

Akce:

Zpracování projektové dokumentace na opravu mostu přes výpusť Holanského rybníka, k.ú. Holany včetně autorského dozoru při jeho opravě

Objednatel:

Česká republika – Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj
U NISY 745/8a, 460 57 LIBEREC



Souřadnicový systém: S–JTSK
Výškový systém: Bpv

ČÁST B

Číslo zakázky:

20 169 00



Praha 4, Bezová 1658, 147 14

Objednatel:

ČR – SPÚ

Obec:

Holany

Kraj:

Liberecký

Akce:

OPRAVA MOSTU PŘES VÝPUST HOLANSKÉHO RYBNÍKA

Objekt:

Datum

Stupeň

10/2020

PDPS

Souprava

Č. přílohy

Příloha:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B

Souhrnná technická zpráva

Obsah:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem	4
c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD..	5
f) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	6
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	7
k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)	7
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	7
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo ..	8
o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	8
p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	8
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
2.1. Celková koncepce řešení stavby	8
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	8
b) účel užívání stavby	8
c) trvalá nebo dočasná stavba	8
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	8
e) Způsob vypořádání podmínek a požadavků vyplývajících ze stavebního povolení, příp. dalších povolení a ze závazných stanovisek orgánu životního prostředí	8
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.	9
g) u změn stávajících staveb údaje o současném stavu: závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.	9
h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	9
i) 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.	9
j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, předpokládaná doba realizace	9
k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení, kolaudaci a užívání stavby	9

1)	Orientační náklady stavby	9
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	9
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	9
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	10
2.3.	Celkové stavebně technické řešení	10
a)	popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech 10	
b)	Celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance všech energií, tepla a teplé užitkové vody, zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima.	10
c)	Celková spotřeba vody.....	10
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.	10
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	11
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	11
2.6.	Základní charakteristika objektů	11
2.6.1.	Pozemní komunikace	11
2.6.2.	Mostní objekty a zdi	12
SO 201	– most	12
SO 202	– vozovka na mostě	12
2.6.3.	Odvodnění pozemní komunikace	13
2.6.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie	13
2.6.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové stěny	13
2.6.6.	Vybavení pozemních komunikací.....	13
2.6.7.	Objekty ostatních skupin objektů	13
SO 341	– přeložka vodovodu.....	13
SO 401	– přeložka kabelu ČEZ.....	14
SO 431	– přeložka VO.....	14
2.7.	Základní popis technických a technologických objektů	14
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	15
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	15
2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	15
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	15
3.	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	16
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	16
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	16
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	16
8.1. Technická zpráva.....	16
8.2. Výkresy	19
8.3. Harmonogram výstavby.....	19
8.4. Schéma stavebních postupů	19
8.5. Bilance zemních hmot.....	20
9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	20

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 místě, kde je pomocí klenbového mostu převáděná přes přepad Holanského rybníka (Bobří potok), v intravilánu městyse Holany na stávajícím místě.

Přes most je veden vodovod DN 90, podzemní kabel VO, podzemní NN kabely ČEZ a nadzemní sdělovací kabel CETIN.

Dosavadní využití území se stavbou nemění.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Jedná se o opravu stávajícího objektu.

- c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je opravou stávajícího mostu. Stavba není v rozporu s územním plánem městyse Holany (březen 2019), pod který spadá lokalita stavby.

- d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Podle regionálně geomorfologického členění ČR leží lokalita v Jestřebské kotlině, která se rozkládá v s. části Dokeské pahorkatiny. Tato úzká tektonická a strukturně denudační sníženina s plochým dnem je charakteristická širokými rašelinnými nivami a rozsáhlými kryopedimenty. Východně od výpustě Holanského rybníka je pískovcový skalní masív proříznutý zřejmě tektonicky predisponovaným údolím Bobřího potoka.

Z hlediska klimatických poměrů leží lokalita v mírně teplé oblasti, okrsku mírně teplém, mírně vlhkém, s mírnou zimou. Průměrná roční teplota je cca 8 0 C, průměrný roční srážkový úhrn činí zhruba 620 mm. Hloubka promrzání může dosáhnout cca 0,6 m.

Lokalita leží v povodí řeky Ploučnice (číslo hydrologického pořadí 1 – 14 – 03), do které je odvodňována Bobřím a dále Robečským potokem.

Z regionálně geologického hlediska je lokalita součástí lužické litofaciální oblasti české křídové pánve. Předkvartérní podklad (turon) je tvořen křemennými pískovci jizerského souvrství, vyvinutými ve facii kvádrových pískovců. Při povrchu bývají většinou silně zvětralé, charakteru poloskalní horniny s extrémně nízkou pevností až písčitých eluvií. Hlouběji a ve skalních stěnách jsou navětralé, převážně charakteru poloskalní horniny s nízkou pevností.

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny v širším okolí zejména eolickými sedimenty - sprašemi a sprašovými hlínami, deluviálními písčitohlinitými až hlinitopísčitými sedimenty, fluviálními

písky a štěrky, v údolních polohách holocénními nivními, zrnitostně různorodými sedimenty. Mocnost kvartérního pokryvu v okolí lokality zpravidla nepřesahuje 4 m.

Hydrogeologické poměry jsou zásadně podmíněny charakterem horninového prostředí. Obzor podzemní vody vázaný na turonské pískovce je významným zdrojem pitné vody. Je dotován plošnou infiltrací srážek přímo nebo prostřednictvím kvartérního pokryvu. Podzemní voda v hloubkách významných z hlediska zakládání běžných staveb se vyskytuje jen v údolních polohách a okolí vodních toků a nádrží. Z hlediska hydrogeologické rajonizace náleží lokalita do rájónu 4640 – Křída Horní Ploučnice.

Horniny předkvartérního stáří (turon – jizerské souvrství), zastoupené křemennými pískovci, jsou odkryté ve skalních stěnách v těsné blízkosti hráze. Jedná se o převážně středně až hrubě zrnité světle žlutošedé křemenné pískovce charakteru poloskalní horniny s nízkou pevností (třída R 4). Jsou subhorizontálně uložené, deskovitě vrstevnaté, střední hustotu diskontinuit lze hodnotit jako střední (200 až 600 mm). Vrtem V 1 v prostoru hráze nebylo pevného skalního podkladu do hloubky 7,5 m dosaženo.

Pokryvný útvar je na zkoumaném staveništi zastoupen kvartérními fluvialními sedimenty a recentními navážkami, resp. konstrukcí hráze a vozovky. Do hloubky 4,6 m bylo zastiženo těleso hráze včetně zděné opěry mostu. Dále byl od 4,6 do 4,9 m dokumentován písek s příměsí jemnozrnné zeminy s organikou, písčité hlína tuhé konzistence v intervalu 4,9 – 5,2 m a od 5,2 m až do konečné hloubky vrtu středně uhlý fluvialní písek s příměsí jemnozrnné zeminy a štěrkem.

Podzemní voda byla ve vrtu V 1 naražena v hloubce 6,0 m, ustálila se 5,20 m pod ústím vrtu.

Pod 0,3 m mocnou polohou konstrukce místní komunikace byl do hloubky 2,2 m dokumentován písčité násep hráze. Dále až do 4,6 m bylo zastiženo zdivo z kamenů pískovce a vulkanitů, místy s vápennou maltou. V metráži 4,6 – 4,9 m je poloha písku s příměsí jemnozrnné zeminy a organikou, v intervalu 4,9 – 5,2 m pak písčité hlína tuhé konzistence. Dále až do 7,5 m byl dokumentován středně uhlý písek s příměsí jemnozrnné zeminy a štěrkem. Je zřejmé, že zde průběh skalního podloží neodpovídá předpokladu. Vrt pravděpodobně zastihl původní koryto Bobřího potoka.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD

Byl proveden stavebně – technický průzkum, s následujícími závěry:

- Předpokládaný tvar opěry mostu a nadezdívky se potvrdil jen částečně.
- Skalní podloží je v místě vrtu V 1 hlouběji než se předpokládalo, zřejmě v hloubce 8 až 10 m.

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nebyl proveden vyhledávací průzkum materiálových nalezišť (zemníků), nový průzkum ložisek nerostů ani pedologický průzkum.

Technickým podkladem pro návrh opravy mostu jsou projekty „Statické posouzení nosné konstrukce mostu a návrh postupu výstavby sdruženého objektu, a „Holanský rybník, městys Holany, Oprava sdruženého objektu a hráze, DSPS,

Pro umístění stavby bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu.

Hydrologické údaje (dle Českého Hydrometeorologického ústavu):

- Vodní tok Bobří potok, hydrologické pořadí 1-14-03-0740-0-00, profil hráz Holanského rybníka, Holany, plocha povodí 74.40 km²
- N-leté průtoky: $Q_1=6.07\text{m}^3/\text{s}$, $Q_2=8.56\text{m}^3/\text{s}$, $Q_5=12.1\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{10}=15.5\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{20}=18.8\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{50}=23.5\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{100}=27.6\text{m}^3/\text{s}$. Třída IV.

Z hlediska klimatických poměrů leží lokalita v mírně teplé oblasti, okrsku mírně teplém, mírně vlhkém, s mírnou zimou. Průměrná roční teplota je cca 8 0 C, průměrný roční srážkový úhrn činí zhruba 620 mm.

Geotechnický monitoring není navržen.

- f) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Stavba se nachází v krajinné památkové zóně Zahrádecko, prohlášené vyhláškou Sbírkou zákonů 208/96 ze dne 1. 7. 1996, a v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída.

Při přípravě opravy je nutno zohlednit charakter základního materiálu konstrukce (pískovcové zdivo, čedičová dlažba, použitá malta) a provedení celé konstrukce, včetně památkové ochrany celého díla. Během výstavby mostu bude prováděn průběžný dozor NPÚ. Též jednotlivé postupy, materiály a jejich zpracování budou podléhat i schválení NPÚ.

Zájmové území není součástí národní přírodní rezervace, zvláště chráněného území nebo CHKO.

Ochranná pásma komunikací a sítí v oblasti mostu:

- Silnice II. a III. třídy, místní komun. 15 m od osy přilehlého jízdního pásu
- Vodovod HDPE 90 1.5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- Silový kabel VO 1.0 m od krajního vodiče
- Silový kabel NN ČEZ 1.0 m od krajního vodiče
- Nadzemní sdělovací vedení CETIN 1.0 m od krajního vodiče

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje.

- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v zátopové oblasti.

Stavba se nachází mimo seismicky aktivní oblasti, poddolovaná území, ložiska nerostných surovin, sesuvná území a území se svahovými nestabilitami.

Před zásahem stavebníka do terénu platí jeho oznamovací povinnost vůči Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit provést na dotčeném území provést záchranný archeologický výzkum.

- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá vliv na okolní stavby. V rámci výstavby bude dočasně přerušen pěší provoz na mostě. Využití území se nemění. Stavba neovlivní odtokové poměry v zátopovém území.

- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Uvolněné čelní a parapetní zídky most a část přilehlé kamenné zdi bude rozebráno a přezděno. Novější železobetonové konzoly budou odstraněny.

Během stavby nedojde ke kácení dřevin a bude provedeno smýcení náletových křovin v nutném minimálním rozsahu.

- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Zábory jsou zobrazeny na situacích a v záborovém elaborátu. Katastrální území je Holany. Trvalé zábory nejsou. Dočasný zábor o celkovém rozsahu 613 m² je jen do 1 roku. Dočasný zábor pozemků s ochranou ZPF nebo PUPFL není.

- k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Přístup na staveniště je možný po převáděné místní komunikaci. Přístup na pozemky v okolí stavby je zachován. Nároky na napojení na technickou infrastrukturu se stavbou nemění.

Během výstavby je v prostoru stavby pohyb pěších vyloučen. Most po dokončení výstavby umožňuje bezbariérové používání.

- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládané zahájení stavby je na jaře 2021 a stavba bude provedena v jedné stavební sezoně. Stavba bude uvedena do provozu najednou po celkové opravě.

Základní etapy stavby jsou následující:

1. přípravné práce (vytýčení inženýrských sítí, sejmutí drnu, kácení apod.),
2. provizorní přeložky sítí,
3. oprava mostu,
4. navrácení sítí do původní trasy
5. dokončení opravy mostu a celé stavby.

Oprava mostu vyžaduje provizorní přeložení vodovodu, silových kabelů ČEZ a kabelu VO.

V současné době majitel a správce vodovodu Severočeské vodovody a kanalizace má připraven projekt rekonstrukce vodovodního řádu, který vede přes opravovaný most. Případný souběh obou akcí bude projednán s investory obou akcí.

- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Most po celkové opravě je stejně jako stávající most umístěn na pozemku p. č. 149, p. č. 1694/1 a p. č. 1700.

- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Po dokončení stavby nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranné pásmo místní komunikace, bezprostředně v místě stavby zasahuje na pozemky p.č. 148, 149, 150/2, 150/3, 158/1, 159, 160/1, 160/2, 161/1, 170/2, 1694/1 a 1700.

- o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou žádné požadavky na geotechnický monitoring nebo sledování.

- p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Most po opravě je součástí veřejné místní komunikace. Most nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

2. Celkový popis stavby

2.1. Celková koncepce řešení stavby

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

Jedná se o opravu stávajícího mostu na místní komunikaci. Stavební stav stávající spodní stavby je VI – velmi špatný a nosné konstrukce VI – velmi špatný.

- b) účel užívání stavby

Účel užívání stavby se opravou mostu nemění.

- 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

Výjimky z technických požadavků nejsou.

- e) Způsob vypořádání podmínek a požadavků vyplývajících ze stavebního povolení, příp. dalších povolení a ze závazných stanovisek orgánu životního prostředí

Podmínky a požadavky ze stavebního povolení a ze závazných stanovisek orgánů životního prostředí jsou zapracovány do dokumentace. Výčet podmínek a požadavků je ve stavebním povolení a ve stanovisku orgánu životního prostředí.

- 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.

Základní technické parametry stavby vycházejí z parametrů stávající komunikace. Šířkové uspořádání je proměnné, min 2.5 m. Směrové vedení na mostě je v přímé a pomocí kruhových oblouků je trasa napojena na stávající stav. Výškové vedení stoupá směrem na Holany. Niveleta je přímková, lomená bez výškových oblouků. Návrhová rychlost není předepsaná. Průměrná denní intenzity těžkých nákladních vozidel je nulová.

Nová ochranná pásma ani chráněná území nevznikají.

- g) u změn stávajících staveb údaje o současném stavu: závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.

Viz bod a)

Statické posouzení stávající konstrukce viz projekt „Statické posouzení nosné konstrukce mostu a návrh postupu výstavby sdruženého objektu,“

- h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba nepoživá ochrany podle jiných právních předpisů.

- i) 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.

Stavba po svém dokončení nemá potřebu médií a hmot, neprodukuje odpady a emise. Dešťová voda je příčným a podélným spádem vozovky odváděná na krajnici a do vsakovacích jímek.

- j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, předpokládaná doba realizace

Zahájení stavby bude dle pokynu investora. Stavba bude uvedena do provozu najednou. Základní etapy viz bod 1.1).

- k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení, kolaudaci a užívání stavby

Požadavky na předčasné užívání stavby nejsou.

- l) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou stanovené v příloze Rozpočet.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení



Jedná se opravu stávajícího mostu, která je v souladu s územně plánovací dokumentací.

- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Most je součástí krajinné památkové zóny. Tvarové, materiálové a barevné řešení musí odpovídat původnímu řešení mostu. Novější betonové části budou odstraněny. Oprava a doplnění zdiva bude provedeno z přírodního kamene shodného formátu, zpracování a barevnosti jako u stávajícího zdiva. Použitá malta bude vápennotrassová. Půdorysné vedení parapetních zídek bude upraveno po odstranění novějších betonových částí a bude sledovat původní vedení zdi. Asfaltová vozovka v rozsahu mostu bude nahrazena dřívější dlažbou s využitím původní dlažby.

2.3. Celkové stavebně technické řešení

- a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Podkladem pro návrh technického řešení opravy mostu byl projekt „Statické posouzení nosné konstrukce mostu a návrh postupu výstavby sdruženého objektu,   Jedná se o opravu stávajícího mostu se zachováním jeho původních parametrů.

Hlavním předmětem stavby je oprava mostu (SO 201) s vyčleněnou vozovkou (SO 202). U sítí kolidujících se stavbou (vodovod, kabel veřejného osvětlení a kabely ČEZ) je navrženo jejich provizorní přeložení a následně vrácení do původní trasy. Majitel vodovodu má připravenou jeho rekonstrukci a bude projednán souběh staveb opravy mostu a rekonstrukce vodovodu.

V místě stavby je nadzemní vedení f. CETIN. Stavba bude probíhat v jeho ochranném pásmu bez nutnosti přeložky vedení.

- b) Celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance všech energií, tepla a teplé užitkové vody, zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima.

Stavba po svém dokončení nemá nároky na teplo, teplou vodu ani elektrickou energii. Během výstavby si zhotovitel zajistí zdroje energií vlastními silami, tj. z vlastních zdrojů nebo dohodou se správcí zdrojové sítě.

- c) Celková spotřeba vody

Stavba po svém dokončení nemá nároky na spotřebu vody.

- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Nakládání s odpady

Vybouraný materiál bude nabídnut správci mostu k dalšímu využití. Maximální množství odpadu bude recyklováno. S odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.

Emise během výstavby

Během stavby dojde ke zvýšené zátěži emisemi ze stavebních strojů, zejména během provádění zemních prací. Zhotovitel přednostně použije stroje s nízkými emisemi.

Budou přijata opatření omezující prašnost stavebních prací. Na staveništi bude udržována čistota a pořádek, pojezdové zpevněné plochy budou pravidelně čištěny.

Hluk

Pro minimalizaci vlivu stavebních prací na okolí stavby budou při výstavbě dodržována především následující pravidla:

- Hlučné práce budou přednostně prováděny v pracovních dnech v denní době od 8.00 do 18.00.
- Bude respektován noční klid.
- Budou dodržovány limity hluku definované v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Při výstavbě budou použity moderní mechanismy se sníženou hlučností.
- Provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni bude zkrácen, práce bude rozdělena do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvivalentní hladiny).
- Hlukově náročné práce budou kombinovány s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvivalentní hladiny).

Emise z dopravy během provozu

Stavba nezvyšuje produkci emisí ani hluku z provozu na místní komunikaci v předmětné oblasti.

Komunikační síť a zařízení

Stavba nemá požadavky na komunikační síť a zařízení. Během výstavby bude použita mobilní technologie.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Během výstavby je v prostoru stavby vyloučen pohyb pěších. Po výstavbě most umožňuje bezbariérové používání.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby je dána dodržením normových požadavků při návrhu celkové opravy mostu a při dodržení požadavků investora na provádění stavby.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Pozemní komunikace

Most převádí místní komunikaci, která složí pěšímu provozu. Základní charakteristiky vycházejí ze stávajícího stavu. Minimální šířka je 2.5 m. Trasa na mostě je v přímé a pomocí kružnicových oblouků je napojena na stávající stav bez přechodnic. Podélný sklon stoupá směrem na Holany. Niveleta je lomená 2.539%, 3.09% a 2.826% bez zakružovacích oblouků. Příčný sklon navazuje na začátku a na konci na stávající stav. Příčný sklon je jednostranný, nejprve 0.5% směrem na návodní stranu se před mostem převrací na 1% na povodňovou stranu. Za mostem se rovnoměrně mění k napojení na stávající stav.

2.6.2. Mostní objekty a zdi

SO 201 – most

Stávající konstrukce je tvořena kamennou zděnou klenbou o jednom poli světlosti 3,70 m s navazujícími kamennými zděnými křídly. Konstrukce mostu byla v minulosti rozšířena betonovými konzolami s parapetními zídками a klenba byla zesílena příčnými táhly. Násyp mezi zdi na předpolích mostu tvoří současně hráz Holanského rybníka. V prostoru mostu se nachází opravený přepad rybníka. Stavební stav nosné konstrukce mostu a spodní stavby je velmi špatný (VI).

Opěry mostu a navazující zdivo bude očištěno, hloubkově přespárováno, v místech rozvolnění přezděno a případně bude rub dozděn. Opěry po přespárování budou následně injektovány vhodnou injektážní suspenzí pro vyplnění kaveren. Za rubem opěr a zdí bude proveden hutněný zásyp ze zemin skupiny jílovitých písků.

Betonové rozšíření klenby bude odstraněno. Stávající kamenná klenba bude zajištěna vlepovanou výztuží do vyfrézovaných drážek a rub klenby bude vyrovnán maltou. Čelní zídky budou hloubkově přespárovány a v místě rozvolnění a na klenbě budou nově přezděny.

Povrch klenby a rub zdí bude opatřen izolací proti vodě. Hydroizolační souvrství na klenbě tvoří ochranný obsyp, geotextilie, hydroizolační membrána, geotextilie a ochranný obsyp. Odvodnění izolace bude vyvedeno na návodní straně pomocí kameninové trubky. Zásyp klenby nad izolací bude proveden z vhodného materiálu - štěrkodrti. Most je bez mostních závěrů a ložisek. Nové parapetní zídky budou šířky min. 0,3m a výšky 1,1m a budou vyzděny z kamene a budou půdorysně sledovat tvar mostu a navazujících zdí.

Protože vozovka bude předána do vlastnictví a správy městyse Holan, je vyčleněna do samostatného stavebního objektu 202.

Kompozitní lávka bude upravená dle nové čelní a parapetní zídky. Uložení lávky bude na čelní zeď s pomocí dodatečně vrtaných vlepovaných kotev do kamene.

Koryto pod mostem bylo upravené v rámci vybudování vývaru přelivu rybníka.

SO 202 – vozovka na mostě

Stávající vozovka na mostě je s asfaltovým krytem, pod kterým leží původní dlážděná vozovka. Po opravě mostu je navržena dlážděná vozovka z čedičové dlažby s využitím původní dlažby.

Veškerá dlažba, která se nachází pod současným asfaltovým povrchem vozovky v rozsahu stavby, bude šetrně očištěna a během prací vhodně deponována pro zpětné použití. Z plochy nelze odstranit žádné části dlažby. Nová dlažba vozovky na mostu bude přesně rekonstruována dle původního stavu, bude zachován přesně způsob kladení, vymezení dlažby a veškeré detaily povrchu.

Před zahájením prací budou zástupcům státní památkové péče předloženy vzorky kamene pro doplnění chybějící dlažby a vzorky prosívky pro vyplnění spár dlažby. Kámen pro doplnění chybějící dlažby bude svým geologickým složením, formátem a barevností přesně odpovídat stávající dlažbě.

Před zahájením prací budou po přípravě podloží předloženy zástupcům státní památkové péče vzorky kladení dlažby v celém příčném profilu komunikace (v pruhu cca I m). Výběr míst vzorků bude určen po dohodě s památkovým dohledem a projektantem.

Směrové, výškové vedení a sklony viz 2.6.1.

2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikace bude provedeno příčným a podélným spádem na krajnici. Na povodní straně mostu ze strany od Holan bude osazen kamenný subtilní pískovcový chrlič, jeho poloha bude upravena tak, aby nekolidoval s vystupujícím skalním blokem.

Vlastní vozovka je s propustným krytem a voda se do ní bude vsakovat. Vsáklá voda bude podélným sklonem svedena k drenáži za opěrami, která je vyústěna na návodní straně mostu.

2.6.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí stavby.

2.6.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové stěny

Nejsou součástí stavby.

2.6.6. Vybavení pozemních komunikací

Jako záchytné zařízení na mostě slouží parapetní zídka mostu. Dopravní značení na mostě není navrženo.

Veřejné osvětlení je a zůstane stávající. Silový kabel je během stavby provizorně přeložen viz SO 431 a následně vrácen do původní trasy.

Ochrana proti vniku volně žijících živočichů ani opatření proti oslnění nebudou zřizovány. Pro migraci volně žijících živočichů pod komunikací slouží most.

2.6.7. Objekty ostatních skupin objektů

SO 341 – přeložka vodovodu

Přeložka vodovodu bude provedena ve dvou krocích - jako provizorní vodovod v rámci prací prováděných na opravě mostu a po jejich skončení bude provedeno položení vodovodu do definitivní trasy a polohy v úseku nad mostem dle projektu celkové rekonstrukce, který byl zpracován pro SVS a.s. Teplice.

Při opravě mostu bude na stávající vodovod napojeno potrubí provizorního vodovodu PEHD d63x3,8mm v délce 27,5m. Napojení bude provedeno v bodech PV1 a PV4 dle situace. Při tomto napojování bude stávající vodovod dočasně odstaven z provozu a po napojení provizorního vodovodu a proplachu a dezinfekci potrubí bude vodovod opět napuštěn. Všechny manipulace na stávajícím vodovodním řádu musí být prováděny pracovníky provozovatele – SČVK a.s.

Potrubí provizorního vodovodu bude po dobu provádění prací na opravě mostu uloženo na lešení, které bude postaveno pro možnost opravy zdiva mostu. Po skončení prací na opravě mostu bude provizorní vodovod odstaven z provozu a bude provedeno definitivní uložení nového potrubí vodovodu dle projektu SVS v úseku mezi lomovými body LB 1 a LB2 v potrubí PEHD d90x5,4mm v délce 33,9m, tedy v prostoru, kde bude prováděna oprava mostu. V tomto úseku je navržena část nad konstrukcí mostu s předizolovaným potrubím d90/200mm v délce 10m – nad konstrukcí klenby mostu, kde je malé krytí vodovodu a dochází k jeho zamrzání. Součástí tohoto úseku je také podzemní hydrant DN80 v km 0,03117, který bude sloužit k odkalení řadu. Uložení tohoto potrubí a zprovoznění tohoto úseku bude provedeno dle projektu SVS a za účasti pracovníků provozovatele – SčVK a.s.

Pokud by v době provádění opravy mostu byl znám zhotovitel rekonstrukce vodovodu a termíny obou akcí by na sebe navazovaly, bylo by ideální obě tyto stavby koordinovat tak, aby se rekonstrukce vodovodu dle projektu SVS a položení části potrubí v rámci opravy mostu prováděly zároveň. Minimalizovaly by se odstávky stávajícího vodovodu, jeho vypouštění a napouštění a navazující činnosti.

SO 401 – přeložka kabelu ČEZ

Přeložka kabelu ČEZ bude provedena samostatně dle projektu ČEZ.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy. V první etapě bude v rozpojovací skříni R5 SR2 odpojen kabel AYKY 3x120+70 směr R111 PPS 6x160 A. U R5 bude zaměřen AYKY 3x240+120, který bude zaměřen odkopán a přerušen. Přerušený konec směr TS CL_0889 Holany – U Školky bude ukončen v provizorní SV101 umístěné na provizorním p.b. u R5. Z SV101 kabelem AES 4x120 na druhý konec mostu, kde po cca 70 m bude ukončen na FU1 v provizorní SV201 umístěné na provizorním p.b. naproti R111 PPS 6x160 A. Oba volné konce kabelů u R5 budou odstraněny z mostu a dle možností připojeny v provizorní SV 201 (AYKY 3x240+120 směr skříň č.9 na přívod a AYKY 3x120+70 směr R111 na FU2). Po opravě mostu bude v druhé etapě přeložky provedena demontáž podpěrných bodů, včetně vedení AES 4x120 a rozpojovacích skříní SV101 a SV201. Kabelové vedení AYKY 3x240+120 a AYKY 3x120+70 bude (v případě potřeby za použití spojek NN) uloženo zpět na původní místo do konstrukce mostu.

SO 431 – přeložka VO

Stavební objekt na obnovu napájecího kabelu veřejného osvětlení byl zaveden z důvodu jeho dotčení přestavbou mostního objektu přes přepad Holanského rybníka. Přitom je třeba po dobu opravy mostu, kdy bude přerušen původní napájecí kabel pro poslední osvětlovací stožár na okraji obce, zajistit pomocí závěsného kabelu jeho provizorní napájení. Pro toto napájení v délce cca 110m bude využito závěsného kabelu i stávajících telefonních sloupů. V definitivním stavu bude napájecí kabel VO obnoven mezi stávajícími stožáry s využitím příčně založené kabelové chráničky v místě začátku opravy vozovky, jakož i v přechodu pod vozovkovou konstrukcí vlastního mostního objektu v celkové délce cca 85m. Zařízení VO je v majetkové správě městyse Holany.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Stavba neobsahuje technické a technologické objekty.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavební objekty svým konstrukčními prvky nevyvolává nároky na požárně bezpečnostní řešení dle kmenové normy ČSN 73 0802. Spodní stavba, nosná konstrukce, čelní a parapetní zídky jsou zděné z kamenných kvádrů. Nejsou použity hořlavé materiály. Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečných prostorů, dělení na požární úseky a stupeň požární bezpečnosti se nestanovuje. Únikové cesty, počet osob ani počet osob se omezenou schopností pohybu nejsou řešeny, na stavbě nevznikne uzavřený prostor.

Poloha a velikost nástupních ploch je beze změn. Způsob odběru požární vody nebude celkovou opravou mostu dotčen. Během stavby bude zachován přístup ke stávajícím hydrantům. Pro vlastní objekt není požární voda požadována.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou stavební objekty vybaveny požárně bezpečnostními zařízeními.

Vzhledem k charakteru mostu a trvalým zábranám na komunikaci nejsou most, skladba vozovky a jejich šířkové parametry navrženy pro zatížení, příjezd, případně i odstavení požárních vozidel v souladu s čl. 12.2.2 kmenové normy ČSN 73 0802.

V případě uzavírky komunikace nebo její části, musí být v dostatečném časovém předstihu informován příslušný HZS příslušného kraje a Krajské operační a informační středisko Libereckého kraje.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nemá nároky na spotřebu energie. Stavba nemá potřebu tepelné ochrany.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zhotovitel si zajistí vodu z místních nebo mobilních zdrojů. Případné použití užitkové vody z Holanského rybníka projedná zhotovitel s jeho majitelem. Vypouštění nepřečištěné vody přímo do potoka nebo rybníka je nepřípustné. Veškerá voda musí být před vypouštěním přečištěna. Její vypouštění musí být projednáno s příslušným orgánem. Veškeré sanitární buňky zařízení staveniště budou vybaveny fekální jímkou pro zachycení odpadní vody, která bude pravidelně vyvážena. Volné vypouštění znečištěné vody je nepřípustné. Pohonné hmoty a závadné látky budou zásadně skladovány mimo dosah vody na zpevněné ploše.

Vlastní stavba po svém dokončení nemění vliv na okolí. Během stavby dojde ke zvýšení hluku a prašnosti vlivem stavební činnosti. Stavba provede technická opatření ke snížení tohoto vlivu, např. kropení vodou, provádění hlučné činnosti ve vhodných denních časech.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nevyžaduje opatření proti negativním účinkům vnějšího prostředí.

3. Připojení stavby na technickou infrastrukturu

Stavba nevytváří ani nevyžaduje nová napojení na technickou infrastrukturu. Provizorní přeložky sítí viz příslušné objekty.

4. Dopravní řešení

Stavba se nachází v místě stávající místní komunikaci, jedná se o opravu mostu. Nová napojení na dopravní infrastrukturu nejsou budována.

Stávající přístup pěších a osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace zůstává zachován.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Na plochách, které budou dotčeny stavebními pracemi, bude smýcena náletová zeleň.

Po dokončení stavby, bude okolní terén uveden do původního stavu. Na dotčené plochy podél komunikace bude zpět rozprostřena sejmutá ornice a bude opatřen hydroosevem.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba neovlivňuje novým způsobem životní prostředí. Jedná se o opravu mostu. Množství dopravy se stavbou nemění.

Stavbou se vliv na přírodu a krajinu nemění. Památné stromy se v místě stavby nenacházejí.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

7. Ochrana obyvatelstva

Stavba neplní funkci ochrany obyvatelstva.

8. Zásady organizace výstavby

8.1. Technická zpráva

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

- Zemina – výkopy a zásypy - cca 240 m³, zajistí zhotovitel

Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude přirozeným spádem a vsakováním do terénu, případně odvedením do vodoteče. Při výkopových pracích bude po obvodě jam zřízena hrázka proti přítoku dešťové vody. Do vodoteče je zakázáno vpouštět znečištěnou vodu stavebním materiálem, oleji nebo pohonnými hmotami.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je po místní komunikaci. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky bezpečnosti silničního provozu (vjezdy, výjezdy, rozhled pro zastavení) a požadavky havarijního a povodňového plánu. Technická infrastruktura stavby bude zajišťována mobilním způsobem zhotovitelem.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nemá vliv na okolní stavby. Stavba vyžaduje dočasný zábor sousedících pozemků. Po dokončení stavby bude terén uveden do původního stavu.

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

Ochrana okolí staveniště bude provedena v souladu s požadavky BOZP. Pro zařízení staveniště nebude prováděno žádné další kácení dřevin.

Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Nové trvalé zábory nejsou žádné. Pro výstavbu je na pozemcích p. č. 149, 159, 1694/1 a 1700 potřebný dočasný zábor do jednoho roku, které jsou vyznačeny v situacích a v záborovém elaborátu.

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Místní komunikace bude uzavřena, obchozí trasy nejsou navrženy.

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

Nakládání s odpady řeší příloha „Projekt odpadového hospodářství“. Zásadní odpady:

- beton z demolice mostu – cca 10 m³, na skládku
- asfaltová vozovka – cca 5 m³, na skládku

Předpokládá se maximální využití stávajícího použitelného materiálu z původního zdiva a dlažby.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je zachována, směrové řešení mostu je odpovídá stávajícímu stavu. Výkopy jsou navrženy v minimálním rozsahu a vhodný materiál z výkopů bude zpětně použit do zásypů. Ostatní materiál bude odvezen na vhodnou deponii.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby musí stavba zamezit poškozování přírody. Je třeba zabránit ohrožení kvality povrchové nebo podzemní vody. Bude prováděn pravidelný úklid prostoru staveniště. Stavební materiál a odpady budou skladovány tak, aby nemohlo dojít k jejich nekontrolovanému úniku. Smýcení bude provedeno v minimálním rozsahu. Prašnost bude snižována pravidelným úklidem příjezdových komunikací užívaných stavbou. Při bouracích pracích bude k omezení prašnosti použito kropení.

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

Při realizaci stavby či práci na staveništi musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí investor stavby:

- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby,
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce a zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik a
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany). O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny jiné stavby, proto není řešeno bezbariérové užívání jiných staveb.

Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní inženýrská opatření nejsou navržena, komunikace bude během výstavby uzavřená.

Podmínky pro realizaci prací prováděné v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb:

Při provádění stavby je nutné respektovat požadavky uvedené ve vyjádřeních správců sítí.

Podmínky společnosti ČEZ Distribuce a.s. jsou uvedené v Souhlasu ze dne 8. 1. 2021. Jedná se zejména o v dostatečném předstihu podat žádost o udělení souhlasu s činností a umístěním stavby v blízkosti zařízení distribuční soustavy resp. v ochranném pásmu. Započítí prací je možné až po provedení přeložky.

Podmínky společnosti Severočeské vodovody a kanalizace a.s. jsou uvedeny ve stanovisku ze dne 16. 3. 2021. Zejména stavba musí být koordinována s výstavbou VH sítí (CL 017 009). V případě, že se nepodaří zkoordinovat obě stavby, provede investor výměnu vodovodního potrubí v celkové délce 33,9 m včetně 10 m předizolovaného potrubí nad mostním tělesem.

Podmínky společnosti CETIN a.s. jsou uvedeny ve stanovisku ze dne 15. 1. 2021. V oblasti stavby se nachází nadzemní vedení včetně podpěrných bodů, které je nutno respektovat ve stávajícím umístění a chránit před poškozením. Při kolizi s vedením přizvat ke kontrole zástupce správce sítí.

Speciální podmínky pro provádění stavby:

Během výstavby mostu bude probíhat průběžný dozor NPÚ. Též jednotlivé stavební postupy a materiály budou podléhat i schválení NPÚ.

V rámci výstavby bude staveniště umístěno na uzavřené části komunikace. Před zahájením výstavby musí zhotovitel požádat o zvláštní užívání komunikace.

Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Polohy zařízení staveniště si určí zhotovitel. Předpokládá se, že bude využita uzavřená část místní komunikace. Přístup na staveniště je po stávající místní komunikaci.

Postup výstavby:

- vytýčení staveniště, stávajících sítí a jejich ochranných pásem
- smýcení náletové dřeviny, sejmutí ornice
- podepření klenby
- provizorní přeložky stávajících inženýrských sítí
- rozebrání parapetních zídek
- odstranění vozovky
- výkopy za rubem opěr, odhalení rubu klenby
- přezdění rozvolněného zdiva zdí, opěr a čel, dozdnění rubu, spárování, injektáž zdiva
- zajištění klenby vlepovanou výztuží
- doplnění a obnova nadezdívky klenby
- vyrovnání rubu klenby maltou
- hutný zásyp rubu opěr a zdí
- hydroizolační souvrství
- hutný zásyp nad klenbou
- převození sítí do definitivní polohy
- vyzdění parapetních zídek
- zhotovení dlážděné vozovky
- odstranění podepření klenby
- dokončovací práce

Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Správce a majitel vodovodu má připravenou jeho rekonstrukci (pravděpodobné provedení 2022). Je nutno zajistit koordinaci mezi opravou mostu a rekonstrukcí vodovodu. Zatím je předpokládáno nezávislé provedení provizorní přeložky vodovodu pro opravu mostu.

8.2. Výkresy

Výkresy viz situace a přílohy jednotlivých objektů.

8.3. Harmonogram výstavby

Viz příloha Souhrnné technické zprávy.

8.4. Schéma stavebních postupů

Viz příloha u SO 201.

8.5. *Bilance zemních hmot*

Sejmutá ornice bude opět rozprostřena zpět.

Výkopy jsou navrženy v minimálním rozsahu a vhodný materiál z výkopů bude zpětně použit do zásypů. Ostatní nevhodný materiál bude odvezen na vhodnou deponii.

Objemy výkopů a zpětných zásypů jsou vyrovnané viz příloha „Soupis prací“.

9. Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o opravu mostu. Vodohospodářské řešení není součástí stavby. Stavba zachovává vedení vodního toku pod mostem.

Převedení vod bylo prokázáno již při opravě výpusti Holanského rybníka viz „Holanský rybník, městys Holany, Oprava sdruženého objektu a hráze, DSPS, [redacted] 7/2019“.

V Praze listopad 2020

Vypracoval:

[redacted]