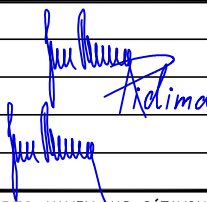


SEZNAM PŘÍLOH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B
DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	—		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN PIDIMA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: VYSOČINA	OKRES: ŽDĚAR NAD SÁZAVOU	OBEC: HAMRY NAD SÁZAVOU	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: OBEC HAMRY NAD SÁZAVOU, HAMRY NAD SÁZAVOU 322, 591 01 HAMRY NAD SÁZAVOU			ZAK.ČÍSLO:	2881-23-3
AKCE: MOST V OBCI PŘES ŽELEZNIČNÍ TRATĚ HAMRY NAD SÁZAVOU			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2881
			DATUM:	01-03/2024
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	—
OBJEKT:			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.

Stavba: **MOST V OBCI PŘES ŽELEZNIČNÍ
TRATĚ HAMRY NAD SÁZAVOU**

B – Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (DUSP)
Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	Popis území stavby	4
1.1.	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití území a zastavěnost území	4
1.2.	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informací o vydané územně plánovací dokumentaci.....	4
1.3.	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
1.4.	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	5
1.5.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
1.6.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.....	8
1.7.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	8
1.8.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	12
1.9.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	13
1.10.	Územně technické podmínky	13
1.11.	Věcné a časové vazby stavby	14
1.12.	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	14
1.13.	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	15
1.14.	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	16
1.15.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	16
2.	CELKOVÝ popis stavby.....	16
2.1.	Celková koncepce řešení stavby	16
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	20
2.3.	Celkové technické řešení stavby	20
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	23
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	23
2.6.	Základní charakteristika objektů	23
	SO 182 – Přečasná dopravní opatření.....	24
	SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení.....	28
	SO 501 – Přeložka STL plynovodu.....	28
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	29
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	30
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	32
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	32
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	32
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	34
3.1.	Napojovací místa technické infrastruktury.....	34
3.2.	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	34
4.	Dopravní řešení.....	34
4.1.	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	34
4.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	34
4.3.	Doprava v klidu	34
4.4.	Pěší a cyklistické stezky.....	34
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	35
5.1.	Terénní úpravy	35
5.2.	Použité vegetační prvky	35
5.3.	Biotechnická a protierozivní opatření	35
6.	popis VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ a jeho ochranu	36
6.1.	Vliv na životní prostředí	36
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu	39

6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	40
6.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	41
6.5.	Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci, základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	41
6.6.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	41
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	42
7.1.	Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva	42
7.2.	Řešení zásad prevence závažných havárií	42
7.3.	Zóny havarijního plánování	42
8.	zásady organizace výstavby	42
8.1.	Technická zpráva	42
8.2.	Výkresy	49
8.3.	Harmonogram výstavby	49
8.4.	Schéma stavebních postupů	49
8.5.	Bilance zemních prací	49

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Tato akce řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostu přes železniční trať v zastavěné části obce Hamry nad Sázavou. Akce je navržena pod názvem: Most v obci přes železniční trať Hamry nad Sázavou.

Akce řeší hlavní stavební objekt vedený jako SO 201 – Most přes železniční trať v obci s tím že tento stavební objekt vyvolává související vyvolané stavební objekty.

Mostní objekt přes železniční trať převádí místní obslužnou komunikaci ve smyslu ČSN 73 6110 v zastavěné části obce. Jedná se o komunikaci obousměrnou s jedním jízdním pruhem. Komunikace je v navazujících úsecích vedena bez chodníků.

Mostní objekt převádí danou místní obslužnou komunikaci v neevidovaném km přes železniční trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Podchozí železniční trať je dvoukolejná elektrifikovaná.

Na mostním objektu jsou dále převedeny stávající inženýrské sítě v podobě:

Vodovod - ve správě Vodárenská akciová společnost a.s.

STL plynovod – ve správě GasNET služby, s.r.o.

Sdělovací vedení - ve správě CETIN a.s.

Navržená akce se nachází v plochách zastavěném prostoru intravilánu obce Hamry nad Sázavou, k.ú. Nejdek na Moravě. Dané plochy terénu jsou zvlněné přirozeně se svažující od severu k jihu. V daném terénu je v hlubokém zářezu vedena uvedená dvoukolejná železniční trať.

Akce je navržena jako rekonstrukce stávajícího mostního objektu s výměnou nosné konstrukce a zachováním polohy a účelu stávajícího mostu. Rekonstrukce je navržena pro zatížení dle ČSN EN 1991-2 odpovídající dané skupině zatížení 2. Mostní objekt jako návrh vychází a splňuje požadavky ČSN 73 6201.

Dosavadní využití prostoru a zájmového území se navrhovanou akcí nemění.

1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informací o vydané územně plánovací dokumentaci

Z dokumentace vyplývá, že stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování.

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

Most převádí místní obslužnou komunikaci v obci Hamry nad Sázavou přes železniční trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Okolí posuzované plochy je převážně zastavěné, nachází se zde pozemky ostatních ploch a komunikací. Dále pak pozemky související s železniční tratí.

Terén posuzované lokality je z širšího pohledu rovinný, zvlněný, ovlivněný zářezem železniční trati.

Lokalita se nachází v severozápadně od obce Hamry nad Sázavou, v kat. úz. Nejdek na Moravě, v intravilánu obce. Projektovaný most převádí místní komunikaci před železniční trať. Okolí zájmového území tvoří především zástavba rodinných domů se

zahradami. Terén dané lokality je mírně svažité, avšak výrazně členitý, železniční trať je do terénu výrazně zaříznuta.

Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Veselská sníženina, podcelku Bítešská vrchovina a celku Křižanovská vrchovina, které jsou součástí oblasti Českomoravská vrchovina a subprovincie Česko-moravská soustava.

Geologické podloží předkvartérního stáří v posuzované oblasti budují metamorfované horniny Českého masivu. Z regionálně-geologického hlediska náleží zájmové území metamorfním jednotkám v moldanubiku, konkrétně gföhlské skupině příkrovů. Tu reprezentují zejména migmatity až ortoruly z období proterozoika až paleozoika. Dané skalní podloží je ověřeno pouze v případě vrtané sondy V-1 v hloubce 2,8 m pod terénem, tedy v nadmořské výšce 561 m. Dle míry zvětřování byla skalní hornina zhodnocena jako zcela zvětřalá, silně zvětřalá a navětřalá, což dle normy ČSN P 73 1005 odpovídá třídě R5, R4 a R3.

Svrchní pokryvná vrstva je v místě sondy TDP tvořena nehomogenní navážkou, která tvoří ještě násyp k železniční trati. Svrchní vrstvu v místě vrtané sondy tvoří drn o zanedbatelné mocnosti. Žádná ze zastížených zvláštních zemin však nebude nepříznivě ovlivňovat způsob založení projektovaného mostu.

Podzemní voda nebyla při provádění vrtných prací zastížena ani nedošlo k jejímu nastoupání po skončení vrtných prací. Souvislý horizont podzemní vody se na lokalitě předpokládá hlouběji pod terénem, pravděpodobně v puklinovém systému skalního podloží. Je tedy možné konstatovat, že podzemní voda nebude nepříznivě ovlivňovat způsob založení projektovaného mostu.

V zájmovém prostoru není vedena žádná stálá vodoteč.

1.4. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

1.4.1. Geologický průzkum

V rámci průzkumných prací této akce byl proveden inženýrsko – geologický průzkum. Návrh rekonstrukce mostu, jeho založení a jeho spodní stavby si v tomto smyslu vyžaduje podrobný IG průzkum.

Podrobný IG průzkum k účelu návrhu a posouzení založení rekonstrukce mostu je součástí dokumentace DUSP této akce.

Skladba podloží je dále ověřena archivní dokumentací ke stávajícímu mostnímu objektu.

1.4.2. Hydrogeologický průzkum

V rámci průzkumných prací byl proveden inženýrsko – geologický průzkum. Z hlediska hydrogeologického je možné konstatovat, že zájmová lokalita a rekonstrukce mostního objektu je provedena a navržena nad úrovní podzemních vod a mimo prostor povrchových vod.

1.4.3. Korozní průzkum

S ohledem na charakter stavby a rozsah navržených prací nebyl proveden.

Hodnocení z hlediska korozního se předpokládá v souladu s ČSN 03 8375 a TP 124. Na základě předpokladu se předpokládá že se stavba nachází v prostoru se stupněm 4. korozivity prostředí dle TP 124.

1.4.4. Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

S ohledem na charakter stavby a rozsah navržených prací nebyl proveden.

1.4.5. Stavebně historický průzkum

Stavebně historický průzkum nebyl proveden.

V archivu SŽ, státní organizace byla vyhledána původní dokumentace k danému mostnímu objektu v obci a objektu mimo obec. Jedná se o tyto akce:

- Archivní dokumentace mostu v ž. km 90,7 a 91,5 (Podrobný návrh cestního nadjezdu v km 92,831 trati Brno – H. Brod, SSŽ, s.p. 16.10.1951-06.1955)
 - Archivní dokumentace mostu v ž. km 90,7 a 91,5 (Podrobný návrh cestního nadjezdu v km 93,589 trati Brno – H. Brod, SSŽ, s.p. 16.10.1951-06.1955)
- Prohlídkou, zaměřením objektu lze konstatovat, že archivní dokumentace k danému objektu poměrně značně odpovídá jeho tvaru a uspořádání.

1.4.6. Stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí

Stavebně technický průzkum nebyl v tomto smyslu proveden.

1.4.7. Statické posouzení stávajících konstrukcí

Stav mostního objektu vychází z HMP provedené na daném mostním objektu. Dále pak z archivní dokumentace tohoto objektu popsané v kapitole 1.4.5.

Dle poslední HMP (Ing. Petr Čihák, 12/2021) je stavební stav mostu následující:

Spodní stavba: III – Dobrý
Nosná konstrukce: IV – Uspokojivý
Použitelnost: II – Podmíněně použitelný
Koeficient stavebního stavu: 0,8

Geodetickým zaměřením, prohlídkou mostního objektu a závěry plynoucími z archivní dokumentace plynou podstatné podklady pro návrh rekonstrukce mostního objektu.

Stávající mostní konstrukce byla posouzena statickým výpočtem zatížitelnosti dle ČSN 73 6222. Rozměry uvažované ve statickém výpočtu a průřezové charakteristiky jsou čerpány z původní dokumentace a ze zaměření konstrukce v terénu. Materiálové charakteristiky pak z archivní dokumentace.

Stávající mostní objekt byl navržen dle norem odpovídajících z doby jeho návrhu. Ze statického výpočtu ke stávajícímu mostu a statického výpočtu zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 plyne skutečnost, že jeho zatížitelnost je výrazně nižší jak doporučené hodnoty zatížitelnosti mostu po rekonstrukci definované citovanou ČSN 73 6222.

Stanovené hodnoty zatížitelnosti vycházejí ze zatížitelnosti mostu vypočítané v rámci statického výpočtu této dokumentace. Hodnoty zatížitelnosti plynoucí ze statického výpočtu jsou následující:

Zatížitelnost stávajícího mostního objektu	Dle ČSN 73 6222		
	Normální (V_n)	Výhradní (V_r)	Výjimečná (V_n)
	12 t	24 t	53 t

Tyto hodnoty jsou hluboce pod doporučenými hodnotami uvedenými jako doporučenými zatížitelnostmi po rekonstrukci mostu v ČSN 73 6222 (tabulka 4.1.). Doporučené hodnoty jsou následující.

Skupina pozemních komunikací dle ČSN EN 1991-2	Druh zatížitelnosti		
	Normální (V_n)	Výhradní (V_r)	Výjimečná (V_n)
1	32 t	80 t	180 t
2	22 t	40 t	-

S ohledem na skutečnost nevyhovující zatížitelnosti daného objektu v daném účelu, byl navržen i rozsah rekonstrukce mostu s výměnou jeho nosné konstrukce.

1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů

1.5.1. Ochranná pásma dopravních staveb

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
Místní komunikace funkční skupiny C dle ČSN 73 6110.
- Ochranné pásmo železnice
železniční trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Podchozí železniční trať je dvukolejná elektrifikovaná
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo vodní cesty
NEDOTČENO

1.5.2. Ochranná pásma ve vodním hospodářství

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO
- Zátopové území
NEDOTČENO

1.5.3. Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo zvláště chráněných území
Neuvažuje se.
- Ochranné pásmo lesa
Akce se nenachází na lesním pozemku.
Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků plnících funkci lesa.
- Ochranné pásmo památných stromů
Neuvažuje se.

1.5.4. Ostatní ochranná pásma

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO

Mimo zábor stavby, ale v bezprostřední blízkosti dočasného záboru nachází na p.p.č. 135 k.ú. Najdek na Moravě objekt božích muk, který ke kulturní památkou. Upozorňujeme na zvýšenou opatrnost v blízkosti božích muk při dopravě na stavbu a případném skládování mimo dočasný zábor stavby, aby nedošlo k poškození této kulturní památky.

- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO

- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO

- Bodová pole

V zájmovém území stavby, V blízkosti objektu SO 201 se nachází bod podrobného polohového pole 567 a 568 – SM5 Nové Město na Moravě 8-6, k.ú. Najdek na Moravě. Body nemůžou být vzhledem k rozsahu prací zachovány. Zhotovitel stavby nahlásí po fyzickém odstranění bodu přes formulář „Hlášení o závadách bodů bodového pole“ jeho odstranění.

1.6. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod...

1.6.1. Poloha vzhledem k záplavovému území

Most se nachází mimo záplavovém území.

1.6.2. Poloha vzhledem k ohrožení sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy.

1.6.3. Poloha vzhledem k poddolování území

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

1.7.1. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Poloha stavby je navržena v definovaném a projednaném prostoru s polohou rekonstrukce v místě stávajícího mostu s maximalizací využití pozemků stavebníka. Přístup na stavbu je řešen po pozemcích stavebníka a pozemků dalších dotčených vlastníků (Pozemky navrženy jako dočasný zábor stavby).

Návrh mostního objektu minimalizuje zásah do krajiny a krajinného rázu s tím, že návrh zohledňuje stávající uspořádání. Zásah do krajiny stavbou mostu není navržen. Akce řeší vybudování objekt SO 201 – Most přes železniční trať v obci s vyvolanými přeložkami stávajících inženýrských sítí, které umožní převedení dopravy přes železniční trať. Tento objekt se nachází v poloze stávajícího mostu včetně zachování polohy spodní stavby.

Pro realizaci akce není nutné provést kácení stromů.

Zájmové území je zvlněné, ovlivněné konfigurací železniční trati a konfigurací stávající komunikace včetně souvisejících objektů. Ráz krajiny nebude akcí ve výsledku dotčen. Plochy mimo navržený rekonstruovaný objekt budou minimalizovány svojí konfigurací a uspořádáním. Plochy s mostním objektem a vlastní komunikace budou stavbou obnoveny do stávajícího uspořádání s úpravou tělesa a napojením na stávající stav.

Rekonstruovaný mostní objekt bude maximálně respektovat stávající uspořádání stávajícího mostu, místní komunikace a stávajících ploch.

Z hlediska pozemků je akce mostu navržena s napojením na stávající místní komunikaci na předpolích stávajícího mostu. Stavba se nachází v katastrálním území Najdek na Moravě č. k.ú. 637114. Z pohledu záborů pozemků jsou navrženy dva druhy.

Zábor trvalý jako umístění rekonstruovaného mostu včetně navazujícího úseku komunikace.

Dočasný zábor pro výstavbu této akce. Zde se předpokládá plocha na daných pozemcích nutná k realizaci akce. Doba využití dočasného záboru je navržena pouze po dobu výstavby této akce. Předpokládá se například na dobu jedné stavební sezony do 12 měsíců.

Pozemky s trvalým zábořem pro umístění stavby jsou:

- v katastrálním území Nejdek na Moravě č. k.ú. 637114:

- LV 1 - Obec Hamry nad Sázavou, č. p. 322, 59101 Hamry nad Sázavou
p.č. 151/1, 222/1

- LV 189 - Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha
1
p.č. 242

Dále pak pozemky dočasného záboru po dobu realizace jsou:

- v katastrálním území Nejdek na Moravě č. k.ú. 637114:

- LV 1 - Obec Hamry nad Sázavou, č. p. 322, 59101 Hamry nad Sázavou
p.č. 151/1, 222/1, 120/1

- LV 189 - Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha
1
p.č. 242

- LV 6 - Rosecký Ondřej, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou
Rosecký Vlastimil, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou
p.č. 153

- LV 518 - Volkmann Zdeněk, Najdek 372, 59101 Hamry nad Sázavou
p.č. 152/1

- LV 593 - SJM Waldrep Joshua William-Hatton a Waldrep Petra, Najdek 169, 59101 Hamry
nad Sázavou
p.č. 224 a p.č. 223

- LV 342 - Sodomka Jaroslav, Najdek 170, 59101 Hamry nad Sázavou
p.č. 228

Zobrazení záborů do dotčených pozemků je zakresleno v příloze C.2. Katastrální situace a dále řešeno podrobněji v příloze E.12. Záborový elaborát.

Zde je nutné uvést následující skutečnosti:

Před zahájením stavebních prací na všech stavebních objektech bude nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště (viz. seznam v kapitole 2.3.1.).

S ohledem na rozsah trvalého záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný a trvalý zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

V zájmovém prostoru se nachází následující podzemní a nadzemní inženýrské sítě:

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| - Podzemní sdělovací vedení | - CETIN a.s. |
| - El. vedení NN nadzemní | - EG.D. a.s. |

- | | |
|---|-----------------------------------|
| - STL plynovod podzemní | - Gasnet Služby s.r.o. |
| - Podzemní vodovod a.s. | - Vodárenská akciová společnost |
| - Podzemní sdělovací vedení | - ČD-Telematika, a.s. |
| - El. podzemní vedení kabel 6kV elektrotechniky a energetiky Brno | - SŽ, státní podnik, Správa |
| - Sdělovací a zabezpečovací vedení | - SŽ, státní podnik, Správa |
| - Sdělovací a zabezpečovací techniky Jihlava. | - SŽ, státní podnik, Správa |
| - Ostatní drážní objekty Jihlava. | - SŽ, státní podnik, Správa tratí |

1.7.2. Ochrana okolí

Ochrana stávajících dřevin:

Stávající dřeviny v prostoru dočasného záboru stavby, které budou ponechány (nebudou káceny), budou ochráněny v době realizace akce. Ochrana dřevin je navržena bedněním výšky 2,0m. Ochrana bude provedena pouze na dobu realizace stavby. Následně bude odstraněny.

Tato akce nepředpokládá kácení stromů.

Ochrana stávajícího el. NN nadzemního vedení:

Stávající el. NN vedení nebude dotčeno. Poloha vedení je zakreslena v situacích stavby a akce. Poloha je získána na základě vyjádření správce vedení EG.D. a.s.

Toto vedení je vedenou jako nadzemní v souběhu s komunikací. Poloha vedení se nachází mimo prostor stavby. Vedení bude vytyčeno, zajištěno s tím že stavba danou trasu bere jako podmínku jeho zachování při realizaci.

Ochrana stávajícího el. VO podzemního a nadzemního vedení:

Stávající el. VO vedení nebude dotčeno. Poloha vedení je zakreslena v situacích stavby a akce.

Ochrana stávajícího STL vedení:

Stávající STL vedení bude dotčeno polohou komunikací před, za mostem a na mostě. Poloha vedení je zakreslena v situacích stavby a akce. Poloha je získána na základě vyjádření správce vedení Gasnet Služby s.r.o.

S ohledem na skutečnost že stávající vedení je vedeno vlastním tělesem stávajícího mostu je navržena přeložka tohoto STL plynovodu. Přeložka STL plynovodu je řešena samostatným SO 501 – Přeložka STL plynovodu této dokumentace.

Ochrana stávajícího vedení Vodovodu:

Stávající Vodovod bude dotčen polohou komunikací před, za mostem a na mostě. Poloha vedení je zakreslena v situacích stavby a akce. Poloha je získána na základě vyjádření správce vedení Vodárenská akciová společnost a.s.

S ohledem na skutečnost že stávající vedení je vedeno vlastním tělesem stávajícího mostu je navržena přeložka tohoto Vodovodu. Přeložka Vodovodu je řešena samostatným SO 301 – Přeložka vodovodu této dokumentace.

Ochrana stávajícího Sdělovacího vedení:

Stávající podzemní sdělovací vedení bude dotčen polohou komunikací před, za mostem a na mostě. Poloha vedení je zakreslena v situacích stavby a akce. Poloha je získána na základě vyjádření správce vedení CETIN a.s.

S ohledem na skutečnost že stávající vedení je vedeno vlastním tělesem stávajícího mostu je navržena přeložka tohoto Sdělovacího vedení. Přeložka Sdělovacího vedení je řešena samostatným SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení.

Ochrana stávajícího trakčního vedení a napájení:

Stávající vedení trakce a jeho napájení je ve správě Správy Železnic, státní podnik. Trakční vedení pod mostem stavbou nebude dotčeno. Napájecí kabel 6kV je veden příčně pod místní komunikací před mostem. Toto vedení bude po dobu stavby vytyčeno a zajištěno s tím, že práce budou realizovány ve vzdálenosti nad jeho ochranné pásmo min 1,0m. Obnova komunikací bude provedena pak ve stávajícím uspořádání přes toto vedení.

Ochrana stávajícího silového, sdělovacího, zabezpečovacího vedení:

Stávající sdělovací a zabezpečovací zařízení a vedení je ve správě Správy Železnic, státní podnik a ČD-Telematika, a.s. Vedení je vedeno příčně pod místní komunikací před mostem. Toto vedení bude po dobu stavby vytyčeno a zajištěno s tím, že práce budou realizovány ve vzdálenosti nad jeho ochranné pásmo min. 1,0m. Obnova komunikací bude provedena pak ve stávajícím uspořádání přes toto vedení.

V dané trase a dle zákresu ve výkresových přílohách je veden silový kabel 6kV. V rámci SO 201 budou provedeny v souvislosti s tímto kabelem následující práce:

- Vytyčení kabelové trasy
- Provedení sond s ověřením pozice, polohy a jeho umístění v betonových žlabech
- V případě zjištění absence betonových žlabů provedení v dané délce s přesahem cca 5-10m na obě strany bude provedeno obnažení kabelu s jeho umístěním do betonových TK žlabů. Na tyto práce bude čerpána výluka na daném silovém kabelu.
- Následně bude proveden zásyp kabelové trasy vhodnou zeminou
- Po dobu realizace bude na terénu v průmětu kabelu umístěna ochrana z panelové rovinaniny v min jedné vrstvě silničních panelů. Takto se uvažuje i u ostatních drážních vedení a kabelů umístěných příčně přes staveniště.

V rámci SO 201 bude v prostoru za mostem osazena kabelová trasa kabelových chrániček 3+1 průměru 150mm. Tato trasa je zakreslena ve výkresové dokumentaci v délce 20,0m tak aby bylo možné do ní protáhnout kabely sdělovacího vedení, zabezpečovacího vedení a el. nn vedení SŽ, s.o. Tyto práce budou v průběhu akce koordinovány se související akcí „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru nad Sázavou (mimo)“

Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací:

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o dočasný mostní objekt. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel zůstává totožný.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro

hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

1.7.3. Vliv stavby na odtokové poměry v území

Odtokové poměry z území navržené akce nebudou dotčeny a stavbou ovlivněny. Odtokové poměry návrhu akce jsou zachovány stávající.

S uvedenými údaji je dále v dokumentaci uvažováno jako jeden z hlavních podkladů dle ČSN 73 6201. Velikost mostního otvoru a poloha nosné konstrukce tedy splňuje požadavky ČSN 73 6201.

1.8. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Akce neuvažuje s asanacemi.

Demolice vrámci SO 201 jsou navrženy. Demolice a odstranění částí objektu SO 201 bude řešena dle navrženého postupu prací s kompletním odstraněním mostního příslušenství stávajícího mostu a nosné konstrukce. Založení stávajícího mostu bude částečně ponecháno.

Vrámci SO 201 je navrženo rozebrání vozovky místní komunikace, komunikací a sjezdů pro napojení v místě napojení vozovky na mostní objekt. Rozebrání vozovky se předpokládá pouze v napojovacích místech a úpravy komunikace na obou předpolích.

V prostoru stavby se nenachází stávající keře a stromy, které vyžadují i nevyžadují povolení o kácení.

Náhradní výsadba vrámci této akce není v tomto smyslu navržena. V SO 861 je navržena obnova stávajících ovocných a okrasných stromů na pozemku dotčeného dočasným zábořem stavby.

1.8.1. Porosty dřevin určené ke kácení přesahující svou plochou 40 m²

Vrámci této akce nejsou navrženy.

1.8.2. Stromy určené ke kácení

Vrámci této akce nejsou v tomto smyslu navrženy. V SO 861 je navrženo kácení a odstranění stávajících ovocných a okrasných stromů na pozemku dočasného záboru souvisejícího s touto akcí.

1.8.3. Náhradní výsadba

Náhradní výsadba v rámci této akce není v tomto smyslu navržena. V SO 861 je navržena obnova stávajících ovocných a okrasných stromů na pozemku dotčeného dočasným zábořem stavby.

1.9. Požadavky na maximální záboř zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

1.9.1. Dočasný zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba si vyžádá dočasný zábor do pozemků se ZPF. Jedná se o následující pozemky a plochy:

Most v obci přes železniční trať, Hamry nad Sázavou									
Obec Hamry nad Sázavou									
Číslo položky záboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / Způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 2 let	Poznámka
LV 6 - Rosecký Ondřej, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou									
Rosecký Vlastimil, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D5	153		785		zahrada / -	73244	-	20	
LV 518 - Volkman Zdeněk, Najdek 372, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D6	152/1		1660		zahrada / -	73214,73244	-	20	
LV 593 - SJM Waldrep Joshua William-Hatton a Waldrep Petra, Najdek 169, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D7	224		1054		zahrada / -	73214	-	211	
LV 342 - Sodomka Jaroslav, Najdek 170, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D8	228		5504		zahrada / -	73214	-	20	

1.9.2. Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba a akce si nevyžádá trvalý zábor do pozemků se ZPF.

1.9.3. Dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky PUPFL nejsou stavbou dotčeny.

1.9.4. Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky PUPFL nejsou stavbou dotčeny.

1.10. Územně technické podmínky

Územní podmínky jsou pro tuto stavbu vhodné, neboť se jedná stavbu rekonstrukce stávajícího mostu v místě mostu stávajícího, který je z důvodu špatného stavebně technického stavu a nízké zatížitelnosti realizován.

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, která bude součástí dopravní infrastruktury komunikací místní obslužné funkční skupiny C dle ČSN 73 6110. Akce řeší problematiku mostu jeho rekonstrukci jako mostního objektu s napojením komunikacemi na stávající místní komunikaci.

Objekt SO 201 – je navržen jako rekonstrukce stávajícího mostu s přístupovými dočasnými komunikacemi. Komunikace na předpolích a na mostě jsou vedeny ve stávající trase.

V rámci této akce je navržena přeložka SO 301 – Přeložka Vodovodu. Ta řeší problematiku vymístění vedení ze stávajícího mostu po dobu stavby a zpětného uložení vodovodu do projektované trasy přeložky.

Dále tato akce řeší objekt SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení. Ta řeší problematiku vymístění vedení po dobu stavby ze stávajícího mostu a zpětného uložení vedení do projektované trasy přeložky.

Vrámci této akce je navržena přeložka SO 501 – Přeložka STL plynovodu. Ta řeší problematiku vymístění vedení ze stávajícího mostu po dobu stavby a zpětného uložení STL plynovodu do projektované trasy přeložky.

1.10.1. Napojení na dopravní infrastrukturu

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury. Stavba bude na začátku a na konci plynule navazovat na stávající stav a na stávající místní komunikaci.

Stavba tedy nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Během stavby zůstane zachována obslužnost přilehlých pozemků a nemovitostí.

1.10.2. Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. V rámci stavby budou respektovány ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.

1.10.3. Bezbariérový přístup ke stavbě

Vzhledem k charakteru stavby je řešeno. To je řešeno vrámci konstrukce mostu a napojení chodníků na stávající zpevněné plochy komunikace. Navržený nový stav splňuje požadavky ČSN 73 6201 a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

1.11. Věcné a časové vazby stavby

1.11.1. Podmiňující investice

Nejsou známy podmiňující investice.

1.11.2. Vyvolané investice

Nejsou známy vyvolané investice.

1.11.3. Související investice

Stavební objekt SO 201 – Most přes železniční trať v obci je vyvolanou investicí akce Most v obci přes železniční trať Hamry nad Sázavou, jako definitivního řešení problematiky rekonstrukce stávajícího mostu.

Objekt SO 201 vyvolává samostatné stavební objekty:

- SO 182 – Přejížděcí dopravní opatření
- SO 301 – Přeložka vodovodu
- SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení
- SO 501 – Přeložka STL plynovodu
- SO 861 – Obnova oplocení.

1.12. Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Mostní objekt SO 201 a jeho konstrukce kříží železniční dvoukolejnou elektrifikovanou trať TU 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743).

Seznam dotčených pozemků a řešení trvalého (záboru pro umístění stavby) a dočasného záboru je součástí této projektové dokumentace včetně výpisu informací o pozemcích.

V příloze „C.2. Katastrální situace stavby, C.3. Koordinační situace stavby a v E.12.1. Situaci dotčených pozemků v příloze Dokladová část“ jsou zakresleny pozemky dotčené stavbou. Dotčené pozemky uvedené v této akci jsou dle katastru nemovitostí (KM+ DKM).

Hranice trvalého záboru a dočasného záboru staveniště a jeho obvodu, které jsou uvedeny v příloze „C.2.Katastrální situace stavby a E.12.1.Situace dotčených pozemků“ plynou z přílohy „C.3.Koordinální situace stavby“.

Trvalý zábor stavby reprezentuje hranice objektů definitivního návrhu mostu včetně navazujících úprav komunikací. Trvalý zábor se uvažuje pro objekt SO 201 jako zábor pro umístění daného objektu mostu a souvisejících částí a jeho osazení a provozování.

Pozemky trvalého záboru nejsou pozemky se ZPF ani pozemky s PPFL.

Dočasný zábor reprezentuje plochu pozemků související s výstavbou a realizací akce pro realizaci objektu SO 201, 301, 461, 501 a 861 této akce.

Dočasný zábor pozemků se uvažuje do cca 12 měsíců (uvažována celková plocha dočasného záboru na daném pozemku nad rámec případného trvalého záboru).

Pozemky s dočasným zábořem stavby jsou i pozemky dotčené ZPF.

Pozemky dotčené dočasným zábořem stavby nejsou pozemky plnící funkci lesa.

Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků určenými k plnění funkce lesa.

Akce se nachází na jednom katastrálním území. Jedná se o katastrální území Nejdek na Moravě [637114]. Seznam pozemků pro tuto stavbu, tj. pozemků pro Trvalý zábor stavby a Dočasný zábor stavby se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

Most v obci přes železniční trať, Hamry nad Sázavou									
Obec Hamry nad Sázavou									Najdek na Moravě [637114]
Číslo položky záboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / Způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 2 let	Poznámka
LV 1 - Obec Hamry nad Sázavou, č. p. 322, 59101 Hamry nad Sázavou									
T1 / D1	151/1		1370		ostatní plocha / ostatní komunikace		73	314	
T3 / D3	222/1		2959		ostatní plocha / ostatní komunikace		126	152	
- / D4	120/1		3693		ostatní plocha / ostatní komunikace		-	135	
LV 189 - Správa železnic, státní organizace, Dílčedělná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1									
T2 / D2	242		29321		ostatní plocha / dráha		59	432	
LV 6 - Rosecký Ondřej, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou									
Rosecký Vlastimil, Najdek 271, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D5	153		785		zahradka / -	73244	-	20	
LV 518 - Volkmann Zdeněk, Najdek 372, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D6	152/1		1660		zahradka / -	73214,73244	-	20	
LV 593 - S.JM Waldrep Joshua William-Hatton a Waldrep Petra, Najdek 169, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D7	224		1054		zahradka / -	73214	-	211	
- / D9	223		1345		zastavěná plocha a nádvoří / -		-	12	
LV 342 - Sodomka Jaroslav, Najdek 170, 59101 Hamry nad Sázavou									
- / D8	228		5504		zahradka / -	73214	-	20	

Plocha dočasného záboru je vyčíslena nad rámec plochy trvalého záboru stavby.

1.13. Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranná pásma zůstanou nepozměněna. K ochraně silnice místní komunikace a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

1.14. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Geodetické sledování mostu během výstavby se požaduje. Požaduje se provádět pouze ověřovací a kontrolní měření ve smyslu TKP kapitola 1 dle kontrolního zkušebního plánu.

Po dokončení stavby bude provedena první Hlavní mostní prohlídka. Další mostní prohlídky budou probíhat v běžných intervalech. Tato problematika bude nastavena Plánem údržby mostního objektu SO 201.

1.15. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz. odstavec 1.10. této zprávy.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Celková koncepce řešení stavby

2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu s novostavbou nosné konstrukce. Tato dokumentace řeší problematiku pouze objektu SO 201 – Most přes železniční trať, SO 182 - Přechodné dopravní opatření a vyvolané objekty SO 301 – Přeložka vodovodu, SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení a SO 501 – Přeložka STL plynovodu. Realizace hlavních a vyvolaných stavebních objektů dále vyvolává problematiku objektu SO 861 – Obnova oplocení.

2.1.2. Účel užívání stavby

Mostní objekt převádí danou místní obslužnou komunikace v neevidovaném km přes železniční trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Podchozí železniční trať je dvoukolejná elektrifikovaná.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Stavební objekt SO 201 – Most přes železniční trať v obci je navržen jako trvalá stavba.

Objekt SO 182 – Přechodné dopravní opatření je dočasným stavebním objektem.

SO 301, 461 a 501 jsou vyvolané přeložky stávajících inženýrských sítí vyvolané výstavbou hlavního stavebního objektu SO 201

2.1.4. 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

Nejsou nutná žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

2.1.5. Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených orgánů v části dokumentace „Dokladová část“. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány:

<u>DOTČENÝ ORGÁN:</u>	<u>POZNÁMKA:</u>
Město Žďár nad Sázavou odbor strategického rozvoje a investic Koordinované ZS 112544/10022/23/SRI/VS	Státní památková péče - bez připomínek k PD Odbor dopravy - bez připomínek k PD
Město Žďár nad Sázavou odbor životního prostředí ZS ŽP/10076/23/MC	Ochrana přírody - bez připomínek k PD Vodní hospodářství - bez připomínek k PD Ochrana ZPF – bez připomínek k PD Ochrana ovzduší - bez připomínek k PD Odpadové hospodářství - bez připomínek k PD Státní správa lesů – bez připomínek k PD
Město Žďár nad Sázavou odbor stavební a územního plánování ZS odboru územního plánování SPÚ/10290/23/DF-2	bez připomínek k PD
Město Žďár nad Sázavou odbor životního prostředí ZS k SO 301-Přeložka vodovodu ZS ŽP/330/24/VM/2	bez připomínek k PD
Město Žďár nad Sázavou odbor stavební a územního plánování ZS k SO 461 – přeložka CETIN a.s. ZS k SO 501 – přeložka STL plynovodu SÚP/421/24/Pip-2	bez připomínek k PD
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Správa CHKO Žďárské vrchy ZS 06429/ZV/23	bez připomínek k PD
Krajský úřad kraje Vysočina Odbor životního prostředí a zemědělství Vyjádření dle §100/2001Sb. KUJI 103774/2023	bez připomínek k PD
Policie České republiky Dopravní inspektorát, ÚO Žďár nad Sázavou KRPJ-127824-2/ČJ-2023-161406-DING	všechny podmínky PD splňuje
Správa Železnic, státní podnik Oblastní ředitelství Brno 27775/2023-SŽ-OR BNO-OPS ČD – Telematika a.s. 3202301808	bez připomínek k PD, připomínka č.16 odvodnění je splněna odvodem veškeré vody přes skluzu
Drážní úřad, Sekce provozní DUCR-10985/24/Chp	bez připomínek k PD
Krajská hygienická stanice kraje Vysočina Odd. hygieny obecné a komunální Žďár na Sázavou KHSV/27219/2023/ZR/HOK/Šik	bez připomínek k PD
Archeologický ústav AV ČR Brno ARUB/7720/2023	bez připomínek k PD
EG.D, a.s. 13947-27105636	podmínka uložení dvou chrániček byl do PD zapracován
Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko 50/02-2024/PL	bez připomínek k PD

CETIN a.s. 304703/23	bez připomínek k PD
GASNET SLUŽBY s.r.o.	bez připomínek k PD

Při provádění stavby musí být dodrženy podmínky a požadavky na realizaci stavby uvedené ve vyjádření jednotlivých dotčených orgánů. Jedná se o tyto podmínky:

2.1.6. 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...

S ohledem na stav stávajícího mostu, jeho zatížitelnost a přípravu akce je v této dokumentaci řešena problematika rekonstrukce mostu jako objekt SO 201 – Most přes železniční trať v obci, které řeší výstavbu rekonstrukce mostního objektu s obnovou komunikací na předpolích.

2.1.7. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Na stavbu se vztahují stejná ochranná pásma, jaká jsou uvedena v odstavcích „1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů“, „1.6. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry“, apod... Jiná ochranná pásma vlastní stavba nemá.

2.1.8. Základní bilance stavby – potřeba a spotřeba médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti, apod...

Vlastní stavba je stavbou dopravní, která nemá nároky na připojení a na odběr energií.

Povrchové odvodnění mostu a přilehlé komunikace je řešeno shodným způsobem, jako odvodnění stávající a bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky. Odvodnění mostu a komunikací he při rekonstrukci zachováno stávající.

Hospodaření s dešťovou vodou zůstane zachováno stávající.

Stavba jako taková nebude produkovat žádné množství odpadů ani emisí. Jedná se o most pro automobilovou dopravu se zachováním stávající polohy mostu, takže ani nedojde ke zvýšenou spotřeby pohonných hmot při provozu dopravních prostředků.

2.1.9. Základní předpoklady výstavby – základní údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení:

Předpokládaný datum zahájení: 04/2025*(

Etapizace a uvádění do provozu:

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s možností převedení dopravy přes staveniště.

Akce výstavby objektu SO 201 je řešena v jedné etapě.

Postup stavebních prací po objektech:

1 – SO 182 – Přejížděcí dopravní opatření

- Dopravní opatření pro realizaci akce
- Výstavba, montáž, zřízení

- Dopravní opatření pro navedení dopravy mimo prostor staveniště
 - Uvedení do provozu.
 - Po dokončení akce hlavního a vyvolaných objektů, bude přechodné dopravní opatření zrušeno
- 2 – SO 201 – Most přes železniční trať v obci
- Příprava staveniště
 - Rozebrání vozovky
 - Pažení stavební jámy
 - Zemní práce
 - Realizace pomocné ocelové konstrukce pro osazení dočasných přeložek inženýrských sítí a sloužící k demolici a výstavbě mostu (dle návrhu zhotovitele)
- 3 – SO 301 – Přeložka vodovodu
- Realizace přeložky vodovodu jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- 4 - SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení
- Realizace přeložky sdělovacího vedení jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- 5 - SO 501 – Přeložka STL plynovodu
- Realizace přeložky STL plynovodu jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- 6 - SO 201 – Most přes železniční trať v obci
- Práce na zajištění kabelového vedení SŽ, s.p., ČD Telematika (sdělovací, zabezpečovací a silové vedení 6kV)
 - Demolice mostního příslušenství, demolice a odstranění zásypu konstrukce
 - Výkopové práce s dokončením pažení stavební jámy
 - Demolice stávající nosné konstrukce
 - Demolice části založení a spodní stavby stávajícího mostu
 - Založení nosné konstrukce včetně základových pasů
 - Konstrukce spodní stavby mostu
 - Výstavba vodorovné části nosné konstrukce
 - Mostní příslušenství
 - Zemní práce se zásypem přechodové oblasti
- 7 – SO 301 – Přeložka vodovodu
- Realizace přeložky vodovodu jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.
- 8 - SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení
- Realizace přeložky sdělovacího vedení jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.
- 9 - SO 501 – Přeložka STL plynovodu
- Realizace přeložky STL plynovodu jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.
- 10 - SO 201 – Most přes železniční trať v obci
- Rozebrání pomocné ocelové nosné konstrukce
 - Dokončení zemních prací, zásypů
 - Dokončení mostního příslušenství
 - Úpravy na předpolích
 - Dokončení vozovky na mostě a na předmostích

- Úpravy pod mostem a podél křídel mostu
- Terénní práce a uvedení dotčených ploch do původního stavu
- Uvedení mostu do provozu, kolaudace atp.
- 11 – SO 861 – Obnova oplocení (realizace v průběhu dokončení SO 201)
 - Výkopové a demoliční práce související s nutným rozsahem odstranění oplocení
 - Odstranění oplocení, vjezdové brány
 - Odstranění a kácení dřevin v daném dočasném záboru SO
 - Rozebrání zpevněných ploch
 - Zemní práce na souvisejících plochách pro realizaci oplocení
 - Realizace a výstavba oplocení
 - Výstavba a obnova zpevněných ploch
 - Zemní práce, uvedené dotčených ploch do původního stavu včetně náhradní výsadby.

Dokončení stavby:

Předpokládaný datum ukončení výstavby: 12/2024 – 04/2025 *(
Předpokládaná doba realizace: 9-13 měsíců

*(Datum a rok realizace je předpokladem v dokumentaci DUSP+PDPS

2.1.10. Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ke vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděné do zkušebního provozu)

S předčasným užíváním stavby se neuvažuje.

Jednotlivé stavební objekty budou v případě potřeby předány do užívání nebo i kolaudovány samostatně dle postupu výstavby a požadavků dotčených orgánů.

2.1.11. Orientační náklady stavby

Součástí projektové dokumentace je položkový rozpočet. Náklady na stavbu jsou tedy uvedeny v části „Soupis prací“.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projektová dokumentace této akce je navržena jako DUSP s tím, že nemá vliv na urbanismus v zájmovém prostoru.

2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tato akce danou problematiku neřeší.

2.3. Celkové technické řešení stavby

2.3.1. 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 ní působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření

V 12/2021 byla provedena Hlavní mostní prohlídka dle ČSN 73 6221 Výsledky HMP jsou uvedeny v kapitole 1.4.7.

V roce 2023 provedl projektant rekonstrukce mostu statický výpočet zatížitelnosti stávající mostní konstrukce. Hodnoty zatížitelnosti a doporučené hodnoty zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 jsou uvedeny v kapitole 1.4.7.

S ohledem na uvedenou skutečnost je navržena rekonstrukce stávajícího mostního objektu přes železniční trať s výměnou nosné konstrukce. Mostní objekt a jeho rekonstrukce je tedy navržena dle ČSN 73 6201 s návrhem na odpovídající zatížení dle ČSN EN 1991-2 a to skupina 2 dopravního zatížení. Nosná konstrukce je navržena dle ČSN EN 1993 a související ČSN EN 1992-2, 1997

Akce je navržena z uvedených stavebních objektů:

SO 182 – Přejíždění dopravního opatření

Objekt řeší problematiku dopravního opatření s uzavřením komunikace po dobu realizace hlavního a vyvolaných stavebních objektů.

SO 201 – Most přes železniční trať v obci

Výkopové práce se zapažením stavebních jam.

Pomocné konstrukce zhotovitele pro vyvěšení inženýrských sítí, realizaci demoličních prací a výstavbu nové nosné konstrukce mostu.

Objekt řeší demolici stávajícího mostního objektu v popsaném rozsahu. Komplet rozebrání komunikace na mostě a na předpolích, odstranění mostního příslušenství, nosné konstrukce včetně křídel, poprsních zdí a zásypu klenby. Odbourání a rozebrání navržené části spodní stavby.

Je navrženo založení nové nosné konstrukce včetně železobetonových základových pasů. Jsou navrženy nové opěry (rámové stojky) a křídla mostu. Nová vodorovná nosná ocelobetonová konstrukce. Celá izolace spodní stavby a nosné konstrukce

Kompletní zásypy spodní stavby, nosné konstrukce včetně přechodových oblastí.

Navrženo odvodnění celoplošné izolace a povrchu mostu. Na mostě jsou navrženy nové chodníky a římsy s osazeným zádržným systémem dle ČSN 73 6201.

Na mostě a na předpolích je navržena nová konstrukce vozovky v dané délce včetně úprav napojení mostu na stávající stav.

Pod mostem a v místě styku s mostem je navrženo opevnění kamennou dlažbou do betonu a kamennou rovnatinou.

Součástí mostu je navrženo uvedení dotčených ploch do původního stavu a terénní úpravy dle návrhu v SO 201.

SO 301 – Přeložka vodovodu

S ohledem na stávající polohu tohoto vedení a jeho umístění v konstrukci stávajícího mostu a nutnost jeho provozování po dobu realizace akce, přeložka vodovodu je navržena ve dvou etapách.

V první etapě je navržena přeložka dočasná s umístěním vodovodu na dočasnou konstrukci realizovanou v režii zhotovitele v rámci SO 201. Tato konstrukce je umístěna přes překážku tvořenou železniční dvoukolejnou tratí vedenou pod stávajícím mostem. V první etapě se uvažuje tedy umístění vedení na, nebo pod danou konstrukci s převedením v daném délce a napojením na předpolích na stávající trasu a vedení. Tato etapa je navržena tak, že dané vedení bude bezpečně umístěno a provozováno po dobu demolice a výstavby nosné konstrukce mostního objektu.

V druhé etapě po dokončení demolice stávajícího mostu a výstavby nové nosné konstrukce včetně příslušenství s konstrukcí pro osazení nového vodovodu bude provedena definitivní přeložka stávajícího vedení. Po provedení definitivní přeložky bude demontována dočasná trasa vedení v rámci SO 301 včetně pomocné konstrukce v rámci SO 201.

SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení

Mostem prochází vedení SEK CETIN – metalický kabel PPFLEZE 35XN0,8 a dvě HDPE40 trubky.

Před zahájením demolice mostu bude vedení přeloženo na provizorní konstrukci postavenou vedle mostu. V chodnících a převislé části římsy nového mostu budou osazeny kabelové chráničky 3+3 ks 95/110mm.

V konstrukci levostranného chodníku bude soustava kabelových chrániček určena přeložkou CETIN.

S ohledem na stávající polohu tohoto vedení a jeho umístění v konstrukci stávajícího mostu a nutnost jeho provozování po dobu realizace akce, přeložka sdělovacího vedení je navržena ve dvou etapách.

1. Provizorní překládka.

Na začátku a na konci překládaného úseku bude stávající vedení v místě plánovaných spojek odkryto. Přes provizorní konstrukci bude položen nový kabel PPFLEZE 5XN0,8 a naspojován na stávající, HDPE trubky budou přerušeny a osazeny koncovkami.

2. Finální překládka.

Do připravených chrániček v novém mostu bude zatažen nový kabel PPFLEZE 35XN0,8 a dvě HDPE trubky. Kabel a trubky budou naspojovány na stávající vedení. Kabel provizorní překládky bude demontován.

Na akci nebude zpracován realizační stupeň PD, bude využit situační plán stavby.

SO 501 – Přeložka STL plynovodu

S ohledem na stávající polohu tohoto vedení a jeho umístění v konstrukci stávajícího mostu a nutnost jeho provozování po dobu realizace akce, přeložka STL plynovodu vedení je navržena ve dvou etapách.

V první etapě je navržena přeložka dočasná s umístěním STL plynovodu na dočasnou konstrukci realizovanou v režii zhotovitele v rámci SO 201. Tato konstrukce je umístěna přes překážku tvořenou železniční dvoukolejnou tratí vedenou pod stávajícím mostem. V první etapě se uvažuje tedy umístění vedení na, nebo pod danou konstrukci s převedením v daném délce a napojením na předpolích na stávající trasu a vedení. Tato etapa je navržena tak, že dané vedení bude bezpečně umístěno a provozováno po dobu demolice a výstavby nosné konstrukce mostního objektu.

V druhé etapě po dokončení demolice stávajícího mostu a výstavby nové nosné konstrukce včetně příslušenství s konstrukci pro osazení nového vedení STL plynovodu bude provedena definitivní přeložka stávajícího vedení. Po provedení definitivní přeložky bude demontována dočasná trasa vedení v rámci SO 501 včetně pomocné konstrukce v rámci SO 201.

SO 861 – Obnova oplocení

S ohledem na navržený postup stavebních prací pro demolici stávající nosné konstrukce, dočasné převedení inženýrských sítí a realizaci nosné mostní konstrukce dle této PD je vyvolaná realizace demolice stávajícího oplocení a výstavba oplocení nového podél souvisejících pozemků. Tento stavební objekt tedy zahrnuje realizaci oplocení včetně podezdívky nesoucí a oddělující terén stávajícího sousedního pozemku s pozemkem na němž je umístěna místní komunikace. Je navržena tedy obnova oplocení s betonovou podezdívkou, založením z ocelových sloupků se svařovaným drátěným pletivem. Součástí oplocení je i obnova vjezdové brány stávajícího šířkového uspořádání.

Do tohoto objektu je zahrnuto rovněž uvedení dotčených sousedních pozemků do původního stavu včetně zpětného ohumusování a náhradní výsadbou.

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

Most je dopravní stavbou, která nevyžaduje nároky na elektrickou energii, teplo, teplou užitkovou vodu, apod...

2.3.3. Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje připojení na zdroj pitné ani užitkové vody.

2.3.4. Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyžískaným materiálem

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů a emisí, kromě odpadů vznikajících při standartním dopravním provozu místní dopravy, pěších a cyklistů.

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

Stavba nebude připojena k žádné veřejných sítí komunikačních vedení, ani k elektronickému komunikačnímu zařízení veřejné komunikační sítě.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

2.4.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Akce je řešena s ohledem na řešení převedení osob s omezenou schopností pohybu dle požadavku vyhlášky č. 398/2009 - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.4.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Akce je řešena s ohledem na řešení převedení osob se zrakovým postižením dle požadavku vyhlášky č. 398/2009 - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.4.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Akce je řešena s ohledem na řešení převedení osob se sluchovým postižením dle požadavku vyhlášky č. 398/2009 - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.4.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6201.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Popis současného stavu

Stávající stav:

Mostní objekt přes železniční trať doplňuje poměrně řídkou sérii mostů přes tuto překážku a umožňující překonání ve směru severojižním.

Stávající mostní objekt byl navržen v 01/1951. Realizace mostního objektu se předpokládala spolu s úpravou železniční trati v roce 1954-1955 (dle popisu ve výkresech skutečného provedení stavby). Ke stávajícímu mostnímu objektu se dochovala archivní dokumentace pro realizaci mostu. Stávající mostní objekt je navržen pro zatížení třídy C ze dne 6.1.1950.

Stávající mostní objekt je veden přes železniční dvoukolejnou trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Železniční trať se nachází v hlubokém zářezu souvisejícího terénu.

Mostní objekt převádí jednopruhovou obousměrnou místní obslužnou komunikaci v zastavěném území obce Hamry nad Sázavou.

Mostní objekt navazuje na místní komunikaci obslužnou dané funkční třídy a převádí ji ve směru severojižním.

Popis zájmového prostoru:

Zájmové území je definované polohou stávajícího mostního objektu na místní komunikaci. Zájmové území je definováno předpokládaným rozsahem staveniště a stavby s vyvolanou rekonstrukcí mostu a obnovou stávající komunikace. Mostní objekt se nachází v neuvedeném ev. km komunikace.

Stávající prostor se zvlněným terénem s tím že se nachází v intravilánu obce.

Podchozí železniční trať je vedena v přímé v hlubokém zářezu cca 11,6m.

Celkově terén se svažuje směrem severojižním s tím, že daný terén přerušuje příčně zářez železniční trati. V zájmovém území staveniště se nenachází žádná vodoteč. Odvodnění je vedeno po terénu do odvodňovacího systému místní komunikace a dále po skluzech do paty zářezu železniční trati.

Místní komunikace je vedena na povrchu s tím, že se jedná o asfaltobetonovou zpevněnou komunikaci.

Vpravo a vlevo podél komunikace před mostem se nachází pozemky zahrad. Podél komunikace jsou malé odvodňovací příkopy. Poloha zahrad se nachází na terénu s tím, že komunikace je v malém zářezu. V prostoru za mostem se rovněž po obou stranách komunikace nachází zahrady.

Vpravo podél zájmového území je vedeno el. NN nadzemní kabelové vedení podporované betonovými sloupy.

Vpravo podél komunikace a na mostě (v jeho konstrukci) je vedeno trubní vedení podzemního vodovodu). Vlevo podél komunikace je vedeno podzemní sdělovací vedení s tím že je převedeno ve vlastní konstrukci mostu. Vlevo je rovněž vedeno vedení podzemního STL plynovodu.

Zájmové území se nachází na jednom katastrálním území a to k. ú. Nejdek na Moravě (637114).

2.6.2. Popis navrženého řešení

000 - OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

Tyto stavební objekty nejsou předmětem této dokumentace.

100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 182 – Přechodné dopravní opatření.

Přechodné dopravní opatření je navrženo jako uzavření místní komunikace komplet pro pěší a automobilovou dopravu. Doprava bude převedena po samostatné trase. Prostor místní komunikace bude před a za mostem uzavřen s uzavřením komunikace. Objízdňá trasa je vedena po místních komunikacích ve správě obce a po komunikaci III. třídy (III/01843) ve vlastnictví Kraje Vysočina, správě Krajské správě a údržbě silnic Vysočiny.

Provoz pro pěší bude z daného úseku vyloučen.

200 – MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

SO 201 – Most přes železniční trať v obci

Stávající stav:

Stávající mostní objekt je tvořen železobetonovou klenbou se světlou vzdáleností mezi opěrami 26,710m a vzepětím 3,64m. Šířka klenby je 6,20m. Konstrukce klenby je proměnné tloušťky a to 0,30m ve vrcholu a 0,50m ve vetknutí. Tvar klenby je v podélném směru n.k. válcový, v příčném směru je podhled nosné konstrukce vodorovný. Konstrukce klenby je vetknuta do betonových základových patek založených ve skalním podloží. Po obou stranách nosné konstrukce jsou provedeny železobetonové monolitické poprsní zídky

se šířkou 1,15-0,65m. Konstrukce klenby je zasypána výplňovým betonem, na kterém je uložena plovoucí hydroizolace. Na této vrstvě je provedena vrstva mezerovitého betonu. Na poprsních zdech je osazena železobetonová monolitická římsa výšky 0,35m a šířky 0,45m. Konstrukce vozovky je na mostě asfaltobetonová s osazenými kamennými obrubníky po obou stranách vozovky. Na římsách je osazeno ocelové zábradlí s vodorovnými madly a výplní z drátěného svařovaného pletiva.

Pod mostem se nachází opevnění z kamenné dlažby patrně do betonového lože s vyspárováním na MC. Po okrajích dlažby a podél křídel (poprsních zdí mostu) jsou osazeny kamenné skluzy se zaústěním do paty zářezu a zaústěním do odvodňovacího systému železniční trati. V patě skluzů jsou výústní betonové objekty vývážšť.

Vlevo před a za mostem se nachází revizní šachta vodovodu.

V nosné konstrukci vlevo se nachází stávající vodovod. Zde v dané trase je rovněž vedeno podzemní sdělovací vedení. V nosné konstrukci vpravo je osazen stávající STL plynovod.

Navrhovaný stav:

S ohledem na stavební stav stávající konstrukce a její zatížitelnost, je navržena rekonstrukce stávajícího mostu s výměnou nosné konstrukce. Nosná konstrukce a rekonstrukce mostu je navržena dle ČSN 73 6201 s odpovídajícím návrhem dle ČSN EN 1992-2 a 1993-2 se zatížením dopravou dle ČSN EN 1991-2 pro skupinu dopravního zatížení 2.

Rekonstrukce mostu je navržena výměnou stávající nosné konstrukce za novou mostní nosnou konstrukcí.

Nově navržená nosná konstrukce mostu vychází ze stávajícího uspořádání překážky a konfigurace terénu v daném prostoru. Návrh vychází z toho, že bude provedena demolice stávajícího mostního objektu v daném rozsahu. To se předpokládá kompletní odstranění mostního příslušenství, konstrukce klenby s ubouráním konstrukce základových patek do navržené úrovně. Tomu je navržen rozsah výkopových prací se zapažením stavební jámy. Pažení stavební jámy je navrženo tak aby umožňovalo realizaci výkopových prací pro založení pomocné a pomocných ocelových konstrukcí pro převedení inženýrských sítí a pro navrženou demolici stávající nosné konstrukce a výstavbu konstrukce nové.

Dále zapažení stavební jámy dále respektuje požadavek odstupu realizace a výkopových prací od stávajícího kabelového podzemního vedení ve správě a vlastnictví Správy Železnic, státní podnik. Pažení a konstrukce jsou navrženy mimo ochranné pásmo uvedených kabelových vedení.

Rekonstrukce vychází tedy z návrhu nové mostní konstrukce o jednom poli navržené jako otevřená rámová soustava. Délka přemostění je navržena 25,850m se šířkou nosné konstrukce 6,25m a délkou nosné konstrukce 29,210m.

Uspořádání komunikace na mostě je navrženo dle ČSN 73 6201 a 73 6110 jako MO1 6,25/4,25/30. Vozovka na mostě je jednopruhová s obousměrným provozem šířky 3,75m mezi obrubami. Chodníky na mostě jsou navrženy po obou stranách šířky 2x1,25m. Celková šířka mostu je 6,75m. Celková délka mostu je 38,71m.

Nosná konstrukce je navržena jako jednopolová rámová konstrukce. Založení mostu je na mikropilotách. Konstrukce mikropilot je navržena ve dvou řadách s tím že se jedná o trubkové mikropiloty s danou délkou a délkou kořene. Hlavy mikropilot jsou vetknuty do železobetonového monolitického základového pasu v podobě základové desky s konstantní šířkou délkou. Tloušťka základové desky je 1,05m se zmenšením výšky od rubu rámových stěn do konce desky. Pod konstrukcí desky je navržen podkladní a výplňový beton. Opěry mostu tvoří rámové stojky z monolitického železobetonu proměnné tloušťky 1,25-1,68m výšky 2,80m. Vodorovná část nosné konstrukce je navržena jako ocelobetonová spřažená trémová konstrukce s ocelovými podélnými nosníky a spřaženou železobetonovou mostovkou. Výška nosné konstrukce je proměnná s tím že podhled nosné konstrukce je náběhován. Výška nosné konstrukce je 0,95-1,28m. Podhled nosné konstrukce je v podélném směru proměnný, kruhový.

Vodorovná část nosné konstrukce je navržena jako ocelobetonová s podélnými ocelovými trámy proměnné výšky příčného řezu tvaru „I“. Podélné nosníky jsou

uspořádány celkem v 5 kusech v příčném řezu mostovky. Podélné nosníky jsou spřaženy spřahující železobetonovou deskou konstantní tloušťky 0,25m a šířky 6,25m. Na konci je vodorovná část nosné konstrukce vetknuta pomocí rámových železobetonových rohů do svislých rámových stojek.

Nosná konstrukce je doplněna přechodovými deskami dle ČSN 73 6242. Na mostě je provedena celoplošná izolace dle ČSN 73 6201. Pod chodníky je izolace doplněna ochranou izolace z asfaltových pásů s kovovou vložkou. Konstrukce spodní stavby je izolována pod rubovou drenáž a na rubu křídel asfaltovými pásy s ochranou z geotextílie. Ostatní plochy a vnější plochy spodní stavby trvale umístěny pod terénem jsou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti s ochranou z geotextílie.

Po obou okrajích nosné konstrukce jsou osazeny železobetonové monolitické chodníky. Chodníky jsou celkové šířky $1,25+0,25=1,50\text{m}$ s vyloženou konstrukcí římsy. Konstrukce římsy je šířky 0,25m s výškou 0,60m. Povrch chodníku je v příčném směru ve sklonu 2,0% směrem do vozovky. Chodníky na mostě jsou kotveny do nosné konstrukce pomocí ocelových kotev vlepených do předvrtaných otvorů. V chodnících a převísle části římsy jsou osazeny kabelové chráničky 3+3 ks 95/110mm.

Na konstrukci říms jsou osazeny ocelové konzoly pro převedení trubních vedení SO 301 a 501.

V konstrukci levostranného chodníku bude soustava kabelových chrániček vyplněna přeložkou SO 461.

Konstrukce chodníků je doplněna nivelačními značkami v ose vetknutí na obou stranách a v 1/2. Nivelační značky jsou rovněž navrženy v ose opěry, a to v případě obou opěr a na obou stranách.

Přechodová oblast je navržena dle ČSN 73 6244 s přechodovou deskou a odvodněním přechodové oblasti pomocí rubové drenáže.

Konstrukce vozovky na mostě je dle ČSN 73 6242 jako třívrstvá vozovky. Po obou okrajích ochrany izolace vozovky je navržen drenážní proužek pro odvodnění celoplošné izolace. Vozovka na mostě je navržena s jednostranným příčným sklonem 2,5%. Odvodnění povrchu mostu a celoplošné izolace je do svodného potrubí DN 150mm zavěšeného pod podhledem n.k. Svodné potrubí je pak zaústěno přes revizní šachtu do odvodňovacího systému komunikace.

Na vnější straně mostu je navrženo ocelové zábradlí výšky 1,30m dle ČSN 73 6201. Na začátku zábradlí ve směru jízdy jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu dle ČSN 73 6201.

Mostní objekt je navržen dle TP 124 s vyvedenými body pro měření bludných proudů a odpovídajícími požadavky na skupinu 4.

Akce řeší novou konstrukci vozovky v celkové délce 60,0m. Před a za mostem jsou navržena rampová napojení orámovaná betonovými obrubníky do betonového lože.

Pod mostem a podél křídel mostu je navrženo opevnění z kamenné dlažby a kamenné rovnaniny s napojením na stávající stav. Podél křídel až do paty zářezu je u obou opěr a na obou stranách navržena obnova kamenného skluzu z kamenné dlažby do betonového lože s vyspárováním z MC.

Problematika skluzů a vyústních objektů v patě zářezu železniční trati bude provedena dle PD. S ohledem na realizaci a koordinaci akce s akcí SŽ, s.o. bude realizace skluzů a vývařišť koordinována dle postupu a termínů realizace jednotlivých akcí.

Na komunikaci příčně před mostem je navržena příčná prahová vpust šířky 0,30m se svodným potrubím, které je vyústěno do odvodňovacího příkopu komunikace. Opevnění příkopů před mostem je navrženo ve vyznačených plochách a délkách z kamenné dlažby do betonového lože s vyspárováním MC. Dlažba zde bude orámována betonovými prahy.

Vlevo za mostem je navrženo prodloužení betonového obrubníku do betonového lože se snížením na 20mm.

Odvodnění komunikace je gravitační do stávajícího odvodňovacího systému komunikace a zářezu železniční trati.

Vránci SO 201 je navrženo uvedení dotčených ploch do původního stavu s ohumusováním, osetím, oplocením dle PD atp.

Výstavba mostního objektu a realizace přeložek stávajících inženýrských sítí si vyžádá výstavbu pomocných konstrukcí v režii zhotovitele. Tyto pomocné konstrukce budou reprezentovat dočasný zábor do sousedních pozemků. S ohledem na realizaci těchto konstrukcí a následné odstranění, bude nutné využít sousedních ploch a dotčených pozemků do původního a dohodnutého stavu. Z tohoto důvodu je nutné při uvedení ploch a pozemků do původního stavu provést i obnovu stávajícího oplocení.

S ohledem na postup realizace akce a umístění mostního objektu přes elektrifikovanou železniční trať Brno – Havlíčkův Brod (v km 90,75) je navržen postup prací demolice a výstavby mostního objektu s pomocnou ocelovou konstrukcí a zavázečnou dráhou v místě stávajícího mostu. Tato konstrukce řeší problematiku realizace demolice stávajícího mostního objektu a výstavbu nové mostní konstrukce se zavezením ocelových prvků vodorovné části n.k. Pomocná ocelová konstrukce je zde rovněž navržena pro převedení dočasných tras přeložek SO 301, 461 a 501.

V dané trase předpolí opěry 01 jsou vedeny zabezpečovací, sdělovací, silové kabely a kabel 6kV ve správě SŽ, s.p. a ČD-Telematika, a.s.. Vránci SO 201 budou provedeny v souvislosti s tímto kabelem práce které budou předcházet realizaci objektu:

- Vytyčení kabelové trasy
- Provedení sond s ověřením pozice, polohy a jeho umístění v betonových žlabech
- V případě zjištění absence betonových žlabů provedení v dané délce s přesahem cca 5-10m na obě strany bude provedeno obnažení kabelu s jeho umístěním do betonových TK žlabů. Na tyto práce bude čerpána výluka na daném silovém kabelu.
- Následně bude proveden zásyp kabelové trasy vhodnou zeminou
- Po dobu realizace bude na terénu v průmětu kabelu umístěna ochrana z panelové rovnániny v min jedné vrstvě silničních panelů. Takto se uvažuje i u ostatních drážních vedení a kabelů umístěných příčně přes staveniště.
- Tyto práce budou provedeny pod drážním dozorem a dozorem správce a vlastníka vedení.

Na mostním objektu bude provedena statická zatěžovací zkouška dle ČSN 73 6209. Pro mostní objekt bude vypracován plán kontroly a údržby mostu. Je navržena dokumentace skutečného provedení stavby, mostní listy a 1. Hlavní mostní prohlídka dle ČSN 73 6220, 73 6221, 76 2222.

300 – VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

SO 301 – Přeložka vodovodu:

Přeložka vodovodu je navržena na základě požadavku výměny nosné konstrukce mostu. Stávající vedení vodovodu je vedeno ve vlastní konstrukci stávajícího mostu.

Účelem objektu je provedení přeložky stávajícího potrubí vodovodního řádu LT DN 80. Tato přeložka je vyvolaná realizací objektu SO 201 v popsáném rozsahu.

Přeložka bude provedena ve dvou etapách dle postupu výstavby.

- Realizace přeložky vodovodu jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- Realizace přeložky vodovodu jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.

Dočasná přeložka bude provedena s dočasným trubním vedením vedeným na pomocné ocelové konstrukci umístěné přes překážku v podobě železniční trati. Toto trubní vedení bude podvěšeno nebo umístěno v dané konstrukci. Pomocná ocelová konstrukce bude provedena a navržena v režii zhotovitele objektu SO 201.

Dočasná přeložka je navržena v dané trase a je vedena ze stávajícího terénu na pomocnou ocelovou konstrukci a zpět do terénu. Dočasná přeložka slouží k vymístění daného vedení vodovodu z tělesa stávající mostní konstrukce.

Trvalá, definitivní přeložka je navržena po dokončení rekonstrukce mostu s novou nosnou konstrukcí a osazenými ocelovými konzolami pro vynesení trubního vedení vodovodu. Trasa a vedení je navrženo v daném stavebním objektu s tím, že je vedeno stávajícím terénem v dané hloubce. Dále je pak trubní vedení vedeno na konzolách osazených na nosné konstrukci.

Součástí tohoto objektu jsou dokumentace skutečného provedení stavby, revize, zkoušky atp. dle návrhu tohoto SO.

400 – ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY:

SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení

Tento objekt je řešen na základě Smlouvy o přeložce uzavřené mezi investorem této akce a správcem vedení CETIN a.s.

Účelem objektu je provedení přeložky stávajícího kabelového vedení. Tato přeložka je vyvolaná realizací objektu SO 201 v popsaném rozsahu.

Přeložka bude provedena ve dvou etapách dle postupu výstavby.

- Realizace přeložky kabelového vedení jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- Realizace přeložky jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.

Dočasná přeložka bude provedena s dočasným vedením vedeným na, po pomocné ocelové konstrukci umístěné přes překážku v podobě železniční trati. Toto vedení bude podvěšeno nebo umístěno v dané konstrukci. Pomocná ocelová konstrukce bude provedena a navržena v režii zhotovitele objektu SO 201.

Dočasná přeložka je navržena v dané trase a je vedena ze stávajícího terénu na pomocnou ocelovou konstrukci a zpět do terénu. Dočasná přeložka slouží k vymístění daného kabelového vedení z tělesa stávající mostní konstrukce a tím umožňující demolicí stávajícího mostu v daném rozsahu a výstavby nové nosné konstrukce s mostním příslušenstvím.

Trvalá, definitivní přeložka je navržena po dokončení rekonstrukce mostu s novou nosnou konstrukcí. Trasa a vedení je navrženo v daném stavebním objektu s tím, že je vedeno stávajícím terénem v dané hloubce. Dále je pak kabelové vedení vedeno v kabelových chráničkách levostranného chodníku a říms.

Součástí tohoto objektu jsou dokumentace skutečného provedení stavby, revize, zkoušky atp. dle návrhu tohoto SO.

500 – OBJEKTY TRUBNÍ VEDENÍ:

SO 501 – Přeložka STL plynovodu

Přeložka STL plynovodu je navržena na základě požadavku výměny nosné konstrukce mostu. Stávající vedení plynovodu je vedeno ve vlastní konstrukci stávajícího mostu.

Účelem objektu je provedení přeložky stávajícího potrubí STL plynovou. Tato přeložka je vyvolaná realizací objektu SO 201 v popsaném rozsahu.

Přeložka bude provedena ve dvou etapách dle postupu výstavby.

- Realizace přeložky STL plynovodu jako dočasné vymístění a přeložky z konstrukce mostu na konstrukci pomocné ocelové konstrukce.
- Realizace přeložky STL plynovodu jako definitivní přeložky na a do nové konstrukce mostu.

Dočasná přeložka bude provedena s dočasným trubním vedením vedeným na pomocné ocelové konstrukci umístěné přes překážku v podobě železniční trati. Toto trubní vedení bude podvěšeno nebo umístěno v dané konstrukci. Pomocná ocelová konstrukce bude provedena a navržena v režii zhotovitele objektu SO 201.

Dočasná přeložka je navržena v dané trase a je vedena ze stávajícího terénu na pomocnou ocelovou konstrukci a zpět do terénu. Dočasná přeložka slouží k vymístění daného vedení plynovodu z tělesa stávající mostní konstrukce.

Trvalá, definitivní přeložka je navržena po dokončení rekonstrukce mostu s novou nosnou konstrukcí a osazenými ocelovými konzolami pro vynesení trubního vedení plynovodu. Trasa a vedení je navrženo v daném stavebním objektu s tím, že je vedeno stávajícím terénem v dané hloubce. Dále je pak trubní vedení vedeno na konzolách osazených na nosné konstrukci.

Součástí tohoto objektu jsou dokumentace skutečného provedení stavby, revize, zkoušky atp. dle návrhu tohoto SO.

600 – OBJEKTY PODZEMNÍCH STAVEB:

Tyto stavební objekty nejsou předmětem této dokumentace.

660 – OBJEKTY DRAH:

Tyto stavební objekty nejsou předmětem této dokumentace.

700 – OBJEKTY POZEMNÍCH STAVEB:

Tyto stavební objekty nejsou předmětem této dokumentace.

800 – OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ:

SO 861 – Obnova oplocení

S ohledem na navržený postup stavebních prací pro demolici stávající nosné konstrukce, dočasné převedení inženýrských sítí a realizaci nosné mostní konstrukce dle této PD je vyvolaná realizace demolice stávajícího oplocení a výstavba oplocení nového podél souvisejících pozemků. Tento stavební objekt tedy zahrnuje realizaci oplocení včetně podezdívky nesoucí a oddělující terén stávajícího sousedního pozemku s pozemkem na němž je umístěna místní komunikace. Je navržena tedy obnova oplocení s betonovou podezdívkou, založením z ocelových sloupků se svařovaným drátěným pletivem.

Do tohoto objektu je zahrnuto rovněž uvedení dotčených sousedních pozemků do původního stavu včetně zpětného ohumusování a náhradní výsadbou.

Demolice stávajícího oplocení je navržena v nejnutnějším rozsahu vyvolaným realizací hlavního stavebního objektu. Jsou navrženy zemní práce pro realizaci mostního objektu (vše v SO 201).

V tomto SO je navržena kompletní nová konstrukce oplocení s betonovou podezdívkou sloužící jako založení oplocení a zároveň jako opěrná zídka oddělující stávající sousední plochy dotčeného pozemku dočasným zábořem od ploch na pozemku místní komunikace. Tato betonová konstrukce je navržena z monolitického železobetonu proměnné výšky a dané délky dle PD.

Na podezdívce budou osazeny sloupky oplocení s osazenými rámy z ocelového svařovaného pletiva. Tyto konstrukce budou včetně PKO s nátěrem definované RAL.

V SO 201 je dále navrženo zpětné ohumusování a uvedení dotčených ploch do původního stavu.

V tomto SO je navržena náhradní výsadba na dané ploše použité dočasným zábořem stavby.

900 – VOLNÁ ŘADA OBJEKTŮ:

Tyto stavební objekty nejsou předmětem této dokumentace.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

2.8.1. Seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 752411 – Zdroje požární vody
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

2.8.2. Popis stavby

Navrhovaná akce „Most v obci přes železniční trať Hamry nad Sázavou“ řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostu. Rekonstrukce je navržena v místě mostu stávajícího s výměnou nosné konstrukce mostu a s úpravou navazující komunikace na předmostí. Mostní objekt převádí místní komunikaci přes železniční dvoukolejnou trať. TU 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743). Podchozí železniční trať je dvoukolejná elektrifikovaná. Akce řeší tedy demolici stávající nosné konstrukce až po základovou konstrukci s jejím ubouráním a výstavbou nové mostní nosné konstrukce. Součástí akce je obnova komunikace v délce 60,0 m.

Akce tedy řeší výstavbu rekonstrukce mostu. Po dobu stavby bude vyloučen kompletně provoz pěších a automobilové dopravy po objízdných trasách. Ty jsou navrženy po místních komunikacích a po silnici III/01843. Rekonstrukce je navržena demolici stávajícího mostu s příslušenstvím a výkopovými pracemi dle popisu v SO 201. V SO 201 je pak navržena nová mostní konstrukce s mostním příslušenstvím a obnovou komunikace na mostě a předmostích.

Akce vyvolá přeložky stávajících inženýrských vedení. Jedná se o objekty SO 301 – Přeložka vodovodu, SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení a SO 501 – Přeložka STL plynovodu.

Projektová dokumentace řeší stavbu rekonstrukce stávajícího mostu s výměnou nosné konstrukce. Rozsah stavebních prací je definován touto projektovou dokumentací, která podklady akce a na zadání projektové dokumentace objednatelem akce.

2.8.3. Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

2.8.4. Požární riziko

Provedená novostavba mostu – bez požárního rizika.

2.8.5. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

2.8.6. Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

2.8.7. Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Na navržené komunikaci a na mostě i předmostích dle projektové dokumentace bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Volná šířka vozovky 4,25m a šířka vozovky pak 3,75m s tím, že se jedná o jednopruhovou obousměrnou směrově nerozdělenou komunikaci.

Po dobu realizace je navržena objízdná trasa s uzavřením daného prostoru realizace akce pro automobilovou dopravu. Objízdná trasa je kapacitní pro vozidla v tomto smyslu.

Stavebními úpravami místní komunikace se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikace ke stávajícím objektům. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby byla zajištěna průjezdnost dlouhých nákladních vozidel.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Stavbu mostu a úpravu přilehlých komunikací je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

2.8.8. Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

2.8.9. Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

2.8.10. Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Na navržené komunikaci a na mostě i předmostích dle projektové dokumentace bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Volná šířka vozovky 4,25m a šířka vozovky pak 3,75m s tím, že se jedná o jednopruhovou obousměrnou směrově nerozdělenou komunikaci.

Po dobu realizace je navržena objízdná trasa s uzavřením daného prostoru realizace akce pro automobilovou dopravu. Objízdná trasa je kapacitní pro vozidla v tomto smyslu.

Stavebními úpravami místní komunikace se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikace ke stávajícím objektům. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby byla zajištěna průjezdnost dlouhých nákladních vozidel.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Stavbu mostu a úpravu přilehlých komunikací je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

2.8.11. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

2.8.12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.

2.8.13. Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

2.8.14. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky.

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Provoz stavby nebude vyžadovat připojení na zdroje energie ani nevyžaduje tepelnou ochranu, proto tato problematika není řešena.

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vlastní stavba je stavbou dopravní a nemá žádné hygienické požadavky, ani požadavky na pracovní prostředí.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1. Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

2.11.2. Ochrana stavby před bludnými proudy

V blízkosti stavby se nacházejí potenciální zdroje bludných proudů. S ohledem na skutečnost že se jedná o trvalou mostní konstrukci je navržena ochrana proti bludným proudům ve smyslu TP 124 pro skupinu 4.

2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v oblasti ohrožené technickou seizmicitou, proto není ochrana proti technické seizmicitě řešena.

2.11.4. Ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu s výměnou jeho nosné konstrukce. Uspořádání na mostě, umístění, účel převáděné komunikace se touto akcí nemění. Z tohoto pohledu dané hlukové poměry po rekonstrukci mostu budou shodné současnému stavu.

2.11.5. Ochrana stavby před povodněmi

Akcí nejsou dotřeny povodňové aktivity.

2.11.6. Ochrana stavby v poddolovaném území

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

2.11.7. Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná v této lokalitě o neagresivní chemické prostředí (XA1). Takto je uvažováno s ohledem na skutečnost, že v rámci IG průzkumu nebyla podzemní voda zastižena. Kolize s podzemní vodou se v tomto smyslu při realizaci akce nepředpokládá.

2.11.8. Ochrana stavby před účinky povětrnostních vlivů

Speciální ochranná opatření nejsou navržena. Konstrukce je navržena dle příslušných norem, TP a TKP.

2.11.9. Ochrana stavby proti nárazům dopravních prostředků

S ohledem na polohu nosné konstrukce vysoko nad průjezdným profilem železniční trati, není tato problematika řešena.

2.11.10. Ochrana stavby před vniknutím nepovolaných osob

Stavba nemá prostory, které by bylo nutné chránit před vniknutím nepovolaných osob. V projektu není řešeno.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1. Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba jako taková nebude napojena na technickou infrastrukturu.

Podrobně je specifikováno v popise jednotlivých stavebních objektů, viz. kapitola

2.6.2.

3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Podrobně je specifikováno v popise jednotlivých stavebních objektů, viz. kapitola

2.6.2.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Samotná stavební akce je dopravní stavbou jejíž realizací dochází pouze k výměně nosné mostní konstrukce se zachováním uspořádání komunikací na mostě a na předmostích. Realizací stavebního záměru nedojde ke změně dopravního řešení dotčeného území.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je součástí dopravní infrastruktury. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane zachováno.

4.3. Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje místa pro parkování.

4.4. Pěší a cyklistické stezky

Objekt je navržen i s ohledem na převedení pěšího a cyklo provozu.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1. Terénní úpravy

Plochy dotčené stavbou budou po dokončení prací uvedeny do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

Vlastní zářez železniční trati bude ponechán ve stávajícím uspořádání. Odvodnění a opevnění zde bude pak pouze obnoveno.

5.2. Použité vegetační prvky

Na plochách, které budou dotčeny stavbou, bude po dokončení prací zpětně rozprostřena zemina (ornice) a bude provedeno osetí travním semene.

V blízkém okolí stavby se nacházejí vzrostlé stromy a stávající keřové porosty. Stromové porosty ve stanoveném rozsahu a dále pak náletové keřové porosty se předpokládá odstranit pouze v rozsahu dočasného záboru.

V rámci přípravy stavby bude provedeno zajištění a ochrana stávajících vzrostlých dřevin, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V prostoru stavby se nacházejí náletové křoviny a dřeviny, které budou v rámci stavby odstraněny, a to v nejnutnějším rozsahu.

5.3. Biotechnická a protierozivní opatření

Nejsou řešeny.

6. POPIS Vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochranu

6.1. Vliv na životní prostředí

Během výstavby dojde krátkodobě ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hluchnosti z důvodu stavebních prací. Negativní vlivy, které lze minimalizovat různými druhy technických či organizačních opatření jsou klasifikovány jako méně významné. Upřesnění požadovaných opatření bude provedeno v následných stupních projektové dokumentace k jednotlivým hlavním částem projektu.

Krátkodobé vlivy během výstavby:

- Znečištění ovzduší,
- Nárůst hluku,
- Ovlivnění běžného provozu,
- Ve volném terénu hrozí znečištění půdy provozem stavebních strojů.

Všechny negativní vlivy výstavby lze snížit vhodným způsobem výstavby a opatřeními.

6.1.1. Vliv na ovzduší

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o novostavbu v místě původního mostu a přilehlé komunikace. Stavba se nachází v místě stávající komunikace a její účel je totožný.

6.1.2. Vliv na podzemní a povrchové vody

Stavba nemá vliv na podzemní vody.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky do odvodňovacích zařízení komunikace a mostu, které budou v rámci stavby obnoveny. Toto odvodnění bude zaústěno do stávajícího terénu dle stávajícího stavu nebo volně na terén. Systém odvodnění daného prostoru je při návrhu zachován se stávajícím stavem.

6.1.3. Produkce odpadů

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů, kromě odpadů vznikajících při standardním provozu tohoto druhu stavby.

Odpady budou vznikat pouze při realizaci stavby. Koncepte odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště:

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle zákona č.541/2020 Sb:

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11

080199	Odpady jinak blíže neurčené
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
140602*	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel
140603*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
170101	Beton
170102	Cihly
170103	Tašky a keramické výrobky
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy,
- demolice stávajících vozovek,
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací.

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora:

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu,
 - nátěry konstrukcí,
 - běžná údržba stavebních mechanismů,
 - provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu.

Nakládání s odpady:

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech včetně posledních změn. Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků,
- odpady lepidel a těsnicích materiálů,
- odpady z obrábění kovů a plastů.

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Druh odpadu a místo jeho uložení:

- veškerý materiál bude odvezen na skládku, kterou si určí zhotovitel
- frézovaný R-materiál bude odstraněn a likvidován v režii zhotovitele (viz. níže)

U demolovaných asfaltobetonových vrstev (frézování a vybourání konstrukce vozovky) a konstrukcí hydroizolací bude před realizací akce proveden základní průzkum. Základní průzkum konstrukce vozovky (frézovaná část asfaltobetonu a odstraněná část asfaltobetonových vrstev) a konstrukce izolace a ochrany izolace na stávajícím mostě bude proveden v podobě Akreditované zkoušky se stanovením Polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) v asfaltových směsích a materiálech dle vyhlášky č. 283/2023 Sb.

Na základě výsledků z této zkoušky u této stavby bude daný materiál z demolice vozovky a odstranění hydroizolace skládkován dle úrovně zatřídění skládkován jako odpad, nebezpečný odpad atp. v režii zhotovitele s doložením o likvidaci daného odpadu. Použití a využití tohoto materiálu zpětně do konstrukce a stavby se neuvažuje. Jeho případná recyklace s meziskládkou u této akce rovněž není možná.

Předpokládané množství tohoto materiálu se předpokládá cca 40,5 m3.

Sejmutá humusní vrstva z míst, kde se vyskytuje, bude použita pro ohumusování svahů a pro úpravy terénu v okolí stavby. Tato sejmutá vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné skládce stavby v režii dodavatele s tím, že bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živého povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek vznikne i odpad stavební z jiných konstrukcí.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad.

Vznik odpadů

Úkony, při nichž vznikají odpady, jsou uvedeny již v odstavcích výše.

Hlášení za odpady se zasílá prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP) na příslušný úřad obce s rozšířenou působností.

Při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu se zákonem a vyhláškou. Platí nový zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ze dne 1.12.2020 s účinností od 1.1.2021, vyhláška č.8/2021 ze dne 5.1.2021 Katalog odpadů a vyhláška č.273/2021 ze dne 28. 7. 2021 o podrobnostech nakládání s odpady.

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů a budou předloženy doklady o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

Při stavbě se předpokládá se vznikem následujících odpadů a daného množství:

Stavební objekt	SO 001	SO 182	SO 201	SO 301	SO 461	SO 501	SO 600	SO 861	CELKEM
Odpad z demolic									
Kámen, beton, železobeton, suť	-	-	1888,9	12,5	-	7,5	-	58,5	1967,4
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Zemina, hlšina	-	-	503,6	117,6	70,6	117,6	-	36,2	845,6
	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m ³]
Frézovaný materiál z konstrukce vozovky	-	-	35,5	4,5	-	4,5	-	-	44,5
	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m ³]

Vliv na půdu:

Stavba mostu v místě návrhu se dle katastrální mapy nenachází na pozemku ZPF. Nedojde k trvalému záboru pozemku ze ZPF. Dočasný zábor se předpokládá na pozemcích se ZPF. Jedná se o pozemky s druhem pozemku jako zahrada.

U pozemků se ZPF a s dočasným zábořem je navrženo sejmutí vrchní orniční vrstvy v mocnosti cca 0,3-0,4m. Tato zemina bude uložena v režii zhotovitele na evidovaném místě. Po dokončení akce bude daná zemina uložena zpět na dané pozemky, kde byla sejmuta.

Podrobněji je vliv stavby na půdu specifikován v kapitole 1.9.1.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu

6.2.1. Ochrana dřevin

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících dřevin, které nejsou určeny ke kácení a nacházejí se v blízkosti stavební činnosti, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Ochrana stromů se týká zejména stromu v blízkosti stavby (viz. přílohy „Koordinační situační výkres“ a „Základní výkresy – půdorys“). Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu. Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulatory. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

V prostoru stavby se také nacházejí náletové křoviny a dřeviny a vzrostlé stromy. V této akci se předpokládá jejich odstranění a kácení. Jedná se o stromy a dřeviny umístěné v dočasném záboru stavby. Tyto dřeviny nepodléhají povolení ke kácení.

6.2.2. Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází žádný památný strom.

6.2.3. Ochrana rostlin a živočichů

V tomto smyslu bude pokračováno s požadavky a vyjádřením Krajského úřadu kraje Vysočina odbor životního prostředí a zemědělství a příslušného odboru životního prostředí.

Předmětná informace se vztahuje pouze k zájmům svěřeným dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále též zákon), do působnosti krajského úřadu, tj. územní systém ekologické stability (regionální a nadregionální úroveň), zvláště chráněná území (přírodní rezervace a přírodní památky), evropsky významné lokality, ptačí oblasti.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti:

V této akci se neuvažuje.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů:

Krajský úřad nemá informace (ze shromážděných podkladů či vlastních zjištění) o výskytu takových zvláště chráněných druhů živočichů, na jejichž jedince či populace by mohl mít záměr negativní vliv.

Regionální územní systém ekologické stability:

Záměr nezasahuje do žádného regionálního prvku územního systému ekologické stability. Krajský úřad má za to, že realizací tohoto mostu (bez zásadních změn parametrů mostu) nebude tento prvek významně dotčen na své ekologické funkci.

Přírodní rezervace a přírodní památky:

Záměr nezasahuje do žádné přírodní rezervace ani přírodní památky.

6.2.4. Ochrana přírody a krajiny při stavbě

Při výstavbě mostu a realizaci rekonstrukce mostu dojde k nezbytnému zásahu do zájmového prostoru. Zásah bude způsoben vlastní stavební činností stavby.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000. Podrobněji viz. kapitola 6.2.3.

6.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Podmínky závazného stanoviska orgánů ochrany životního prostředí jsou do dokumentace zapracovány, viz kapitola 2.1.5. a 6.2.3.

6.5. Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci, základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Není řešeno.

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

Stavba nevyžaduje vznik ochranných a bezpečnostních pásem, ani ochranu podle jiných právních předpisů.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

7.1. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Nejsou navržena.

Komunikace je navržena na převedení automobilové místní dopravy, která bude zajišťovat obslužnost daného území.

7.2. Řešení zásad prevence závažných havárií

Tuto problematiku řeší Plán protipovodňových opatření (neosahuje) a Plán havarijních opatření po dobu výstavby. Tento plán bude doplněn zhotovitelem před zahájením stavební akce a schválen příslušnými orgány.

7.3. Zóny havarijního plánování

Nejsou navrženy.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Technická zpráva

8.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Připojení stavby na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře dodavatele.

8.1.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením a v průběhu provádění stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny zasakováním nebo odvodněním dle stávajícího stavu. Odvodnění zařízení staveniště nebude podrobněji řešeno s ohledem na rozsah stavby a staveniště.

8.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je již součástí dopravní infrastruktury. Přístup na staveniště bude tedy realizován po stávajících místní komunikaci z prostoru obou předmostí v místech dočasného záboru stavby. Nepředpokládá se jiné napojení dokončeného mostního objektu na technickou infrastrukturu.

8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Plochy použité v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví dotčených vlastníků dle „Situace dotčených pozemků“.

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

V prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění stávajících křovin a stromových porostů s ohledem na skutečnost že v daném prostoru uvažované stavby se nachází.

Prostorová poloha stromů, u kterých se předpokládá ochrana je buď znázorněna ve všeobecných částech výkresové části projektové dokumentace anebo jsou zřejmé in situ.

Veškeré zásahy do stromových porostů musí být provedeny v souladu s ČSN 83 9061 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

8.1.6. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematicku dočasných a trvalých záborů se zabývají kapitoly 1.12 a 1.13. Zde je uveden seznam pozemků dotčených stavbou.

8.1.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Dle požadavku investora/zadavatele je součástí této projektové dokumentace řešení problematiky provizorního převedení pěších mimo prostor staveniště a stavby. Tato problematika je řešena v rámci této akce, a tedy v této projektové dokumentaci. Obchozí trasy jsou navrženy po místních komunikacích určených pro pěší v obci Hamry nad Sázavou.

8.1.8. Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při stavbě a jejich likvidace

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů, kromě odpadů vznikajících při standardním provozu mostu na místní komunikaci.

Odpady budou vznikat pouze při realizaci stavby. Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Podrobně je o odpadovém hospodářství pojednáno v kapitole 6.1.3. této zprávy.

8.1.9. Bilance zemních prací, požadavky přisun nebo deponie zemin

O bilanci zemních prací je podrobně pojednáno v kapitolách této zprávy uvedených výše, nebo v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

8.1.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana dřevin:

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících vzrostlých dřevin, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V prostoru stavby se nacházejí náletové křoviny a dřeviny, které budou v rámci stavby odstraněny.

Ochrana památných stromů:

V blízkosti stavby se nenachází žádný památný strom.

Ochrana rostlin a živočichů:

Před zahájením prací se nepředpokládá provedení obhlídky odborně způsobilou osobou a nebude v zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů. Nepředpokládá se zajištění jejich ochrany.

Zachování ekologických vazeb v krajině:

S ohledem na charakter stavby – rekonstrukce stávajícího mostu v místě stávajícího mostu nemá vlastní stavba vliv na ekologické vazby v krajině.

8.1.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006

Sbírka zákonů 251/2005 o inspekci práce

Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)

Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky

Sbírka zákonů 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 98/1982 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.

Požární ochrana je stanovena zákonem č. 320/2015 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.

Dále zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.

ČSN 26 9030 - Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

ČSN 33 1600 ED.2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během využívání

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí

ČSN EN 131-2+A1 - Žebříky

ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

ČSN 73 0845 - Požární bezpečnost staveb – Sklady.

8.1.12. Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné další stavby, proto nebude nutná bezbariérová úprava jiných staveb.

8.1.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

V průběhu výstavby mostu SO 201 a vyvolaných objektů bude DIO zajištěno zhotovitelem v jeho režii s tím, že doprava bude převedena mimo staveniště. Řízení

dopravy po dobu realizace bude jejím převedením po samostatné objízdné trase vedené po místní komunikaci a silnici III/01843.

Vzhledem k prostorovým podmínkám a návrhu rekonstrukce mostního objektu bude úplné vyloučení provozu v daném profilu místní obslužné komunikace. Po dokončení výstavby SO 201 a souvisejících objektů, bude automobilová doprava převedena zpět na danou místní komunikaci. Dočasné dopravní opatření této etapy je zakresleno v samostatné příloze stavebního objektu SO 182.

Provoz pěších a cyklistů bude vrámci této akce vyloučen. Převedení pěších a cyklistů při realizaci akce demolice a realizace rekonstrukce mostu bude přes staveniště zakázáno. Uvažuje se kompletní zamezení převedení pěších přes staveniště. Pěší a cyklisté budou vedeny po samostatných komunikacích k tomu určených v obci Hamry nad Sázavou.

Před zahájením stavebních prací bude nutné předložit, na místně příslušný Dopravní inspektorát Policie ČR, návrh dopravně inženýrských opatření. Dočasné značení bude odpovídat vyznačení objízdných tras navržených zhotovitelem akce.

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

Mostní objekt převádí automobilovou dopravu, cyklisty a pěší přes železniční dvoukolejnou trať. Mostní objekt se nachází přes železniční trať 2031 Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v ž.km 90,720-90,770 (konkrétně ž.km 90,743) s tím že akce se dále nachází v ochranném pásmu této dráhy.

Rekonstrukce mostu předpokládá dle popisu stavebních etap a postupu prací na jednotlivých stavebních objektech s omezením dopravy, výlukami a pomalými jízdami na dané železniční trati.

V projektové dokumentaci DUSP+PDPS je navržen obecný postup realizace akce po objektech a po jednotlivých stavebních pracích. Tento postup je zakreslen do Harmonogramu prací jako příloha této Souhrnné technické zprávy (Příloha č.1.: HMG realizace akce (návrh HMG)).

Sumarizace požadavku výluk na železniční trati, pomalých jízd a drážního dozoru jsou samostatně uvedeny v Harmonogramu. Ten je podrobněji zpracován v příloze této Souhrnné technické zprávy (Příloha č.2.: HMG Výluk, pomalých jízd a drážního dozoru na železniční trati (návrh HMG)).

Dle požadavku správce a vlastníka kabelových vedení vedených v koruně zářezu trati za opěrou 01, budou provedeny před realizací SO 201 uvedené činnosti. Takto se jedná o práce v souvislosti se silovým kabelem 6kV a ostatními kabely.

- Vytyčení kabelové trasy
- Provedení sond s ověřením pozice, polohy a jeho umístění v betonových žlabech (kabel 6kV)
- V případě zjištění absence betonových žlabů provedení v dané délce s přesahem cca 5-10m na obě strany bude provedeno obnažení kabelu s jeho umístěním do betonových TK žlabů. Na tyto práce bude čerpána výluka na daném silovém kabelu (kabel 6kV).
- Následně bude proveden zásyp kabelové trasy vhodnou zeminou
- Po dobu realizace bude na terénu v průmětu kabelu umístěna ochrana z panelové rovnániny v min jedné vrstvě silničních panelů. Takto se uvažuje i u ostatních drážních vedení a kabelů umístěných příčně přes staveniště.
- Po dokončení stavebních prací a při realizaci dokončovacích prací bude kabelová trasa předána s úpravou daných ploch do původního stavu nebo do navrhovaného stavu.

Vrámci projektové přípravy byl postup prací projednán se správcem trati a zástupci správců jednotlivých vedení. V projektové dokumentaci je vše navrženo tak, že pro dané

práce nad nebo v blízkosti trati budou čerpány výluky na trati a trakci, pomalé jízdy ze 120 na 50 km/hodinu na předpokládaných 100 metrů a drážní dozor po dobu prací za výluky, pomalých jízd atp.

Projektová dokumentace dle projednání uvažuje s možností výluk na trati a trakci každý den v hodinách od 22.50 do 4.10 hodin.

Do položek soupisu prací je tedy třeba zhotovitelem započítat jím uvažované a požadované hodnoty výluk na trati s trakčním vedením na obou kolejích, pomalé jízdy, drážní dozor včetně poplatku za zajištění výluky ze strany SEE SŽ, s.o. Shodně tak je nutné navrhnout dobu výluky na silovém kabelu 6kV pro jeho zajištění a zabezpečení dle požadavku správce a vlastníka.

V tomto smyslu navržený HMG prací s navrženými výlukami slouží k zajištění obecně navrženému postupu prací, který musí být zhotovitelem upraven dle jeho reálně navrženého postupu prací.

Návrh a realizace akce bude provedena bez zřízení neutrálního pole pro Trakční vedení. Tato skutečnost bude zhotovitelem respektována v tom, že jeho práce budou takto provedeny. Práce nad průjezdným profilem a v ochranném pásmu TV budou vždy provedeny za plné výluky na trati včetně výluky na TV. V případě že práce budou realizovány nad tratí nebo v ochranném pásmu trakčního vedení, budou práce a konstrukce zajištěny zhotovitelem na jeho náklad tak, aby nedošlo k jakýmkoli nebezpečím vůči železniční trati, trakčního vedení ale také na stavbě. Návrh řešení bude proveden vždy v souladu s dokumentací PD a návrhem zhotovitele realizace akce.

Správce trati dále požaduje zajištění prací a svahů zářezu trati po dobu realizace stavebních prací. Toto zajištění je navrženo dočasným zapažením a zajištěním proti pádu a sesunům materiálu a předmětů do prostoru trati. Tyto konstrukce budou navrženy zhotovitelem a osazeny před realizací stavebních prací a odstraněny po dokončení prací v době dokončovacích prací.

8.1.15. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vlastní staveniště je navrženo v prostoru stávajícího mostu a komunikace.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

Předané staveniště bude zabezpečeno a zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Veškerá doprava bude v části daného úseku komunikace zcela vyloučena a převedena mimo prostor staveniště. Zhotovitel musí počítat s tím, že doprava bude vedena po samostatné objízdné trase.

Vjezd na staveniště je zabezpečen po stávající místní komunikaci z prostoru obou předmostí mostního objektu.

8.1.16. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení:

Předpokládaný datum zahájení: 04/2024 *(

Předpokládaná doba realizace: 9-13 měsíců

Etapizace a uvádění do provozu:

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s možností přeložek inženýrských sítí v případě objektů SO 301, 461 a 501.

Akce výstavby objektu SO 201 je řešena v jedné etapě.

Postup stavebních prací po objektech a stavebních činnostech:

1 – SO 182 – Přechodné dopravní opatření

- návrh a projednání DIO
- Dopravní opatření pro realizaci akce
- Dopravní opatření pro navedení dopravy na objekt SO 182.

2 – SO 201 – Most přes železniční trať v obci

- RDS dokumentace, VTD dokumentace
- Zahájení realizace a výroby ocelové části nosné konstrukce
- Zahájení stavby
- Demolice
 - * vozovka na mostě a předmostí s vybavením komunikace
 - * montáž ochrany proti pádu na okrajích n.k. (nad a mimo průjezdný profil)
 - * montáž ochrany proti pádu ze svahu souběžně s osou železniční trati
 - * vozovka a mostní příslušenství
- Zajištění kabelů SŽ, a.s. dle požadavků popsanych v SO 201
- Výkopové a zemní práce
- Záporové pažení
- Montáž ocelové pomocné konstrukce dle návrhu zhotovitele

3 - SO 301 – Přeložka vodovodu

ETAPA I.

- Dočasná přeložka s jejím umístěním na pomocnou ocelovou konstrukci

4 - SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení

ETAPA I.

- Dočasná přeložka s jejím umístěním na pomocnou ocelovou konstrukci

5 - SO 501 – Přeložka STL plynovodu

ETAPA I.

- Dočasná přeložka s jejím umístěním na pomocnou ocelovou konstrukci

6 – SO 201 – Most přes železniční trať v obci

- Demolice
 - * demolice říms na mostě (mimo průjezdný profil trati)
 - * demolice poprsních zdí, výkop zásypu nosné konstrukce (mimo průjezdný profil trati)
 - * demolice nosné konstrukce
 - ** příprava pro vynesení nosné konstrukce (mimo průjezdný profil trati)
 - ** příprava pro vynesení nosné konstrukce (nad průjezdným profilem)
 - ** řezání nosné konstrukce (mimo průjezdný profil trati)
 - ** řezání nosné konstrukce (nad průjezdným profilem)
 - ** vyvezení nadělené části nosné konstrukce (mimo průjezdný profil)
 - ** vyvezení nadělené části nosné konstrukce (nad průjezdným profilem)
 - * demolice spodní stavby dle projektové dokumentace
- Výstavba
 - * založení - mikropiloty
 - * základové pasy, podkladní betony
 - * opěry, rámová stěny, křídla
 - * nosná konstrukce
 - ** výroba ocelových nosníků, doprava a montáž ochrany
 - ** montáž nosníku na most vč. ochran proti pádu
 - ** montáž podbednění nosné konstrukce
 - ** spřažená železobetonová mostovka, příčníky a dokončení n.k.
 - * dokončení spodní stavby a její izolace
 - * odvodnění mostu
 - * přechodová oblast
 - * přechodové desky
 - * izolace mostovky, odvodnění
 - * mostní římsy
- Demontáž ocelové pomocné konstrukce dle návrhu zhotovitele

7 - SO 301 – Přeložka vodovodu

ETAPA II.

- Definitivní přeložka na mostní konstrukci
- Demontáž dočasné přeložky

8 - SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení

ETAPA II.

- Definitivní přeložka do mostní konstrukce
- Demontáž dočasné přeložky

9 - SO 501 – Přeložka STL plynovodu

ETAPA II.

- Definitivní přeložka na mostní konstrukci
- Demontáž dočasné přeložky

10 – SO 201 – Most přes železniční trať v obci

- Výstavba
 - * zemní práce, zásypy křidel
 - * zemní práce úpravy komunikace a obsyp objektu
 - * úprava zemního tělesa dokončení vozovky
 - * rampová napojení, skluzy, odvodnění
 - * konstrukce vozovky na předmostích a na mostě
 - * dokončení modernizace vozovky
 - * mostní příslušenství, zádržný systém, zábradlí, tabulky atp
 - ** demontáž ochrany proti pádu na okraji n.k. a podbednění n.k. nad železniční tratí
 - * dokončení modernizace mostu
- DSPS, ML, 1. HMP, zatěžovací zkouška
- Předání objektu do užívání, Kolaudace, REZARVA

11 – SO 861 – Obnova oplocení

- Demoliční práce (vrámci SO 201 v dané etapě a dle POV)
- Výkopové a zemní práce
- Založení oplocení
- Realizace oplocení
- Zemní práce, zásypy, uvedení do původního stavu
- Náhradní výsadba

12 - SO 301 – Přeložka vodovodu

ETAPA II.

- DSPS, Revize atp.
- Předání objektu do užívání, Kolaudace

13 - SO 461 – Přeložka sdělovacího vedení

ETAPA II.

- DSPS, Revize atp.
- Předání objektu do užívání, Kolaudace

14 - SO 501 – Přeložka STL plynovodu

ETAPA II.

- DSPS, Revize atp.
- Předání objektu do užívání, Kolaudace

15 – SO 182 – Přechodné dopravní opatření

- Uvedení do provozu
- Po dokončení akce demontáž a ukončení DIO.

Ukončení:

Předpokládaný datum ukončení: 12/2024-04/2025 *(

*(Datum a rok realizace je předpokladem v dokumentaci DUSP+PDPS

8.2. Výkresy

Viz samostatná příloha „Koordinační situace stavby“, která je přílohou k části „B. Souhrnná technická zpráva“.

8.3. Harmonogram výstavby

Uvedený harmonogram stavebních prací bude navržen zhotovitelem dle dokumentace DUSP+PDPS a dle SOD. HMG v této dokumentaci je obecný HMG této akce. Zhotovitel navrhne pak podrobný harmonogram stavebních prací dle svých požadavků vycházející z požadavku dokumentace a dle SOD.

Návrhy harmonogramu dle DUSP a PDPS jsou pro etapu 1. v příloze 1. této zprávy.

8.4. Schéma stavebních postupů

Stavební postupy jsou patrné z popisu této akce. Postup prací navrhne zhotovitel stavby tak aby provedl akci dle této dokumentace.

8.5. Bilance zemních prací

Viz odstavec 8.1.9.



Ve Vysokém Mýtě 09.04.2024

Ing. Jan Bursa

Příloha č.1.: HMG realizace akce (návrh HMG)

Příloha č.2.: HMG Výluk, pomalých jízd a drážního dozoru na železniční trati (návrh HMG)