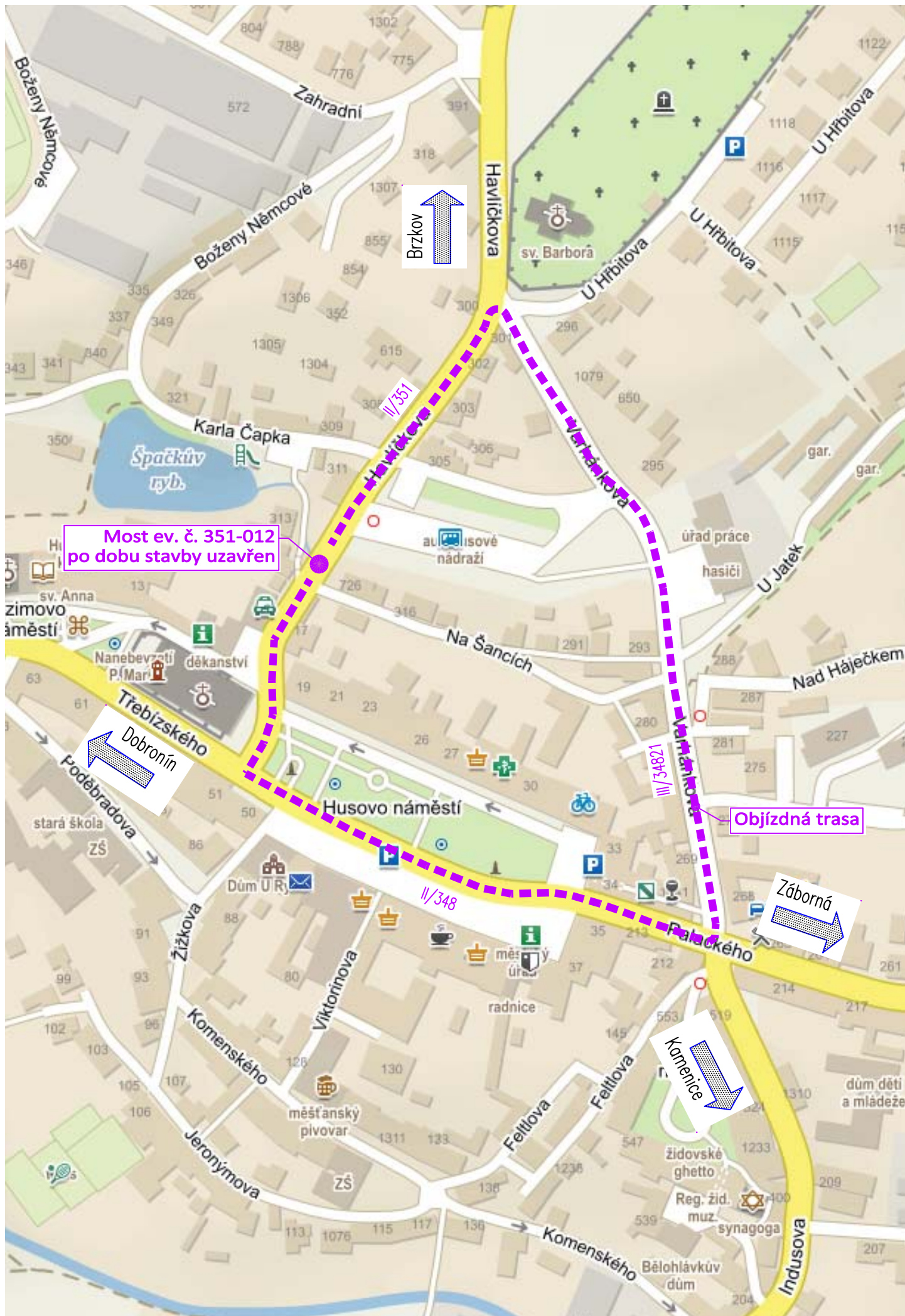
Jako podklad byl použit zpracovaný hydrotechnický posudek (PROfi Jihlava, spol. s r. o., 02/2019). Mostní objekt ev. č. 351-012, který se nachází v intravilánu města Polná je v současné době bez stabilního průtoku a je proto vhodné ho nově nadimenzovat na kapacitu pro stávající maximální průtoky.

Mostní objekt dříve sloužil pro bezejmenný přítok (1-09-01-0470-0-00) Ochozského potoku. Teoretický stoletý průtok tohoto potoku je 7,7 m³/s, což odpovídá možnostem stávajícího mostního objektu. Stávající objekt má tvar obdélníku s klenbovým stropem. Jeho rozměry jsou 2,2 m a výška 1 m. V současné době jsou skrz profil vedeny inženýrské sítě, které průtočný profil zužují. V minulosti došlo k zatrubnění bezejmenného toku potrubím 2x DN1200, který podchází komunikaci o 22 m dále od mostu ve směru od centra. Zatrubněním potoku tak stávající most ztratil svůj účel a v současné době slouží pouze pro převedení lokálních srážek z plochy cca 0,6ha.

Výpočtem byla ověřena kapacita navrhovaného propustku DN600, který nahradí stávající most. Pro uvažovaný 15minutový déšť bude přítok na propustek cca 0,03 m³/s. Navrhované potrubí DN600 má max. kapacitu cca 0,9 m³/s. Kapacita propustku je dostačující.

Brno, leden 2020

Ing. František Pokorný



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	
44,1	43,7	8,5	-	8,0

Ornice [m ³]			
sejmuto	zpětné ohumusování	odvoz / dovoz	
26,3	25,4	0,9	-

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