




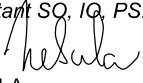


PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:  <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	SŽDC, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 tel.: +420 222 335 777 e-mail: szdc@szdc.cz
--	--

Generální projektant: 	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. PETR NEKULA Garant profese: ING. PETR NEKULA
---	---	---

Středisko: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska:  ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ING. PETR NEKULA	Vypracoval:  ING. PETR NEKULA	Kontroloval:  ING. MARTIN RAIBR

Název akce: MODERNIZACE ŽST VELKÉ HAMRY	Číslo smlouvy: 13 124 208 Projektový stupeň: PD				
Část: SOUHRNNÁ ČÁST	Datum: 09/2013 Číslo částí: B				
Název přílohy: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<table> <tr> <td>Měřítko: -</td> <td>Počet formátů: A4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Číslo přílohy: 1</td> </tr> </table>	Měřítko: -	Počet formátů: A4	Číslo přílohy: 1	
Měřítko: -	Počet formátů: A4				
Číslo přílohy: 1					



SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

„Modernizace ŽST Velké Hamry“

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

B.12 Organizace výstavby

Obsah

B.1 Souhrnná technická zpráva	3
B.1.1 Popis stavby a její koncepce.....	4
B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	11
B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	11
B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech.....	12
B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů.....	18
B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	18
B.1.2.5 Územně technické podmínky.....	18
B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách.....	18
B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací.....	18
B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor).....	19
B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem.....	19
B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby.....	20
B.4 Odolnost a zabezpečení stavby	21
B.4.1 Ochrana a bezpečnost práce, zařízení civilní obrany.....	22
B.4.2 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy	23
B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	24
B.6.1 Koncepce požárně bezpečnostního řešení.....	25
B.6.2 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany	25
B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	27
B.12 Organizace výstavby	28
B.12.1 Popis staveniště	29
B.12.2 Plochy zařízení staveniště.....	29
B.12.2.1 Seznam a popis ploch ZS.....	30
B.12.2.2 Přístup na staveniště	31
B.12.3 Recyklační, demontážní a montážní základna, deponování užitého materiálu svršku	31
B.12.3.1 Využití stávajících nebo budovaných objektů.....	31
B.12.4 Dopravní trasy	32
B.12.5 Odpady	32
B.12.6 Stavební postupy	32
B.12.6.1 Přípravné práce.....	32
B.12.6.2 Stavební postup č. 1.....	33
B.12.6.3 Stavební postup č. 2.....	34
B.12.6.4 Dokončovací práce.....	34
B.12.7 Postupné uvádění do provozu.....	35
B.12.8 Požadavky na výluky veřejné dopravy	35
B.12.9 Bezpečnostní opatření při provádění stavby.....	36
B.12.10 Vliv provádění stavby na životní prostředí.....	38

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavbou jsou realizovány technologická zařízení a stavební objekty sloužící k provozování drážní dopravy. Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou tedy navrhovány na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích, které jsou v majetku SŽDC s. o., případně ČD a. s. Výjimku tvoří kabelizace přípojky nízkého napětí v blízkosti zastávky Návarov. Tímto jsou dotčeny pozemky mezi přípojným místem veřejné energetické soustavy a místem odběru, které je situováno na drážních pozemcích.

b) Zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky jsou určeny pro stavbu dráhy a jsou tedy pro stavbu vhodné.

c) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Na technologické objekty nejsou kladeny žádné požadavky. Navržené objekty musí primárně zajistit provozní podmínky pro správnou funkci umístěvaného zařízení. Musí být odolné vůči vandalismu, povětrnostním chemickým a biologickým vlivům.

d) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Návrh technologického zařízení musí být v souladu se směrnicí č. 32/2008 „Zásady rekonstrukce regionálních drah“. V následujícím popisu jsou uvedeny pouze hlavní zásady k realizovaným profesím.

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Obecné zásady řešení:

Ve stanici se navrhují staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, dle TNŽ 34 2620. S ohledem na nesnížení tratové rychlosti výhybky do dopravních kolejí navrhují zabezpečit elektromotorickými přestavníky. Další a odvrtné výhybky se přednostně navrhují zabezpečit výměnovými zámky. Zabezpečovací zařízení musí umožnit zavedení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení.

Popis navrženého řešení:

Pro potřeby této dokumentace byla část dokumentace zabývající se zabezpečovacím zařízením rozčleněna na jednotlivé PS, které lze obecně charakterizovat následujícím způsobem:

- PS 121 ŽST Velké Hamry, SZZ

V rámci tohoto PS bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Velké Hamry. Zařízení bude elektronického typu s řídicí částí v ŽST Liberec. Stavbou budou v obvodu ŽST zřízena nová světelná vjezdová a odjezdová návěstidla a dále nová světelná seřaďovací návěstidla. Obvod stanice bude rozšířen o oblast zastávky Plavy. Dále budou výhybky do dopravních kolejí osazeny elektromotorickými přestavníky.

Výhybka do manipulační koleje bude osazena závorníkem s elektrickou kontrolou polohy. Vnitřní část zařízení bude umístěna v technologickém objektu zřízeného v rámci předchozí stavby racionalizace. Většina čidel počítačů náprav byla zřízena předchozími stavbami, v této stavbě budou některá čidla přemístěna do definitivních poloh, dle poloh nově zřizovaných prvků. Nově budou zřizována čidla počítačů zejména z důvodu rozšíření obvodu stanice o zastávku Plavy a nové zabezpečení železničního přejezdu P5494. Dopravní kancelář bude nově situována v reléovém domku zřízeném tímto PS. Reléový domek bude zřízen v blízkosti výše uvedeného technologického objektu. Prostory stávající dopravní kanceláře budou tedy vymístěny. S ohledem na rozšíření obvodu stanice bude v úseku mezi předvěstí vjezdového návěstidla do ŽST Velké Hamry ve směru od Železného Brodu a přejezdem P5496 na tanvaldském zhlaví doplněna stávající kabelizace pro připojení nově zřizovaných prvků. Stavbou budou nově zabezpečeny dva železniční přejezdy. Jeden z přejezdů bude zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením (P5494 – km 12,928) a druhý mechanickým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (P5495 – km 13,091). U stávajících přejezdových zabezpečovacích zařízení na přejezdech (P5493 – km 12,223; P5496 – km 13,782 a P5497 – km 14,410) dojde k zavázání na nové staniční zabezpečovací zařízení.

- PS 141 Železný Brod – Tanvald, DOZ

V ŽST Velké Hamry bude zřízeno elektronické stavědlo s řídicí částí v ŽST Liberec. Obsahem tohoto souboru bude připravit ŽST Velké Hamry a jednotlivé mezistaniční úseky pro dálkové ovládání. To znamená vybudovat veškeré datové a komunikační propojení mezi tímto dispečerským pracovištěm a jednotlivými místy a umožnění jak dálkového ovládání, tak i přenosu diagnostických informací na pracoviště dispečera.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

Obecné zásady řešení:

Kabelové trasy musí být maximálně ve společné trase se zabezpečovacím zařízením. Objekty do kterých je umisťována nákladná technologie, musí odolné a zabezpečeny proti neoprávněnému vniknutí. Dopravna musí být vybavena rozhlasovým, případně vizuálními informačními systémy pro cestující. Telefonní zapojovače musí být realizovány alespoň v minimální konfiguraci. Na trati musí být zajištěna radiová (hlasová, datová) komunikace mezi řídicím dispečerem a hnacím vozidlem.

Popis navrženého řešení:

Pro potřeby této dokumentace byla část dokumentace zabývající se sdělovacím zařízením rozčleněna na jednotlivé PS, které lze obecně charakterizovat následujícím způsobem:

- PS 211 Železný Brod – Velké Hamry, úprava kabelů TK

V rámci tohoto PS se řeší výstavba místní kabelizace směrem na Železný Brod a úprava místní kabelizace v souvislosti s novou polohou vjezdového návěstidla ze směru Tanvald.

- PS 212 Železný Brod – Velké Hamry, úprava DOK, HDPE

Stavbou dojde ke zřízení kabelových komor a přefouknutí kabelových rezerv do nových kabelových komor situovaných do železničních zastávek. V jednotlivých železničních zastávkách, kde se navrhuje realizovat sdělovací technologie, se navrhuje oboustranně vyvést dva páry vláken. V současné době se jedná o železniční zastávky Jesenný, Plavy, Velké Hamry město. Vyvedení optického kabelu v ŽST Velké Hamry

se navrhuje řešit v tomto stádiu dle výnosu OAE, tj. 12 vláken domek RZZ, 12 vláken skříň sděl. zař., 12 vláken vzájemné propojení, 12 vláken přímé propojení Železný Brod - Tanvald.

- PS 221 ŽST Velké Hamry, sdělovací zařízení a telefonní zapojovač

Pro ovládání dopravních metalických MB okruhů v ŽST Velké Hamry se navrhuje vybudovat IP telefonní zapojovač, začleněný do sítě IP zapojovačů dispečersky řízené trati Liberec - Tanvald. Pro místní ovládání v případě mimořádných situací se navrhuje použít IP telefon, respektive vybudovat IP zapojovač, který umožní z IP telefonu ovládání místních MB telefonů, jakož to i spojení s řídícím traťovým dispečerem. Záznam fonického provozu dispečera a popř. i výpravčího v žst Velké Hamry se navrhuje řešit v rámci předchozí stavby s tím, že v rámci této stavby se navrhuje pouze zabezpečit licence pro nahrávání a řešit propojení. Napojení do služební telefonní sítě se navrhuje řešit VoIP technologií s napojením na VoIP telefonní ústřednu v Liberci či Staré Pace. VoIP telefony se navrhuje vybavit dopravní kancelář a domek RZZ.

- PS 222 ŽST Velké Hamry, ASHS

Technologický objekt v ŽST Velké Hamry je navrženo stavbou vybavit autonomním samočinným hasicím systémem. Systém se z důvodu monitorování a ovládání navrhuje napojit přes datovou technologickou síť do integračního koncentrátoru.

- PS 223 ŽST Velké Hamry, EZS

Technologický objekt v ŽST Velké Hamry je navrženo stavbou vybavit elektronickým zabezpečovacím systémem. Systém se z důvodu monitorování a ovládání navrhuje napojit přes datovou technologickou síť do integračního koncentrátoru.

- PS 224 ŽST Velké Hamry, integrační koncentrátor

Integrační koncentrátor řešící ovládání osvětlení, ovládání ohřevu výměn, odečty energií, ovládání EZS a monitorování ASHS se navrhuje umístit do náhradní dopravní kanceláře ŽST Velké Hamry. Pro ovládání osvětlení na zastávkách se navrhuje využít datovou technologickou síť, respektive blok řešící osvětlení zastávek napojit na datové přepínače v železničních zastávkách a ovládání řešit přes integrační koncentrátor v ŽST Velké Hamry.

Integrační koncentrátor se navrhuje napojit na stejný integrační server jako integrační koncentrátoři budované stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“.

- PS 241 Železný Brod – Tanvald, rádiová síť TRS a MRS

Z důvodu dispečerského řízení se navrhuje tuto trať vybavit traťovým rádiovým systémem TRS. S ohledem na plánované IP prostředí budovaného úseku tratě se navrhuje použít TRS IP. Na základě výsledků počítačového modelování systémem RadioLab se navrhuje umístit základnové stanice v žst Velké Hamry a v zastávce Jesenný. Případné umístění základnové rdst na zastávku Návarov, musí být ověřené měřením elmag. pole.

S ohledem na využití zastávky Plavy jako koncové stanice se v tomto stádiu projektové přípravy uvažuje s výstavbou základnové rdst MRS v žst Velké Hamry a v zastávce Plavy s tím, že v rámci požadovaného měření organizovaného v rámci projektových prací se navrhuje prověřit dosah základnové rdst MRS umístěné v ŽST Velké Hamry a teprve na základě měření rozhodnout o zřízení základnové rdst místních radiových sítí v zastávce Plavy.

- PS 242 Železný Brod – Tanvald, úprava přenosového systému

V ŽST Velké Hamry se navrhuje doplnit SDH přenosový systém o kapacitě STM 4. Vzhledem k tomu, že v podstatě veškerá sdělovací technologie je v současné době vybudována pro IP prostředí, navrhuje se jak ŽST Velké Hamry, tak železniční zastávky kde se buduje sdělovací zařízení, vybavit datovými přepínači navzájem propojenými optickým kabelem v kruhové topologii a zaokruhované přes SDH přenosový systém. Stejně se navrhuje vybavit domek RZZ. Jelikož se dálkově předpokládá řídit ŽST Velké Hamry a tím i celý úsek Železný Brod - Velké Hamry z Liberce, navrhuje se budovaná technologická IP síť začlenit do IP datové technologické sítě Tanvald - Liberec.

- PS 243 Železný Brod – Tanvald, rozhlasový systém

Pro informování cestujících se navrhuje použít IP rozhlasovou ústřednu doplněnou o cca 2-4 reproduktory v žst Velké Hamry a na zastávkách Jesenný, Plavy a Velké Hamry město. Toto rozhlasová technologie se navrhuje připojit k rozhlasovému serveru budovanému v rámci stavby "Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald". Současně je nutné zabezpečit místní ovládání rozhlasových ústředěn minimálně v ŽST Velké Hamry a zastávky Plavy z IP terminálu záložního pracoviště výpravčího v ŽST Velké Hamry. Informační tabule se v tomto úseku trati neřeší.

- PS 244 Železný Brod – Tanvald, kamerový systém

V rámci této stavby se požaduje hlídat prostor pro cestující v železniční zastávce Plavy a v žst Velké Hamry a to vždy dvěma kamerami. Tyto kamery musí být začlenitelné do kamerového systému stavby "Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald".

- PS 245 Doplnění dispečerského pracoviště

Všechny výše uvedené podsystémy musí být plně kompatibilní se zařízením, budovaným stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“.

Předpokládá se využít centrální části jednotlivých podsystémů budovaných stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ a pouze řešit doplnění licencemi.

E.1 Inženýrské objekty

Obecné zásady řešení:

Návrh geometrických parametrů se provádí pro klasická vozidla pro rychlost V s nedostatkem převýšení do 100 mm a ve zdůvodněných případech a na základě požadavku SŽDC též pro rychlost $V_{výj}$ s nedostatkem převýšení nad 100 mm. Rekonstrukce se provádí zpravidla na stávajícím drážním tělese. Při rekonstrukci se navrhuje výhybky svršku UIC 60 a S49 druhé generace. Přednostně se navrhuje vložení užitého a regenerovaného materiálu. Elektrickými ohřevy výměn nemohou být vybaveny stávající výhybky na ocelových pražcích. V místě vkládaných výhybek se musí provést úprava tělesa zajišťující odvodnění pražcového podloží minimálně v oblasti výměnových částí.

Přístup na nástupiště musí zabezpečit užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Při rekonstrukci stávajících nástupišť je třeba přednostně sledovat zvýšení jejich výšky na 550 mm nad TK.

Popis navrženého řešení:

Pro potřeby této dokumentace byla část dokumentace zabývající železničním spodkem a svrškem, a nástupišti rozčleněna na jednotlivé SO, které lze obecně charakterizovat následujícím způsobem:

- SO 411 zast. Plavy, výstavba nástupiště

Zastávka Plavy nově bude součástí obvodu žst. Velké Hamry. Staré úrovňové nástupiště s pevnou hranou Tischer výšky 0,20m nad TK, dl. 102m se snese, zřídí se nové nástupiště dl. 90m s výškou hrany 0,55m nad spojnici TK. Vzhledem k prostorovému omezení při provádění prací bez snášení přilehlé koleje a se zachováním stávajícího kabelu v prostoru nástupiště bude nástupiště typu SUDOP s úložnými blouky U95 a konzolovými deskami K230, za deskami se plocha doplní zámkovou dlažbou. Nástupiště bude mít šířku 3,0m. Ve vnější patě nástupiště se zřídí odvodňovací žlab TZZ4. Přístup na nástupiště bude rampou ve sklonu 1:12 (8,3%) od výpravní budovy. Nové přístupové chodníky a zábradlí naváží na cesty zřízené v předchozí stavbě. Mezi přístřeškem a zpevněnou plochou se zřídí odvodňovací žlábek. Pro umístění nástupiště je třeba upravit GPK ve stávajícím oblouku za zastávkou ($R=247\text{m}$, $D=61\text{mm}$) – v konci nástupiště bude nově oblouk s $R=300\text{m}$, $D=41\text{mm}$. Následující mezilehlou přechodnicí a obloukem $R=240\text{m}$ se kolej napojí do stávajícího stavu před mostem v km 12,520. Maximální posun koleje je 0,95m v km 12,360. S úpravou GPK je třeba rozšířit drážní stezku dovnitř oblouku – použije se konstrukce z gabionů 1,0m x 0,75m podle vzorového listu Ž.2.2.

- SO 421 ŽST Velké Hamry, rekonstrukce výhybek a odvodnění

V žst Velké Hamry je požadováno zřídit EOV pro výhybky č. 1 a 3. Stávající výhybky jsou tvaru

- Výhybka č. 1: JKT 6° L, p, d
- Výhybka č. 2: JS49 1:9 – 190 L, l, oc
- Výhybka č. 3: JS49 1:9 – 300 P, l, oc

U výhybky č. 3 je zřizování EOV problematické vzhledem k ocelovým pražcům, u výhybky č. 1 vzhledem k jejímu tvaru a stávající nízké rychlosti do odbočky. Zároveň je třeba pro dosažení vyšší rychlosti v oblouku za stanicí zasunout výhybku č. 3 více do stanice, částečně až do polohy stávající výhybky č. 2. Proto se stávající výhybky č. 1, č. 2 a č. 3 a přilehlá kolejová pole snesou. Odtěží se šterkové lože, kontaminovaný šterk se odveze na skládku nebezpečného odpadu, ostatní šterk se může využít pro zemní práce, případně se uloží na skládku. Odtěží se podkladní vrstvy a zřídí se nová konstrukce pražcového podloží se zemní plání ve sklonu 5%, s konstrukční vrstvou ze šterkodrti tl. 0,20m a s vodorovnou plání tělesa železničního spodku. U výhybky č. 1 i u výhybek č. 2 a č. 3 se zřídí trativod vpravo trati.

Nové výhybky č. 1 a 3 budou tvaru J 49 1:11-300 s rychlostí do odbočky 50km/h, výhybka č. 3 tvaru 1:9-190 s rychlostí 40km/h, všechny na betonových pražcích s pružným upevněním. Přilehlá kolejová pole budou na betonových pražcích, a to v koleji č. 1 s pružným upevněním, aby byly připraveny pro budoucí stavbu Modernizace, a v koleji č. 2 a č. 3 s tuhým upevněním (naváží na stávající kolej). Obnoví se zapuštěné šterkové lože a povrch drážní stezky.

Navazující stávající koleje se směrově a výškově vyrovnají. Oblouk za stanicí se upraví na složený s $R=270/246\text{m}$, $D=92\text{mm}$. V dalším stupni bude třeba doměřit oblast přejezdu km 13,090 a propustku km 13,700 pro zaústění nového odvodnění.

E.3 Trakční a energetická zařízení

Obecné zásady řešení:

Energetické zařízení musí být rekonstruováno pouze v rozsahu pro zajištění napájení nových technologických zařízení, případně úpravy stávajících (např. osvětlení). Základní napájení musí být zajištěno z veřejné distribuční sítě nebo lokální distribuční soustavy železnice. Elektrický ohřev výměn musí být zřízen pouze v počtu nezbytně nutném.

Popis navrženého řešení:

Pro potřeby této dokumentace byla část dokumentace zabývající se trakčním a energetickým zařízením rozčleněna na jednotlivé SO, které lze obecně charakterizovat následujícím způsobem:

- SO 311 zast. Jesenný, přípojka nn pro TRS

V zast. Jesenný bude provedena jednofázová přípojka nn pro traťovou rádiovou stanici. Připojení bude provedeno z rozváděče RV1 ve stanici. Přípojka bude samostatně odměřena. Celková délka přípojky bude cca 30m.

- SO 312 zast. Návarov, přípojka nn pro TRS

V zast. Navarov bude provedena jednofázová přípojka nn pro traťovou rádiovou stanici. Připojení bude provedeno z rozváděče nn z trafostanice provozovatele DS. Celková délka kabelové přípojky bude cca 110m. Jištění odběru před elektroměrem bude 1x16A.

- SO 321 ŽST Velké Hamry, EOVS

V ŽST Velké Hamry je navrženo zřízení el. ohřevu výměn na 2 výhybkách. Ovládání EOVS bude jednak automatické pomocí čidel a jednak dálkové z dispečinku Liberec dle TS 2/2008-ZSE:2009. El. ohřev bude nainstalován na výhybce č. 1 a č. 3. Celkový instalovaný výkon EOVS bude 15 kW.

- SO 322 ŽST Velké Hamry, úpravy osvětlení a rozvodů nn

V ŽST Velké Hamry navrženy úpravy rozvodu nn a osvětlení. Ze stávající výpravní budovy bude provedena přípojka pro nový technologický domek s neobsazenou dopravní kanceláří. Ovládání osvětlení venkovních prostor bude dálkové z dispečinku Liberec dle TS 2/2008-ZSE:2009. Před stávající výpravní budovou budou doplněny osvětlovací stožáry pro osvětlení nástupišť. Z důvodu navýšení odběru bude navýšeno jištění před elektroměrem na hodnotu 3x63A ze stávajících 3x32A.

- SO 341 Železný Brod – Tanvald, úpravy osvětlení v zastávkách

V zastávkách Jesenný, Plavy a V. Hamry - město dojde k úpravě ovládání osvětlení na dálkové z dispečinku Liberec. Informace o chodu a poruše osvětlení budou přenášeny přes metalickou datovou síť dle TS 2/2008-ZSE:2009. V zast. Plavy bude z důvodu rekonstrukce nástupiště zřízeno osvětlení nové. Pro osvětlení budou použity 6 m sklopné stožárky s LED svítidly. Nástupiště bude osvětlena dle ČSN EN 12464-2 na hodnotu 15 lux.

e) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s. o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 10648/2012-OI ze dne 28. 2. 2012 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a je zpracována ve smyslu zákona 503/2006 Sb. přílohy č. 4 a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC č.32/2008.

f) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavbou nejsou upravovány stávající objekty budov.

g) Využití dosavadního hmotného majetku

Hmotný investiční majetek (HIM) spravuje:

- SŽDC státní organizace, Oblastní ředitelství Hradec Králové
 - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
 - provozní soubory sdělovacích zařízení
 - Správa elektrotechniky a energetiky:
 - stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
 - Správa tratí
 - železniční svršek a spodek
 - nástupiště
- ČD Telematika a.s.
 - provozní soubory sdělovacích zařízení
- České dráhy, a.s., Regionální správa majetku Liberec
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

h) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území:**- přeložky inženýrských sítí:**

Stavba nevyvolává realizaci přeložek inženýrských sítí.

- podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení:

Stavbou nevyvolává žádné další investice.

- vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy:

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech****a) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „H.2 Doklady z projednání inženýrských sítí“. Pro přípravnou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých ŽST a dopraven v měřítku 1 : 1000, katastrální mapy.

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u SDC Liberec.
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.

Dále zhotovitel (projektant) použil:

- Mapových podkladů 1: 10 000, ortofotomapy, katastrální mapy
- Projektovou dokumentaci stavby „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“
- Technickoekonomickou Studii „Opatření pro zkrácení jízdních dob a celkových časů v úsecích Liberec – Frýdlant v Č a Železný Brod – Tanvald“
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Rekonstrukce PZS v km 12,221 trati Železný Brod – Velké Hamry“

b) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

Pro přípravnou dokumentaci bylo použito geodetické zaměření zhotovené pro stavbu „Racionalizace v trati Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod, 2. část“ a stavbu „Rekonstrukce PZS v km 12,221 trati Železný Brod – Velké Hamry“. Těmito stavbami bylo vybudováno

i železniční polohové bodové pole (ŽPBP). Zaměření jednoznačně definovaných prvků odpovídá 2. třídě přesnosti mapování, body terénu 3. třídě přesnosti mapování.

Dále bylo použito zaměření skutečného provedení stavby „Rekonstrukce PZS v km 12,221 trati železný Brod – Velké Hamry.

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

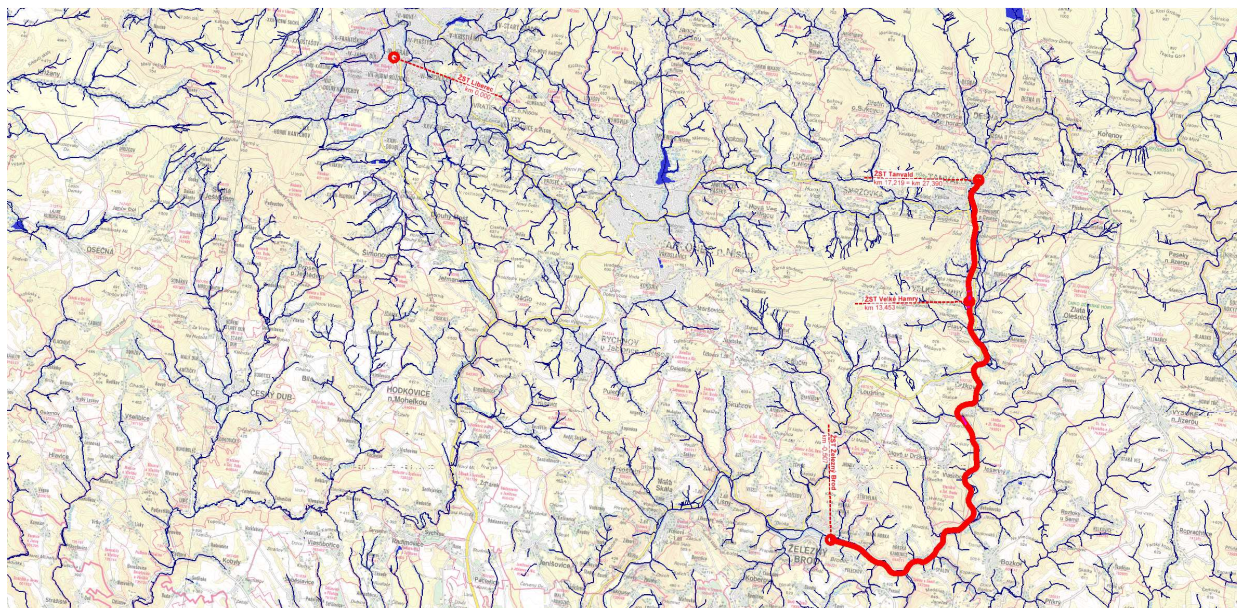
- a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany,

Vodní toky

V úseku stavby mezi ŽST Velké Hamry a ŽST Tanvald prochází železniční trať podél vodních toků a přes vodní toky. Výkopové práce jsou prováděny pouze mimo oblast ochranného pásma vodních toků.

Katastrální území	Kód objektu	Název toku
Železný Brod	BH140_16614854	-
Železný Brod	BH140_16613545	-
Železný Brod	BH140_16613574	Mlýnský Potok
Záhoří u Semil	BH140_16613544	-
Spálov u Semil	BH140_16613558	Jizera
Spálov u Semil	BH140_16613403	-
Spálov u Semil	BH140_16613554	Kamenice
Bozkov	BH140_16824253	Jílovský potok
Jesenný	BH140_16613395	-
Vlastiboř u Ž. Brodu	BH140_16613372	-
Vlastiboř u Ž. Brodu	BH140_16785396	-
Vlastiboř u Ž. Brodu	BH140_16613490	-
Vlastiboř u Ž. Brodu	BH140_16613368	-
Držkov	BH140_16613497	-
Držkov	BH140_2154992047881096776059495688	-
Držkov	BH140_16810457	-
Plavy	BH140_16798278	Průrubský potok
Plavy	BH140_16746983	Zlatníky
Velké Hamry	BH140_16613286	-

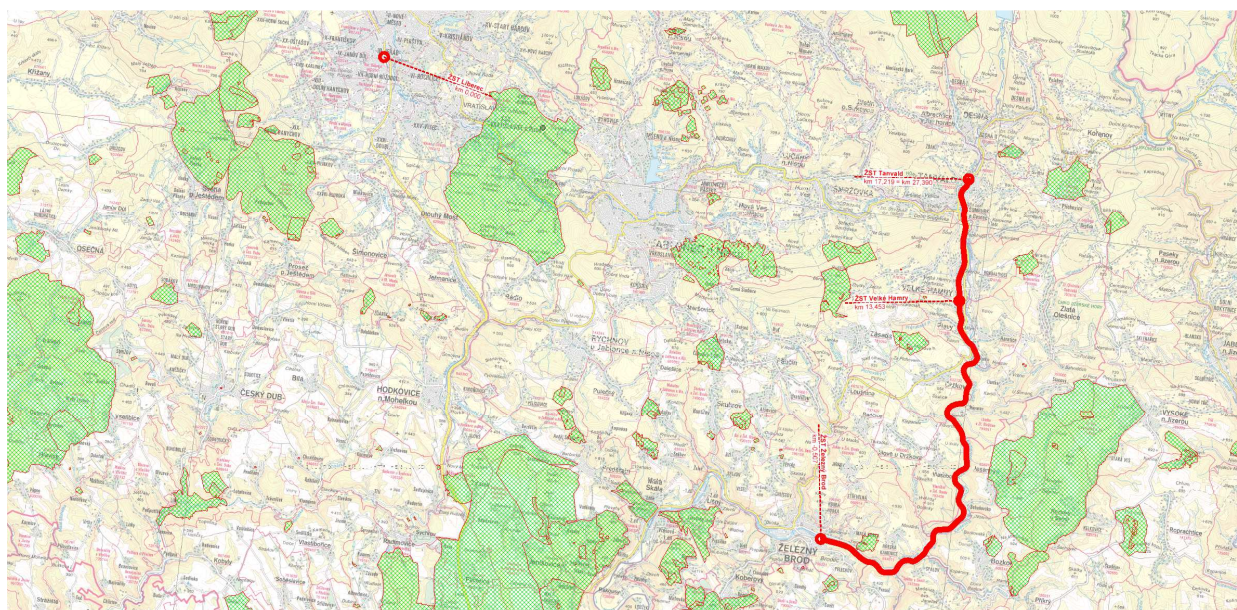
Obrázek 1-1: Vodní toky

Zdroj: <http://heis.vuv.cz>

Ochranná pásma vodních zdrojů

V oblasti stavby se nenachází žádná ochranná pásma vodních zdrojů.

Obrázek 1-2: Vodní zdroje

Zdroj: <http://heis.vuv.cz>

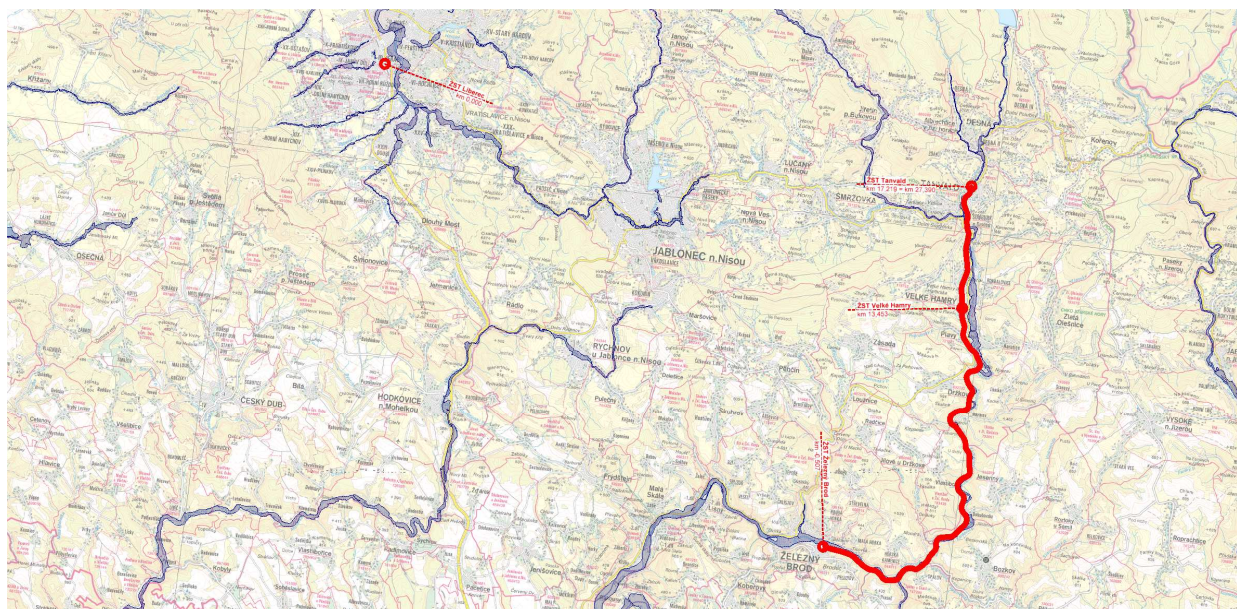
Záplavová území

Trat' je vedena v souběhu s řekou Kamenicí. V některých úsecích pak železniční násep tvoří hranici záplavové linie. Primárně nejsou v takto zasažených územích zřizovány žádné stavební objekty. Výjimku tvoří:

Katastrální území	Záplavové území pro	Poznámka
Jesenný	Q20	Reléový domek základnové stanice TRS

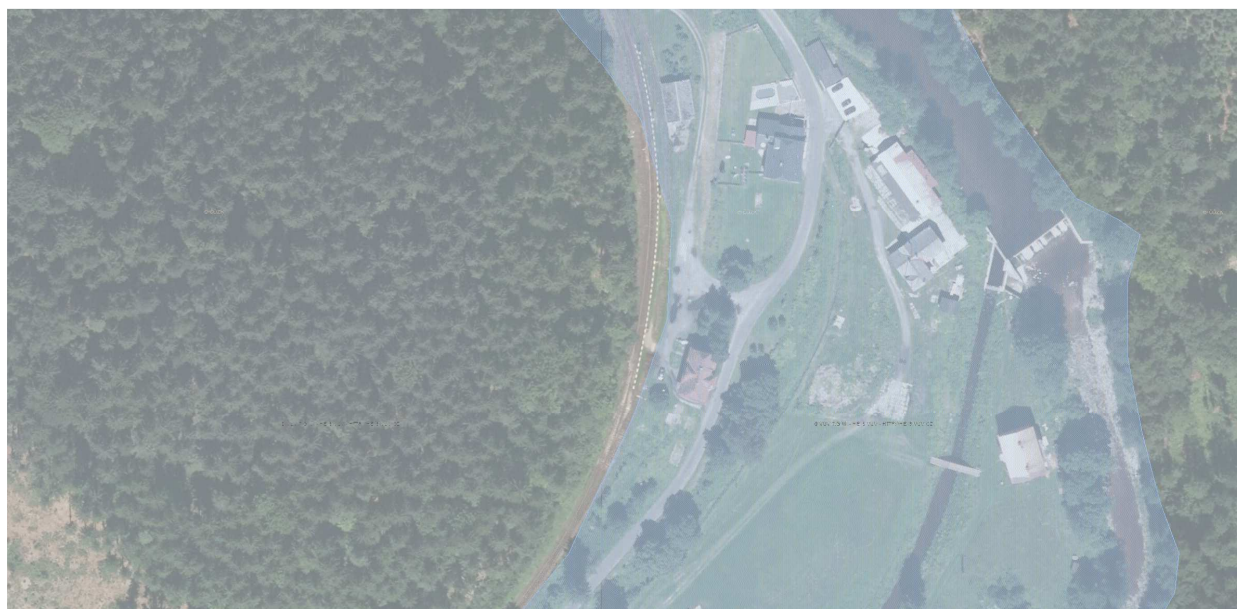
Umístění výše uvedených objektů v záplavovém území je dáno povahou zařízení a nutností pokrytí požadovaného území radiovým signálem, ačkoliv jsou potencionálně ohroženy. Detail umístění základnové stanice traťového radiového systému ve vztahu se záplavovým územím pro Q20 je znázorněn na obrázku Obrázek 1-4.

Obrázek 1-3: Záplavové území Q20



Zdroj: <http://heis.vuv.cz>

Obrázek 1-4: Detail záplavového území Q20 v oblasti zastávky Jesenný

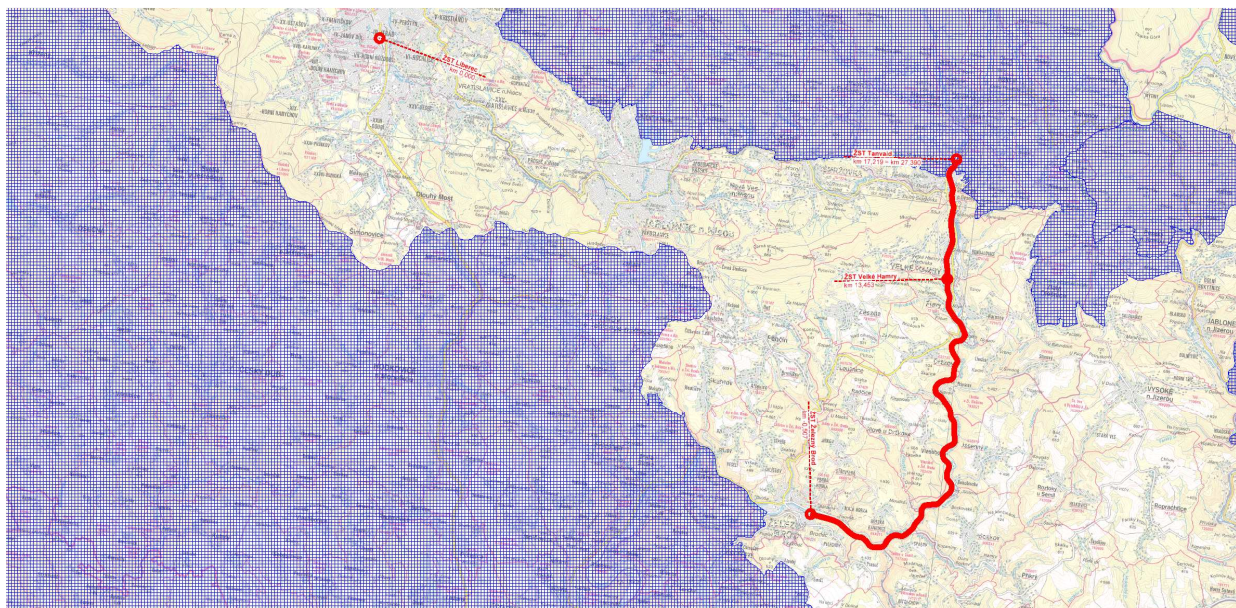


Zdroj: <http://heis.vuv.cz>

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Stavba se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod. V oblasti ŽST Tanvald se stavba k této oblasti pouze přibližuje. V ŽST Tanvald jsou však prováděny pouze úpravy ve vnitřních prostorách technologické budovy.

Obrázek 1-5: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Zdroj: <http://heis.vuv.cz>

Chráněné krajinné oblasti

V oblasti stavby se nachází následující chráněné krajinné oblasti.

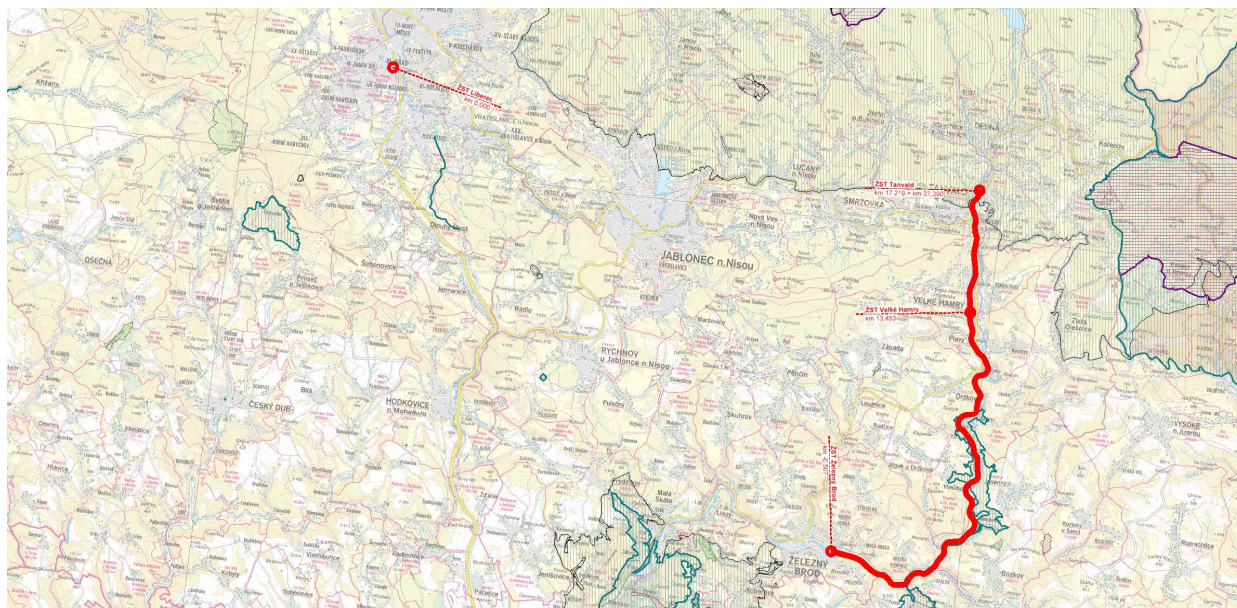
Název území	Způsob ochrany
Údolí Jizery a Kamenice	Evropsky významná lokalita
Jizerské Hory	Chráněná krajinná oblast

CHKO Jizerské hory není stavbou nijak dotčena. V ŽST Tanvald, která se nachází v blízkosti chráněného území, jsou prováděny pouze úpravy na vnitřní technologii sdělovacího zařízení, které je soustředěno v technologické budově zřízené stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“.

EVL Údolí Jizery a Kamenice není stavbou nijak dotčena. V zastávkách Spálov a Jesenný, které se nacházejí v její blízkosti, bude stávající osvětlení doplněno o modul dálkového ovládání, které umožní ovládat a dohlížet osvětlení z dispečerského pracoviště. V zastávce Jesenný je dále zřízena základnová stanice traťového radiového systému. Detail umístění základnové stanice ve vztahu k situování EVL je znázorněn na obrázku Obrázek 1-7.

V blízkosti zastávky Návarov je pak provedena úprava stávající kabelizace pro možné výhledové vybavení zastávky rozhlasovým systémem a dálkovým ovládáním osvětlení zastávky.

Obrázek 1-6: Chráněná krajinná oblasti

Zdroj: <http://geoportal.gov.cz>

Obrázek 1-7: Detail oblasti zastávky Jesenný

Zdroj: <http://geoportal.gov.cz>

Ochranná pásma pozemních komunikací

V oblasti stavby nebo její blízkosti se nacházejí následující komunikace:

Katastrální území	Číslo komunikace	Třída komunikace	Poznámka
Spálov u Semil	288	II. třídy	u zast. Spálov
Jesenný	2881	III. třídy	přejezd P5492
Vlastiboř u Ž. Brodu	2886	III. třídy	u zast. Návarov
Plavy	10	I. třídy	přejezd P5493
Plavy	28746	III. třídy	u zast. Plavy
Plavy	-	Místní kom.	přejezd P5494

Plavy	-	Místní kom.	přejezd P5495
Velké Hamry	28747	III. třídy	přejezd P5496
Velké Hamry	-	Místní kom.	mezi P5496 a P5497
Velké Hamry	28748	III. třídy	přejezd P5497

Vzhledem ke skutečnosti, že v oblasti stavby se nachází poměrně velké množství železničních přejezdů nebo je trať vedena intravilánem měst a obcí jsou stavbou dotčena i ochranná pásma výše uvedených komunikací. K fyzickému zásahu do komunikací stavbou nedochází.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Stavba zasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí ve vlastnictví/správcovství následujících mimodrážních organizací:

Název organice	Typ společnosti
Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.	Vodárenské a vodohospodářské
Telefonica O2, a. s.	Telekomunikační
ČD telematika, a. s.	Telekomunikační
RWE, a. s.	Plynárenská
ČEZ Distribuce, a. s.	Energetická
SŽDC, s. o.	Ostatní
Golem Velké Hamry, a. s.	Ostatní
Obec Jesenný	Ostatní
Obec Plavy	Ostatní
Město Velké Hamry	Ostatní

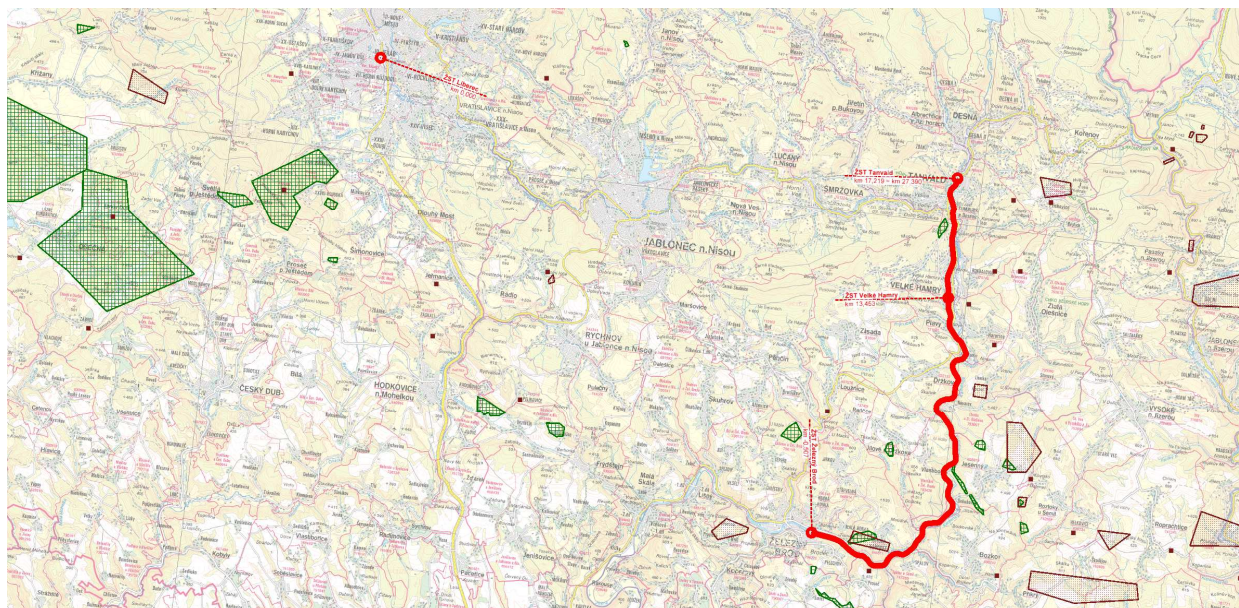
b) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

c) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

Obrázek 1-8: Chráněná ložisková území a poddolovaná území



Zdroj: <http://geoportal.gov.cz>

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci, bourací práce ani kácení porostů. Náletové dřeviny budou zmýceny v rámci údržby před zahájením stavební činnosti. Stavbou je nutné zajistit kácení pouze smrku ztepilého, který se nachází na soukromém pozemku č.p. 129 v k.ú. Plavy, v ochranném pásmu dráhy a je poškozen povětrnostními vlivy.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna na pozemcích SZDC, s. o., a ČD, a.s. Realizací stavby nedojde k trvalým ani přechodným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Pro přístup na stavební pozemky bude využívána stávající dopravní infrastruktura (silniční, železniční). Stavbou nejsou vyžadovány žádné přeložky stávajících inženýrských sítí. Nové technologické objekty nevyžadují vodovodní přípojku ani přípojku na splaškovou kanalizaci. Odvod dešťových vod z nových technologických objektů bude řešen přirozeným vsakováním. Pro zajištění spolehlivého napájení nově zřízeného technologického zařízení dojde k navýšení příkonu stávajících nn přípojky v ŽST Velké Hamry.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba musí být koordinována se stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“. V rámci této stavby se zejména předpokládá zřízení nového staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Tanvald a nového traťového zabezpečovacího zařízení v úseku Velké Hamry – Tanvald. Je tedy nutné řešit návaznost výstavby s ohledem na vazbu traťového zařízení na zařízení v ŽST Velké Hamry. V případě, že bude výstavba traťového zabezpečovacího zařízení předcházet stavbě staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Velké Hamry je nutné stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ řešit úvazku TZZ na stávající staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Velké Hamry. V případě, že bude předcházet výstavba staničního zabezpečovacího zařízení, je nutné zajistit kontrolu konců vlaků v ŽST Velké Hamry. Realizace stavby „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ se dle údajů v projektové dokumentaci stavby předpokládá zahájit 10/2013 a ukončit 12/2014.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Rozhodnými profesemi z pohledu zemních prací je zabezpečovací zařízení v rámci, kterého jsou prováděny hlavní výkopové práce, a inženýrské objekty v rámci kterých je prováděna výstavba nástupišť a úprava výhybek v ŽST Velké Hamry. V následující tabulce je uveden seznam předpokládaných bilancí zemních prací za rozhodné provozní soubory a stavební objekty.

Zabezpečovací zařízení

PS 121 ŽST Velké Hamry, SZZ

Výkopové práce (kabelové trasy)	+ 28 m ³
Násyp z výkopku (rekultivace přilehlého terénu)	- 7 m ³
Odvoz na skládku	21 m ³

Inženýrské objekty

SO 411 zast. Plavy, výstavba nástupiště

<i>Výkopové práce</i>	+ 260 m ³
<i>Násyp z výkopku</i>	- 138 m ³
<i>Odvoz na skládku</i>	122 m ³

SO 421 ŽST Velké Hamry, rekonstrukce výhybek a odvodnění

<i>Výkopové práce</i>	+ 635 m ³
<i>Štěrky</i>	+ 360 m ³
<i>Odvoz na skládku</i>	995 m ³

Celková bilance zemních prací**+ 1138 m³**

Stavba vykazuje přebytek zemních prací.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

V době zpracování přípravné dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

Zkušební provoz

Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. jsou provozní soubory charakteru „stavby dráhy“. Provozní soubory musí mít způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, tj. vyhl. 177/95 Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

Ověřovací provoz

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě SŽDC.

Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice č. 34 SŽDC.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace (P nebo PSŘ) a realizaci stavby

V současnosti nejsou známy zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace.

b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

Zaměření stávajícího stavu je složeno z více měření a např. ve výhybkách neodpovídá tvaru uvedeného v podkladech od správy tratí OŘ Hradec Králové. V dalším stupni bude třeba zpřesnit zaměření kolejiště v ŽST Velké Hamry i s ohledem na to, že nově položené výhybky by měly být zachovány při následující stavbě Modernizace a měly by tedy vyhovět i pro budoucí polohu kolejí.

Pro potřeby rádiového plánování traťového rádiového systému je nutné v dalším stupni

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

B.4.1 Ochrana a bezpečnost práce, zařízení civilní obrany

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákoníku práce - zákon č. 188/1988 Sb.
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN EN 50110 - (343100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vedení evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/SŽDC, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

B.4.2 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy

Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-41. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 411.1.2 ČSN 33 2000-4-41, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvlášť nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

B.6.1 Koncepce požární bezpečnostního řešení

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím přípravné dokumentaci. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících již ve stávajícím stavu. Hodnocení požární bezpečnosti vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 137/1998 Sb. (vyhláška MMR „O obecných technických požadavcích na výstavbu“).

Seznam obsažený v této zprávě a v geodetické dokumentaci, obsahuje pouze pozemní objekty, které jsou zasazeny stavbou. Tyto objekty mají již svá řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti a stavbou nedochází k žádným změnám dispozic stávajících budov a ani ke změnám ve využití jednotlivých místností.

Souhrnná část obsahuje posouzení stavby s ohledem na vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany (příjezdové komunikace, nástupní plochy, požární voda, spojení a signalizace, odstupové vzdálenosti).

B.6.2 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrných míst.

Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽDC/ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.

Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (10/2002)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS - Navrhování EPS
- ČSN 33 0300 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- vyhláška 137/1998 Sb. „o obecných technických požadavcích na výstavbu“
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.

B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavbou jsou převážně zřizována technologická zařízení. Nově zřízené nástupiště v zastávce Plavy je zřízeno s výškou hrany 500 mm nad TK, což umožní snadnější nástup a výstup osob s omezenou schopností pohybu do nízko podlažních drážních vozidel. Přístup na nástupiště bude zajištěn rampou se sklonem max. 8,3% (1:12). Na nástupišti pak budou zřízeny signální a varovné pásy pro osoby se sníženou schopností orientace.

B.12 Organizace výstavby

B.12.1 Popis staveniště

Obvod staveniště vymezuje plochu, na níž bude probíhat stavební činnost - výstavba nových stavebních objektů a provozních souborů. Obvod staveniště byl navržen s ohledem na projednaný rozsah z přípravné dokumentace a to tak, aby pokud možno nezasahoval do sousedního nedrážního pozemku. Stavební práce budou probíhat převážně na stávajícím železničním tělese.

Navržené plochy ZS jsou vyznačeny v koordinačních situacích v části C.2 silnou zelenou plnou čarou, jsou vyšrafovány a očíslovány.

Na pozemku dráhy bude staveniště předáno bez vazby na roční období. Plochy určené pro ZS je nutno před zahájení stavby vyklidit. Je třeba zejména včas vypovědět všechny pronájmy na těchto plochách a zajistit odstranění cizích staveb a zařízení. Na plochách ZS bude třeba provést oplocení.

B.12.2 Plochy zařízení staveniště

Přednostně byly jako ZS určeny plochy na drážních pozemcích. Návrh byl proveden s ohledem na konfiguraci terénu, předpokládané potřeby dodavatele, obvod stavby, vlastnické vztahy k okolním pozemkům a jejich využití. Plochy ZS jsou situovány převážně tak, aby byly dostupné ze stávajících komunikací nebo z drážního tělesa.

Úpravy a využití navržených ploch ZS budou součástí posouzení, přípravy a dodávky zhotovitele stavby. Plochy navržené pro zařízení staveniště dodavatel podle potřeby upraví. Po ukončení jejich využívání budou ZS neprodleně uvolněny a terén upraven do původního stavu. Plochy zařízení staveniště nejsou závazná. Projektové řešení vybavení ZS není předmětem řešení stavby, dokumentace řešení ZS a jeho realizace bude součástí dodávky.

Úpravy a použití vytipovaných ZS určených pro skupinu objektů nebo pro celou stavbu bude součástí posouzení přípravy a dodávky dodavatele stavby. Věcné využití ploch ZS řeší tato dokumentace orientačně. Veškeré stávající i nové inženýrské sítě v místě ZS je potřeba vhodným způsobem ochránit.

Plochy ZS jsou rozděleny podle základního hlediska a to:

- ZS 1 - deponie materiálu nástupiště a sypkého materiálu pro zastávku Plavy
- ZS 2, 3 - deponie železničního svršku a sypkého materiálu pro ŽST Velké Hamry, montážní a demontážní základna.

Obvod staveniště a zařízení staveniště vč. užitkových ploch bude v rozsahu každé fáze oplocen plným plotem tak, aby bylo zamezeno vstupu třetích do prostoru staveniště. Obvod dočasných krátkodobých záborů staveniště bude vymezen mobilním ohrazením z tyčových kovových zábran. V kontaktu s veřejnou dopravou budou zábory dále zajištěny přechodným dopravním značením.

Navržené plochy zařízení staveniště jsou vyznačeny v koordinačních situacích v části dokumentace C. 2. Plochy zařízení staveniště jsou označeny „ZS“.

B.12.2.1 Seznam a popis ploch ZS

Zařízení staveniště ZS1 v km 12,2

účel:	deponie materiálu nástupiště a sypkého materiálu pro zastávku Plavy
umístění:	Parkoviště vpravo ve směru staničení
velikost:	140 m ²
přístup:	Ze silnice I/10
kat. území:	Plavy
parc. číslo	1029
vlastník:	Obec Plavy
využití:	Jiná plocha

Zařízení staveniště ZS2 v km 13,5

účel:	deponie železničního svršku a sypkého materiálu pro ŽST Velké Hamry, montážní a demontážní základna
umístění:	Nakládková plocha vpravo ve směru staničení
velikost:	205 m ²
přístup:	Ze silnice III/01019
kat. území:	Velké Hamry
parc. číslo	71/1
vlastník:	České dráhy, a.s.
využití:	dráha

Zařízení staveniště ZS3 v km 13,5

účel:	deponie železničního svršku a sypkého materiálu pro ŽST Velké Hamry, montážní a demontážní základna
umístění:	Nakládková plocha vpravo ve směru staničení
velikost:	190 m ²
přístup:	Ze silnice III/01019
kat. území:	Velké Hamry
parc. číslo	71/1
vlastník:	České dráhy, a.s.
využití:	dráha

Všechny plochy ZS budou po ukončení stavby upraveny do původního stavu. To znamená likvidaci ploch včetně úprav přístupových cest. V rámci zřizování ZS musí být nahrazeny vykácené stromy, neboli při zřizování ZS eliminovat množství kácení i ochranou stávajících kmenů.

B.12.2.2 Přístup na staveniště

Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem.

Dopravní obsluha je zajištěna:

- a) Nákladními automobily (zejména přeprava betonových směsí, šrotu, výkopové zeminy na skládky, jež nemají napojení na vlečku).
- b) Nákladní železniční dopravou bude prováděn návoz především materiálu železničního svršku a spodku.
- c) Stavbě budou sloužit především komunikace I. II. a III. tříd v rámci obce Plavy a města Velké Hamry.
- d) Při odstavování mechanizace musí zhotovitel dbát na umožnění přístupu třetím osobám na pozemky v místě stávajících vjezdů a přístupů pro pěší.

B.12.3 Recyklační, demontážní a montážní základna, deponování užitého materiálu svršku

Demontáž železničního svršku při snášení kolejového roštu obsahuje vyjmutí výhybek dle zásad uvedených v DAP SŽDC nebo dokladech dodaných výrobcem k původnímu výrobku a odstranění kolejového lože. Staré šterkové lože se navrhuje využít do těles nástupiště v Plavech.

Odstranění stávajícího kolejového roštu bude provedeno vyjmutím kolejových polí jeřáby s přemístěním po kolejích a uložením na demontážní základnu, je uvažováno s hlavní demontážní základnou místě ZS3.

Demontovaná a deponovaná kolejová pole budou ohodnocena kategorizátorem a poté bude rozhodnuto o jejich využití. Nevyužitelné ocelové pražce budou odvezeny na místo zpětného odběru (sběrných surovin). Nevyužitelné dřevěné pražce budou uloženy jako nebezpečný odpad na skládku NO.

Hospodaření s vyzískaným materiálem musí odpovídat Směrnici SŽDC č. 42.

Před zpětným použitím šterkové lože do nástupišť a železničního spodku bude vytěžené lože zbaveno jemnozrnné složky nesoucí škodlivé látky.

B.12.3.1 Využití stávajících nebo budovaných objektů

Při návrhu ploch zařízení staveniště byla snaha o využití stávajících objektů. Z toho důvodu je:

- K přístupům k plochám ZS budou využity stávající komunikace
- Montážní a demontážní základna je navržena místě ZS2 a ZS3 V ŽST Velké Hamry

B.12.4 Dopravní trasy

Jedním z úkolů této dokumentace je kromě stanovení jednotlivých stavebních postupů při stavbě s nároky na výluky a jejich dopadem na provoz i návrh dopravních tras pro návoz a svoz stavebního materiálu a objízdných tras při uzavírkách.

Dopravní trasy využívané pro stavbu lze obecně rozdělit na 3 kategorie:

- stávající zpevněné silnice,
- staveništní komunikace – stavbou nejsou uvažovány
- objízdné trasy pro mimostaveništní dopravu – stavbou nejsou uvažovány

Pro přepravu materiálu budou převážně stávající komunikace I, II a III. tříd. Jako páteřní komunikace je navržena silnice I. třídy č. 10 (E65).

B.12.5 Odpady

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace B.5 podle právních předpisů, platných od 1. 1. 2002. Jedná se o zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., a s ním souvisejících vyhlášek: č. 376/2001Sb., č. 381/2001Sb., č. 382/2001Sb., č. 383/2001Sb. a č. 384/2001Sb. s platností od 1. 1. 2002.

V projektové dokumentaci je souhrnně zpracováno předpokládané množství vyzískaných materiálů ze stavební činnosti. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou. Dále jsou navrženy možnosti odstranění potencionálních odpadů a je uveden orientační seznam firem zabývajících se odstraňováním odpadů v daném regionu.

Pro odvoz přebytečného výkopku, sutí a demontovaného materiálu a zařízení byly vytipovány následující dopravní trasy po silnicích I., II., III. třídy a po místních komunikacích:

B.12.6 Stavební postupy

Stavbu je navrženo realizovat v rámci dvou stavebních postupů. Rozhodné stavební objekty mající vliv na délku výluky traťového úseku Železný Brod – Tanvald jsou objekty železničního svršku a spodku, jejichž realizace vyžaduje nic kolejný provoz. Realizace stavby se předpokládá na 74 dní. Délku přípravných prací je možné zkrátit nasazením dostatečné pracovní síly realizující výkopové práce.

B.12.6.1 Přípravné práce

V rámci přípravných prací budou vytyčena a oplocena zařízení staveniště, projednány dopravní trasy a zřízeny přístupové cesty na stavbu. Dále se předpokládá realizovat veškeré výkopové práce nutné pro pokládku kabelizace zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení.

Rozsah práce

- Zahájeny výkopové práce pro pokládku kabelizace.
- Zahájeny práce na provozních souborech zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudé technologii.

- Zřízení objektu dopravní kanceláře.

Délka stavebního postupu

Délka stavebního postupu je 40 dní.

Vyloučené koleje

Bez výluky.

Omezení rychlosti

Bez omezení rychlosti.

Zabezpečovací zařízení

V provozu je stávající zabezpečovací zařízení bez omezení.

B.12.6.2 Stavební postup č. 1

Tento stavební postup vyžaduje koordinaci se stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“. V rámci stavebního postupu č. 2 uvedené stavby je navržena výluka traťového úseku Velké Hamry – Tanvald a je zde zajištěna náhradní autobusová doprava (NAD). Trvání stavebního postupu je projektem navrženo 61 dní v období od 20. 7. 2014 do 18. 9. 2014. Navrhuje se časově koordinovat stavební postupy stavby Rekonstrukce a Modernizace.

Rozsah práce

- Pokračování na výkopových pracích.
- Pokračování práce na provozních souborech zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudé technologii.
- Rekonstrukce výhybky č. 3 a její odvodnění
- Montáž EOv na výhybce č. 3

Délka stavebního postupu

Délka stavebního postupu je 7 dní.

Vyloučené koleje

Traťová kolej Velké Hamry – Tanvald.

Omezení rychlosti

Traťový úsek Železný Brod – Velké Hamry je bez omezení rychlosti. V úseku Velké Hamry – Tanvald je nic kolejný provoz.

Zabezpečovací zařízení

V provozu je stávající zabezpečovací zařízení bez omezení. Ve vnitřní části SZZ v ŽST Velké Hamry jsou znemožněny odjezdové vlakové cesty do Tanvaldu. Před dokončením stavebního postupu bude nově vložená výhybka zabezpečena výměnovými zámky. Výsledný klíč závislosti bude držen ve stávajícím EZ na zhlaví.

B.12.6.3 Stavební postup č. 2

V tomto stavební postupu se předpokládá zejména stavební činnost zřizující nástupiště v zastávce Plavy. Stavební postup vyžaduje zajištění NAD v úseku Železný Brod – Velké Hamry.

Rozsah práce

- Pokračování na výkopových pracích.
- Pokračování práce na provozních souborech zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudé technologii.
- Rekonstrukce výhybky č. 1 a její odvodnění
- Montáž EOV na výhybce č. 1
- Výstavba nástupiště v zast. Plavy

Délka stavebního postupu

Délka stavebního postupu je 7 dní.

Vyloučené koleje

Traťová kolej železný Brod – Velké Hamry.

Omezení rychlosti

Traťový úsek Železný Brod – Velké Hamry nic kolejný provoz. V úseku Velké Hamry – Tanvald bez omezení rychlosti.

Zabezpečovací zařízení

V provozu je stávající zabezpečovací zařízení bez omezení. Ve vnitřní části SZZ v ŽST Velké Hamry jsou znemožněny odjezdové vlakové cesty do Železného Brodu. Před dokončením stavebního postupu bude nově vložená výhybka zabezpečena výměnovými zámky. Výsledný klíč závislosti bude držen ve stávajícím EZ na zhlaví.

B.12.6.4 Dokončovací práce

V rámci dokončovacích prací bude aktivováno nové staniční zabezpečovací zařízení. Budou zrušena zařízení stavenišť, jejich plochy uvedeny do původního stavu.

Rozsah práce

- Aktivace zabezpečovacího zařízení
- Dokončování demontáží stávajících prvků

Délka stavebního postupu

Délka stavebního postupu je 20 dní.

Vyloučené koleje

Bez výluky.

Omezení rychlosti

Bez omezení rychlosti.

Zabezpečovací zařízení

V tomto stavebním postupu dochází k aktivaci nového staničního zabezpečovacího zařízení. Aktivace staničního zabezpečovacího zařízení se předpokládá ve dvou krocích.

- V prvním kroku se předpokládá deaktivace stávající staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Velké Hamry, včetně traťového zabezpečovacího zařízení v navazujících traťových úsecích. Vlaky ze ŽST Železný Brod a Tanvald jsou ve směru do Velkých Hamrů vypravovány na přivolávací návěsti. V mezistaničních úsecích je zavedeno telefonické dorozumívání. Kontrola volnosti traťových úseků bude prováděna administrativně prostřednictvím indikací úseků počítačů náprav. Kontrola volnosti zhlaví v ŽST Velké Hamry je zajištěna stávajícím způsobem. Vlakové cesty v obvodu stanice jsou prováděny na přivolávací návěsti.
- Ve druhém kroku se předpokládá aktivace nového SZZ v ŽST Velké Hamry. Současně dojde k aktivaci stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení v navazujících traťových úsecích. Současně dojde k úpravě SW na pracovištích v ŽST Liberec a ŽST Železný Brod.

Časová náročnost: 2 dny

Personální nároky: bez nároku

B.12.7 Postupné uvádění do provozu

Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

B.12.8 Požadavky na výluky veřejné dopravy

Úplně vyloučení provozu

Stavba nevyžaduje zřízení úplných výluk silničních komunikací a zřízení objízdných tras. Rekonstrukci výhybek a výstavba nástupiště je nutné realizovat během výluky železniční dopravy. Stavbu je doporučeno koordinovat se stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“. V rámci stavebního postupu č. 2 uvedené stavby je navržena výluka traťového úseku Velké Hamry – Tanvald a je zde zajištěna náhradní autobusová doprava. Trvání stavebního postupu je projektem navrženo 61 dní v období od 20. 7. 2014 do 18. 9. 2014. V souběhu s tímto stavebním postupem se tedy navrhuje realizovat stavební postup č. 2 této stavby.

Pro potřeby realizace stavebního postupu č. 3 je nutné zajistit NAD v úseku Železný Brod – Velké Hamry. Blíže bude tato problematika řešena v dalším stupni dokumentace.

Krátkodobé vyloučení provozu

Stavba nevyžaduje zřízení krátkodobých výluk. K činnostem vyžadující krátkodobé výluky železniční dopravy (např. realizace podchodů kabelizace pod koleje) budou primárně realizovány ve vlakových pauzách.

B.12.9 Bezpečnostní opatření při provádění stavby

K všeobecným povinnostem zhotovitele díla ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti patří i úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se na provozovaných kolejích, nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrifikovaných tratích.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých pracovníků s právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽDC (ČD), které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných pracovníků.

Při všech úkonech, jež souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy včetně ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Jelikož se stavba nachází na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis SŽDC (ČD) Op 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Pro práce vyskytující se ve výškách a nad hloubkou - platí též NV č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Protože mimořádné události způsobené nedodržením bezpečnostních předpisů mohou závažným způsobem ohrozit plánovaný průběh prací (zejména výluk), objednatel si vyhrazuje právo kontrolovat prostřednictvím stavebního dozoru dodržování obecných předpisů a dávat pokyny k nápravě. Tato kontrola a pokyny nezbavují zhotovitele odpovědnosti vyplývajících z bezpečnostních předpisů.

Zhotovitel musí při provádění prací a pohybu osob postupovat na stavbě SŽDC v souladu s předpisy SŽDC (ČD) a norem SŽDC (ČD), týkajícími se bezpečnosti práce a ochrany zdraví a s požadavky dokumentace. Jedná-li se o práce za výluky, je nezbytné dodržovat všechny podmínky předepsané rozkazem o výluce /ROV/ a pokyny OZOV.

Předpisy SŽDC (ČD) o bezpečnosti a ochraně zdraví jsou pro zhotovitele závazné. Jeho pracovníci mohou být na práce nasazeni, jen pokud jsou s těmito předpisy prokazatelně seznámeni, mají uvedenými předpisy předepsané zkoušky a jsou zdravotně způsobilí.

Předpisy SŽDC, které se týkají provádění staveb:

- Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Z právních předpisů, předpisů SŽDC a ustanovení ČSN vyplývají pro zhotovitele tyto nejzákladnější povinnosti a podmínky:

- Způsobilost pracovníků zhotovitele
- Zdravotní způsobilost musí vyhovovat ustanovení vyhlášky č. 101/1995 Sb.
Pracovníci, kteří řídí práce v kolejišti a jeho blízkosti musí mít zkoušku podle výnosu DDC č.j. 56 886/94.
Osoby řídící a obsluhující speciální vozidla pojíždějících po kolejích ČD musí splňovat podmínky stanovené opatřením č.j. 59 598/1995-S7/TK z 27. 11. 1995.
Pracovníci na elektrizovaných tratích musí být prokazatelně seznámeni s ČSN 34 3108 a ČSN 34 3109 a musí mít elektrotechnickou kvalifikaci alespoň „pracovník poučený“.

- **Práce strojů v kolejišti**
Na kolejích SŽDC mohou být provozována a při stavbě použita pouze speciální vozidla ve smyslu vyhlášky č. 173/1995 Sb.
Z hlediska bezpečnosti provozu, přepravy a odstavení strojů platí směrnice Op 16/31 a předpisy D 2/8 a D 32/81. Při práci na elektrizovaných tratích musí být dodrženy podmínky dle ČSN 34 3109.
- **Práce na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti**
Před započítím prací v blízkosti kabelových vedení musí být vytyčena jejich trasa a práce se smí provádět jen pod odborným dozorem správce kabelu.
Práce na elektrických zařízeních musí zhotovitel provádět a dodržováním ustanovení ČSN 343100, ČSN 343101, ČSN 343103, ČSN 343104 a ČSN 313108. Pracovníci zhotovitele musí mít odbornou způsobilost podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.
Při práci na trakčním vedení a v jeho blízkosti se postupuje podle ČSN 343109.

Zabezpečení ochranných pásem

Pro kabely a inženýrské sítě, které se vyskytují v obvodu stavby, platí ochranná pásma dle zákona č.458/2000 Sb., zejména se jedná o:

- **Podzemní elektrická vedení:** Ochranné pásmo je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:
 - do 110 kV - 1 m
 - nad 110 kV - 3 mV ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny. Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu. Výjimky z výše uvedených ochranných pásem uděluje Ministerstvo obchodu a průmyslu.
- **Plynovody a plynárenská zařízení:** Ochranné pásmo je prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma činí u plynovodů a přípojek:
 - nad průměr 500 mm - 12 m
 - od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
 - do průměru 200 mm včetně - 4 m
 - nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
 - středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
 - u technologických objektů - 4 m
 - u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu a nesmí se zde vysazovat porosty kořenicí do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu
- **Teplovody:** Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.
- **Ropovody:** Ochranná pásma podzemních potrubí pro ropu a pohonné hmoty upravuje vládní nařízení.
- **Vodovody:** Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm - 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

- Ostatní: Upozorňujeme na přílohu „Doklady“, kde jsou uvedeny podmínky pro práci v blízkosti stávajících inženýrských sítí z hlediska podmínek a souhlasů správců.

B.12.10 Vliv provádění stavby na životní prostředí

Stavba bude mít vliv na zhoršení životního prostředí, a to především:

- lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace
- zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky
- omezení veřejnosti jak výlukami v železniční dopravě, tak nutností využívání např. objízdnych tras při uzavírce mostních objektů, silniční omezení apod.
- zvýšením četnosti jízd nákladních automobilů v obcích.

Eliminace těchto vlivů je částečně možná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby, který by měl dbát na dodržování základních požadavků, stanovených legislativou (bezpečnostními předpisy, protipožárními předpisy, havarijním řádem a pod). Pro minimalizaci negativních dopadů realizace stavby na životní prostředí je nutno:

- snižovat prašnost klopením, uložený sypký materiál musí být zakryt plachtami dle §52 zák. č. 361/2000Sb.,
- udržovat příjezdné komunikace v čistotě a dobrém technickém stavu,
- zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku,
- náklady na vozidlech ukládat tak, aby nedocházelo k uvolňování materiálu,
- hlukově náročné práce provádět jen v nejnutnějším rozsahu a dodržovat hygienické limity,
- organizací práce minimalizovat počty jízd nákladních aut, minimalizovat omezení silniční dopravy v oblasti výstavby,
- vyloučit možnost znečištění zemin či vod únikem ropných látek ze stavební mechanizace,
- zabezpečit ochranná pásma a ochranu objektů a zeleně,
- stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.

Problematika životního prostředí je detailně řešena v samostatné části přípravné dokumentace B.3 - Vliv stavby na životní prostředí.