

Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov

B/ Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	11
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
B.2.3	Celkové technické řešení	13
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	14
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	14
B.2.6.1	Pozemní komunikace	15
B.2.6.2	Mostní objekty a zdi.....	16
B.2.6.3	Odvodnění pozemní komunikace.....	17
B.2.6.4	Tunely, podzemní stavby a galerie	17
B.2.6.5	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	17
B.2.6.6	Vybavení pozemní komunikace.....	17

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		2
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

B.2.6.7	Objekty ostatních skupin.....	18
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	20
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	20
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	20
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	20
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	21
B.4	Dopravní řešení.....	21
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	22
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	22
B.7	Ochrana obyvatelstva	23
B.8	Zásady organizace výstavby	23
B.8.1	Technická zpráva	23
B.8.2	Výkresy	26
B.8.3	Harmonogram výstavby.....	27
B.8.4	Schéma stavebních postupů	27
B.8.5	Bilance zemních hmot	27
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	27

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		3
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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 v intravilánu obce Smržov. Stávající pozemky jsou ve vlastnictví obce Smržov a Povodí Labe s. p. Most převádí komunikaci přes koryto Smržovského potoka.

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*

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostního objektu ve stávající poloze. Nedojde ke změně v účelu užívání stavby mostu.

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Smržov. Záměr je v souladu s cílem ÚP zkvalitňovat podmínky pro bydlení, technickou a dopravní infrastrukturu. Pro obec je platný územní plán vypracovaný v IX/2013.

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

Geologie

Předkvartérní podloží:

Tvoří ho jizerské souvrství náležející do svrchní křídly, stupně střední až svrchní turon. Sestává se zejména ze slínovců, místy se vyskytují vrstvy a čočky vápenců. Jizerské souvrství se stratigraficky nachází nad bělohorským souvrstvím, pro které jsou typické pískovce a opuky, na bázi se vyskytují glaukonitické jílovce s hlízkami fosfátů. Stratigraficky nejnižší se nachází perucko-korycanské souvrství, odpovídající cenomanskému stáří. Perucké vrstvy reprezentují říční a jezerní uloženiny, pro korycanské vrstvy jsou naopak typické pískovce, zastupující již mořskou transgresi. Nadloží jizerského souvrství tvoří souvrství teplické spadající pod stratigrafické stupně turonconiak, je nejrozsáhlejší v rámci české křídlové pánve, zastoupeno je zejména monotonními slínovci, méně pískovci, dále do nadloží souvrství březenské, stratigrafické stupně coniakanton, typické jsou vápnité jílovce a slínovce, přecházející směrem do nadloží až do pískovců a nejvýše se nachází souvrství merboltické, stupeň santon. To má v rámci české křídlové pánve nejmenší zastoupení, tvoří denudační zbytek v podloží vulkanitů, kde je zastoupené zejména pískovci.

Kvartérní pokryv:

Fluviální písky a štěrky staré pleistocenní terasy vystupují v oblasti severně a částečně i jižně od Smržova. V širším okolí se rovněž vyskytují eolické sedimenty spraší, a to zejména v sz. oblasti, kterou ohraničuje řeka Labe. Nejmladší pokryv je vytvořen v údolních nivách menších vodotečí, kde jsou vyvinuty holocenní deluvio-fluviální sedimenty v podobě jílu a písku a v údolní nivě řeky Labe, kde jsou zastoupeny fluviální štěrky, jíly, povodňové hlíny a písky. V rámci průzkumu byly pod vrstvou ornice a navážky zjištěny fluviální jemnozrnné písky a jíly, ojediněle s polohami štěrku s klasty do velikosti cca 6 cm.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění řadíme širší okolí zájmového území k jednotkám dle níže uvedené tabulky.

Začlenění dle geomorfologického systému	
SYSTÉM	Hercynský systém
PROVINCIE	Česká vysočina
SUBPROVINCIE	Česká tabule
OBLAST	Východočeská tabule
CELEK	Orlická tabule
PODCELEK	Novoměstská tabule

Jedná se o jižní část Úpsko-metujské tabule, což je plochá pahorkatina převážně v povodí Metuje, na JZ Labe, na JV Dědiny, slabě rozčleněný erozně akumulací reliéf pleistocenních říčních teras a údolní nivy Metuje a svědeckých plošin a hřbetů, s nejvyšším vrchem Starč 355 m n. m. Průměrná výška zájmového území dosahuje okolo 250 m n. m.

Hydrogeologická charakteristika

Hydrologicky je zájmové území řazeno k povodí Labe, číslo hydrologického pořadí je 1-01-02. Je součástí hydrogeologického rajónu č. 4250 Hořicko-miletínská křída. Geologické poměry předkvartérního podkladu, který zastupují puklinově propustné slínovce, místy až vápence s velmi slabě průlinově propustným zvětralínovým obalem těchto hornin, předurčují území stavby pro mělký oběh podzemních vod. Hladina podzemní vody je vázána na bazální části kvartérních zemin, neboť zvětralínový obal slínovců (velmi až zcela zvětralé slínovce nabývají charakteru jílu s velmi slabou propustností) představuje hydrogeologický izolátor, na němž se podzemní vody kvartérní zvodně nadřžují. Souvislou zvodně lze očekávat v údolních nivách vodních toků, z nichž nejvýznamnější je říční niva Labe.

Zeměřesení (ČSN EN 1998) ne

Poddolování ne

Sesuvy ne

Zdroje nerostů a podzemních vod

Stavby se netýká.

d) Výčet a závěr provedených průzkumů a měření

Geodetické zaměření a podklady z Katastru nemovitostí

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu (Adámek, 10/2022).

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

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		5
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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 přeložení plynovodu a VO. Ostatní IS nebudou dotčeny – budou ochráněny.**

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

1/ Obec Smržov, IČ 002 69 565, Smržov 11, 503 03 Smiřice

- **správce kanalizace**, stávající vpust vpravo za mostem bude obnovena, jedna bude přidána nově, dotčená vyústění poblíž mostu budou obnovena
- **správce veřejného osvětlení (VO) vlevo**, stávající VO jde podle dokumentace z roku 2008 v souběhu s NN vedením, je pravděpodobně vedeno v jedné z 2 ks ocelových chrániček (NN+VO), přeložka není nutná, vedení bude zajištěno a ochráněno v koordinaci se správcem NN kabelu
- **správce veřejného osvětlení (VO) vpravo**, vpravo na vnitřní straně oblouku je vedena nadzemní chránička (ocelová s trny), žádný ze správců IS se k ní nepřihlásil, a proto byla provedena kopaná sonda, v chráničce jde NN kabel, pravděpodobně historické (nebo nefunkční) VO, trasa kabelu bude v rámci stavby upřesněna a pokud se prokáže jeho funkčnost, tak bude po rekonstrukci mostu uložen do nové chráničky v mostní římse vpravo, pro účely stavby je označeno jako **SO 401 přeložka VO**

2/ GasNet služby, s. r. o., IČ 279 35 311, Plynárenská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno

- **správce STL plynovodu**, bude přeložen pod koryto před vybouráním stávajícího mostu, viz. **SO 501**

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

- **správce sdělovacího vedení**, nebude dotčeno, bude ochráněno

4/ ČEZ Distribuce, a. s., IČ 247 29 035, Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, 405 02 Děčín

- **správce podzemního vedení NN**, nebude dotčeno, bude ochráněno, správce v koordinaci se stavbou zajistí nadzemní NN, jde v jedné z 2 ks ocelových chrániček (NN+VO), přeložka není nutná

5/ Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s., IČ 481 72 898,

Víta Nejedlého 893, 500 03 Hradec Králové

- **správce vodovodu**, 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

Na objednávku projektanta byl proveden IG průzkum staveniště (GEODRILL s. r. o., 11/2022).

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		6
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Na zkoumané lokalitě byly realizovány celkem 2 vrtané sondy do hloubky 6,0 m. Celkem bylo odvrtáno 12,0 bm. Vrtané práce byly provedeny bezvýplachovou jádrovou technologií, vrtanou soupravou Multidrill Hyndaga. U vrtu S1 byla jádrovnice opatřena tvrdokovovou korunkou o průměru 156 mm, kterou bylo dosaženo hloubky 4,5 m, poté bylo pokračováno korunkou o průměru 137 mm. Vrt S2 byl odvrtán tvrdokovovou korunkou o průměru 156 mm do 5 m, poté byl vrt dokončen průměrem 137 mm.

Vrtaná jádra byla v průběhu prací makroskopicky popsána dle normy ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 1: Pojmenování a popis“ a ukládána do normovaných vzorkovnic. Po skončení prací byly sondy likvidovány zpětným záhozem, k čemuž byl využit vytěžený materiál. Sondy byly v zájmovém území situovány v místě určeném objednatelem. Situaci s umístěním vrtaných sond uvádí příloha 2. V příloze 4 jsou uvedeny geologické profily realizovaných vrtaných sond včetně fotodokumentace.

Sondy byly v zájmovém území situovány v místě blízkém založení mostu, na obou březích vodního toku. Situaci s umístěním vrtaných sond a geologické profily sond vč. fotodokumentace jsou uvedeny v samostatné příloze projektové dokumentace „Inženýrsko-geologický průzkum“.

Podzemní a povrchová voda

Podzemní voda je v oblasti dotována atmosférickými srážkami, může však docházet také k doplňování mělkého oběhu vody po tektonických systémech z podložních hornin. Směr proudění v kvartérech zeminách je po spádnicí směrem k drenážní bázi menších vodotečí a řeky Labe.

Ustálená hladina podzemní vody byla ověřena v úrovni 1,5 m pod terénem.

Chemismus podzemní vody

Vzorek podzemní vody určený pro chemický rozbor byl odebrán ze sondy S1 z hloubky 1,5 m. Agresivita podzemní vody na beton byla vyhodnocena podle ČSN EN 206+A2 „Beton – specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“. Agresivita podzemní vody na základové konstrukce byla vyhodnocena podle ČSN 03 8375 „Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi“. Odebraná voda vykazuje dle ČSN 03 8375 velmi vysokou agresivitu vůči oceli a ocelové konstrukce (stupeň IV.). Dle hodnocení ČSN EN 206+A2 není voda agresivní vůči betonovým konstrukcím (neodpovídá žádnému stupni agresivity).

Těžitelnost zemin a hornin

Zeminy třídy F5 MI a Y/F3 MS, které byly zastiženy při terénních pracích při povrchu sond, řadíme dle normy ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“ do **I. třídy těžitelnosti a I. třídy vrtatelnosti**. Zeminy třídy S5 SC a F4 CS, které se vyskytují hlouběji směrem k bázi vrtů, řadíme dle normy ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“ do **I. třídy těžitelnosti a I. třídy vrtatelnosti**.

Závěr a doporučení pro výstavbu

Nejsvrchnější část geologického profilu v zájmové lokalitě tvoří navezená vrstva ornice, obohacená o organickou složku, má mocnost 0,2 m a sestává z hlíny písčité až písčito-jílovité. Následuje antropogenní horizont o mocnosti 0,25 m sestávající z písčité hlíny (Y/F3 MS). Pod antropogenními uloženinami vrstevní sled pokračuje jemnozrnnými fluvialními zeminami, charakteru jílu písčité tuhé konzistence (F4 CS), ověřených do hloubky 4,1 m p.t., zastiženy byly vrtem S2. Vrtem S1 byly oproti tomu pod antropogenním horizontem zastiženy fluvialní sedimenty jílovitého písku středně ulehlého (S5 SC). V písčitéch jílech byla zastižena hrubozrnnější poloha jílovitého písku (S5 SC) o mocnosti 1,6 m, poté, až do

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		7
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

hl. 6 m v zastíženém vrstevním sledu opět převládá jílovitá složka, zemina je klasifikována opět jako jílo písčité (F4 CS). Vrty zastížené horizonty zemin svědčí o střídání písčitých jílo a jílovitých písků v různých mocnostech, kde ojediněle se vyskytují i polohy štěrků s velikostí klastů do 6 cm, postupně s narůstající hloubkou přecházejících z fluvialních sedimentů aluvia Smržovského potoka do zvětralého eluvia (písčité slínovce české křídové pánve, místy s čočkami vápenců). Pevného skalního podloží při realizovaných hloubkách 6 m u obou vrtů nebylo dosaženo.

Základová půda zájmového území je tvořena vrstvami s předpokládaným horizontálním uložením. Přetvárné charakteristiky základové půdy se budou s přibývajícím hloubkou zlepšovat. Dle ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí jsou konstrukce podle náročnosti, složitosti základových poměrů a rizika rozděleny do geotechnických kategorií. Tato konstrukce náleží do 2. geotechnické kategorie s obvyklými typy konstrukcí a základů s běžným rizikem. Na základě výše uvedeného lze základové poměry klasifikovat jako složité z důvodu přilehlé vodoteče a hladiny podzemní vody. Vlivem napjaté hladiny může docházet k nastoupaní podzemní vody do stavební jámy. Z tohoto důvodu očekáváme zvodnění a nutnost čerpání podzemní vody ze stavební jámy. Základovou jámu bude nutné pažit a těsnit (např. ražená/vibrovaná larsenová stěna). Podzemní voda nevykazuje dle ČSN EN 206+A2 žádnou agresivitu vůči betonovým konstrukcím. **Doporučujeme** i s ohledem na zvyklosti (nastavení normy ČSN EN 206+A2) pro betonové konstrukce dodržet v celém úseku stavby požadavky na kvalitu a trvanlivost betonu dle ČSN EN 206+A2 **pro stupeň chemicky agresivního prostředí XA1**. Dle ČSN 03 8375 vykazuje vzorek podzemní vody velmi vysokou agresivitu (stupeň IV.) na ocelové konstrukce. Při návrhu bude nutno s touto skutečností počítat a agresivitu na ocel řešit vhodnou izolací těch částí stavební konstrukce, které by mohly podléhat korozi. Vzhledem k zastíženému charakteru zemin a výskytu podzemní vody lze most založit hlubinně na pilotách s patou vetknutou nejlépe do středně ulehých fluvialních jílovitých písků třídy S5 SC, které byly zjištěny od hloubky 0,5 m p.t. až do báze vrtu (zastížené vrtem S1), a v intervalu 4,1 – 5,7 m (zastížené vrtem S2), případně do tuhých fluvialních písčitých jílo F4 CS zastížených vrtem S2 v hloubce 0,2 – 4,1 m a dále od 5,7 m p.t.

V případě plošného založení do GT2 (písčité jíly F4 CS) jsou dle ČSN 73 1004 hodnoty výpočtové únosnosti Rdt jílo písčitých 140 kPa. V případě plošného založení do GT3 (jílovité písky S5 SC) jsou dle ČSN 73 1004 hodnoty výpočtové únosnosti Rdt jílo písčitých pro šířku základu 0,5/1,0/3,0 m =125/175/225 kPa.

Průzkumem zastížené zeminy spadají dle ČSN P 73 1005 do I. třídy těžitelnosti a I. třídy vrtatelnosti. Způsob založení objektu musí vycházet ze statických výpočtů, především z předpokládaného napětí v základové spáře, náročnosti konstrukce a únosnosti zemin v základové spáře. Zpracovatelé geologického průzkumu si vyhražují právo na neprodlené kontaktování řešitelské organizace v případě zjištění odlišností od popisovaných předpokladů a výsledků dosavadních průzkumných prací s důsledkem možných změn v interpretacích geotechnických, inženýrsko-geologických, hydrogeologických nebo hydrologických poměrů.

Diagnostický průzkum

Nebyl proveden. Vzhledem ke stavu mostu nedává oprava smysl z technického ani ekonomického hlediska. Diagnostický průzkum, který by toto potvrdil je zbytečným nákladem.

Hydrotechnické posouzení mostu

Bylo provedeno hydrotechnické posouzení nového mostního otvoru s ohledem na návrhové průtoky a minimální volnou výšku pod spodní hranou nosné konstrukce. Návrh byl projednán se správcem povodí a vodního toku (Povodí Labe, s. p.), viz kap. B.9.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		8
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Základní korozní průzkum, 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.

e) Ochrana území dle jiných právních předpisů

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.

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 započítáním 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 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).

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.

Vlevo za mostem se nachází boží muka za oplocením. Nachází se mimo obvod staveniště, i přesto je nutno dbát zvýšené opatrnosti a případně ochránit před poškozením v důsledku stavební činnosti.

Památné stromy

Vlevo za mostem se nachází památný strom – Lípa Srdčitá. Nachází se v dostatečné vzdálenosti od mostu a mimo obvod staveniště. I přesto musí stavba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jeho poškození.

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 správcem inženýrských sítí. Vytyčené sítě nutno řádně označit, případně ochránit.

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

Most přemostuje koryto Smržovského potoka. Stavba se nachází v jeho záplavovém území. Stavba se nenavrhuje v poddolovaném území.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		9
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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

Stavba nemá výrazný vliv na okolní stavby a pozemky. Dojde k plynulému napojení na stávající stav na začátku a konci úpravy komunikace.

- stávající plynovod bude přeložen dle požadavku správce
- stávající vedení VO vpravo bude dočasně vyvěšeno a obnoveno po stavbě v nové chrániče v mostní římsě (chodníku)
- ostatní IS v obvodu staveniště budou ochráněny
- stávající schodiště na povodní straně bude v případě dotčení obnoveno
- sjezdy na vedlejší MK a k nemovitostem budou obnoveny
- chodník vpravo plynule naváže na stávající stav před a za mostem

Při rekonstrukci dojde ke zlepšení odtokových poměrů. Blíže viz. kapitola B.9.

h) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Stávající mostní objekt bude kompletně vybourán. Bourání je podrobněji uvedeno v samostatném objektu SO 001 – Bourání stávajících konstrukcí.

V okolí mostu se nachází několik stromů, které bude nutno vykácet pro přeložení inženýrských sítí, vedení provizorní komunikace, bourání stávajících konstrukcí a výstavby nového mostu.

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

Nová mostní konstrukce je navrhována na místě stávajícího mostu. K záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) nedojde. Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebudou dotčeny. Podrobněji viz. Záborový elaborát.

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

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu mostu a převedení komunikace MO2 9,2/8,0/30. Rekonstruovaný mostní objekt je navržen dle ČSN EN 1991-2 (736203). Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nebude dotčeno. Napojení sjezdů bude obnoveno a upraveno pro plynulý průjezd řešeným úsekem. V rámci rekonstrukce mostu nebude prováděna větší úprava převáděné komunikace, ani úprava vodního toku. V řešeném úseku bude proveden jednostranný chodník vpravo. Z požadavku správce mostního objektu bude chodník proveden světlé šířky 1,70 m, čímž bude zajištěna návaznost na chodník před a za mostem. Šířka vozovky na mostě bude vzhledem k velmi stísněným poměrům a IS z obou stran mostu zachována. Řešení rekonstruovaného mostu nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

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

Stavba se nachází v intravilánu obce. Všechny práce budou probíhat za úplné uzavírky místní komunikace. Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávající MK od Smiřic. Bude zřízena provizorní komunikace pro zajištění obslužnosti části obce za mostem. Průchod pěších a cyklistů bude umožněn po okolních trasách pro pěší (chodníku kolem domu č. p. 21, 23 a 24). Termín výstavby nebyl dosud určen, předpokládá se v průběhu roku 2024 nebo později.

Stavba bude zahájena pasportizací okolních objektů a zřízením provizorní komunikace, viz. SO 181. Po přeložení a vymístění IS bude stávající most vybourán a následně bude zbudován nový mostní objekt ve stejné poloze.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		10
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Za vyvolané investice lze považovat pasportizace, přeložky IS a zřízení provizorní komunikaci. Předpokládaná doba výstavby je cca 19 týdnů.

Navržené řešení bylo konzultováno s odborem dopravy a silničního hospodářství Královehradeckého kraje. Doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

l) 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. Nově bude most rozšířen ve směrovém oblouku.

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

Katastrální území – Smržov u Smiřic [751 260]

parcela číslo	druh pozemku	Vlastník
32	ostatní plocha	Obec Smržov
33/1	ostatní plocha	Obec Smržov
42	ostatní plocha	Obec Smržov
70	ostatní plocha	Obec Smržov
1481/1	ostatní plocha	Obec Smržov
1498/1	ostatní plocha	Obec Smržov
1503/1	ostatní plocha	Obec Smržov
1508/1	vodní plocha	ČR, Povodí Labe, s. p.
1508/3	ostatní plocha	Obec Smržov

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

Nové ochranné pásmo v rámci stavby nevzniká. Dojde pouze k posunu v rámci stejných parcel vlivem stranových přeložek některých IS. Stávající IS v obvodu staveniště budou ochráněny.

n) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Pro sledování chování mostu budou využity body vytyčovací sítě.

Časové uzly měření:

- po vybetonování základů (nulté měření)
- před vybetonováním nosné konstrukce (kontrola bednění)
- po odskružení konstrukce
- před uvedením do provozu

Bude sledováno:

- Sedání spodní stavby
- Průhyb nosné konstrukce

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
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		11
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

o) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o rekonstrukci stávajícího 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 a křížení.

B.2 Celkový popis stavby

Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho rekonstrukci. S ohledem na stav konstrukcí bylo rozhodnuto, že původní konstrukce budou kompletně vybourány a bude postaven nový mostní objekt. Nový mostní objekt převede silnici kat. MO2 9,2/8,0/30. Na mostě bude obnoven jednostranný chodník vpravo světlé šířky 1,7 m. V okolí mostu je velké množství IS a sjezdů k okolním nemovitostem, které neumožňují větší úpravy.

Dle požadavku objednatele je rozsah navrhované rekonstrukce omezen a dopady na okolí jsou minimální. Dispoziční vedení silnice nebude výrazně měněno. Vedení komunikace a niveleta budou vyhlazeny. Svahy koryto jsou již v současnosti zpevněny lomovým kamenem do betonu na výšku 1,0 m. Koryto pod mostem bude nově odlážděno lomovým kamenem do betonu, čímž se ochrání základová deska a zabrání se podemílání základů. Odláždění oboustranně naváže na stávající odláždění koryta před a za mostem.

Stavbu lze hodnotit, s ohledem na územní podmínky jako mírně složitou vzhledem k velkému množství IS v blízkosti mostu. V okolí mostu je nutno dbát zvýšené opatrnosti. Inženýrské sítě 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 rekonstrukci stávajícího mostu, která spočívá v úplném odstranění a následné obnově.

b) Účel užívání stavby

Stavba převádí místní komunikaci č. C2 přes koryto Smržovského potoka. Celá stavba bude po svém dokončení předána správci (obec Smržov) 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 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

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návisi přes Smržovský potok v obci Smržov		12
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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.

Stávající most bude rekonstruován – kompletně vybourán a na stejném místě bude postaven most nový. Most vzhledem ke stísněným poměrům převede MO2 9,2/8,0/30.

Základní parametry stavby:

- návrhová rychlost 30 km/h (intravilán)
- provozní staničení km 0, 057 00 (bod křížení v lokálním staničení)
- šířkové uspořádání MO2 9,2/8,0/30
- intenzity dopravy nízká
- technologie a zařízení na mostě nejsou vyjma IS v chráničkách

Výškové vedení silnice nebude výrazně upraveno, dojde k vyhlazení stávajících nerovností nivelety v místě mostu a zajištění podélného sklonu pro lepší odvodnění mostu. Z hlediska směrového vedení bude obnoveno původní řešení v pravotočivém směrovém oblouku. Nová mostní konstrukce svou geometrií respektuje převáděnou komunikaci. Stávající sjezdy a křížení budou plynule napojeny na komunikaci na novém mostním objektu. Pro účely této PD je stanovena délka upravovaného úseku na 23,0 m.

Koryto potoka nebude směrově ani výškově upraveno. Dojde k jeho pročištění a obnově původního odláždění. Podrobněji jsou úpravy koryta popsány v kapitole B.9. PD původního mostu se nedochovala. Je zobrazen předpokládaný stav dle HPM a zaměření stávajícího stavu. Skutečný stav po odkrytí stávajících konstrukcí se tedy může lišit.

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.

Stavby se netýká – jedná se o mostní konstrukci. Odpady viz. samostatný SO 001 Bourání stávajících konstrukcí.

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

Termín výstavby nebyl dosud určen. Předpokládá se v průběhu roku 2024 nebo později, doba výstavby je cca 19 týdnů. Rekonstrukci mostu lze formálně rozdělit na tyto dílčí etapy:

1. příprava staveniště, pasportizace, provizorní komunikace, přeložky IS, ostatní přípravné práce
2. kompletní vybourání stávajících konstrukcí
3. příprava podloží, založení spodní stavby a provedení nových konstrukcí
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.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		13
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

k) Orientační náklady stavby

6 500 000,- 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.

Nové mostní zábradlí bude opatřeno ochranným nátěrem – RAL dle výběru investora. Stavební úpravylepší 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 rekonstrukci – kompletní přestavbu stávajícího mostu ve stávající poloze. Stavba obsahuje tyto ucelené stavební objekty:

SO 001 Bourání stávajících konstrukcí

Řeší vybourání stávajícího mostu a nakládání s odpady.

SO 181 Provizorní komunikace

Řeší dočasné vedení dopravy po dobu rekonstrukce mostu.

SO 201 Most na návsi

Mostní objekt byl navržen dle:

- ČSN EN 1991-2 (Zatížení konstrukcí – část 2: Zatížení mostů dopravou)
- ČSN EN 1992-1-1 (Navrhování betonových konstrukcí – část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby)
- ČSN EN 1992-2 (Navrhování betonových konstrukcí – část 2: Betonové mosty)

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.

SO 401 Přeložka VO

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		14
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Řeší dočasné vyvěšení kabelu VO na návodní straně a následnou obnovu v chráničce v nové mostní římsě.

SO 501 Přeložka plynovodu

Řeší správcem požadované přeložení plynovodu z povodní fasády pod koryto potoka.

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 dotčených částí chodníku nově vytvoří vodící linii (min. +60 mm nad chodníkem) na mostě na tuto vodící linii naváže spodní madlo mostního zábradlí.

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 001 Bourání stávajících konstrukcí
- SO 181 Provizorní komunikace
- SO 201 Most na návsi
- SO 401 Přeložka VO
- SO 501 Přeložka plynovodu

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		15
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

a) *Popis současného stavu*

Most se nachází na místní komunikaci na návsi. Most převádí komunikaci přes koryto Smržovského potoka a je v nevyhovujícím stavu. Stávající vozovka má šířku zpevněné části ~7,0 m. Výškově je most ve v mírném vypuklém zakružovacím oblouku.

Letopočet výstavby není znám. Desková NK je tvořena jedním prostým polem. Spodní stavba masivní z PB. Původní dokumentace se nedochovala. V místě mostu se nachází IS, viz. kapitola B.1.e).

b) *Popis navrženého řešení*

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a na místě stejném bude postaven most nový. Je navržena rámová konstrukce o jednom poli z monolitického ŽB. Založení plošné na základové desce. Stavba si vyžádá přeložku plynovodu a kabelu VO. Ostatní IS nebudou dotčeny, budou ochráněny.

V místě uvažovaného přechodu plynovodu pod korytem se z obou stran nachází množství IS, a proto není možné zřídit startovací jámy. Přeložka plynovodu je navržena v kopané rýze za dočasného zatrubnění potoka.

B.2.6.1 Pozemní komunikace

a) *Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby*

- místní komunikace č. C2 na mostě, za mostem navazuje na C5 a zleva se připojuje C12
- před a za mostem jsou sjezdy k okolním nemovitostem
- v úseku bude obnoven jednostranný chodník vpravo
- v rámci stavby bude řešena provizorní komunikace

b) *Základní charakteristiky*

2.6.1.b.1 Převáděná komunikace

Kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

Most převádí MK č. C2, příčné uspořádání MO2 9,2/8,0/30 v intravilánu. Komunikace se v místě mostu nachází v pravotočivém oblouku o R=18,0 m. Niveleta k mostu stoupá ve sklonu 0,8 %. Most se nachází ve vrcholovém vypuklém oblouku o R=200 m a dále niveleta klesá ve spádu 0,9 % ve směru staničení. Komunikace na mostě bude plynule napojena na úseky před a za mostem vč. napojení stávajících sjezdů a křížení před a za mostem. Příčný spád na mostě dostředný proměnný, v oblouku 2,5 %.

Příčné uspořádání na mostě je následující (v ose vodoteče kolmé kóty):

úzká římsa se zábradlím normové výšky se svislou výplní 0,80 m
jízdni pruh vč. 3,50 m
jízdni pruh vč. 3,50 m
chodník šířky 1,20 m vč. bezp. odstupu 0,5 m a římsového nosu š. 0,30 m..... 2,00 m
celková šířka mostu kolmo 9,80 m

Parametry a zdůvodnění trasy

Jedná se o rekonstrukci mostu ve stejné poloze. Směrové i výškové vedení bude vyhlazeno. Vzhledem ke stísněným poměrům, množství IS, křížení s MK č. C12 a sjezdům není možno stávající stav výrazněji měnit.

Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Zemní těleso bude upraveno pro převedení rozšířené komunikace a chodníku s plynulým napojením na stávající stav před a za mostem. Asfaltobetonové vrstvy krytu (podkladní, ložná a obrusná) budou provedeny v celé délce úpravy komunikace s postupným napojením na stávající stav. Použití druhotných

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		16
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

materiálů se nepředpokládá. Dojde k sejmutí humózní vrstvy z dotčených ploch před stavbou s následným svahováním a zpětným rozprostřením po stavbě. Bilance zemních prací je přibližně vyrovnaná.

Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

- Pro řešení úsek komunikace nebylo k dispozici sčítání dopravy. Návrh vozovky byl proveden dle TP 170, TDZ IV, D1-N-2, PIII. Stávající křížení s C12 a sjezdy budou obnoveny a plynule napojeny na nový stav.

2.6.1.b.2 Provizorní komunikace

Je blíže popsána v samostatné části této PD – SO 181.

Kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

Kategorie S4,0/30. Provizorní komunikace je tvořena panelovou rovinou s vyplněnými spárami šterkodrtí. Panely budou provedeny na šířku 4,0 m a z boku budou obsypány.

Parametry a zdůvodnění trasy

Jedná se o provizorní komunikaci po dobu rekonstrukce mostu. Vzhledem k nízké intenzitě dopravy byla navržena jednopruhová komunikace. Přednost v jízdě bude řešena dočasnými svislými dopravními značkami.

Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Zemní těleso bude po sejmutí humózní vrstvy tvořeno ŠD podsypem panelové rovnaniny. Provizorní komunikace bude po uvedení mostu do provozu kompletně odstraněna a na terén bude zpětně rozprostřena dříve sejmutá humózní vrstva.

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

a) Výčet objektů a zdí

Hlavní stavbou je rekonstrukce mostu na návsi, toho času bez ev. č. Ostatní objekty jsou stavbami vedlejšími.

b) Základní charakteristiky mostu na návsi

Základní technické řešení a vybavení

Nosná konstrukce nově navrhovaného mostu je tvořena přímopojížděným uzavřeným rámem z monolitického ŽB. Založení je navrženo plošné na základové desce. Do rámových stěn jsou vetknuta rovnoběžná křídla, která mají základ monoliticky propojený se základem mostu. Přechodová oblast za rubem opěr je překryta přechodovým klínem z prostého betonu.

- délka nosné konstrukce v ose komunikace:	3,99 m
- osová vzdálenost podpor (rozpětí v ose komunikace):	3,61 m
- světlost přemostění:	3,23 m (kolmo 3,0 m)
- šikmost:	77,1 g (pravá)
- šířka nosné konstrukce v ose potoka:	9,98 m
- šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami v ose potoka:	7,53 m (kolmo 7,00 m)
- šířka chodníku kolmo:	2,00 m (1,70 m k zábradlí)
- šířka římsy kolmo:	0,80 m (0,50 m k zábradlí)

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		17
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

- šířka mostu celkem (v ose potoka): 10,64 m
- výška mostu nade dnem koryta (v ose mostu): 2,13 m
- volná výška nade dnem koryta (v ose mostu): 1,64 m

Most bude po obou okrajích opatřen ocelovým zábradlím se svislou výplní normové výšky 1,10 m.

Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Nosná konstrukce je tvořena ŽB monolitickým uzavřeným rámem o jednom poli. Pro dané rozpětí a poměry je to nejvhodnější typ konstrukce. Konstrukce je jednoduchá a prakticky bezúdržbová.

Postup a technologie výstavby

Most bude uzavřen pro dopravu a bude zřízena provizorní komunikace. IS budou přeloženy a vymístěny. Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a na stejném mostě bude zřízen most nový. Po dokončení přechodových oblastí budou provedeny vozovkové vrstvy, zpětně uloženy IS do nových chrániček a provedeno mostní zábradlí. Prostor staveniště bude uveden do původního stavu a most bude předán do užívání.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Je zajištěno podélným a příčným dostředným spádem povrchu vozovky. Odvodňovací trubičky nejsou pro malé rozpětí navrženy. Odtok srážek je vlevo umožněn na odláždění za úzkou římsou. Vozovka vpravo pod zvýšenou obrubou bude odvodněna uličními vpustěmi.

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 navržena.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Na obou stranách mostu bude osazeno nové ocelové zábradlí se svislou výplní normové výšky 1,10 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

Na mostě není v současnosti žádné svislé dopravní značení. Z vodorovného značení je na mostě vyznačena pouze podélná čára souvislá V1a š. 0,125 m, která však nemá návaznost před ani za mostem. Před dokončením stavby bude v řešeném úseku provedeno nové trvalé dopravní značení. V rámci trvalého dopravního značení stavby budou osazeny:

- oboustranně před mostem tabulky s ev. č. mostu (po jeho přidělení) a názvem vodoteče (Smržovský potok)
- v délce úpravy komunikace bude provedeno vodorovné dopravní značení pro zpřehlednění řešeného úseku a optické vedení dopravy. První značení bude provedenou barvou, následné plastem.

Vodorovné i svislé dopravní značení je vykresleno v příloze SO 201 č. 7 – „Trvalé dopravní značení“.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		18
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Pro provoz na provizorní komunikaci (SO 181) 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.

c) Veřejné osvětlení

Sloupy VO nebudou dotčeny. Vedení VO vlevo na povodní straně bude ochráněno (jde v chrániče NN+VO). Vedení vpravo bude vytrasováno a po stavbě nového mostu uloženo v nové chrániče v mostní římse.

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

Nebudou umístovány.

e) Clony a sítě proti oslnění

Nebudou umístovány.

B.2.6.7 Objekty ostatních skupin

a) Výčet objektů

- SO 001 Bourání stávajících konstrukcí
- SO 401 Přeložka VO
- SO 501 Přeložka plynovodu

b) Základní charakteristiky

SO 001 Bourání stávajících konstrukcí

Předmětem objektu je úplné vybourání stávajícího mostního objektu, včetně založení. Vybourání stávajícího mostu je předpokladem pro uvolnění staveniště pro výstavbu nových konstrukcí. Objekt řeší postup bourání a nakládání s odpady.

SO 401 Přeložka VO

Řeší vymístění stávajícího kabelu na návodní straně a po provedení nového mostu jeho následné uložení do nové chráničky v mostní římse.

SO 501 Přeložka plynovodu

Řeší nutné přeložení plynovodu z povodní strany mostu pod koryto potoka.

c) Související zařízení a vybavení

Nejsou.

d) Technické řešení

SO 001 Bourání stávajících konstrukcí

Bourání bude zahájeno až po pasportizaci okolních objektů, přeložkách IS a zřízení provizorní komunikace. V průběhu bourání se nesmí nikdo nacházet pod nosnou konstrukcí (a to ani zaměstnanci zhotovitele). V důsledku bouracích prací hrozí její náhlé zřícení!

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

Vybraný zhotovitel je povinen zpracovat podrobný technologický předpis (TePř) demolice mostu, vč. koordinace prací při bourání částí mostu, který nechá odsouhlasit investorem.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		19
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

Po převedení veškeré silniční dopravy na objízdnou trasu po provizorní komunikaci budou odstraněny vozovkové vrstvy a odtěžena zemina z přechodových oblastí. Demolice původního mostu bude zahájena bezprostředně před zahájením výstavby nové mostní konstrukce. Bourání začne odstraněním stávajícího zábradlí a ŽB říms. Vozovkové vrstvy budou odtěženy až na horní povrch stávající NK. Po odkopání rubů opěr až na základovou spáru je možno zahájit bourání stávajících konstrukcí. Je nutno odstranit všechny původní konstrukce, tzn. vč. základů spodní stavby. Původní PD se nedochovala a na výkresech je zobrazen pouze předpokládaný stav.

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.

SO 401 Přeložka VO

Kabel na návodní straně bude dočasně vyvěšen. Po dokončení stavby mostu bude veden v nové chrániče v chodníku.

SO 501 Přeložka plynovodu

Stávající plynovod je veden vedle povodní fasády mostu. Před vybouráním stávajícího mostu bude zřízena kopaná rýha a do ní bude v osové vzdálenosti min. 1,10 m od líce nového mostu uložen plynovod do hloubky min. 1,20 m (krytí plynovodu shora).

e) *Postup a technologie*

SO 001 Bourání stávajících konstrukcí

- odstranění mostního svršku
- odkopání rubu opěr
- odstranění nosné konstrukce a spodní stavby

Technologie budou zvoleny zhotovitelem dle jeho možností vybavení.

SO 401 Přeložka VO

- zjištění trasy kabelu a zda je funkční
- ochrana a případné vyvěšení kabelu VO na návodní straně
- uložení kabelu do nové chráničky v mostní římsě

Technologie budou zvoleny správcem.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		20
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

SO 501 Přeložka plynovodu

- odkopání stávajícího plynovodu (odkrytí napojovacích míst)
- uložení definitivní větve do výkopu pod koryto
- přepojení plynovodu a odstranění původní větve vedle povodní fasády

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“. Nový most je navržen z monolitického ŽB a bude opatřen monolitickými ŽB chodníky. Průjezdná šířka mezi zvýšenými obrubami je 7,00 m. Volná šířka mezi zábradlím je 9,20 m.

Obrusná vrstva vozovky je navržena z asfaltobetonu ACO 11+. Most převádí MK č. C2 v intravilánu obce Smržov. Mostní objekt a komunikace po nich vedená vyhovují požadavkům z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání. Po provedení nového 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. 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 římsě a chodníku.

Stavba bude probíhat za uzavřeného silničního provozu. Doprava bude vedena po objízdné trase po souběžné provizorní komunikaci. 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.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		21
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

b) Ochrana před bludnými proudy

Základní korozní průzkum nebyl požadován a nebyl proveden. Pro mostní objekty s délkou přemostění menší než 10 m, u nichž není k dispozici základní korozní průzkum, lze provádět základní ochranná opatření protikorozní ochrany ve stupni č. 3 (viz TP 124, čl. 2.8).

Opatření pro omezení vlivu bludných proudů:

- Kombinace primární a sekundární ochrany a konstrukční opatření dle ČSN ISO 9690 (73 1215), ČSN EN 206 (73 2403) a TP 124 čl. 5.1,5.2
- Nenavrhuje se provaření výztuže a její vyvedení pro měření bludných proudů

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se dané lokality.

d) Ochrana před hlukem

Stavby se netýká.

e) Protipovodňová opatření

Most převádí Smržovský potok a je navržen v souladu s ČSN 73 6201. 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 prostranství. Výskyt metanu nebyl zjištěn a na stavbu nemůže mít vliv.

Ostatní negativní vlivy

Nejsou známy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nebude připojována na sítě technické infrastruktury.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nebude připojována na sítě 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 dojde ke zlepšení stávajícího nevyhovujícího stavu. Komunikace bude i nadále převádět místní komunikaci přes koryto Smržovského potoka. Most je situován v intravilánu. Na mostě bude obnoven

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		22
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

jednostranný chodník vpravo a plynule naváže 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 komunikaci vč. křížení a sjezdů na začátku a konci úpravy.

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 souběžné trase kolem domu č. p. 24.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Plochy dotčené stavbou, svahové kužely, násypové těleso, odláždění a neodlážděné svahy koryta v místě stávajícího mostu budou uvedeny do původního stavu a plynule navážou na stávající úpravy v okolí. Odhumusované plochy budou vysvahovány, zpětně ohumusovány a osety travním semenem.

b) *Použité vegetační prvky*

Travní semeno. Náhradní výsadba za nutné kácení pro odstranění stávajícího mostu.

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. Po dokončení stavby bude odstraněna bodová dopravní závada (špatný stavebně-technický stav). Realizací rekonstrukce mostu se nezmění funkční zatížení životního prostředí.

Stavba bude prováděna jak na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

Nové konstrukce se nacházejí jak na pozemcích investora, tak i na cizích pozemcích. Pozemky dotčené dočasným zábořem (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

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		23
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

- o způsobu nakládání bude rozhodnuto dle analýzy na obsah PAU
- 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 místě stavby se nachází několik stromů. Je navrženo jejich pokácení pro uvolnění staveniště. V místě stavby se nachází jeden památný strom. Jedná se o Lípu srdčitou mimo obvod stavby. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti a zabránit jejímu poškození. 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, 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.

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 odčerpat).

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

Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávající místní komunikaci z obou směrů. Předpokládá se, že rekonstrukce mostu bude provedena nejdříve v roce 2024.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		24
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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 není navržen. Po dokončení stavby bude dle dohody s jednotlivými vlastníky proveden případný výkup dotčených pozemků na základě Geometrického plánu.

Rekonstrukce mostu zajistí odstranění stávající dopravní závady. Všechny pozemky dotčené stavební činností budou uvedeny do původního stavu vč. terénních úprav, oplocení atd.

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.

V rámci PD úprav koryta je navrženo kácení několika vzrostlých stromů vlevo před mostem.

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

Pěší doprava bude umožněna po stávající zpevněné pěšině podél domu č. p. 24 a dále přes mostu u domu č. p. 21. Délka obchozí trasy je prakticky stejná. Boční odsun trasy je cca 40 m.

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

Množství odpadů je přibližně uvedeno v samostatném objektu SO 001. 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

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsi přes Smržovský potok v obci Smržov		25
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

podmíněno souhlasem investora. Bilance zemních prací je uvedena v příloze této zprávy a očekává se vyrovnání.

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.

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 rekonstrukce mostu bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu a jeho vedení po provizorní komunikaci. Po mostě nejsou provozovány žádné autobusové linky veřejných dopravců (nutno před stavbou znovu ověřit). 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 19 týdnů.

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

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 Hradec Králové.

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 průběhu roku 2023 nebo později.

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

Silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením. Objízdná trasa bude vedena po provizorní komunikaci – SO 181.

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.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		26
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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 úplně vybourány a ve stejném místě bude postaven most nový. Před zahájením výstavby je nutné vytýčit „na místě“ veškeré inženýrské sítě (zajistí na požádání stavby jejich správci) a provést přeložky IS. Pro zařízení staveniště jsou navrženy pozemky stávající komunikace před a za mostem. V rámci stavby dochází k přeložkám IS, viz. kapitola B.1.e) této zprávy.

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah rekonstrukce mostu:

- pasportizace okolních objektů a zřízení provizorní komunikace
- vytýčení stávajících inženýrských sítí, příprava staveniště
- osazení dopravního značení, vyznačení obchozí trasy, uzavření mostu pro dopravu
- mýcení a kácení dřevin, sejmutí humózní vrstvy z plochy dočasného záboru
- přeložky inženýrských sítí
- frézování AB vrstev vozovky, odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích v místě budoucí stavební jámy, otevření stavební jámy
- kompletní vybourání stávajících konstrukcí
- zřízení hrázek pro ochranu výkopů, otevření výkopové jámy pro založení
- úprava základové spáry pro nové konstrukce
- bednění, armování a betonáž základových konstrukcí
- bednění, armování a betonáž opěr, příčle a křídel
- izolování spodní stavby, vč. základů a křídel
- zřízení přechodových oblastí
- izolace NK s přetažením na ruby opěr
- bednění, armování a betonáž říms (chodníků), provedení chodníku před a za mostem
- obnova konstrukčních vozovkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky
- položení asfaltobetonového krytu vozovky
- provedení úprav v korytě (odlážďení lomovým kamenem do betonu), odlážďení kolem říms, odstranění hrázek, rozprostření ornice
- montáž zábradlí, dokončovací práce, vyklizení staveniště
- odstranění provizorní komunikace a dočasného dopravního značení
- obnovení provozu na mostě

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 – „Situční výkres širších vztahů“. Přehledná mapka je přílohou průvodní zprávy.

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
Rekonstrukce místní komunikace vč. mostu na návsí přes Smržovský potok v obci Smržov		27
B/ Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

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.

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. Předběžná bilance zemních prací je uvedena v příloze této zprávy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Smržovský potok je veden v upraveném korytě a plynule vchází do mostního otvoru. Koryto je cca do výšky 1,0 m nade dnem zpevněné lomovým kamenem do betonu. Koryto pod mostem bude nově odlážděno lomovým kamenem do betonu. Odláždění bude provedeno lomovým kamenem tl. min. 200 mm do betonu tl. min. 150 mm, celková tl. min. 350 mm. Úprava pod mostem naváže na úpravy koryta před a za mostem. Po dokončení stavby dojde k pročištění koryta před a za mostem v délce cca 15 m.

Mostní otvor byl navržen na základě hydrotechnického posouzení a byly prověřeny výšky N-letých hladin dle sdělení ČHMÚ. Navržený mostní otvor převede bez zahlcení Q_{10} , při Q_{20} již dochází k zahlcení vtoku. Potok začíná vybřezovat ze stávajícího koryta před mostem již při Q_{10} . Při Q_{20} dochází k rozlivu na okolní plochy. K vybřezení z koryta za mostem dochází dokonce již při Q_5 . Je zřejmé, že další zvětšování mostního otvoru tedy nezabrání rozlivu na okolní plochy, neboť stávající koryto převede max. Q_{10} .

Po provedení rekonstrukce dojde ke zlepšení odtokových poměrů (zvětšení mostního otvoru o 21 %, odbahnění + odláždění pod mostem). V těsné blízkosti mostu je křížení MK č. C2 s MK č. C5 a C12. Před mostem je vjezd k domu č. p. 46 a do křížení zasahuje vjezd od domu č. p. 4. Z obou stran mostu se nachází velké množství IS (sdělovací, NN, VO, plynovod, vodovod, kanalizace). Z těchto důvodů nelze trasování komunikace, ani průběh nivelety v místě mostu měnit. Dle čl. 12.2.6 ČSN 73 6201 se jedná o mostní objekt přes pozemní komunikaci, která neumožňuje úpravy nivelety. Převedení NP a KNP bylo prověřeno a následně byl mostní otvor navržen tak, aby dosavadní kapacita mostního otvoru nebyla zmenšena. Vzduť hladiny před mostem nemá vliv na vodohospodářské objekty nad místem křížení (ČSN 73 6201, čl. 12.2.9).

Vybraný zhotovitel je při stavbě povinen postupovat s nejvyšší opatrností. Stávající úpravy v korytě je povinen ochránit a v případě jejich poškození je povinen před dokončením stavby uvést do původního stavu.

Brno, únor 2023

Ing. František Pokorný



Rekonstrukce
mostu na návsi

Smržovský potok

Obchodní trasa
pro pěší

čov

obecní úřad

Smržovský p.

Smržovský p.

Situace D10

1:250



Harmonogram výstavby	Týden																			
Popis činnosti	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Příprava staveniště	■																			
Zřízení provizorní komunikace		■	■																	
Přeložky inženýrských sítí		■	■																	
Uzavření mostu, frézování			■																	
Odkrytí stávajících konstrukcí			■	■	■															
Bourání stávajících konstrukcí			■	■	■															
Výkop a úprava zákl. spáry				■	■	■														
Provedení základů						■	■	■	■	■	■	■								
Provedení opěr, příčle a křídel							■	■	■	■	■	■	■							
Uliční vpusti								■	■	■										
Příprava chodníků										■	■									
Obnova vyústění v korytě										■	■									
Úpravy v korytě										■	■									
Izolace opěr a NK vč. křídel											■	■								
Přechodové oblasti												■	■							
Přechodové klíny													■							
Monolitické římsy														■	■	■	■	■	■	■
Obsypy a svahování															■	■	■			
Úprava komunikace															■	■	■			
Dláždění v korytě a kolem říms														■	■	■	■	■		
Terénní úpravy																■	■			
Dokončovací práce																	■	■		
Montáž zábradlí																		■		
Odstranění prov. komunikace																		■	■	■
Vyklizení staveniště																				■
Obnovení provozu																				■

Provádění prací



Technologické přestávky

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]				
výkopy	násyp, obsyp	terénní úpravy	odvoz / dovoz	
142,1	134,5	24,0	-	16,4

Ornice [m ³]				
sejmuto	zpětné ohumusování	odvoz / dovoz		
127,4	125,1	2,3	-	

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