

STAVEBNÍK**KRAJ VYSOČINA**

Žižkova 57, 587 33 Jihlava

**STAVBA****III/13112 VYSKYTNÁ NAD JIHLAVOU
MOST EV. Č. 13112 - 2**

S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cze-mail: info@sawconsulting.cz**VYPRACOVAL**

ING. EVA DRAGOUNOVÁ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. LIBOR VYKOUKAL

TECHNICKÁ KONTROLA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

INVESTOR**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****KSUSV**

2018-087

DATUM

01/2020

STUPEŇ

PDPS

MĚŘÍTKO**PŘÍLOHA****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****Č. PŘÍLOHY****B****PARÉ**

Obsah

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	4
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	4
1.2.1	údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	4
1.2.2	údaje o splnění požadavků na využití území.....	4
1.3	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÝ CHARAKTERISTIKA.....	4
1.4	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	4
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	5
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ.....	5
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	5
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	5
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	5
1.11	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	5
1.12	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	6
1.13	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	6
1.14	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ	6
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUK.	6
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY.....	6
2.1.1	Stavba	6
2.1.2	Účel užívání stavby	7
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	7
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky	7
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů.....	7
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů	7
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	7
2.1.8	Základní bilance stavby	7
2.1.9	Základní předpoklady výstavby	7
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání.....	7
2.1.11	Orientační náklady stavby	8
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	8

2.2.1	Urbanismus	8
2.2.2	Architektonické řešení	8
2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	9
2.3.1	Popis celkové koncepce technického řešení	9
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energie	9
2.3.3	Celková spotřeba vody	9
2.3.4	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	9
2.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	10
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	10
2.6.1	Popis současného stavu	10
2.6.2	Popis navrženého stavu	10
2.6.2.1	SO 101 OPRAVA SILNICE III/13112	10
2.6.2.2	SO 102 OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE	10
2.6.2.3	SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.....	11
2.6.2.4	SO 201 MOST EV. Č. 13112-2.....	11
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	12
2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	12
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	13
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	13
2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	13
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy.....	13
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	13
2.11.4	Ochrana před hlukem	13
2.11.5	Protipovodňová opatření	13
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu.....	13
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	14
3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	14
3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	14
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	14
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ.....	14
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.	15
4.3	DOPRAVA V KLIDU	15

4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	15
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	15
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	15
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	15
5.3	BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ	15
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	15
6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA	15
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU	16
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	16
6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
6.5	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	16
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	17
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
8.1	BILANCE ZEMNÍCH HMOT.....	17
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	17
10	ZÁVĚR.....	17

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Vyskytná nad Jihlavou. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 13112 přes místní komunikaci.

Součástí opravy mostu je demolice stávajícího mostu, výstavba nového mostu a úprava předpolí. V rámci úpravy předpolí bude upravena niveleta a zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikaci.

Přemostňovanou překážkou je místní komunikace podcházející most v obci Vyskytná nad Jihlavou. Šířka přemostňované komunikace je 4 m a je zpevněná z asfaltového krytu.

Podle regionálního geomorfologického členění ČR leží zájmové území v provincii Česká vysočina, Českomoravské soustavě, podsoustavě Českomoravská vrchovina, celku Křemešnická vrchovina, podcelku Humpolecká vrchovina a okrsku Vyskytenská pahorkatina. Vyskytenská pahorkatina tvoří pruh nižšího terénu mezi vyššími vrchovinami. Povrch horninového masivu tvořený mírně zvětralou granulitickou rulou se v prostoru mostu nachází v hloubce okolo 9,20 m pod úrovní vozovky.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 510 m n. m.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě projektové dokumentace pro provádění stavby. Dokumentace je v souladu s územním plánem. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu a přilehlé komunikace.

1.2.1 údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Vzhledem k tomu, že se jedná o demolici stávajícího mostu, výstavbu nového a úpravu přilehlé komunikace na předpolí mostu, se využití území rekonstrukcí mostu nemění.

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací. Projektová dokumentace bude sloužit pro provádění stavby.

1.2.2 údaje o splnění požadavků na využití území

Rekonstrukce mostu je charakteru veřejné dopravní stavby v Kraji Vysočina. Stavba byla projednána v rámci společného řízení a bude splňovat požadavky DOSS. Na základě projednání byla stavba zanesena do územního plánu obce Vyskytná nad Jihlavou.

1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÝ CHARAKTERISTIKA

Podle regionálního geomorfologického členění ČR leží zájmové území v provincii Česká vysočina, Českomoravské soustavě, podsoustavě Českomoravská vrchovina, celku Křemešnická vrchovina, podcelku Humpolecká vrchovina a okrsku Vyskytenská pahorkatina. Vyskytenská pahorkatina tvoří pruh nižšího terénu mezi vyššími vrchovinami. Povrch horninového masivu tvořený mírně zvětralou granulitickou rulou se v prostoru mostu nachází v hloubce okolo 9,20 m pod úrovní vozovky.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 510 m n. m.

Podrobně viz příloha I. 2 je inženýrskogeologický průzkum.

1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

- Geodetické zaměření stávajícího stavu – 03/2019 – Radomil Pojer
 - *Bylo použito pro model stávajícího terénu a následný návrh nového mostu a návazností.*
- Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
 - *Bylo použito pro identifikaci stávajících vedení.*
- Inženýrsko geologické poměry – 04/2019 – GEM, Mgr. Zbyněk Žabka
 - *Geologický průzkum určil na základě vrtů základní geologické vlastnosti a mocnosti vrstev podloží stavby.*
- HPM 24.10.2017 – Ing. Milan Šístek
- Mostní list
- Místní šetření

- Fotodokumentace

1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba se nedotýká památkové rezervace ani památkové zóny.
Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice III. třídy.

1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nenachází v aktivní zóně řeky.
Stavba se nenachází na poddolovaném území.

1.7 VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Rekonstrukce mostu a přilehlé komunikace se nachází především na pozemcích ostatní plochy charakteru silnice nebo komunikace.

Stavba se nachází ve vzdálenosti více než 50 m od lesních pozemků.

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén. Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střechovitým spádem k římsám na mostě a podélným spádem k opěře O2, kde jsou v přechodové oblasti navrženy dvě nové uliční vpusti. Za římsami je navrženo odláždění lomovým kamenem do betonu lemovaným betonovými obrubníky.

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Kácení stromů ani mýcení křovin či náletů není navrženo. Není požadavek na asanaci.
Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů.

1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba si nevyžádá dočasný i trvalý zábor pozemku ZPF.

Katastrální území: **Vyskytná nad Jihlavou**

Pozemky ZPF: nejsou stavbou dotčeny

Pozemky PUPLF: nejsou stavbou dotčeny

Podrobný soupis pozemků s výměrami je součástí přílohy I.4 Záborový elaborát.

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Vyskytná nad Jihlavou. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 13112 přes místní komunikaci.

Součástí opravy mostu je demolice stávajícího mostu, výstavba nového mostu a úprava předpolí. V rámci úpravy předpolí bude upravena niveleta a zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikaci.

Přemostňovanou překážkou je místní komunikace podcházející most v obci Vyskytná nad Jihlavou. Šířka přemostňované komunikace je 4 m a je zpevněná z asfaltového krytu.

Stavby si nevyžádá přeložky inženýrských sítí.

Bezbariérové užívání stavby je navrženo dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba v době návrhu PD nebyla časově vázána na jinou stavbu.

1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Stavba se nachází na pozemcích ve dvou katastrálních územích:

Vyskytná nad Jihlavou (okres Jihlava) 787779:

č. parc.: 1689/1, 1689/2, 1689/21, 1689/23, 1711/1

Podrobný soupis pozemků včetně vlastníků je součástí přílohy č. I.4 Záborový elaborát – tabulka, grafická příloha je obsažena v příloze I.4.

1.13 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

- Silnice III. třídy (správce KSÚSV, p.o.) - 15 m od osy vozovky
- Sdělovacího vedení (správce Cetin a.s.) – dle vyjádření správce
- Vodovod, kanalizace (správce Obec Vyskytná nad Jihlavou) – do DN 500 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí
- Elektro NN (správce ČEZ Distribuce, a.s.) – 1,0 m od vedení
- STL (správce GridServices s.r.o.) plynovod v zastavěném území – 1 m na obě strany od půdorysu

Průběhy IS jsou zaneseny do koordinační situace stavby. Průběhy IS jsou orientační, před zahájením prací je nutné nechat IS vytyčit správcem sítě.

Stavba se nedotýká ochranných pásem inženýrských sítí:

- ČEPRO a.s.
- České Radiokomunikace a.s.
- Jihlavské vodovody a kanalizace, a.s.
- Ministerstvo obrany, sekce nakládání s majetkem
- První telefonní společnost s.r.o.
- Telia Carrier Czech Republic a.s.
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Vodafone Czech Republic a.s.

1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ

Není stanoveno.

1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUK.

Viz kap. 1.10.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

2.1.1 Stavba

Stávající stavba je situována na komunikaci III. třídy 13112 v obci Vyskytná nad Jihlavou přes místní komunikaci. Součástí opravy mostu je demolice stávajícího mostu, výstavba nového mostu a úprava předpolí.

2.1.2 Účel užívání stavby

Rekonstrukcí mostu a úpravou přilehlé komunikace se zvýší bezpečnost provozu a výrazně se prodlouží životnost stavby.

V rámci úpravy předpolí bude upravena niveleta a zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikace.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Výjimky nejsou stanoveny.

2.1.5 Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci zpracování dokumentace byly osloveny DOSS a správci inženýrských sítí. Jejich požadavky jsou zapracovány do PD a projednány s dotčenými orgány.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů

V rámci rekonstrukce mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě (III/13112) je navržena příčně střešovitěho sklonu 2,5 %, Podélný sklon komunikace na mostě je 1,25 %. Šířka vozovky na mostě mezi svodidly je 6,5 m.

Most je nově navržen jako polorámová železobetonová konstrukce, plošně založená na základových pasech na podkladním betonu. Kolmá světlost mostního otvoru byla navržena 5 m. Nosná konstrukce je přímo pojížděná železobetonová. Líc opěr a křídel je obložen kotveným kamenným obkladem. Navazující šikmá křídla i rovnoběžné křídlo za opěrou O2 jsou navržena jako samostatně stojící, úhlová, oddílatována od mostní konstrukce. Pro zachycení svahu nájezdové rampy je navržena gabionová zárubní zeď ze svařovaných sítí v délce 6 m.

2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Samotná stavba stanovuje ochranné pásmo silnice III. třídy 15 m od osy komunikace.

2.1.8 Základní bilance stavby

Samotná rekonstrukce mostu nebude spotřebovávat média, hmoty ani produkovat odpady a emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Třída energetické náročnosti se neposuzuje.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k římsám na mostě a podélným spádem k opěře O2, kde jsou v přechodové oblasti navrženy dvě nové uliční vpusti. Za římsami je navrženo odláždění lomovým kamenem do betonu lemovaným betonovými obrubníky.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby

V době realizace PD není znám termín realizace stavby, který je vázán společným řízením DÚR/DSP.

Následným výběrem zhotovitele v rámci soutěže.

Předpokládaná realizace stavby nejdříve v roce 2020.

Doba realizace jedna stavební sezóna, maximálně však 5 měsíců.

Stavba bude probíhat v jedné stavební etapě, která bude rozdělena na několik fází výstavby.

Modernizace mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 131 12.

2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání

Stavba bude investorovi předána jako celek.

2.1.11 Orientační náklady stavby

Podrobná cena stavby vychází ze soupisu prací viz příloha G., který je oceněn v příloze H. Rozpočet. Soupis prací a je řazen dle stavebních objektů na jednotlivé položky třídníku OTSKP schváleného MD ČR v aktuální cenové hladině 2019.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.1 Urbanismus

Územní regulace není pro rekonstrukci mostu známa.

Realizaci záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území.

Součástí opravy mostu je demolice stávajícího mostu, výstavba nového mostu a úprava předpolí. V rámci úpravy předpolí bude upravena niveleta a zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikace. Jedná se o rekonstrukci žb. prefa nosníků s betonovými opěrami s kamenným obkladem, které jsou nahrazeny žb. přímo pojižděným rámem.

Přemostňovanou překážkou je místní komunikace podcházející most v obci Vyskytná nad Jihlavou. Šířka přemostňované komunikace je 4 m a je zpevněná z asfaltového krytu.

2.2.2 Architektonické řešení

Stávající most je ze žb. prefa nosníků s betonovými opěrami s kamenným obkladem, které jsou nahrazeny žb. přímo pojižděným rámem.

Základy stávajících mostních podpěr a křídel jsou nepřístupné. Mostní opěry jsou zděné z kamene ve formě řádkového zdiva s úložnými prahy a závěrnými zdmi ze železobetonu. Mostní křídla jsou šikmá vyzděná z kamenných kvádrů. Zemní těleso na předpolích mostu vykazuje v přechodových oblastech sednutí několik cm. Je to patrné na povrchu vozovky. Nosná konstrukce je složena z 8 železobetonových prefabrikátů typu MJ-69 (Janáček). Ložiska nejsou, nosná konstrukce je uložena přímo na úložných prazích na lepenku. Mostní závěry jsou zřejmě podpovrchové. Vozovka na mostě je živichá. Chodníky na mostě nejsou. Římsy na mostě jsou prefabrikované ze železobetonu. Izolační systém mostovky Izolační systém je pravděpodobně vanový. Odvodnění mostu není. Povrchová srážková voda je odváděna z povrchu mostu příčným a podélným sklonem vozovky do skluzů vybudovaných na obou stranách mostu. Svodidla na mostě nejsou. Zábradlí je ocelové sloupkové se svislou výplní. Na mostě je na obou jeho koncích svislé dopravní značení a tabulky s evidenčním číslem mostu. Pod mostem je vedena místní komunikace s označenou podjezdnou výškou 2,8 m. Nad mostem je vedeno vzdušné elektrické vedení a na pravé římse opěry 2 je umístěna značka státní nivelace.

Nebyly shledány žádné závady, které by signalizovaly poruchy v založení mostu. Na úložných prazích obou opěr jsou patrné stopy po zatékání od závěrných zídek. Ve zdivu křídel je místy vypadlé spárování a uchycená vegetace. Ta se vyskytuje zejména na horním povrchu křídel. Podhled nosné konstrukce vykazuje vlivem degradace betonu a zatékání vody velké poruchy. Na mnoha místech je odpadlá krycí vrstva betonu a odkrytá silně zkorodovaná nosná i třmínková výztuž.

V místě uložení prefabrikovaných nosníků na úložné prahy opěr je patrná silná degradace betonu nosníků a odprýskávání krycí vrstvy betonu vlivem nabývání objemu zkorodované výztuže.

Nad podpovrchovými závěry jsou patrné trhliny ve vozovce vlivem sedání přechodových oblastí, kterými pravděpodobně prosakuje povrchová voda do prostoru uložení nk na opěrách mostu.

Vozovka je na mostě potřhaná se záplatami a u říms silně znečištěna s uchycenou náletovou vegetací.

Římsy mají značně degradovaný povrch s ulámanými hranami a jsou silně zarostlé náletovou vegetací a mechem. Izolační systém na mostě je s ohledem na výskyt zatékání na bocích, podhledu a v místech uložení nk zcela nefunkční. Vlivem poruch izolace a zanesení vozovky u říms je odvádění srážkových vod nedostatečné u působí negativně na stav mostu. Zábradlí je na celém mostě silně napadeno korozií, PKO je většinou oloupaná a odpadlá. Značka státní nivelace je zkorodovaná.

Dle mimořádné mostní prohlídky provedené 10/2017 je stavební stav nosné konstrukce hodnocen jako VI – velmi špatný, stav spodní stavby jako V – špatný. Bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a křídel a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce. Nová železobetonová polorámová konstrukce z monolitického betonu, plošně založená na podkladním betonu. Nový most je navržen na normovou zatížitelnost.

V rámci rekonstrukce mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě (III/13112) je navržena příčně střešovitěho sklonu 2,5 %, Podélný sklon komunikace na mostě je 1,25 %.

Most je nově navržen jako polorámová železobetonová konstrukce, plošně založená na základových pasech na podkladním betonu. Kolmá světlost mostního otvoru byla navržena 5 m. Nosná konstrukce je přímo pojížděná železobetonová. Líc opěr a křídel je obložen kotveným kamenným obkladem. Navazující šikmá křídla i rovnoběžné křídlo za opěrou O2 jsou navržena jako samostatně stojící, úhlová, oddílována od mostní konstrukce. Pro zachycení svahu nájezdové rampy je navržena gabionová zárubní zeď ze svařovaných sítí v délce 6 m. Na zdi je navrženo zábradlí z kompozitních materiálů. Na nosné konstrukci mostu a křídlech jsou navrženy železobetonové římsy se zábradelním svodidlem s úrovní zadržení H2 se svislou výplní. Na zábradelní svodidlo navazuje ocelové silniční svodidlo s úrovní zadržení N2 a N1 s napojením na stávající nebo ukončené dlouhým náběhovým dílem délky 8 m.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k římsám na mostě a podélným spádem k opěře O2, kde jsou v přechodové oblasti navrženy dvě nové uliční vpusti. Za římsami je navrženo odláždění lomovým kamenem do betonu lemovaným betonovými obrubníky.

Prostor pod mostem bude lemován silničními obrubami s kamennou dlažbou do betonu s vyspárováním v rozsahu půdorysného průřezu mostu. Komunikace pod mostem je navržena v nové skladbě všech konstrukčních vrstev stejně tak jako nájezdová rampa.

Přeložky sítí a nové umístění inženýrské sítě se nenavrhují. V blízkosti základových pasů jsou rovnoběžně uloženy stávající podzemní vedení sdělovacích kabelů ve správě Cetin a.s., které je nutné v průběhu stavby vhodně a dostatečně ochránit vložení do půlných chrániček.

V průběhu stavby je také nutné provést záporové pažení pro zajištění stávajícího betonového sloupu za levým křídlem opěry O1.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště.

Kácení stromů ani mýcení křovin či náletů není navrženo.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení rozšíření komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Omezení provozu na komunikacích v blízkosti mostu řeší DIO (SO 151). Přechod pro pěší bude zajištěn kolem staveniště po nájezdové rampě.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení

Rekonstrukce mostu je navržena jako trvalá stavba s návrhovou životností 100 let. Parametry nově navrženého mostu vycházejí z požadavků na šířkové uspořádání vozovky na mostě a současně pod mostem.

2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energie

Stavba nevyžaduje požadavky na teplo a další nároky.

2.3.3 Celková spotřeba vody

Stavba nebude při provozu spotřebovávat vodu.

2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Samotná stavba rekonstrukce mostu nebude produkovat odpady a emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace.

2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby není potřeba řešit přeložky inženýrských sítí. Kapacita veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení zůstává shodná jako ve stávajícím stavu.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Podmínkou je bezpečná identifikace důležitých míst a odstranění zbytných překážek.

Na mostě nejsou navrženy chodníky, bezbariérovost je zajištěna příčným a podélným sklonem vozovky.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Technické řešení je navrženo dle platných technických podmínek a příslušných norem.

Provoz na místní komunikaci a silnici III. se řídí obecně zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnami některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů. Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území.

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

2.6.1 Popis současného stavu

Viz. kap. 1.1

2.6.2 Popis navrženého stavu

Stavba byla rozčleněna na stavební objekty, včetně budoucích majitelů a správců.

Č. OBJ.	NÁZEV OBJEKTU	INVESTOR	VLASTNÍK	SPRÁVCE
SO 101	Oprava silnice III/13112	KSÚSV, p.o.	KRAJ VYSOČINA	KSÚSV, p.o.
SO 102	Oprava místní komunikace	KSÚSV, p.o.	VYSKYTNÁ N.J	VYSKYTNÁ N.J
SO 151	Dopravně inženýrská opatření	KSÚSV, p.o.	KRAJ VYSOČINA	KSÚSV, p.o.
SO 201	Most ev. č. 13112-2	KSÚSV, p.o.	KRAJ VYSOČINA	KSÚSV, p.o.

2.6.2.1 SO 101 OPRAVA SILNICE III/13112

Předmětem SO 101 je návrh opravy silnice III/13112, který je vyvolán kompletní rekonstrukcí mostu ev.č. 13112-2, SO 201 v obci Vyskytná nad Jihlavou.

Celková délka úpravy silnice je 77 m. Začátek úpravy začíná v provozním staničení km 2,096.10 (staničení stavby km 0,028), konec úpravy je navržen v km 2,173.10 (staničení stavby km 0,105).

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá dvoupruhové silnici s krajnicemi S 6,5/50 s rozšířením ve směrových obloucích.

Objekt zahrnuje především stavbu zemního tělesa komunikace před a za mostem nad rámec zemních prací mostu, nové konstrukční souvrství, nové krajnice, dopravní značení a systém bezpečnostních prvků.

2.6.2.2 SO 102 OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Předmětem SO 102 je návrh opravy místní komunikace pod mostním objektem, která je vyvolána kompletní rekonstrukcí mostu ev.č. 13112-2, SO 201 v obci Vyskytná nad Jihlavou a dále je součástí objektu oprava rampy od místní komunikace na sil. III/13112, která slouží jako účelová komunikace.

Objekt zahrnuje především stavbu zemního tělesa komunikací v okolí mostu a zdí, nad rámec zemních prací mostu, nové konstrukční souvrství, nové krajnice a systém bezpečnostních prvků.

Celková délka úpravy místní komunikace je 51,48 m. Začátek úpravy začíná u dětského hřiště u č.p. 36.), konec úpravy je navržen před č.p. 136.

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá jednopruhovému komunikaci s krajnicemi MOk 5,0/4,0/30 dle světlosti mostního otvoru.

Celková délka úpravy rampy je 37,99 m. Začátek úpravy začíná na MK u č.p. 136, konec úpravy je navržen u vjezdu k č.p. 11. Rozsah respektuje stávající řešení.

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá jednopruhovému komunikaci s krajnicemi MOk 4,0/3,0/20.

2.6.2.3 SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „III/13112 Vyskytná nad Jihlavou Most ev. č. 13112-2“. Modernizace mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 131 12. Úplná uzavírka komunikace bude prováděna při stavebních pracích SO 201. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objízdná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objízdné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 5 měsíců.

2.6.2.4 SO 201 MOST EV. Č. 13112-2

Stávající stavba je situována na komunikaci III. třídy 13112 v obci Vyskytná nad Jihlavou přes místní komunikaci. Součástí opravy mostu je demolice stávajícího mostu, výstavba nového mostu a úprava předpolí. V rámci úpravy předpolí bude upravena niveleta a zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikaci.

Přemostňovanou překážkou je místní komunikace podcházející most v obci Vyskytná nad Jihlavou. Šířka přemostňované komunikace je 4 m a je zpevněná z asfaltového krytu.

Základy mostních podpěr a křídel jsou nepřístupné. Mostní opěry jsou zděné z kamene ve formě řádkového zdiva s úložnými prahy a závěrnými zdmi ze železobetonu. Mostní křídla jsou šikmá vyzděná z kamenných kvádrů. Zemní těleso na předpolích mostu vykazuje v přechodových oblastech sednutí několik cm. Je to patrné na povrchu vozovky. Nosná konstrukce je složena z 8 m železobetonových prefabrikátů typu MJ-69 (Janáček). Ložiska nejsou, nosná konstrukce je uložena přímo na úložných

prazích na lepenku. Mostní závěry jsou zřejmě podpovrchové. Vozovka na mostě je živičná. Chodníky na mostě nejsou. Římsy na mostě jsou prefabrikované ze železobetonu. Izolační systém mostovky Izolační systém je pravděpodobně vanový. Odvodnění mostu není. Povrchová srážková voda je odváděna z povrchu mostu příčným a podélným sklonem vozovky do skluzů vybudovaných na obou stranách mostu. Svodidla na mostě nejsou. Zábradlí je ocelové sloupkové se svislou výplní. Na mostě je na obou jeho koncích svislé dopravní značení a tabulky s evidenčním číslem mostu. Pod mostem je vedena místní komunikace s označenou podjezdnou výškou 2,8 m. Nad mostem je vedeno vzdušné elektrické vedení a na pravé římse opěry 2 je umístěna značka státní nivelace.

Nebyly shledány žádné závady, které by signalizovaly poruchy v založení mostu. Na úložných prazích obou opěr jsou patrné stopy po zatékání od závěrných zídek. Ve zdivu křídel je místy vypadlé spárování a uchycená vegetace. Ta se vyskytuje zejména na horním povrchu křídel. Podhled nosné konstrukce vykazuje vlivem degradace betonu a zatékání vody velké poruchy. Na mnoha místech je odpadlá krycí vrstva betonu a odkrytá silně zkorodovaná nosná i tréminková výztuž.

V místě uložení prefabrikovaných nosníků na úložné prahy opěr je patrná silná degradace betonu nosníků a odprýskávání krycí vrstvy betonu vlivem nabývání objemu zkorodované výztuže.

Nad podpovrchovými závěry jsou patrné trhliny ve vozovce vlivem sedání přechodových oblastí, kterými pravděpodobně prosakuje povrchová voda do prostoru uložení nk na opěrách mostu.

Vozovka je na mostě potrhána se záplatami a u říms silně znečištěna s uchycenou náletovou vegetací.

Římsy mají značně degradovaný povrch s ulámanými hranami a jsou silně zarostlé náletovou vegetací a mechem. Izolační systém na mostě je s ohledem na výskyt zatékání na bocích, podhledu a v místech uložení nk zcela nefunkční. Vlivem poruch izolace a zanesení vozovky u říms je odvádění srážkových vod nedostatečné u působí negativně na stav mostu. Zábradlí je na celém mostě silně napadeno korozí, PKO je většinou oloupaná a odpadlá. Značka státní nivelace je zkorodovaná.

Dle mimořádné mostní prohlídky provedené 10/2017 je stavební stav nosné konstrukce hodnocen jako VI – velmi špatný, stav spodní stavby jako V – špatný. Bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a křídel a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového

založení mostní konstrukce. Nová železobetonová polorámová konstrukce z monolitického betonu, plošně založená na podkladním betonu. Nový most je navržen na normovou zatížitelnost.

V rámci rekonstrukce mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě (III/13112) je navržena příčně střešovitěho sklonu 2,5 %, Podélný sklon komunikace na mostě je 1,25 %.

Most je nově navržen jako polorámová železobetonová konstrukce, plošně založená na základových pasech na podkladním betonu. Kolmá světlost mostního otvoru byla navržena 5 m. Nosná konstrukce je přímo pojížděná železobetonová. Líc opěr a křídel je obložen kotveným kamenným obkladem. Navazující šikmá křídla i rovnoběžné křídlo za opěrou O2 jsou navržena jako samostatně stojící, úhlová, oddílována od mostní konstrukce. Pro zachycení svahu nájezdové rampy je navržena gabionová zárubní zeď ze svařovaných sítí v délce 6 m. Na zdi je navrženo zábradlí z kompozitních materiálů. Na nosné konstrukci mostu a křídlech jsou navrženy železobetonové římsy se zabradelním svodidlem s úrovní zadržení H2 se svislou výplní. Na zábradelní svodidlo navazuje ocelové silniční svodidlo s úrovní zadržení N2 a N1 s napojením na stávající nebo ukončené dlouhým náběhovým dílem délky 8 m.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k římsám na mostě a podélným spádem k opěře O2, kde jsou v přechodové oblasti navrženy dvě nové uliční vpusti. Za římsami je navrženo odláždění lomovým kamenem do betonu lemovaným betonovými obrubníky.

Prostor pod mostem bude lemován silničními obrubami s kamennou dlažbou do betonu s vyspárováním v rozsahu půdorysného průřezu mostu. Komunikace pod mostem je navržena v nové skladbě všech konstrukčních vrstev stejně tak jako nájezdová rampa.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba nevyžaduje technická ani technologická zařízení

Stavba nevyžaduje potřeby a spotřeby médií.

2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude, v případě jejich instalace, zpracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů.

Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného z objektů. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

V místě stavby se budou nacházet vedení sdělovací, elektro NN, STL plynovodu, vodovodu a kanalizace. Jedná se o konstrukce vně objektu bez požadavku na požární odolnost. V případě použití hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin (např. použití asfaltů a hořlavých kapalin, apod.) musí být dodrženy všechny bezpečnostní požadavky vyplývající z platných předpisů a norem (např. zákon o požární ochraně, ČSN 65 02 01, apod.) určených pro jejich skladování, manipulaci i aplikaci na staveništi.

Dispoziční řešení respektuje podmínky pro bezpečný únik osob a další podmínky z hlediska použitých stavebních materiálů. Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, které by omezovaly bezpečný únik osob při nehodě a následném požáru.

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Lze předpokládat dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky.

Po dobu výstavby dojde k omezení provozu na silnici III/13112 a místní komunikace pod mostem. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objízdná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objízdné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Přechod pro pěší bude zajištěn kolem staveniště po nájezdové rampě. Zhotovitel musí v dostatečném předstihu oznámit HZS případné uzavírku.

Stavba rekonstrukce mostu včetně komunikace nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti vyhovují.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku, na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdový profil výšky min. 4800 mm.

Příjezdová komunikace budou mít šířku min. 3500 mm.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.

Technická nebo technologická zařízení stavby nemají z hlediska požární bezpečnosti zvláštní podmínky. Požární bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření. Jedná se standardní místo na pozemní komunikaci s mostem.

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Kritéria tepelně technického hodnocení nejsou pro daný druh stavby hodnoceny.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady parametrů řešení stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále nejsou dle charakteru stavby specifikovány.

2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o otevřenou stavbu bez nutnosti zřizovat další opatření

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Korozní agresivita z hlediska měrných odporů dle **ČSN 03 8372** se předpokládá ve stupni č. I -II a z hlediska hustoty proudu v cizím proudovém poli ve stupni č. III.

Pro most budou použita základní ochranná opatření stupně č. 3 proti účinku bludných proudů. Podle TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“ z roku 2009 je tedy zařazení základních ochranných opatření, pro daný mostní objekt, ve stupni 3, kombinace primární ochrany dle ČSN EN 206, tabulka 3, a sekundární ochrany dle TP 124, článek 5.3, C – konstrukční opatření dle TP 124, článek 5.4, bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) se zájmové území nachází v seismické oblasti s hodnotou refrakčního zrychlení základové půdy $a_{gR} = 0,08-0,10 g$.

Není specifikováno opatření.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba z hlediska ovzduší a hluku nebude zvyšovat stávající vlivy. Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá se zvýšením vlivů na okolí. Stávající intenzity dopravy nebudou změněny. Ochrana proti hluku není stavbou navržena. Stavba se nachází v intravilánu obce Vyskytná nad Jihlavou. Cca ve vzdálenosti 12 m od stavby se nachází objekty k bydlení. Povolená rychlost v úseku je 50 km/h (intravilán).

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo aktivní zónu toku.

2.11.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

Výskyt metanu není specifikován pro otevřenou stavbu.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Ve svahu komunikace za zárubní zdí a šikmým křídlem na levé straně u opěry O1 je stávající betonový sloup, na kterém je nadzemní vedení NN ve správě EON Distribuce, ze kterého se vedení rozbíhá do všech směrů.

Pod mostem v místní komunikaci je uloženo podzemní sdělovací vedení ve správě Cetin a.s. Podél základového pasu opěry O1 je uložen neprovozovaný sdělovací kabel pravděpodobně metalický. Podél základového pasu opěry je uložen metalický kabel a cca 500 mm od tohoto kabelu je souběžně uložen optický kabel ve správě Cetin a.s.

Pod místní komunikací přibližně v ose komunikace je uložena splašková kanalizace a dešťová kanalizace DN 300 ve správě obce Vyskytná nad Jihlavou.

Za rubem opěry O1 mimo půdorysný průřez základových pasů je uložena stávající splašková kanalizace ve správě obce Vyskytná nad Jihlavou.

V ose komunikace (nájezdové rampy) je uloženo podzemní vedení STL plynovodu ve správě Gridservices s.r.o. Souběžně s plynovodem je u vnější hrany vozovky uložen vodovod PE 110 ve správě obce Vyskytná nad Jihlavou.

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí.

- Sdělovacího vedení (správce Cetin a.s.) – dle vyjádření správce
- Vodovod, kanalizace (správce Obec Vyskytná nad Jihlavou) – do DN 500 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí
- Elektro NN (správce E.ON Distribuce, a.s.) – 1,0 m od vedení
- STL (správce Gridservices s.r.o.) plynovod v zastavěném území – 1 m na obě strany od půdorysu

3.1.2 Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Přeložky inženýrských sítí nejsou v rámci stavby navrženy. V místě stavby vedou stávající sítě:

- Sdělovací vedení (správce Cetin a.s.) – metalický, optický kabel
- Vodovod (správce Obec Vyskytná nad Jihlavou) – PE 110
- Kanalizace (správce Obec Vyskytná nad Jihlavou) – splašková kanalizace, dešťová kanalizace DN 300
- Elektro NN (správce E.ON Distribuce, a.s.) – nadzemní vedení
- STL (správce Gridservices s.r.o.) plynovod v zastavěném území – PE 63

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ

Silnice III/13112 je navržena jako S6,5/50 s rozšířením, místní komunikace pod mostním objektem je navržena jako MOk 5,0/4,0/30 a rampa jako MOk 4,0/3,0/20.

Návrh definitivního dopravního značení, svislého a vodorovného značení vychází především z mimoúrovňového křížení silnice III. třídy a místní komunikace s propojovací účelovou rampou.

Návrh nového SDZ je navržen dle TP65, návrh vodorovného značení je navržen dle TP133, které vychází z vyhlášky č. 294/2015 Sb. a zákona o pozemních komunikacích 361/2000 Sb.

Dopravní značení je obsahem silničních objektů řady 100

SO 101 Oprava silnice III/13112

SO 102 Oprava místní komunikace

Bezbariérové řešení stavby je popsáno v kap. 2.4.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.

Most je umístěn v km 2,767 silnice III/13112 a převádí silnici III/13112 přes místní komunikaci.

4.3 DOPRAVA V KLIDU

Stavba neobsahuje návrh dopravy v klidu resp. parkovací plochy. Parkovací stání není vhodné v prostoru mostu a na jeho předpolích.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

V rámci stavby nejsou řešeny pěší a cyklistické stezky.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Vzhledem k charakteru pozemků (ostatní plocha), na kterých se stavba nachází, není možné provést sejmutí ornice.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V rámci stavby nejsou navrženy vegetační prvky. V ploše mostu a přilehlé komunikaci se nenacházejí vhodné plochy pro výsadbu s ohledem na bezpečnost a vzdálenost od komunikace.

5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ

Biotechnická ani protierozní opatření nejsou součástí stavby.

V místech, kde během výstavby dojde k zásahu do okolní zeleně, bude toto uvedeno do původního stavu. Dotčené plochy budou ohumšovány v tloušťce 0,10 m a osety travním osivem, doporučené množství výsevu je 20 g/m².

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Hluk během výstavby:

V průběhu výstavby se předpokládá lokálně a dočasně zvýšená hladina hluku z pracujících stavebních mechanismů a zvýšený provoz nákladních automobilů (odstranění stávajícího mostu a části stávající komunikace, navážení zemin pro zásyp nového mostu). Tyto potenciálně hlučné činnosti a stavební práce budou probíhat pouze v denní době, pokud nebude stanoveno jinak).

Prašnost během výstavby:

K omezení prašnosti budou při stavbě dodržována následující opatření:

- při manipulaci prašných materiálů bude v maximální možné míře omezován vznik a víření prachu, vozidla přepravující sytké materiály z/do prostoru stavby budou používat zakrytí hmot plachtou
- v případě extrémně nevhodných meteorologických podmínek (horké, suché a větrné počasí) bude snižována prašnost místa skrápěním povrchů,
- kola a podvozky automobilů vyjíždějících z prostoru stavby na veřejné komunikace budou před výjezdem řádně očištěna, případné znečištění komunikací bude pravidelně odstraňováno (minimalizace sekundární prašnosti).

Samotná stavba rekonstrukce mostu a přilehlé komunikace nebude produkovat odpady a emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace.

Stavba si nevyžádá zábor části pozemku v ZPF, pozemky s funkcí lesa nebudou dotčeny.

Stavba se nachází ve vzdálenosti nad 50 m od lesních pozemků.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

V rámci stavby není navrženo kácení stromů a mýcení náletových stromů a křovin. Dle vyjádření odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy je nutné dodržet následující podmínky.

Orgán ochrany přírody souhlasí s realizací stavby dle výše uvedené dokumentace za těchto podmínek:

1. V souvislosti se stavbou je nutné zajistit ochranu dřevin před poškozením a ničením dle § 7 zákona o ochraně přírody – především mohutná lípa u opěrné zdi na pozemku p.č. 1689/2, k.ú. Vyskytná nad Jihlavou a jasan v blízkosti stávající silnice na pozemku p.č. 1711/1, k.ú. Vyskytná nad Jihlavou. Dodržena budou ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Ochrana kořenového prostoru při hloubení výkopů bude zajištěna ve smyslu bodu 4.10.1 – výkopy se nesmějí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop v kořenovém prostoru prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Pokud dojde k poškození, musí být kořen ostře přetnut a místo řezu zahlazeno. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.
2. Při demolici opěrné zdi v blízkosti lípy musí být postupováno obzvlášť opatrně, aby v žádném případě nedošlo k poškození kořenů této lípy. Při úpravě svahu od silnice ke stromu není možné zvyšovat terén v kořenovém prostoru stromu, nelze způsobit zahrnutí báze kmene.
3. Všechny stromy, které by mohly být ohroženy stavební činností (tedy ve vzdálenosti menší než 5 m od stavebních výkopů, budou před poškozením chráněny pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m, případně instalací ochrany kmenů a dle potřeby i korun stromů a ochranou okolního půdního prostoru proti zhutnění. Vytýčení chráněného kořenového prostoru nesmí být v průběhu stavby poškozeno ani přemístěno či odstraněno. Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umístování zařízení, průjezdu mechanismů, navážek apod. je zakázána.
4. Budou respektována ustanovení § 5 odst. 3 zákona – obecná ochrana rostlin a živočichů.

Je tedy navrhována ochrana vzrostlé lípy a obecná ochrana rostlin a živočichů viz. podmínky výše uvedené. Není navrhována ochrana památných stromů, ani rostlin a živočichů. Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti.

Zachování ekologických vazeb v krajině

Vzhledem k tomu, že v rámci stavby není navrženo kácení stromů, není nutné navrhovat náhradní výsadbu. Rekonstrukcí mostu a komunikace na předpolí mostu se nemění krajinný ráz.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba nezasahuje do chráněné lokality ani ptačí oblasti.

6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba tohoto charakteru nepodléhá dle zákona č. 100/2001 Sb. posouzení dle kategorie I. Jedná se o stavbu dle kategorie II., 9.1, kdy příslušný úřad na základě dostupných podkladů a informací zjišťuje, zda a v jakém rozsahu může záměr vážně ovlivnit životní prostředí a obyvatelstvo.

6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba bude po dokončení tvořit nové ochranné pásmo silnice III. třídy, které bude tvořeno do vzdálenosti 15 m od osy komunikace.

Přeložky vedení nejsou stavbou vyvolány.

Dle vyjádření číslo jednací: 805038/19 CETIN a.s. je nutné:

V místě křížení nového mostu a trasy PVSEK požadujeme zajistit prodloužení stávajících chrániček tak, aby zasahovaly až do zeleného pásu. Souběžně s trasou založit rezervní kabelovou chráničku (např. AROT o prům 150 mm) a její konce utěsnit proti vniknutí nečistot. Nad kabelovou trasou není dovoleno používat mechanizaci. Upozorňuji na skutečnost, že se v zájmovém území stavby nachází

trasa metalických a optických kabelů. Všechna křížení pod trasou PVSEK. Dodržet ČSN 73 6005. Ve vzdálenosti blíže než 1 m nepoužívat mechanizaci.

Nesouhlasíme s odkrýváním kabelové trasy z důvodu pokládky IS (vyjma křížení). Kabelová trasa nesmí být stavbou znepřístupněna. Nutná kontrola před záhozem (mob. 602 428 844). Až po provedení kontroly a pořízení zápisu je možné výkop zahrnout. Stavebník písemně oznámí na místě příslušné pracoviště Střediska ochrany sítě Brno termín zahájení prací.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejbližší objekty k bydlení č.p. 27 a č.p. 63 se nachází cca 12 m od stavby, které nebudou stavbou dotčeny, stávající vlivy komunikace na obyvatele se rekonstrukcí nezhorší. Intenzity dopravy po dokončení budou shodné.

Součástí stavby není návrh chodníků a míst pro přecházení.

Součástí stavby není návrh nových opatření např. protihlukové stěny atd.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou vypracovány v samostatné příloze E.ZOV

8.1 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Veškerý výkopový materiál se uskladní v prostoru staveniště a v případě vhodnosti se použije pro pozdější zásypy. Nevhodná zemina se odveze na skládku. V případě nevhodnosti materiálu pro zásypy bude nakoupen vhodný materiál.

Ze závěru IGP vyplývá, že podle ČSN 73 6133 mají zeminy vyskytující se na lokalitě třídu těžitelnosti I - II, podložní horninový masiv třídu II.. Písky a šterky jsou podmíněčně vhodné do násypu a pro podloží vozovky, jíly bez úpravy obvykle vhodné nejsou.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střechovitým spádem k římsám na mostě a podélným spádem k opěře O2, kde jsou v přechodové oblasti navrženy dvě nové uliční vpusti. Za římsami je navrženo odláždění lomovým kamenem do betonu lemovaným betonovými obrubníky.

10 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

V Ústí nad Labem 01/2020

Ing. Eva Dragounová