**A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

# IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **II/350 Přibyslav – most ev. č. 350-003 a 004**

Objednatel dokumentace: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,

příspěvková organizace

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava

Investor: (1) Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,

příspěvková organizace

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava

(2) Město Přibyslav

Bechyňovo náměstí 1

582 22 Přibyslav

Projektant: Rybák – projektování staveb, spol. s r.o.

Havlíčkova 139/25a

602 00 Brno

Zodpovědný projektant: Ing. Vít Rybák

(autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

a mosty a inž. konstrukce, číslo autorizace 1000609)

Druh stavby: Rekonstrukce/novostavba

Stupeň PD: DÚR/DSP podle zákona č. 225/2017 Sb.

Místo stavby: Jihozápad obce Přibyslav, severovýchodně od Jablonecké vodní nádrže

Kraj Vysočina

Katastrální území: 735698 Přibyslav (okres Havlíčkův Brod)

# ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

**SO 001 – Demolice mostu ev. č. 350-003** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 002 – Demolice mostu ev. č. 350-004** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 101 – Silnice II/350** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 121 – Chodník k rybníku** (Město Přibyslav)

**SO 151 – Dopravně inženýrská opatření** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 201 – Most ev. č. 350-003** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 202 – Most ev. č. 350-004** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 203 – Provizorní lávka přes Sázavu a chodník** (KSÚSV, příspěvková organizace)

**SO 461 – Přeložka sdělovacího kabelu** (KSÚSV, příspěvková organizace, jen DÚR, DSP samostatně)

# SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro vypracování této dokumentace pro územní rozhodnutí byly použity následující podklady:

* Katastrální mapa
* Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu
* Mapový podklad ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))
* Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy
* Výrobní výbory
* Fotodokumentace a prohlídka lokality
* Inventarizace zeleně
* Inženýrsko-geologický průzkum
* Korozní průzkum
* Vytyčení kabelu CETIN, a. s.

**B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

# POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350 před obcí Přibyslav včetně dvou silničních mostů, most ev. č. 350-003 a most ev. č. 350-004. Stávající komunikace (provozní staničení km 15,120 – 15,580) i mosty jsou ve špatné stavebním stavu. Vozovka vykazuje četné poruchy, které ukazují na problém slabých konstrukčních vrstev. U mostu ev. č. 350-003 se počítá s výměnou nosné konstrukce. Most ev. č. 350-004 o dvou polích bude kompletně zdemolován a nahrazen mostem novým jednopolovým. Návrh nového mostu počítá s předpjatým rámem na velkoprůměrových pilotách.

1. **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s územním plánem města Přibyslav.

1. **Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Stavba se nachází v říčním údolí řeky Sázavy v extravilánu města Přibyslav. Z geologické charakteristiky můžeme předpokládat převážně pararulový podklad, který je součástí moldanubika. Převažujícím půdním typem je mezobazická kambizem, místy oglejená, kolem vodních toků fluvizemě a modální gleje. V okolí stavby se nachází fluviální hlinité písky až písčité štěrky. Na základě jádrových vývrtů jsou známy jednotlivé vrstvy do hloubky 9 m v okolí silničního mostu ev. č. 350-004. Více v inženýrsko-geologickém průzkumu. V okolí dané stavby se nenachází žádné známé naleziště zdrojů nerostů.

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

V rámci této dokumentace byly provedeny všechny výše uvedené průzkumy. Byly zjištěny trasy stávajících inženýrských sítí a zajištěno geodetické zaměření území. Charakteristika podloží a únosnost konstrukce komunikace byla stanovena dle provedených jádrových vrtů.

Záchranný archeologický průzkum bude prováděn po zahájení stavby.

1. **Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Území stavby není chráněno podle jiných právních předpisů. V místě stavby se nachází ochranná pásma inženýrských sítí – sdělovacích kabelů (Česká telekomunikační infrastruktura a. s.), nadzemního vedení vysokého napětí (ČEZ, a. s.) a jednotné splaškové kanalizace (VaKHB, a. s.).

1. **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v poddolovaném území. V souběhu se silnicí II/350 probíhá aktivní zóna záplavového území pro Q100.

1. **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Rekonstrukcí komunikace nedojde k negativnímu ovlivnění okolí stavby, které bude po dokončení prací uvedeno do původního a řádného stavu. Odtokové poměry v místě stavby nejsou problematické. Veškerá srážková voda bude odvedena pomocí podélného a příčného sklonu, příkopů a trativodů do místních vodních toků. Stavbou dojde k trvalému záboru pozemků.

1. **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba si vyžádá bourací práce většího rozsahu, vzhledem k demolici prefabrikované železobetonové mostovky mostu ev. č. 350-003 a jejím nahrazením novou železobetonovou deskou na vrubových kloubech. Dále demolice celého silničního mostu ev. č. 350-004, který bude nahrazen betonovou předpjatou rámovou konstrukcí; dále úplné zrušení stávajícího silničního propustku v nejnižším bodě silnice II/350 ve staničení km 0,135 56; dále bude odtěžena stávající konstrukce vozovky v celé šířce silnice. Nově navržená komunikace je vedena ve stávající ose a ve stávající niveletě s vyrovnáním výškových nerovností do 0,20 m, v úseku staničení km 0,260 00 – 0,420 00 je niveleta navýšena vzhledem k výšce hladiny Q100 v Sázavě. Rozsah zemních prací je vyčíslen v bilanci zemních prací. Dále se ke komunikaci připojuje chodník (SO 121), jehož investorem je město Přibyslav.

V rámci stavby budou odstraněny pařezy po kácení 12 ks stromů s obvodem kmene větším než 80 cm na povolení – viz inventarizace dřevin.

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

Stavba si vyžádá zábory zemědělského půdního fondu i pozemků PUPFL. V dokladové části jsou doloženy příslušné souhlasy s vynětím.

1. **Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350 s rozšířením na kategorii S 7,5/50 – začátek úseku je v provozním staničení km 15,120, konec úseku je v provozním staničení km 15,580 – od pracovní spáry na začátku úpravy po pracovní spáru na konci úpravy.

Na silnici II/350 je napojena účelová komunikace od silnice II/351. Tato komunikace bude využita i jako stavební cesta pro příjezd vozidel na staveniště. Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Chodník (SO 121) je navržen jako bezbariérový v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

1. **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Během výstavby nového silničního mostu ev. č. 350-004 bude nutno vystavět provizorní lávku přes Sázavu pro zachování pěší trasy z města k rybníku. Chodci tak budou mít vyhrazený bezpečný prostor pro přesun mimo staveniště.

1. **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Stavba si vyžádá trvalý zábor pozemků uvedených v záborovém elaborátu a v příloze této zprávy.

1. **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Pozemky dotčené ochranným pásmem inženýrských sítí jsou patrné ze situačních výkresů.

1. **Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.**

Je kladen požadavek na geodetický monitoring posunů a pohybů nosné konstrukce stavebního objektu SO 202 most ev. č. 350-004 pomocí měřičských bodů umístěných na místech k tomu vhodných na rámových stojkách a čelech nosné konstrukce.

1. **Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350 – začátek úseku je v provozním staničení km 15,120, konec úseku je v provozním staničení km 15,580. Na začátku úpravy je křižovatka se silnicí III/3506.

2. Celkový popis stavby

**2.1 Celková koncepce řešení stavby**

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

Jedná se o změnu dokončené stavby.

1. **Účel užívání stavby**

Silnice II/350 včetně rekonstrukce silničního mostu ev. č. 350-003 a silničního mostu ev. č. 350-004 je důležitou spojnicí Přibyslavi a Štoků na trase z Jihlavy po silnici I/38. V rámci rekonstrukce silnice a výstavby nového mostu přes Sázavu město postaví nový chodník z města až k rybníku, sloužícímu k rekreaci. Dočasně bude postavena provizorní lávka pro umožnění pohybu chodců během výstavby mostu ev. č. 350-004.

1. **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou (s výjimkou objektu SO 203 – provizorní lávky pro umožnění přechodu chodců koryto řeky Sázavy při probíhajících stavebních pracích na mostě ev. č. 350-004).

1. **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**

Celý projekt je navržen v souladu s ČSN i s ostatními zákonnými předpisy.

1. **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů v jejich stanoviscích jsou splněna – viz příloha F. Doklady

1. **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.**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350, začátek úseku je v provozním staničení km 15,130 až km 15,570. Celková délka rekonstrukce je 0,451 53 km. Komunikace je navržena v kategorii S7,5/50. Základní šířka asfaltového jízdního pásu 6,0 m, šířka nezpevněné krajnice 0,75 m. Ve staničení km 0,228 25 začíná nově navržený dlážděný chodník, který se postupně sbíhá se silnicí II/350. Chodník má volnou šířku 2,0 m a je osazen v obrubnících. Při kontaktu s krajnicí navrženého tělesa chodník kopíruje geometrické vedení komunikace a plynule tak přechází ve společnou konstrukci. Z důvodu bezpečnosti je chodník v jiné výškové úrovni. Od staničení km 0,182 50 je odvodnění pravé strany komunikace řešeno trativodem, který končí ve staničení km 0,304 63. Ve staničení km 0,172 96 se nachází silniční most ev. č. 350-003 u něhož proběhne rekonstrukce mostovky, která bude nahrazena novou železobetonovou deskou na vrubových kloubech. Most se tak přizpůsobí nové silniční kategorii S7,5/50 a bude tak splňovat technické podmínky. Ve staničení km 0,358 42 se nachází silniční most ev. č. 350-004 u něhož proběhne kompletní výstavba nosné konstrukce, nynější stav bude nahrazen modernější předpjatou betonovou rámovou konstrukcí. V rámci stavební přípravy dojde k úpravě koryta řeky Sázavy. Koryto řeky bude vyčištěno a směrově narovnáno. Břehové hrany budu opevněny kamenným záhozem s urovnáním. V rámci zachování dopravy pro chodce je nutno vystavět provizorní lávku přes tok řeky Sázavy. Tato lávka bude sloužit pro přesun chodců během stavebních prací.

Stavba si nevyžádá stanovení nových ochranných pásem.

1. **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

1. **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 nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Na stavbě budou prováděny zemní práce ve středním rozsahu, jedná se o výkopy a násypy pro konstrukci komunikace a její odvodnění.

1. **Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Zahájení výstavby je závislé na získání stavebního povolení a na výběru zhotovitele, počítá se ovšem se započetím stavby v roce 2020. Celková doba realizace stavby je odhadována na 10 měsíců se zahájením v únoru mj. také kvůli živočichům v řece Sázavě – viz vyjádření krajského odboru životního prostředí.

1. **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)**

Komunikace bude co nejdříve po dokončení předána do předčasného užívání. Na náklady investora budou vyhotoveny geometrické plány pro zanesení ploch a věcných břemen (služebností) do katastru nemovitostí.

1. **Orientační náklady stavby.**

39 mil. Kč bez DPH.

**2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

1. **Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Neřeší se.

1. **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické a výtvarné prvky na vlastní silnici II/350 po rekonstrukci nebudou.

**2.3 Celkové technické řešení**

1. **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo 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**

Celková délka rekonstrukce je 0,451 53 km. Stavba je členěna na několik stavebních objektů:

SO 001 – Demolice mostu ev. č. 350-003 (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 002 – Demolice mostu ev. č. 350-004 (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 101 – Silnice II/350 (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 121 – Chodník k rybníku (Město Přibyslav)

SO 151 – Dopravně inženýrská opatření (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 201 – Most ev. č. 350-003 (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 202 – Most ev. č. 350-004 (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 203 – Provizorní lávka přes Sázavu a chodník (KSÚSV, příspěvková organizace)

SO 461 – Přeložka telefonního kabelu (KSÚSV, příspěvková organice, jen DÚR, DSP samostatně)

Základní kategorie silnice je S 7,5/50, šířka asfaltového jízdního pásu je 6,00 m, šířka nezpevněné krajnice 0,75 m. Ve staničení km 0,228 25 začíná nově navržený dlážděný chodník (SO 121), který se postupně sbíhá se silnicí II/350. Chodník má volnou šířku 2,0 m a je osazen v obrubnících. Při kontaktu s krajnicí navrženého tělesa chodník kopíruje geometrické vedení komunikace a plynule tak přechází ve společnou konstrukci. Z důvodu bezpečnosti je chodník doplněn svodidlem. Od staničení km 0,182 50 je odvodnění pravé strany komunikace řešeno trativodem, který končí ve staničení km 0,304 63.

Ve staničení km 0,172 96 se nachází silniční most ev. č. 350-003 (SO 201) u něhož proběhne výměna nosné konstrukce s normovým šířkovým uspořádáním. Nutné rozšíření mostu bude realizováno novou železobetonovou deskou na vrubových kloubech. Most se tak přizpůsobí nové silniční kategorii S7,5/50 a bude splňovat technické podmínky. Dále bude na mostě provedena sanace spodní stavby.

Ve staničení km 0,358 42 se nachází silniční most ev. č. 350-004 (SO 202) u něhož proběhne kompletní výstavba nosné konstrukce, nynější dvojpolový most bude nahrazen modernější předpjatou betonovou rámovou konstrukcí o 1 poli s větší kapacitou otvoru.

Vpřed zahájením stavebních prací dojde k úpravě směrových poměrů vodního koryta řeky Sázavy ve spolupráci s Povodím Vltavy, s. p. Předpokládá se, že pod stávajícím mostem dlažba do betonu zůstane zachována. Břehové hrany v blízkosti mostu budou opevněny kamenným záhozem s urovnáním. Čištění koryta s odstraněním nánosů bude provedeno v součinnosti s Povodím Vltavy, s. p.

Během výstavby nového silničního mostu ev. č. 350-004 bude nutno vystavět provizorní lávku přes tok řeky Sázavy pro zachování plynulé dopravy pro chodce (SO 203). S tím souvisí i prostor pro přesun chodců v místě stavby. Chodci tak budou mít vyhrazený bezpečný prostor pro přesun. Samotné překonání koryta bude realizováno lehkou montovanou provizorní lávkou výrobní délky 18,0 m a šířky 1,96 m. Lávka bude vzhledem k šířkovému uspořádání koryta uložena ve svazcích na rovnaninu ze silničních panelů na úložném bloku pro potřeby kotvení elastomerových ložisek.

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

Neřeší se.

1. **Celková spotřeba vody**

Neřeší se.

1. **Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Na stavbě budou prováděny zemní práce ve středním rozsahu, jedná se o výkopy a náspy pro konstrukci a odvodnění komunikace. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou znovu využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a ve znění pozdějších předpisů, doklady budou předloženy při kolaudaci. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny dle postupu uvedeného ve vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

1. **Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Neřeší se.

**2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podélný sklon nepřesáhne poměr 1:12.

**2.5 Bezpečnosti při užívání stavby**

Stavba splňuje bezpečnostní požadavky pro plnění svého účelu. Bezpečnost komunikace je zajištěna vhodným a bezpečným navržením geometrických parametrů stavby a dodržuje veškeré předpisy a normy pro bezpečnost a plynulost provozu. Bezpečnost chodců je zajištěna zvýšenou niveletou chodníku se silničními obrubami. Na mostech je bezpečné užívání stavby zajištěno ochrannými svodidly a zábradlími.

**2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) Popis stávajícího stavu**

Jedná se o silnici II/350 v jihozápadní čísti obce Přibyslav. Komunikace je vedena v úrovni přilehlého terénu bez obrub. Šířka stávajícího asfaltového krytu je cca 5,0 m. Stávající konstrukce komunikace je ve špatném stavu. Vozovka vykazuje četné poruchy, které ukazují na problém nevyhovujících konstrukčních vrstev. Z jádrových vývrtů je zřejmé, že jednotlivé vrstvy zpevněných asfaltových ploch nevyhovují kategorii silnic II. třídy.

Stávající silniční most ev. č. 350-003 je prefabrikovaná nosná konstrukce s nadbetonávkou uloženou přímo na betonových úložných prazích. Délka přemostění je přibližně 5,5 m. Opěry jsou masivní z betonu. Založení se předpokládá na patkách.

Stávající silniční most ev. č. 350-004 je mostní konstrukce z roku 1967, charakterizována jako prefabrikovaná nosná konstrukce s nadbetonávkou o dvou polích, uložená přímo na betonových úložných prazích. Délka přemostění je přibližně 38,1 m. Opěry jsou kameno-betonové. Založení se předpokládá na patkách. Šikmost mostu je pravá, přibližně 50 g. Volná šířka mostu vymezená vzdáleností mezi zábradlími je přibližně 12,0 m. Vozovkový kryt je proveden jako živičný bez zjevného sklonu.

V souvislosti s rekonstrukcí mostu bude koryto po odtěžení nánosů pod mostem vyrovnáno směrově i výškově. Úprava spočívá v plynulém šířkovém navázání koryta na úseky nad a pod mostem při respektování nového mostu. Úpravou koryta dojde k omezení usazování sedimentů, koryto se pročistí.

**Popis stavebních objektů**

**SO 001 – Demolice mostu ev. č. 350-003**

Demolice mostu se omezuje jen na nosnou konstrukci ze železobetonových nosníků a zarovnání opěr pro vybetonování nových úložných prahů. Nosníky budou vybourány hydraulickým vibračním kladivem, beton může padat do koryta, které je pod mostem vydlážděné.

Před započetím demoličních prací bude odstraněno zpod mostu bahno, aby spadlé kusy betonu mohly být recyklovány v mobilním drtiči. Tento most bude demolován jako druhý v pořadí, aby byl umožněn příjezd k mostu 350-004 při jeho demolici.

**SO 002 – Demolice mostu ev. č. 350-004**

Most bude demolován jako první v pořadí po polovinách tak, že střední pilíř bude demolován poslední v pořadí. Demolice začne bouráním druhého pole hydraulickým kladivem po odtěžení bahna pod mostem. Předpokládáme, že v půdorysu mostu je kamenná dlažba. Po zbourání 2. pole začnou současně s demolicí práce na založení opěry 2 nového mostu.

Potom se přesune koryto řeky z 1. pole do 2. pole, šetrně, kvůli rybám – viz stanovisko odboru životního prostředí Krajského úřadu kraje Vysočina. Tok nesmí být zatrubněn.

Po přesunu koryta se vybourá 1. pole a začnou práce na založení opěry 1. Střední pilíř bude zbourán jako poslední.

**SO 101 – Silnice II/350**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350, začátek úseku je v provozním staničení km 15,120 až km 15,580. Celková délka rekonstrukce je 0,451 53 km. Základní šířka asfaltového jízdního pásu je 6,0 m, šířka nezpevněné krajnice 0,75 m.

**Směrové a výškové řešení**

Směrové řešení respektuje stávající stav. Výškové řešení vyplývá z konfigurace stávajícího terénu a napojení na stávající stav. Niveleta komunikace ve značné míře kopíruje stávající stav, v úseku staničení km 0,260 00 – 0,420 00 je niveleta navýšena kvůli hladině stoleté vody. Podrobné směrové a výškové řešení je patrno ze situace, podélného profilu a z příčných řezů.

**Konstrukce komunikace**

Návrh konstrukce komunikace vychází z předpokládané intenzity dopravy v dané lokalitě; dále z průzkumu provedeného jádrovými vrty vychází velmi nízká únosnost zpevněných vrstev i podkladních vrstev v celém úseku silnice II/350. Z důvodu efektivnosti a zabránění tvorbě nových poruch v přechodových úsecích, kdy je problematické navázání konstrukčních vrstev, je navržena v celé délce nová konstrukce v plné skladbě.

**Odvodnění**

Voda z vozovky bude odváděna pomocí příčného a podélného sklonu ke kraji vozovky a následně odvedena pomocí příkopů, popř. trativodu. Základní příčný sklon je střechovitý o hodnotě 2,50 %. Zemní pláň bude odvodněna příčným a podélným sklonem. Základní příčný sklon zemní pláně je 3,00 %. Odtokové poměry v místě stavby nejsou problematické a stavbou nedojde k jejich změně. Veškerá srážková voda bude odvedena pomocí příkopů a trativodů do místních vodních toků. Ve staničení km 0,185 je vyústěn trativod, který slouží k odvodnění pravé strany komunikace, začíná ve staničení km 0,304.

**Ochrana sítí**

V prostoru stavby dojde ke křížení s inženýrskými sítěmi. Dochází k souběhu se sdělovacími kabely a se splaškovou kanalizací do ČOV Přibyslav. Při stavbě budou dodrženy všechny požadavky a podmínky, stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců sítí. Inženýrské sítě bude potřeba před zahájením stavby vytyčit a ověřit hloubku jejich uložení.

**SO 121 – Chodník k rybníku**

Chodník začíná ve staničení km 0,228 25 komunikace II/350 (SO 101) a končí ve staničení km 0,304 63 komunikace II/350 (SO 101). Celková délka chodníku tedy činí 78,36 m.

**Směrové a výškové řešení**

Směrové i výškové řešení vyplývá z terénního profilu v dané lokalitě. Směrově i výškově je objekt navržen tak, aby splňoval veškerá bezpečnostní opatření a nadále splňoval i vhodnou funkci pro správné využívání. Směrově i výškově se chodník přibližuje k silnici II/350. Při souběhu poté chodník kopíruje směrové i výškové řešení, niveleta chodníku je zvýšena o obrubníkovou hranu 0,15 m a chodník je doplněn ocelovým svodidlem z důvodu bezpečnosti chodců.

**Konstrukce chodníku**

Konstrukce je navržena v souladu podle požadavku investora se zámkovou dlažbou.

**Odvodnění**

Odvodnění je zajištěno především podélným a příčným sklonem. Příčný sklon chodníku je navržen 2,00 % směrem k silnici II/350, kde odvodnění zachytává odvodňovací rigol společně s drenáží u silnici II/350 (SO 101).

**Ochrana sítí**

V prostoru stavby nedochází ke křížení s inženýrskými sítěmi. Dochází k souběhu se sdělovacími kabely. Při stavbě budou dodrženy všechny požadavky stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců sítí. Inženýrské sítě bude potřeba před zahájením stavby vytyčit a ověřit hloubku jejich uložení.

**SO 151 – Dopravně inženýrská opatření**

Rekonstrukce silnice a přestavba mostů budou probíhat za úplné uzavírky silnice II/350. Osobní automobilová doprava (do 12 t) a veřejná linková autobusová doprava budou vedeny po silnici III/3506, tranzitní doprava (nad 12 t) bude mít objízdnou trasu vyznačenu přes Havlíčkův Brod po silnicích I. třídy.

Dle požadavku Krajského úřadu Kraje Vysočina, Odboru dopravy a silničního hospodářství, oddělení dopravní obslužnosti bude zachována v místě křižovatky III/3506 s II/350 volná plocha pro provedení bezpečného odbočení vozidel veřejné linkové osobní dopravy (z hlediska uložení stavební materiálu apod.) Dále je požadováno oznámení termínu zahájení stavebních prací stavebníkem tomuto úřadu minimálně s 30denním předstihem pro přípravu výlukového jízdního řádu.

**SO 201 – Most ev. č. 350-003**

Rekonstrukce mostu ev. č. 350-003 představuje výměnu nosné konstrukce a nové úložné prahy. Nutné rozšíření mostu je realizováno novou železobetonovou deskou. Dále dojde k sanaci podhledových části spodní stavby. Most se směrové nachází ve směrovém pravostranném oblouku poloměru 150 m. Stávající podélný sklon je mírný, klesá směrem ke Dvorku 0,8 %, nově navržený podélný sklon klesá ve stejném směru 1,9 %. Příčný sklon komunikace bude proveden v dostředném sklonu 5,0 %.

K nové nosné konstrukci bylo přistoupeno mj. také kvůli klopení ve směrovém oblouku, zatímco stávající nosná konstrukce je v příčném směru vodorovná.

Bude současně provedena nadbetonávka stávajících mostních křídel a sanace podhledové části konstrukce a dříků opěr.

Vozovkové souvrství na mostě bude provedeno jako asfaltobetonové, třívrstvé.

Šířkové uspořádání na mostě je navrženo v souladu s ČSN 73 6101 pro kategorii S7,5/50 bez chodníků. Nový mostní objekt má levou šikmost (úhel křížení s vodotečí je 79°). Šířka nosné konstrukce je 9,3 m a délka přibližně 7,5 m. Šikmá délka přemostění je 5,5 m. Celková délka mostu v ose na spojnici konců křídel je 11,5 m. Volná šířka na mostě odpovídající šířce mezi svodidly je 8,2 m. Římsy na mostě budou provedeny jako monolitické, železobetonové shodně o šířce 0,8 m, osazené zábradelními svodidly s požadovanou zádržností H2. Šířka nového mostního objektu je 9,8 m.

**SO 202 – Most ev. č. 350-004**

Nová konstrukce mostu je navržena předepnutá rámová konstrukce o délce. Most je situován ve směrovém levostranném oblouku o poloměru R=240 m. Nově navržený podélný sklon klesá ve směru k Přibyslavi ve sklonu 1,61 %. Příčný sklon komunikace bude proveden v dostředném sklonu 3,5 %.

Staničení mostního objektu ev. č. 350-004 je na silnici II/350 v km 15,466 dle liniového provozního staničení.

Nová mostní konstrukce bude provedena jako předepnutá rámová konstrukce s parabolickými náběhy. Výška rámu uprostřed rozpětí je 0,7 m. Výška rámu v místě vetknutí do opěr je 1,8 m. Most je vybaven na pravé straně chodníkem se svodidlem zádržností H2 a zábradlím. Na levé straně mostu se nachází obslužný chodník se zábradlím a svodidlem se zádržností H2.

Vozovkové souvrství na mostě bude provedeno jako asfaltobetonové.

Šířkové uspořádání na mostě je navrženo v souladu s ČSN 73 6101 jako kategoriální typ S7,5/50. Nový mostní objekt má pravou šikmost (úhel křížení s vodotečí je 47°). Šířka nosné konstrukce je 11,10 m a délka přibližně 35,0 m. Šikmá délka přemostění je 39,01 m. Celková délka mostu v ose na spojnici konců křídel je 46,01 m. Volná šířka na mostě odpovídající šířce mezi svodidly je 8,0 m. Římsy na mostě budou provedeny jako monolitické, železobetonové o šířce 2,3 m (pravá strana mostu s chodníkem) a 1,55 m (na levé straně s revizním chodníkem), osazené zábradelními svodidly s požadovanou zádržností H2.

Úprava koryta Sázavy

V souvislosti s rekonstrukcí mostu byla navržena úprava koryta Sázavy. Úprava spočívá v plynulém šířkovém navázání koryta na úseky nad a pod mostem při respektování nového mostu. Niveleta dna zůstane zachována (podélný spád cca 0,46 %). Šířka koryta ve dně je navržena 10 m, sklony břehů do výšky 1,2 m (cca nejmenší výška stávajícího břehu a zároveň nad běžnými průtoky) ve sklonu 1:1,5 a dále plynulé navázání na stávající břehové hrany. Pod mostem budou provedeny lavičky proměnné šířky – tím bude vyrovnán rozdíl mezi úhlem křížení cca 40° a šikmostí mostu cca 60°. Směrový motiv navrhované úpravy tvoří dva protisměrné oblouky s mezipřímou pod mostem. Úpravou dojde k omezení usazování sedimentů, koryto se pročistí. Ve zbývajících úsecích budou břehy stabilizovány těžkým kamenným záhozem přes 400 kg s proštěrkováním a urovnáním viditelných ploch. Dno se pročistí a bude ponecháno přírodní. Nánosy v korytě budou odtěženy, erodované části břehů koryta pod opevněním budou dosypány vhodným materiálem a svahovány. Nakládání s odpady je řešeno v rámci celé stavby, dle rozborů materiálu z nánosu lze použít vytěžené nánosy pro zemědělské účely.

**SO 203 – Provizorní lávka přes Sázavu a chodník**

Překonání koryta bude realizováno lehkou montovanou provizorní lávkou s minimální volnou šířkou 1,5 m. Lávka bude vzhledem k šířkovému uspořádání koryta uložena ve svazích na rovnaninu ze silničních panelů 3000/2000/180 a na úložném bloku pro potřeby kotvení elastomerových ložisek.

Provizorní lávka bude řešena jako montovaná, lehká ocelová příhradová konstrukce a bude pronajmuta. Konstrukční typ lávky, dodavatel a přeprava bude řešena samostatně zhotovitelem stavby tak, aby splňovala technické požadavky uvedené ve výkresové dokumentaci stavebního objektu SO 203.

**Konstrukce chodníku**

Skladba vozovkového provizorního chodníku:

Štěrkodrť fr. 0/32 min. tl. 150 mm

Geotextílie min. 600 g/m2

Celkem tloušťka: min. 150 mm

**SO 461 Přeložka telefonního kabelu**

Podél silnice v celé délce řešeného úseku ve veden vpravo metalický telefonní kabel (TCKOPV 50xNO8 200 žil). Na mostě přes Sázavu je zavěšen na boční straně mostu v kabelovém žlabu. V přípoloži je veden datový kabel města. V situaci zakreslený kabel vytyčila pro zpracování projektu firma TEMO – TELEKOMUNIKACE, a. s., pan Jan Dostál dne 12. 11. 2018.

Most přes Sázavu bude zbourán a v téže ose silnice bude postaven most úplně nový. Kabel z mostu bude vyvěšen a dočasně přeložen na lávku pro pěší, zřízenou proti toku řeky.

Po dokončení mostu bude nový kabel veden v chráničce v pravé římse, délka římsy je přibližně 45 m.

V km 0,220 bude kvůli rozšíření silnice kabel stranově přeložen dovnitř oblouku před stěnu skalního výchozu.

V km 0,250 bude kvůli zvýšení terénu, a tím i krytí kabel výškově přeložen tak, aby bylo dosaženo předepsaného krytí.

**2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Neřeší se.

**2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce pro příjezd vozidel IZS i mezi mosty. Úsek silnice II/350 mezi ČOV Přibyslav a odbočkou silnice III/3506 na Jablonnou bude po celou dobu stavby neprůjezdný.

**2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Neřeší se.

**2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Realizace stavby bude bez negativního vlivu na ochranu přírody a krajiny.

Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin.

**2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

1. **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Unikání středního radonového zatížení z podloží bude umožněno volně do prostoru.

1. **Ochrana před bludnými proudy**

Neřeší se.

1. **Ochrana před technickou seismicitou**

Neřeší se.

1. **Ochrana před hlukem**

Neřeší se, nedojde ke zvýšení hlukové zátěže.

1. **Protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v aktivní zóně záplavového území.

1. **Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Neřeší se.

# PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

# DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Realizací rekonstrukce průtahu II/350 nedojde ke změně dopravního řešení. Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podélný sklon komunikace nepřesáhne poměr 1:12.

1. **Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Jedná se o rekonstrukci silnice II/350, začátek úseku je v provozním staničení km 15,130 až km 15,570. Celková délka rekonstrukce je 0,451 53 km. Dále je stavba napojena na místní komunikaci, která ji propojuje se silnicí II/351; dále je napojena na silnici III/3506.

1. **Doprava v klidu**

Neřeší se.

1. **Pěší a cyklistické stezky**

Doprava pro pěší bude dočasně převedena na provizorní chodník a provizorní lávku (SO 203), bude tak zajištěna náhradní doprava přes silniční most ev. č. 350-004.

# ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

1. **Terénní úpravy**

Stavba výškově co nejvíce kopíruje stávající terén, terénní úpravy budou tedy středního rozsahu, nejvíce se projeví díky rozšíření na kategorii S7,5.

1. **Použité vegetační prvky**

Svahování komunikace a zelené plochy dotčené stavbou budou rekultivovány – ohumusovány a osety vhodnou travní směsí.

1. **Biotechnická, protierozní opatření**

Neřeší se.

# POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Realizace stavby bude bez negativního vlivu na životní prostředí a nedojde ani ke zvýšení hlukové a emisní zátěže. Po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Zemními pracemi nebude ovlivněn režim podzemních vod. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb.

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

Realizace stavby bude probíhat co nejšetrněji vůči živočichům v obou vodních tocích bez negativního vlivu na ochranu přírody a krajiny.

1. **Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na chráněná území Natura 2000.

1. **Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Podmínky stanové závazným stanoviskem na posouzení vlivu záměru na životní prostředí budou do dokumentace zapracovány po jeho obdržení.

1. **V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Neřeší se.

1. **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena. Pozemky dotčené stávajícím ochranným pásmem inženýrských sítí jsou patrné z koordinačního situačního výkresu.

# OCHRANA OBYVATELSTVA

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin. Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce.

# ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

1. **Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění**

Napojení na zdroje je v kompetenci zhotovitele stavby, který je zajistí z vlastních zdrojů nebo se připojí na stávající infrastrukturu po dohodě s dotčenými orgány.

1. **Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude prováděno terénními úpravami nebo čerpáním vody podle potřeby.

1. **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude přístupné na začátku i na konci úseku ze silnice II/350. Začátek úseku je v provozním staničení km 15,130 až km 15,570. Celková délka rekonstrukce je 0,451 53 km. Dále je stavba napojena na místní komunikaci, která ji propojuje se silnicí II/351 a na komunikaci III/3506. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu je v kompetenci zhotovitele stavby, který se po dohodě s dotčenými orgány připojí na stávající technickou infrastrukturu nebo si zajistí vlastní zdroje.

1. **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Po ukončení stavebních činností musí být všechny dotčené stavby a pozemky uvedeny do původního stavu na náklady zhotovitele stavby.

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

V rámci demolice mostovky silničního mostu ev. č. 350-003 a demolice konstrukce silničního mostu ev. č. 350-004 bude řádně vyznačen prostor staveniště a bude zabráněno vstupu nepovolaných osob. Materiál z demolice silničního mostu ev. č. 350-004 bude na místě drcen a použit na zpevnění místní komunikace, která slouží jako stavební cesta.

1. **Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Pro zařízení staveniště a pro mezidepónie je třeba počítat s dočasnými zábory pozemků na dobu do 1 roku, vynětí ze ZPF není v takovém případě nutné. Po ukončení stavebních činností musí být pozemky uvedeny do původního stavu.

1. **Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Veškeré obchozí trasy jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. a umožňují bezpečný a plynulý přechod.

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

Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou znovu využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a ve znění pozdějších předpisů, doklady budou předloženy při kolaudaci. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny dle postupu uvedeného ve vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

1. **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce budou prováděny v malém rozsahu s odvozem přebytečného výkopku přímo na skládku. Mezideponie materiálu si zajistí zhotovitel stavby v prostoru staveniště nebo na okolních pozemcích po dohodě o dočasném záboru s jejich majiteli.

1. **Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin.

Musí být dodržovány podmínky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity ovzduší a ochrana životního prostředí při výstavbě, v platném znění a ve znění pozdějších předpisů. Při realizaci všech činností na staveništi je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy v platném znění a ve znění pozdějších předpisů: zákon č. 123/1998 Sb., o právu a informace o životním prostředí (obecně), zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, nařízení vlády č. 198/2006 Sb., které stanoví maximální požadavky na emise hluku, minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti - postupovat při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39 - speciální pozornost věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona a dalším jmenovitým typům odpadů, jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot, jejich zbytky musí být likvidovány na příslušných místech a při realizaci veškerých prací musí být použity technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (vodní clony, odsávání apod.). Dopravní prostředky při opuštění staveniště musí být očištěny; vzhledem k obvyklým prostorovým problémům musí být přímo na výjezdu osazen čisticí rošt, který zamezí přenesení nečistot na dopravní komunikace. Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním – vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektřiny. Ochrana podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách musí být zajištěna pravidelnou kontrolou stavebních mechanizmů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat dle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit pomocí odborné firmy.

1. **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí ustanoveními zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění a ve znění pozdějších předpisů.

Před a při průběhu stavebních prací musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví sankce za jejich nedodržování.

Výkopy na soukromých pozemcích investora (tzn. je zde zamezen vstup nepovolaným osobám) budou řádně zabezpečeny proti pádu osob či zvířat do výkopu pomocí vhodné zábrany. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem.

Pro stavbu je zpracován plán BOZP – jako součást této dokumentace.

1. **Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Neřeší se.

1. **Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Stavba bude probíhat za plné uzavírky. Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce.

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

Neřeší se, popř. bude doplněno.

1. **Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

* Před zahájením prací bude provedeno označení staveniště na všech příjezdových komunikacích. Na pomocné tabuli u vjezdu na staveniště bude vyvěšen Stejnopis oznámení o zahájení prací - po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Dále zde bude staveniště označeno tabulkou Staveniště – zákaz vstupu nepovolaných fyzických osob a příkazové značky: používej ochrannou přilbu, výstražnou vestu, pracovní obuv.
* Obvod staveniště kopíruje obvod stavby se zahrnutím prostoru pro zařízení staveniště a deponii sypkých materiálů.
* Mezideponie pro vybouraný beton po demolicích mostů bude uložen na stávající vozovce sil. II/350 po odfrézování. Materiál v obvodu staveniště nesmí být skladován v dosahu vodního toku pod úrovní hladiny stoleté vody.
* Sociální zařízení staveniště bude vzhledem k rozsahu prací budováno v blízkosti komunikace. Zhotovitel osadí mobilní chemické WC, pitná voda bude zajištěna nebo bude k dispozici balená voda. Pro zřízení zařízení staveniště – osazení stavební buňky se předjedná s investorem vhodné umístění – na pozemcích investora (předpokládá se umístění kontejnerového skladu nebo mobilní buňky).
* Skládky materiálu budou situovány na předaném prostoru staveniště dle postupu prací. Sypký materiál bude navážen přímo do komunikace. Materiál na paletách bude skladován dle pokynů výrobce max. dvě palety na sobě v prostoru staveniště podle probíhající výstavby.
* Připojení na el. energii – v případě zřizování el. přípojky musí být hlavní vypínač elektrického zařízení snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. S jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Práce s el. nářadím budou napájeny z centrály.
* Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.
* Na staveništi musí být k dispozici odpovídajícím způsobem vybavená lékárna první pomoci, zařízení pro přivolání rychlé záchranné služby v případě úrazu, požáru nebo jiného stavu nouze.
* Při organizování stavby musí zhotovitel zajistit bezpečné skladování materiálu. Skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné a urovnané. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace.
* Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti.
* Parkování vozidel pracovníků stavby bude na zpevněných plochách staveniště.
* Do prostoru staveniště je zákaz vjezdu osobními automobily.
* Osvětlení pracoviště nebude zřizováno, práce budou prováděny pouze za denního světla

1. **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Výstavba proběhne v jedné etapě, při níž dojde k:

* předání staveniště dodavateli a oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel,
* informaci vlastníků přilehlých nemovitostí a provozovatelům podnikatelských činností o zahájení stavebních prací,
* zaměření a ověření skutečné hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí,
* osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště včetně objektů zařízení

staveniště.

Výstavba pak bude probíhat dle zvyklostí zhotovitele s tím, že veškeré zabudované materiály budou splňovat požadavky norem ČSN, zákonů ČR, rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky). Zhotovitel musí doložit dokumenty o shodě uvedení staveniště do původního stavu a jeho předání.

Zahájení výstavby je závislé na získání stavebního povolení a na výběru zhotovitele, počítá se ovšem se započetím stavby v roce 2020. Celková doba realizace stavby je odhadována na 10 měsíců se zahájením v únoru mj. také kvůli živočichům v řece Sázavě - viz vyjádření krajského odboru životního prostředí.

# celkové vodohospodářské řešení

Srážkové vody ze zpevněných ploch jsou pomocí příčného a podélného sklonu svedeny do přilehlých příkopů a trativodů, které jsou vyústěny do přírodního vodoteče nebo do dešťové kanalizace. Projekt neřeší výstavbu nových vodohospodářských objektů.

Ing. Vít Rybák, leden 2019

Příloha: Harmonogram výstavby

Tabulka záborů