

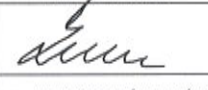



- SO 101 - ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK (VČETNĚ VÝSTROJE DRÁHY)
- SO 102 - ŽELEZNIČNÍ SPODEK
- SO 103 - NÁSTUPIŠTĚ
- SO 104 - ÚPRAVY NEEVIDOVANÝCH MOSTNÍCH OBJEKTŮ
- SO 105 - OPĚRNÉ ZDI
- SO 106 - ZÁRUBNÍ A OBKLADNÍ ZDI
- SO 107 - ZABEZPEČENÍ KABELOVÝCH TRAS
- SO 108 - PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE (VČETNĚ PŘÍSLUŠNÝCH OPĚRNÝCH ZDÍ)
- SO 109 - NÁSTUPIŠTNÍ PŘÍSTŘEŠEK (VČETNĚ ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU)
- SO 401 - OSVĚTLENÍ NÁSTUPIŠTĚ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

HIP	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 <small>SPOL. S R.O.</small> Důlce 39 IČO: 25 02 98 35 400 01 Ústí nad Labem tel.: 475 210 726 projekce@h-pro.cz fax: 475 210 154	
Ing. M. NOVÁK	Ing. Z. ZEMAN		Ing. M. NOVÁK		
					
ZADAVATEL : SŽDC, s.o., STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD					
REKONSTRUKCE ZASTÁVKY TANVALD ZASTÁVKA NA TRATI LIBEREC - TANVALD				DATUM	06/2013
				STUPEŇ PD	PD
PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ ČÁST				Č. ZAKÁZKY	22/2012
				MĚŘÍTKO	
				ČÁST. DOKUM.	Č. VÝKRESU
				A, B	

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Úvodní údaje

Název stavby: Rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka na trati Liberec – Tanvald

Zadavatel přípravné dokumentace: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC)
Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Dodavatel přípravné dokumentace: H-PRO spol. s r.o.
Důlce 39, 400 01 Ústí nad Labem
IČ: 25029835, DIČ: CZ25029835

A.2. Charakteristika území a stavebního pozemku

A.2.1 Umístění stavby:

Navrhovaná stavba je umístěna v zastavěné části města Tanvald. Nachází se na jednokolejně neelektrifikované trati Liberec – Tanvald na pozemku parc.č. 1924/2 v k.ú. Tanvald (vlastnictví státu Česká republika, právo hospodaření: SŽDC, způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha.) v TÚ 1671 a DÚ 20. Stavba bude zasahovat do stávající budovy zastávky parc.č. 461 (vlastnictví státu, právo hospodaření: SŽDC) pouze napojením rozvodu venkovního osvětlení. Ve vztahu ke koleji je začátek stavby v km 26,223, konec stavby v km 26,741.

A.2.2 Údaje o územně plánovací dokumentaci:

Navržená rekonstrukce není v rozporu s územně plánovací dokumentací. Stavební úřad v Tanvaldu však bude vzhledem k charakteru stavby vydávat rozhodnutí o umístění stavby (rozhodnutí č.j. MěÚT/05211/2013/SÚ a ŽP).

A.2.3 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Je již vydáno souhrnné Koordinované stanovisko Městského úřadu Tanvald – odboru stavební úřad a životní prostředí se stavbou (č.j. MěÚT/03552/2013/SÚ). Hlavními požadavky je neohrožení stability svahu a přilehlé místní komunikace (ul. Poštovní) vlevo trati, nesmí být omezován silniční provoz na místních komunikacích, musí být řádně nakládáno s odpady. V přípravné dokumentaci jsou požadavky zapracovány nebo přeneseny do dalšího stupně.

Návrh řešení přípravné dokumentace byl při vstupní poradě projednán s KORID LK, spol. s r.o. (zástupce za Liberecký kraj pro dopravní infrastrukturu).

A.2.4 Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu:

Výsledná stavba je a zůstane přímo napojena na pozemní místní komunikace v majetku a správce obce Tanvald. Stavba je napojena na stávající síť ve správě SŽDC. Na stávající síť ČEZ je napojení n.n. stávající budovy zastávky, která není součástí stavby. Nebude žádné nové napojení na inženýrské síť. Nové osvětlení nástupiště a přístupové komunikace bude připojeno na stávající zdroj SŽDC.

A.2.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika:

Inženýrsko - geologický posudek (Ing. Pavel Gajdoš, prosinec 2012) je součástí přílohy přípravné dokumentace. Místo stavby je na strmém úbočí řeky Kamenice. Lokalita je v oblasti krkonošsko – jizerského plutonu, který se vyznačuje klenbovitou stavbou s doprovodným puklinovým systémem. Stavba skalního masivu je bloková. Základní horninou je biotitická žula s vyrostlicemi draselných živců, detailně liberecká žula nebo tanvaldská žula. Žulav blízkosti

povrchu místy zvětrává na zeminu charakteru hlinitopísčitého štěrku. Kvartér byl již značně odtěžen při výstavbě trati. Hladina podzemní vody je ovlivněna puklinovým systémem v žulovém masivu a její úroveň bude korespondovat s hladinou vody v řece Kamenici.

A.2.6 Poloha vůči záplavovému území:

Stavba je v blízkosti záplavového území řeky Kamenice (identifikátor území: CZ051_908_b, ident. vodního toku IDVT 10100112) na jejím levém břehu. Hladina Q100 nezasáhne do staveniště ani do přístupových komunikací. Tok spravuje Povodí Labe, s.p.

A.2.7 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby:

Stavba využije pozemní komunikace města Tanvald na parc.č. 1928. Jedná se o přístup po zpevněné komunikaci k vybudování nové přístupové bezbariérové komunikace mezi budovou zastávky a železničním přejezdem a přístup po nezpevněné části komunikace v patě zemního tělesa železniční trati pro úpravy neevidovaného mostního objektu v km 26,338 a pro sanaci povrchu obkladní zdi mezi tímto objektem a stávající pěšinou na pláň tělesa železničního spodku v km 26,390. Městský úřad Tanvald pro využití komunikace stanovil podmínky ve vyjádření (zn. ORKV/22134/2012).

A.3. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

A.3.1 Účel užívání stavby:

Jedná se o zastávku pro přepravu osob v železniční dopravě.

A.3.2 Trvání stavby:

Trvalá stavba.

A.3.3 Charakter stavby:

Změna dokončené stavby.

A.3.4 Etapizace výstavby:

Z důvodu menšího rozsahu stavby je etapizace výstavby zjednodušená. V přípravné dokumentaci proto nejsou jednotlivé etapy rozděleny.

A.3.5 Údaje o dotčené železniční dráze:

Železniční trať 036 Liberec – Tanvald
 Kategorie dráhy - regionální
 Traťový úsek č. 1671 Liberec – Tanvald
 Definiční úsek č. 20
 Traťová třída zatížení C3
 Maximální rychlost 50 km/h

A.3.6 Projektované kapacity stavby:

Rozsah	množství
Rekonstrukce žel. svršku (mat. užitý, S49, Y pražce, dočasné odstranění)	351 m
Odvodění železničního spodku (zpevněné příkopy, drenáž, svody)	265 m
Nástupiště (šířka 2,5 m)	80 m
Opěrné zdi	70 m
Zárubní a obkladní zdi	186 m
Přístupová komunikace	57 m
Mostní objekty neevidované	2 ks
Nástupištní přístřešek	1 ks
Svítidla na nástupišti a přístupové komunikaci	9 ks

A.4. Orientační údaje stavby

A.4.1 Základní údaje o kapacitě stavby:

Zastavěné plochy: nástupiště 230 m², nástupištní přístřešek 18 m², přístupová komunikace 170 m², nové zárubní zdi a obkladní zdi 135 m², opěrné zdi 16 m²
Užitná plocha nástupištního přístřešku: 16 m²

A.4.2 Celková bilance energií a vody

Elektrická energie bude pouze pro osvětlení nástupiště, nástupištního přístřešku a přístupové komunikace. Předpokládaný navržený příkon: 0,63 kW, denní spotřeba 2,77 kWh, roční spotřeba 1011 kWh.

Jiné energie stavba nevyžaduje. V rozsahu stavby není potřeba vody a nebude produkce splaškových vod.

Odhad množství dešťových vod: pro patnáctiminutový déšť s četností opakování 1 x za 5 roků (na dimenzi odvodnění – čl. 39 z TNŽ 73 6949): Celkové množství na ploše stavby – 45 l/s

A.4.3 Požadavky na kapacity veřejné komunikační sítě

Stavba nemá požadavky na veřejné sítě komunikačních vedení a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě.

A.5. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Termín zahájení stavby: 04/2014

Termín dokončení stavby: 11/2014

A.6. Přehled výchozích podkladů

- část Investičního záměru „Zajištění provozuschopnosti trati Liberec – Tanvald“ – výkres „Situace úprav zast. Tanvald zastávka“ (SUDOP PRAHA a.s. – 04/2008)
- vlastní prohlídka na místě
- mapy a výpisy z KN
- situace stávajícího stavu
- geodetické zaměření z r. 2008
- inženýrsko geologický průzkum z r. 2012
- místní šetření
- passport železničního svršku
- porady projektanta
- příslušné normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace

A.7. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba souvisí s akcí „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ (projekt stavby zpracoval Valbek, spol. s r.o. – r. 2013), jejíž realizace se předpokládá od r. 2014. Je tak možná společná výluka železniční trati v místě pro obě stavby. V uvedené související stavbě je v zastávce Tanvald zastávka navrženo zřízení nového informačního systému (rozhlas, informační tabule), úprava zabezpečení blízkého přejezdu v km 26,601, úprava kabelových tras. S tím se sladil návrh rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka. Stavba je také koordinována s plánem opravných prací OŘ Hradec Králové (SMT Turnov) na opravách zárubních zdí. Rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka rovněž odpovídá závěrům Konceptce rozvoje dopravní infrastruktury Libereckého kraje.

A.8. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

SO 101 Železniční svršek (včetně výstroje dráhy)

SO 102 Železniční spodek

SO 103 Nástupiště

SO 104 Úpravy neevidovaných mostních objektů

- SO 105 Opěrné zdi
- SO 106 Zárubní a obkladní zdi
- SO 107 Zabezpečení kabelových tras
- SO 108 Přístupová komunikace (včetně příslušných opěrných zdí)
- SO 109 Nástupištní přístřešek (včetně orientačního systému)
- SO 401 Osvětlení nástupiště a přístupové komunikace

A.9. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

Jedná se o liniovou stavbu. Důvodem rekonstrukce nástupiště je zvýšení komfortu cestujících při nástupu do vozidel zmenšením mezery mezi nástupní hranou a vozidlem. Stávající nástupiště nevyhovuje současným trendům v osobní dopravě. Vytvoření nové konstrukce nástupiště však vyžaduje změnu polohy koleje (GPK) a s tím související stavební úpravy a přestavby stávajících opěrných, zárubních a obkladních zdí, stávajících nevidovaných mostních objektů v zemním tělese železniční trati a odvodnění železničního spodku. Stavba neřeší zabezpečovací zařízení, sdělovací technologie ani informační a kamerový systém – jsou součástí související stavby. Stávající osvětlení zastávky je již zastaralé a energeticky náročné, vyžaduje proto rekonstrukci s umístěním nových osvětlovacích stožárů do polohy dle umístění nového nástupiště a přístupové komunikace. Rovněž přístup na nástupiště je nevyhovující. Stávající komunikace v blízkosti budovy zastávky vedená z městské pozemní komunikace je příliš strmá (podélný sklon 13,4 až 21,5 %) a tak nevyhovuje. Vzhledem k rekonstrukci zastávky musí být vybudován bezbariérový přístup k nástupišti (§ 2 vyhl.č. 398/2009 Sb. a § 21 odst.2c vyhl.č. 177/1995 Sb.).

A.10. Členění přípravné dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
- D. Technologická část (neobsazeno)
- E. Stavební část
- G. Náklady a ekonomické hodnocení
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace

V Ústí nad Labem, červen 2013

Vypracoval: Ing. Zdeněk Zeman

B. SOUHRNNÁ ČÁST

B.1. Souhrnná technická zpráva

B.1.1. Popis stavby a její koncepce:

a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavba (její konstrukce a zařízení) bude v místě současné stavby a celém svém rozsahu na pozemku dráhy (užívání SŽDC, s.o.), přestože vyžaduje novou polohu koleje.

Projektant v začátku řešení přípravné dokumentace prověřil a výkresově zpracoval také druhou variantu umístění nového nástupiště na levé straně koleje na vnitřní straně oblouku. Toto řešení však zasahuje značně do skalního masivu a znamená tak zhoršení technických podmínek pro jeho realizaci a tím navýšení nákladů. Také umístění nástupištěního přístřešku vlevo by zásah do skály v jeho rozsahu ještě více zvětšilo a způsobilo komplikace v propojení nástupiště vlevo s budovou zastávky vpravo.

b) Zhodnocení staveniště

Staveniště je určeno železniční tratí a jejím bezprostředním okolím a je na pozemku dráhy. Staveniště je v zastavěné části města Tanvald. Pro realizaci stavby bude použita také pozemní komunikace ve vlastnictví města Tanvald na parc.č. 1928 (přístup k vybudování nové přístupové bezbariérové komunikace) a část pozemku parc.č. 92/2 města Tanvald (přístup k mostnímu objektu v km 26,433).

c) Zásady urbanistického a architektonického začlenění stavby do území, řešení vzhledu:

Jedná se o liniovou stavbu, jejímž obsahem je rekonstrukce železničního svršku a spodku (včetně odvodnění), nástupiště, nevidovaných mostních objektů, opěrných a zárubních zdí, přístupové komunikace a osvětlení. Architektonické řešení je dáno charakterem stavby na dráze. Rekonstrukce bude provedena v souladu s předpisy pro železniční svršek, železniční spodek a dalších příslušných ustanovení a norem SŽDC, TNŽ, ČSN, TKP platných v době výstavby. Nejvýraznější částí stavby budou nové zárubní a obkladní zdi. Jejich líc bude obložen z přírodního kamenného zdiva (variantně: obklad z betonových tvárnic s povrchem v imitaci kamenného zdiva nebo z bednicí lícové fólie ve tvaru řádkového zdiva).

d) Zásady technického řešení

SO 101 Železniční svršek (včetně výstroje dráhy)

Z důvodu umístění zastávky do poloměru oblouku $r=300$ bylo nutno směrově upravit oba protisměrné oblouky u kterých se zastávka navrhuje. Směrovou úpravou stávající polohy koleje pro dosažení normových hodnot pro umístění nástupiště dochází ke značným směrovým posunům osy koleje. Navržené směrové úpravy jsou potom zřejmé z výkresu (přílohy č. 3 z části E.1). Vlastní stavební objekt SO 101 zahrnuje rekonstrukci koleje v širé trati v prostoru zastávky. Využije se stávající železniční svršek (kolejnice S49, ocelové pražce Y, kolejové lože). Kolejový svršek se demontuje, následně smontuje s výměnou vodících vložek a osadí se do potřebné navržené polohy. Doplní se kolejové lože, vytvoří drážní stezky. Podél zárubních zdí bude zapuštěné šterkové lože. Nový poloměr oblouku v místě nástupiště bude $R = 300$ m. Před a za nástupištěm je nový navazující poloměr $R = 170$ m. Začátek úpravy polohy koleje je v km 26,223, kde na stávající kolej naváže poloměr $R = 1500$ m. Začátek trháni je v km 26,245, konec trháni koleje je v km 26,596 (těsně před přejezdem). Konec úpravy GPK je v km 26,741. Celková délka trháni koleje je 351 m, délka úpravy GPK bez trháni je 167 m, celková délka úprav 518 m. Součástí objektu je stávající železniční přejezd v evid. km 26,601, který byl rekonstruován již v r. 2011. V rámci stavby dojde k demontáži přejezdové konstrukce typu Bodan (plastbetonové panely) a zpětnému osazení do projektované výškové polohy. Upraví se povrch komunikace na

přejezdu vně koleje do projektované výšky s navázáním do stavu komunikace. Do odvodnění přejezdu se nezasáhne.

SO 102 Železniční spodek

V části stavby se upraví tvar zemní pláň, spojený s odvodněním nepropustného až špatně propustného skalního podloží. Nebudou se zřizovat sanační vrstvy, protože skloněná pláň tělesa železničního spodku je dostatečně únosná. Na pravé straně trati se v části vytvoří rozšíření stezky pomocí gabionu v délce 24 m. Upraví se poloha podélného odvodnění (trativodu) v místě nové zárubní zdi vlevo, zaústí se do stávající koncové platové šachty. Vybourá se stávající příkop z betonových tvárnic, přivedený k této šachtě. Část tohoto příkopu se přemístí do nové polohy. Stávající trativod podél zárubních zdí, které se nebudou v rámci stavby rekonstruovat, se ponechá bez úprav. V zářezu vlevo před úsekem zárubních zdí bude zpevněný příkop z betonových tvárnic. Zaústí se do šachty z monolitického železobetonu zakryté ocelovou mříží. Z ní se odvodnění vyvede svodným potrubím příčně pod tratí (obetonování) do betonové výusti vpravo, z ní voda odteče kaskádami z kamenného obložení (do betonového lože) k okraji skály a po ní steče do řeky pod stávající lávkou. Dotčený povrch terénu se na svazích ochrání hydroosevem (variantně ohumusováním). Z důvodu částečného zářezu na levé straně trati a z důvodu prorůstání kořenů do zdí na pravé straně trati se musí pokácet v nejnutnějším rozsahu část stromů.

SO 103 Nástupiště

Bude se rekonstruovat stávající vnější jednostranné nástupiště s výškou nástupní hrany nad TK 300 mm na pravé straně koleje na vnější straně oblouku dlouhé 62 m. Stávající povrch je ze šotoliny. Stávající nástupní hrana z betonových prefabrikátů Ticher se odstraní. Nové nástupiště bude na stejné straně v km 26,4505 – 26,5305 v délce 80 m (určeno zadáním stavby). Šířka nástupiště bude 2,5 m. Nástupištní hrana (protiskluzová) bude ve výšce 550 mm nad spojnicí temen kolejnic a ve vzdálenosti 1680 mm od osy koleje. Prefabrikáty tvaru L budou s předsazeným nosem - zubem (horní plocha zdrsňená protiskluzová. Příčný sklon nástupiště je navržen 2 % směrem od koleje. Nový povrch nástupiště bude z betonové zámkové dlažby (s bezpečnostními prvky pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu) do lože z kameniva nebo cementu. Podklad dlažby bude ze šterkodrti. Ohraničení povrchu na straně odvrácené od koleje zajistí betonové obrubníky. Odvodnění nástupiště bude převážně volně na terén za rubem nástupiště, v souběhu s obkladní zdí vpravo bude odláždění z kamene do betonu. Na libereckém konci nástupiště bude zřízen přístup na drážní stezku schodištěm pro pracovníky provozovatele dráhy se zákazem vstupu pro cestující (piktogramy). Na obou koncích se konstrukce nástupiště uzavře monolitickými betonovými zídkami vyztuženými sítěmi.

SO 104 Úpravy neevidovaných mostních objektů

V rozsahu úseku rekonstrukce zastávky jsou celkem 3 mostní objekty, které nejsou v evidenci – km 26,338, km 26,426 a km 26,433. Objekty v km 26,338 a 26,426 jsou lehce přístupné z neuzpevněné komunikace pro pěší na pozemku města. Z prostoru objektů km 26,338 a 26,433 se odstraní naplaveniny.

Pod tratí je v km 26,338 zrušený klenbový propustek. Jeho otvor je zazděný. Průčelní kamenné zdivo vpravo včetně kamenné římsy se bude sanovat. Provede se částečné přezdění a hloubkové spárování. Přezdí se průčelní kamenné zdivo z kvádrů. Vzhledem k vyřazení z evidence se nebude provádět izolace. Na pravé římsě se musí osadit ocelové zábradlí (kotvené do kamenných bloků římsy). Na levé straně je původní otvor s průčelím zcela zasypan.

V km 26,426 je pod tratí ve skále vodorovná štola dlouhá cca 15 m. Její vstupní portál z kamenného zdiva a z betonu (vyznačený rok výstavby 1914) je na pozemku č. 92/2 (město Tanvald). Portál zůstane zachován bez úprav, protože neleží na drážním pozemku. Dno štoly je zatopené vodou, výrub nejeví známky propadání. Objekt zůstane bez úprav.

V km 26,433 je pod tratí podzemní objekt (celý na pozemku dráhy) dlouhý cca 3 m. Má kamennou klenbu, pod ní další kamenný strop, pod kterým je prostor s výskytem vody hl. cca 1,2 m (dno vytesáno ve skále). Prostor s vodou se zachová. Stávající klenba se vybourá, protože překáží poloze koleje a nahradí se novým únosným stropem ze železobetonu v nižší poloze.

Navazující průčelní zeď bude vyspárována, případně přezděna z důvodu narušení vegetací. Na její koruně se umístí římsa se zábradlím.

SO 105 Opěrné zdi

Na pravé straně koleje před nástupištěm (ve směru staničení) jsou opěrné zdi. V horní části jsou z betonu, ve spodní části ve formě obkladu svahu z kamenné rovnaniny. Z původního zábradlí na opěrné zdi se zachovaly pouze betonové sloupky a část madla a vodorovné výplně na začátku opěrné zdi. Tyto zdi se vybourají z důvodu přílišné blízkosti od osy nové koleje a z důvodu zřízení otevřeného kolejového lože. Konstrukce nové opěrné zdi bude ze svislých ocelových zápor zabetonovaných do vrtů ve skále (navětralá až rozložená liberecká žula), do kterých se vloží betonové pražce. Na koruně zdi se zřídí z bezpečnostních důvodů (stávající průčelí mostních objektů a zdi vyšší než 2 m, velmi strmý svah nad strží) ocelové zábradlí.

SO 106 Zárubní a obkladní zdi

Na levé straně trati jsou stávající zárubní (obkladní) zdi z kamenného zdiva. Od začátku úseku těchto zdí (km 26,394) až po 9,0 m vysokou zárubní (obkladní) zeď včetně ní (do km 26,478) budou v této stavbě bez úprav. Opraveny budou v rámci opravných prací OŘ Hradec Králové – SMT Turnov v r. 2013. V další části budou všechny stávající zárubní (obkladní) zdi vlevo zbourány (do km 26,542) z důvodu zajištění volného schůdného a manipulačního prostoru a volného mostního průřezu v širé trati. Vytvoří se nové zárubní (obkladní) zdi (km 26,478 – 26,596) v délce 118 m výšky až 4,1 m nad drážní stezku (v navázání na stávající zárubní zeď výška až 6 m). Základy, nosná rubová část a koruna budou ze železobetonu. Líc zárubních zdí bude obložen obkladem z přírodního kamenného zdiva (variantně: z betonových tvárnic s povrchem v imitaci kamenného zdiva nebo z bednicí lícové fólie ve tvaru řádkového zdiva). Zábradlí bude pouze na části zárubní zdi, kde je na svahu nad zdi soukromý pozemek (parc.č. 97/13) – délka 28 m. V horní části zdi budou příčné odvodňovací otvory. Koruna zdi na rubu se natře asfaltovými nátěry.

Skála, která se musí odtěžit pro možnost umístění zárubních zdí, má nepříznivě ukloněné skalní bloky. U vyšší části zdí (přes 2 m nad drážní stezkou) se v horní části uvažuje jejich kotvení tyčovými kotvami do pevné skály. Budou sloužit již po dobu realizace k zajištění skal. Kořeny kotev budou pouze pod pozemkem dráhy. Zřízení nových zárubních zdí vyvolá nutnost kácení vzrostlých stromů vyskytujících se na svahu na pozemku SŽDC.

Stávající obkladní zdi vpravo pod tratí (podél nezpevněné pozemní komunikace) z kamenné rovnaniny jsou silně zamechované. Provede se jejich povrchová sanace otryskáním a zpevnění hloubkovým spárováním. Ve spodní části zdi se provedou vrtáním odvodňovací otvory vystrojené plastovými trubkami.

Na začátku nového nástupiště a mezi neevidovaným mostním objektem v km 26,333 bude bourací zásah do skalního masívu vpravo. Pro ochranu skály a na zajištění proti padání zeminy a uvolněných skalních bloků na nástupiště se vytvoří polomontovaná obkladní zeď z betonových tvárnic zalitých vyztuženým betonem s železobetonovou korunou. Mezi skálou a tvárnicemi bude výplňový monolitický beton. Základ obkladní zdi bude z betonu. Mezi zídka a obloženým svahem za rubem nástupiště až k vyústění na terén bude šterbinový žlab v betonovém loži, který bude sloužit k odvodnění zpevněné plochy nástupiště.

SO 107 Zabezpečení kabelových tras

V související stavbě „Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald“ se uvažuje se zřízením nových kabelových tras zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Jejich trasa se musí ochránit během prací na rekonstrukci zastávky Tanvald zastávka. Jejich poloha je v kolizi se základem obkladní zdi vpravo koleje a s novým zastropením neevidovaného mostního objektu v km 26,433. Podchod pod základem zárubní zdi vpravo (variantně průchod základem) zajistí kabelová chránička (např. rPE). V místě neevidovaného mostního objektu se trasa dočasně přemístí mimo výkop pro nové zastropení a zajistí proti poškození. Opětovné položení kabelové trasy bude těsně nad tvrdou ochranu izolace nosné desky. V nutných úsecích se kabelová trasa přeloží do minimální předepsané vzdálenosti od osy koleje. Umístění přeložených kabelů bude ve stávajících plastových

(nebo betonových) žlabech, které budou použity v související stavbě „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“. Přeložené kabely budou uloženy do výkopů podle předpisu SŽDC S4, příl. 26. Ideální je koordinace obou staveb, aby se realizace zjednodušila a zároveň ušetřily investiční náklady. V blízkosti přejezdu prochází pod tratí kabel ve správě Telefónica Czech Republic, a.s. Jeho ochraně během zemních prací je nutné věnovat mimořádnou opatrnost.

SO 108 Přístupová komunikace (včetně příslušných opěrných zdí)

Nový přístup na nástupiště bude z místní komunikace (parc.č. 1928) bezbariérový. Stávající komunikace v blízkosti budovy zastávky vedená z městské pozemní komunikace je totiž příliš strmá. Bude však používána do doby vytvoření nové a zůstane zachována i po rekonstrukci zastávky. Nová komunikace na svém začátku a v místě rampy na nástupiště bude mít podélný sklon max. 8,33 %. Bude na straně ke koleji i k městské komunikaci a na rampě zajištěna nízkými opěrnými zdmi (výška do 0,8 m) ze železobetonu se zábradlím. Přístup cestujících do kolejiště se zamezí zřízením zábradlí (městského typu) mezi nástupištěm a závorou přejezdu. Povrch komunikace bude z betonové zámkové dlažby v loži ze šotoliny s podkladem ze šterkodrti. Okraje komunikace se zajistí betonovými obrubníky. Nový povrch bude také podél stávající budovy zastávky kromě stávajícího okapového chodníku z betonu, který se zachová. Celková délka přístupové komunikace bude 60 m, minimální šířka 2,0 m. Návrh respektuje stávající úroveň nivelety jednotlivých kanalizačních šachet vpravo mezi budovou zastávky a přejezdem. V blízkosti nástupiště bude zpevněná plocha (betonová zámková dlažba) pro budoucí umístění stojanů na kola. Vytvoří se zde zpevněná plocha. Vlastní stojany však nemůže instalovat SŽDC, tuto možnost má město Tanvald.

SO 109 Nástupištní přístřešek (včetně orientačního systému)

V prostoru okraje nástupiště nad plochou z betonové zámkové dlažby bude zřízen nový přístřešek pro cestující (dřevěný, pultová střecha). Jeho zastavěná plocha bude 18 m², užitná plocha 16 m². Nosná konstrukce bude z dřevěných trámů a sloupků, svislá obvodová konstrukce z dřevěných prken. Střecha bude pultová s plechovou krytinou (variantně nekorodující nekovovou) na dřevěném bednění. Zadní podélná stěna a koncové příčné stěny budou částečně otevřené, přední strana ke koleji plně otevřená (budou zde pouze sloupky). Voda se střechy bude odvedena svislým odpadem do povrchového žlabu.

Výdej jízdenek probíhá ve stávající budově zastávky podávacím oknem do místnosti čekárny. Tento stav se nezmění.

Stávající orientační tabule s nápisem názvu zastávky u nástupiště se zachová. Na nástupišti se umístí nové orientační piktogramy. Jejich rozmístění bude v dalším stupni dokumentace. Na nástupišti bude umístěn městský mobiliář. Přesný rozsah bude určen v dalším stupni dokumentace.

SO 401 Osvětlení nástupiště a přístupové komunikace

Bude provedena rekonstrukce stávajícího osvětlení u nástupiště a na přístupu z pozemní komunikace od stávajícího přejezdu. Osvětlení nástupiště bude řešeno sklápěcími ocelovými stožáry (výška cca 6,0 m) s využitím osvětlovacích těles s LED světelnými zdroji. Přípojka pro osvětlení bude se stávajícího odběrného místa SŽDC na budově zastávky. Stožáry budou umístěny za rubem plochy nástupiště. První bude cca 10 m před začátkem nástupiště, poslední v blízkosti železničního přejezdu. Základy stožárů budou z beton. patek.

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

Stavba splňuje podmínky vyhlášky č. 268/2006 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, protože je z hlediska územního řízení v působnosti Městského úřadu Tanvald.

Stavba v plném rozsahu splňuje podmínky vyhlášky č. 177/1995 Sb. (technický řád drah), ze které není žádána žádná výjimka.

f) Údaje o současném stavu

V zastávce Tanvald zastávka je jedna traťová kolej. Železniční svršek je po rekonstrukci z roku 2011 (nové ocelové Y pražce, doplněné šterkové lože). Ze stejného roku je nová konstrukce přejezdu v km 26,601 (plastbetonové panely). Zemní těleso tvoří skalní podklad doplněný zemními násypy a odřezy. Odvodnění spodku plastovými trativody vlevo s koncovou šachtou je staré cca 5 roků. Zárubní (obkladní) zdi vlevo trati (část je vysoká až 9 m) a obkladní zdi svahu vpravo trati jsou z kamenného zdiva. Pod tratí v řešeném úseku jsou tři neevidované mostní objekty (dva mají nosnou konstrukci z kamenné klenby a spodní stavbu z kamenného zdiva, jeden je štolou vytvořenou ve skalním podloží). Nástupiště je mimoúrovňové s hranou z betonových tvárnic Tischer a s povrchem ze šotoliny. Nástupiště je osvětlené. V zastávce se budova pro obsluhu dráhy a pro odbavení cestujících. Podrobné informace o stávajících objektech jsou v dokumentaci jednotlivých objektů.

f1) Závěry stavebně technického průzkumu

Na stavbě provedl projektant zjednodušený stavebně technický průzkum opěrných, zárubních a obkladních zdí a neevidovaných mostních objektů.

Opěrné zdi vpravo z betonu s navazujícím obkladem ve svahu jsou místy narušené vzrostlou vegetací a nemají již funkční zábradlí. Obkladní zdi vpravo z kamenné rovnaniny jsou značně zamechované s vyplavenými spárami, ale jsou funkční a stabilní. Zárubní zdi vlevo z kamenného zdiva jsou většinou vyhovující, narušené budou opraveny v rámci opravných prací SMT.

Mostní objekty v km 26,338 (propustek) a v km 26,426 mají dostatečně vysokou přesypávku. Problematický je objekt v km 26,433, který má nízkou přesypávku pod stezkou. Spodní úroveň kolejového lože při uvažovaném posunu koleje je ve výškové kolizi s klenbou. Prostor otvoru pod nosnou konstrukcí vyžaduje rekonstrukci na prodloužení životnosti objektu. U objektu v km 26,338 je nutná sanace pravého průčelí (zdiva a římsy). Objekt v km 26,426 není v užívání SŽDC a jeho stav nenarušuje stabilitu zemního tělesa trati.

f2) Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Byly provedeny statické výpočty nových zárubních (obkladních) zdí, které působí jako gravitační opěrné zdi z betonu. Jejich dimenze vyhovují proti překlopení a proti posunutí. Jejich kotvení v horní části je z hlediska vyššího stupně bezpečnosti a pro nutné dočasné zajištění odtěžovaného skalního masivu.

Opěrná zeď vpravo byla předběžně posouzena jako kotvené záporné záporné (ocelové zabetonované) pro zatížení zemním tlakem zvětšeným o přitížení železniční dopravou. V dalším stupni dokumentace se provede podrobný výpočet s přesnějším vlivem zakotvení do skalního masivu.

Nová nosná konstrukce ze železobetonové desky neevidovaného mostního objektu v km 26,433 je předběžně navržena na stálé zatížení a zatížení železniční dopravou. Byla určena tloušťka desky, minimální třída betonu a doporučený druh výztuže. Zjednodušeně byla posouzena stávající spodní stavba (opěry se základy), která vyhovuje dané přechodnosti trati.

g) Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající budova zástávky zůstane po rekonstrukci zastávky Tanvald zastávka zachována bez stavebních úprav se současným využitím pro zaměstnance dráhy i pro cestující veřejnost. Stávající zárubní zdi vlevo budou ve svém většinovém rozsahu zachovány. V plném rozsahu se zachová materiál železničního svršku.

h) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Stavba nevyžaduje žádné nové napojení na technické vybavení území. Po dobu realizace bude zhotovitel používat stávajícího technického vybavení ve správě SŽDC.

h1) Přeložky inženýrských sítí

V prostoru staveniště se nacházejí kabelové trasy a inženýrské sítě drážních i mimodrážních organizací. Způsob jejich ochrany nebo přeložek je podrobněji řešen v SO 107. Dojde pouze částečným úpravám trasy sítí.

Některé nadzemní sítě nemají zatím zjištěného správce – nejsou z žádném vyjádření o existenci sítí: Jedná se o nadzemní kabely vedené k budově zastávky. Řešení stavby do těchto sítí nezasahuje.

h2) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

Stavba souvisí (navazuje) s akcí „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ (projekt stavby zpracoval Valbek, spol. s r.o. – r. 2013), jejíž realizace se předpokládá od r. 2014. Je tak možná společná výluka železniční trati v místě pro obě stavby. V uvedené související stavbě je v zastávce Tanvald zastávka kompletní zřízení nového informačního systému - rozhlas, informační tabule (proto se v rekonstrukci zastávky Tanvald zastávka neřeší), úprava zabezpečení blízkého přejezdu v km 26,601 (koordinovalo se umístění vjezdového návěstidla a pohonů závor u přejezdu), úprava kabelových tras (jejich poloha zohledňuje pouze potřeby související stavby). S tím se sladil návrh rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka. Stavba je také koordinována s plánem opravných prací OŘ Hradec Králové (SMT Turnov) na opravách zárubních zdí pro rok 2013. Rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka rovněž odpovídá závěrům Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Libereckého kraje. Z důvodu koordinace jsou proto v koordinační situaci zakresleny zařízení a sítě také této související stavby.

h3) Vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území včetně veřejné dopravy

Prostor zastávky Tanvald zastávka v zastavěném území města Tanvald navazuje přímo na místní pozemní komunikace ve správě města Tanvald. Pozemní komunikace vedoucí na přejezdu přes železniční trať spojuje významnou severní část města (centrum, úřady, nemocnice, sídliště) se značným počtem obyvatelstva s významnou obchodní zónou a poštou na východě se silnicí I.třídy č.10 (E65). Podél této silnice je autobusové nádraží a zastávky (dálkové a regionální linky).

B.1.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby:

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

a) údaje o průzkumech

V rámci přípravné dokumentace byl proveden v prosinci 2012 předběžný Inženýrsko - geologický posudek (Ing. Pavel Gajdoš). Celé znění posudku je v samostatné příloze přípravné dokumentace.

Bylo provedeno archivní šetření na dostupných webových aplikacích České geologické služby. V zájmovém území není registrována žádná aktivní ani potencionální sesuvná plocha. Na místě stavby došlo k podrobné terénní rekognoskaci traťového úseku a přilehlých svahů. Předběžně byly prověřeny skalní výchozy.

Zájmový úsek trati je pomocí odřezů a zářezu veden po strmém úbočí údolí říčky Kamenice. Z geologického hlediska se lokalita nachází v oblasti krkonošsko – jizerského plutonu, jehož základní horninou je biotitická žula s velkými vyrostlicemi draselných živců. V detailu se pak dají v rámci plutonu rozlišovat dílčí žulové facie jako např. liberecká žula nebo tanvaldská žula. Žula zde má tendenci zvětřovat na zeminu charakteru ostrohranného hlinitopísčitého štěrku. Hladina podzemní vody je vázána na puklinový systém v žulovém masívu a její úroveň koresponduje s hladinou vody v řece Kamenici. Ve vlastním posudku jsou zkonstruovány ideové inženýrsko-geologické řezy.

V geologických modelech bylo vyčleněno 5 geotechnických typů:

Typ 1a (odhadem třída S4/SMY) - navážky s podílem odpadů jemné frakce zřejmě z čištění kolejového lože (vizuálně zaregistrovány vpravo trati u paty a částečně na svahu morfologického hřbetu).

Typ 1b (odhadem třída F4/CS) - směs navážek a zbytků zemin přirozeného kvartérního pokryvu roztaženého po svahu zářezu vlevo trati.

Typ 2 (odhadem třída F3/MS) - zeminy přirozeného kvartérního pokryvu tvořené svahovými písčitymi hlínami s příměsí štěrků.

Typ 3 (zvětřalá hornina třídy R5/R6 rozpadající se na ostrohranný štěrk G3/G-F) - zvětřalá až rozložená liberecká žula tvoří bezprostřední podloží kolejového lože. Místy pod kolejovým

ložem a nástupištěm je tato vrstva umělá z doby výstavby trati. Prostorové a hloubkové ohraničení zvětraliny je značně komplikované a nelze jej přesněji stanovit.

Typ 4 (skalní hornina pevnostní třídy R2 – R3) - navětralá až mírně zvětralá hrubě porfyrická liberecká žula - blokovitá odlučnost, skalní výchozy se nachází na několika místech v zářezu vlevo i vpravo trati, v odřezu vlevo trati a ve svahu pod tratí a u řeky, ložní plochy žulových bloků jsou ukloněny pod úhlem cca 15 - 250 směrem k jihu až jihovýchodu (do kolejiště), masív je prostoupen dvěma základními puklinovými systémy.

Doporučení posudku pro návrh rekonstrukce:

U nového nástupiště na vnější straně oblouku je třeba počítat s částečnou kolizí zemních prací s žulovým masívem (cca v km 26,450 - 26,470). Obnažené skalní stěny je nutné obkložit (ochrana proti povětrnosti). Novou zárubní zeď vlevo trati je třeba budovat citlivě. Těžba zasáhne do svahu, kde bude v prostředí skalního žulového masívu s nepříznivými sklonovými poměry vůči kolejišti, což znamená riziko vyjetí bloků. Pro novou opěrnou zeď vpravo je doporučení konstrukce z vyzískaných prahů zafixovaných do HEB (HEA) profilů zabetonovaných do předem připravených vrtů. Variantně je možná železobetonová opěrná zeď založená na mikropilotách. Nevhodné jsou gabiony z důvodu nutného místního odtěžování skály. Založení nové opěrné zdi bude vzhledem k pozici těsně za hranou stávajícího svahu náročné.

b) požadavky na doplnění průzkumů – pro projekt stavby

Není zachována původní projektová dokumentace. Změna polohy koleje vyvolává také potřebu výrazného zásahu do zemního tělesa trati a do svahu vlevo trati, nad kterým je místní komunikace města Tanvald. Potřebný je tedy pro projekt stavby podrobný stavebnětechnický průzkum a geotechnický průzkum. Stávající geologické profily určené v předběžném v inženýrsko-geologickém posudku z 12/2012 (pro přípravnou dokumentaci, nevychází z podrobných sond) se mohou po úseku trati v rozsahu stavby často měnit.

SO 102 Železniční spodek

Nutné je ověření únosnosti tělesa železničního spodku. Umístění trati v místě stavby je na skalním podloží s předpokládanou velkou únosností, případně na nízké vrstvě poměrně únosné rozložené skály, ale nejsou známy žádné konkrétní hodnoty. Řešený úsek koleje je dlouhý přes 500 m, v oblasti trháni dlouhý cca 350 m. Není také známo stávající uložení trativodu na levé straně podél zárubních zdí. Výkopy pro nový svod a nové části trativodu nesmí být hlubší než založení ponechaných zárubních zdí nebo je potřeba učinit opatření proti poškození těchto základů.

Provede se podrobný geotechnický průzkum prahcového podloží. Zároveň se uvažují kopané sondy v blízkosti zárubních zdí vlevo, u svahů vlevo a u okraje zemní pláně vpravo. Potřebné jsou min. 2 -3 zatěžovací zkoušky. Doporučuje se min. 6 kopaných sond. Zjistí polohu a hloubku trativodu (zároveň hloubku založení zárubních zdí), úroveň zemní pláně a prověření způsobu jejího odvodnění.

SO 103 Nástupiště

Vhodné je zjištění složení zeminy v místě nově navrhovaného nástupiště i v místě stávajícího nástupiště. Určí se tak hloubky a složení vrstev pro stanovení objemů výkopů jednotlivých tříd těžitelnosti. Zároveň je nutné určit propustnost zemin a hornin pro možnost vsakování vody za rubem nového nástupiště – vsakovací zkouška. Pro ni se vytvoří vrt hl. cca 7 m. Doporučuje se ještě min. 1 kopaná sonda.

SO 104 Úpravy neevidovaných mostních objektů

Pod železniční tratí v místě stavby se musí provést doplňující průzkum neevidovaných mostních objektů. Je nutné upřesnit na povrchu nezjistitelné nepřístupné rozměry a stav konstrukcí.

U zrušeného propustku v km 26,338 se zjistí hloubka založení, rozměry základů, tloušťka průčelního zdiva, vlastnosti zeminy za rubem zdiva. Uvažují se 2 vrty přes průčelní zdivo do rubu (v horní a spodní části zdiva – dl. 2 x 3 m) a 2 kopané sondy na zjištění tvaru a hloubky základu a stavu za rubem římsy. U tohoto objektu se musí rekonstruovat jeho pravé čelo.

U podzemní štolky v km 26,426 je vhodné prověřit stav skály uvnitř výrubu a stav chování vody u tohoto objektu. Objekt se neupravuje, ale mohl by ovlivňovat zemní těleso a vodní režim.

U podzemního prostoru na zachytávání vody v km 26,433 se kopanými sondami ověří vrchol klenby nosné konstrukce na jejím konci (ke koleji), tloušťku průčelního zdiva v koruně zdi, hloubku a tvar základů průčelního zdiva (včetně přistavěné navazující opěrné zdi) - celkem cca 5 sond. Tloušťku zdiva a charakter zeminy za rubem průčelní zdi a pod základy zjistí 1 vodorovná a 1 šikmá vrtaná sonda (délky 2 – 3 m). Potřebný je také hydrologický průzkum výskytu vody v objektu. Objekt se musí částečně přestavět, aby se mohla provést změna polohy koleje.

SO 105 Opěrné zdi

Pro určení výsledných podmínek pro opěrnou zeď vpravo koleje se provedou vrtané sondy do zemního tělesa. Doporučují se svislé (min. 2 ks – dl. 5 m) přibližně v místě nové opěrné zdi, případně penetrace – min. 8 ks (určí tak vlastnosti pro budoucí svislé zápory ve vrtech), případně šikmé či vodorovné (ty by byly částečně společné pro obkladní zeď podél pozemní komunikace). Zjistí se také tloušťky konstrukcí stávající betonové opěrné zdi vpravo koleje a navazujících kamenných obkladních zdí pod ní. Použijí se zde min. 2 vrty délky 1,5 m a 3 kopané sondy. Určí se tak podklady pro stanovení objemů bouracích prací a tloušťky zachovávaného zdiva.

SO 106 Zárubní a obkladní zdi

Od stávajících zárubních a obkladních zdí není k dispozici žádná původní projektová dokumentace. Pro určení výsledného rozsahu bouracích prací a ověření rozměrů navazujících stávajících zachovávaných zárubních a obkladních zdí (včetně obkladních zdí podél místní komunikace vpravo pod tratí) se musí provést průzkum. Doporučují se min. 3 kopané sondy v patě zárubních a obkladních zdí (nad rámeček průzkumu žel. spodku), min. 4 kopané sondy za korunou zárubních zdí, min. 5 vrtaných sond (určí tloušťky) hl. min. 2 m. Také se musí podrobně doplnit inženýrsko - geologický průzkum pro upřesnění předpokladů průzkumu pro přípravnou dokumentaci a pro přesnější určení geologických profilů. Přesně se musí zhodnotit přesněji stav skalního masivu v místě stavby. Předpokládají se kopané sondy a vrtané sondy nebo penetrace ve svahu vlevo tratí mezi zárubní zdi a místní pozemní komunikací a kopané sondy na skalním výběhu vpravo tratí (bude dotčen novým nástupištěm). Je potřeba zjistit geotech. parametry pro kotvení skal pod komunikací.

SO 107 Zabezpečení kabelových tras

Pro přesnější zjištění poloh stávajících sítí je potřebné provést kopané sondy – celkem min. 5 ks. V rámci doplňujícího průzkumu se zjistí také hloubka stávajícího odvodnění před přejezdem (příčně pod tratí – poklapy šachet nešly při průzkumu pro přípravnou dokumentaci otevřít). Průzkumem a archivním šetřením se stanoví přesná poloha a rozměry žumpy a stav s polohou kanalizačního svodu.

SO 108 Přístupová komunikace (včetně příslušných opěrných zdí)

Pro výsledné přesné určení založení nízkých opěrných zdí zajišťujících stabilitu nové přístupové pozemní komunikace a pro vlastnosti podloží komunikace se provedou kopané sondy (1 ks u nástupiště + 2 ks v části napojení na místní městskou komunikaci). Jednou kopanou sondou se také prověří současný stav komunikace podél budovy zastávky.

c) Požadavky na pasportizaci – pro SO 106

Stavební práce na zřízení nových zárubních zdí vlevo budou náročné z hlediska zachování neporušeného stavu blízkých objektů na mimodrážním pozemku. Pro zjištění současného stavu objektů před zahájením stavebních prací je účelné provést pasportizaci stavebních objektů (6 rodinných domů) nad tratí včetně stavu Poštovní ulice (vlastní pozemní komunikace, stožáry), aby byl znám počáteční stav a předešlo se případným sporům v budoucnosti. K tomu je také vhodný monitoring zvolených bodů (cca 5) přesnou nivelací.

d) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřičské sítě

- ŽBP (SŽG)
- geodetické zaměření od SŽG z r. 2008
- vlastní geodetické doměření projektantem
- snímky z KN
- situace stávajícího stavu
- katastrální mapy

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

Stavba upraví stávající ochranné pásmo dráhy, které činí 60 m od osy koleje (převažuje nad 30 m od hranice obvodu dráhy). Jeho nový rozsah bude podle nově navržené polohy koleje.

V místě stavby není chráněné území (z hlediska ochrany přírody apod.), nevyskytují se chráněná ložisková území, nejedná se o poddolované území. Místo stavby není v památkové zóně, ani se nevyskytují žádné kulturní památky.

Vyskytují se ochranná pásma inženýrských sítí. Stavba přímo nezasáhne do mimodrážních podzemních sítí. Pro práce v ochranných pásmech sítí byl zajištěn souhlas jejich správců.

Stavba je v ochranném pásmu místních pozemních komunikací v majetku města Tanvald.

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

Nejsou žádné speciální požadavky na asanace (soubor opatření ke zlepšení a ozdravění životního prostředí). Stavba vyžaduje bourací práce na stávajících opěrných a zárubních zdech, vybourání stávajícího nástupiště, vybourání nosné konstrukce jednoho neevidovaného mostního objektu. Bourané konstrukce budou nahrazeny novými konstrukcemi v nové poloze. Musí se kácet několik vzrostlých stromů.

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

Stavba nemá žádné požadavky na trvalý ani dočasný zábor zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Prostor stavby se nachází v zastavěném území města Tanvald. Stavba není v rozporu s územním plánem. Jedná se o liniovou stavbu, charakter území se stavbou nemění. Před zahájením stavby budou požádáni správci podzemních vedení o vytyčení jejich tras a tato zařízení budou po dobu prací chráněna podle jejich pokynů a podle zákonných předpisů. Rozsah stavby se prostorově v zásadě neliší od nynějšího stavu.

Stavbou bude dotčena místní pozemní komunikace v oblasti železničního přejezdu v evid. km 26,601. Jeho úpravy budou pouze na pozemku dráhy (SŽDC).

Podmínky koordinace výstavby: Příjezdy na stavební pozemek jsou z místních pozemních komunikací v majetku města Tanvald. Neuvažují se přeložky mimodrážních inženýrských sítí, částečné přeložky drážních sítí budou pouze v souvislosti posunutím polohy koleje, pokud nedojde během realizace stavby k souběžnému sladění se související stavbou. Stávající napojení stavebního pozemku na zdroje vody a elektrické energie se nezmění. Odvodnění stavebního pozemku je několika způsoby: trativodem do kanalizační stoky v oblasti železničního přejezdu v km 26,601, příčným sklonem po nepropustných vrstvách na okraj zemního tělesa vpravo a částečně vsakováním propustnými vrstvami zeminy.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba souvisí s investiční akcí „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ a opravnými pracemi OŘ Hradec Králové (SMT Turnov) na opravách zárubních zdí. Údaje jsou v části h2) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Celkový objem výkopů - 1669 m³

Zpětné zásypy - 203 m³

Odvoz zeminy a skalní horniny na skládku – 1466 m³

Vytěženou skalní horninu a většinu vytěžené zeminy je potřeba okamžitě odvážet. Pro stavbu je potřebné dovážet propustnou nesoudržnou zeminu pro některé podkladní vrstvy. Deponie mohou být v omezené míře na staveništi.

Požadavky na venkovní úpravy - terén zasažený výkopy a násypy se na povrchu upraví hydroosevem, případně ohumusováním z vhodné vyzískané zeminy. Stavba nemá požadavky na sadové úpravy.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavba nemá žádné požadavky na výkupy pozemků nebo staveb.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Stavba nemá nároky na výjimky z předpisů a norem.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

a) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

Před zpracováním Projektu stavby je vhodné určení definitivní koordinace budoucí realizace rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka se související stavbou „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“, aby se určily všechny nároky na zajištění kabelových tras. Ideální by bylo umístění kabelových tras do definitivní polohy návrhu Rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka.

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

Požadavky na doplňující podrobný inženýrsko geologický průzkum jsou podrobně uvedeny v kapitole B.1.2.1. Potřebné je určení přesné polohy žumpy u budovy zastávky, aby se vyloučila jakákoliv její kolize se stavbou.

U podzemní štoly v km 26,426 je vhodné prověřit skutečné rozměry a polohu podzemního prostoru (délku, příčné rozměry – vč. geodetického zaměření). Zajistí se tak přesná prostorová poloha vůči dráze. V oblasti přejezdu v km 26,601 je nutné pro projekt stavby podrobnější zaměření místní komunikace z důvodu jeho úpravy. Také se musí zaměřit dna kanalizačních šachet a souvisejících potrubí mezi budovou zastávky a přejezdem, které nešly během zpracování přípravné dokumentace otevřít.

V současnosti nejsou žádné požadavky na další mapové podklady. Před zahájením prací na Projektu stavby je nutné přesné vytyčení polohy podzemních inženýrských sítí.

B.2. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Tato stavba neřeší zásady provozní a dopravní technologie a ani zabezpečovací zařízení. Po rekonstrukci se zachovává stávající traťová rychlost.

Osobní přepravu na trati zajišťují vozy Regio-Shuttle RS1 (označení dopravcem RegioSpider). Organizační opatření po dobu výstavby: Během realizace převážné části stavby bude na trati kompletní výluka. V provozu se však předpokládá částečná možnost provozu budovy zastávky s odbavováním cestujících pro náhradní dopravu a zároveň využití čekárny a zastřešení vstupní terasy jako ochrana cestujících proti vlivu povětrnosti.

Dočasná provizorní stavební opatření na zajištění železniční dopravy po dobu výstavby: Na krátké časové období bude vyloučen železniční přejezd. Jinak po dobu realizace nebude z hlediska rekonstrukce zastávky Tanvald zastávka vyřazovat zabezpečovací zařízení. Stavební práce se uvažují tak, aby během provozu na trati neprobíhaly v bezprostřední blízkosti koleje výkopové práce na ostatních objektech tak, aby bylo nutné pažení provozované koleje.

Stavba nebude mít vliv na počet dopravních (obsluhujících) zaměstnanců.

B.3. Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Základní způsob hodnocení

Navržená stavba není předmětem posouzení podle zákona č. 100/200 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

B.3.2 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba dodrží základní podmínky ochrany životního prostředí podle ustanoveními zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vlivem investice navržené v rámci stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí.

B.3.3 Ochrana vody a ovzduší

Stavbou nebudou produkovány žádné splaškové odpadní vody. Dešťové odpadní vody a jejich působení po rekonstrukci zastávky Tanvald zastávka neznámají podstatné působení na okolí stavby. Svedou se drenáží a svody do stávající dešťové kanalizace, do řeky Kamenice nebo se budou na pozemku dráhy vsakovat. Stavbou nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, protože nevznikne žádný zdroj škodlivin.

B.3.4 Ochrana přírody a krajiny

V rámci stavby se provádí rekonstrukce nástupiště, opěrných a zárubních zdí, přístupové komunikace. Stavba bude prováděna v obvodu a na pozemcích dráhy. V prostoru stavby se nenachází chráněné území, památkové stromy či chráněné druhy rostlin, živočichů a nerosty. Pozemky narušené stavbou budou uvedeny do původního stavu, včetně obnovy nebo náhrady drnového fondu. Dojde ke kácení vzrostlých stromů v souvislosti se změnou polohy koleje a tím vyvolané nové polohy opěrných a zárubních zdí a odvodnění. Dendrologický průzkum bude proveden v rámci dalšího stupně dokumentace.

B.3.5 Působení hluku a vibrace

Stavba nemění rychlost vlakových souprav. Stavbou dojde pouze k posunutí polohy koleje a nástupiště. Mezi tratí a objekty podél železniční trati vpravo je přirozený zemní val, který tlumí hluk od železniční dopravy. Obytné budovy na levé straně trati jsou většinou nad svahem za pozemní komunikací. Posunutím nástupiště směrem proti staničení na Liberec a tím oddálením od železničního přejezdu se působení hluku zmenší.

B.3.6 Ochrana proti radonu

Stavba neobsahuje pobytové místnosti, proto se neřeší výskyt a působení radonu podle Vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

B.3.7 Odpady

Likvidace odpadů je řešena v části B.5. Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením příslušných zákonů. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí a jako původce musí zajistit jeho zneškodnění.

B.4. Odolnost a zabezpečení stavby

B.4.1 Bezpečnost práce:

Ochrana bezpečnosti práce během užívání bude zajištěna splněním všech platných příslušných ustanovení a norem ČD a SŽDC, zejména SŽDC (ČD) Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Pro bezpečnost stavby během jejího užívání jsou navržena opatření zejména proti pádu z výšky. Na opěrných zdech a římsách nevidovaných mostních objektů jsou navržena ochranná zábradlí. Pro práci na elektrickém zařízení se musí dodržet vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (TNI 343100).

Při realizaci stavby je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem. Pro zajištění bezpečnosti práce je během realizace nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- Zákoník práce – č. 262/2006 Sb. (ve znění následných změn)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a

ochranu zdraví při práci na staveništích

Pro práce prováděné strojními mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy. Základní povinnosti, které z předpisů vyplývají: zajistit bezpečnost práce v průjezdném průřezu provozované trati, proškolení pracovníků, kteří provádějí stavební práce a obsluhují stavební stroje (strojní mechanismy) a ověřovat jejich znalosti, pro manipulaci s břemeny a pro bourací práce, dbát zvýšené opatrnosti při práci s železničními jeřáby a konat je za dozoru oprávněného pracovníka SŽDC, vést 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 vytyčit správci průběh podzemních sítí, práci v ochranných pásmech inženýrských sítí provádět dle předpisů s ohledem na ochranná pásma těchto sítí, při zemních pracích a výkopech zajistit bezpečnost pracovníků pažením, provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení.

4.2 Ochrana hygieny

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

4.3 Ochrana před trakčním vedením

Trakční vedení se nevyskytuje – trať není elektrifikovaná.

4.4 Ochrana před energetickým vedením

Při práci v blízkosti podzemních vedení je nutné vytyčení před realizací a opatrnost při výkopech. Během dalšího užívání se musí dodržovat běžné předpisy pro bezpečnost práce. U nadzemního vedení je nutné především jeho ochránění před poškozením během realizace.

4.5 Ochrana před bludnými proudy

Železniční trať Liberec – Tanvald ani nejbližší jiná železniční trať Železný Brod – Tanvald nejsou neelektrizované. Do vzdálenosti 500 m od objektů zastávky se nevyskytuje ani neplánuje žádná měničárna ani stanice katodické ochrany. V podloží se v blízkosti stavby nevyskytují rudná ložiska, grafity, grafické břidlice ani vodivé tektonické zóny. Nevyskytují se proto bludné proudy.

B.5. Odpadové hospodářství

B.5.1 Zásady řešení odstraňování odpadů:

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit platnými předpisy v odpadovém hospodářství. Základním problémem odpadového hospodářství při této rekonstrukci je likvidace odpadu, vznikajícího při zásahu do železničního spodku, bourání stávajících opěrných a zárubních zdí a při výkopech pro nové zárubní zdi.

Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit veškeré nakládání s odpady dle příslušných legislativních opatření. Bude nakládat s odpady pouze v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Původce odpadu nebo oprávněná osoba musí všechny odpady zařadit podle katalogu odpadů před započítáním akce. Odpady vzniklé rekonstrukcí budou roztříděny a využity nebo odstraněny podle zákona. Nevyužitelný odpad bude odvezen jako odpad a následně uložen na skládce příslušné kategorie.

5.2 Využití odpadů (recyklace):

Využití odpadů k recyklaci má přednost před jeho trvalým skládkováním. Odvoz k recyklaci zajistí buď přímo dodavatel stavby nebo využitá skládka. Využití odpadů jako stavební materiál (druhotná stavební surovina) nebo materiál k zavážení nerovností (např. pro zpevnění polních cest) lze však pouze v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Vzhledem k tomu, že stávající kolejové lože je staré pouze dva roky a nebyla zaznamenána od té doby žádná havarijní příhoda, nebyla v rámci přípravné dokumentace prováděna kontrolní chemická analýza těžené výkopové zeminy a šterkového lože. To se provede v dalším stupni

v případě požadavku příslušných orgánů. Štěrkodrt' dočasně odtěženého kolejového lože se v plném rozsahu využije pro jeho obnovu v nové poloze koleje.

5.3 Seznam odpadů:

Poř.č.	Katalog.číslo	Název odpadu	Jedn.	množství
1	17 05 01	Čistá výkopová zemina	t	1638
2	17 05 02	Hornina skalní z výkopů	t	1353
3	17 05 04	Zemina z vrtání a výplachů	t	27
4	17 01 02 - 04	Stavební a demoliční suť (cihly, kámen)	t	66
5	17 03 02	Vybouraný asfaltový beton	t	52
6	17 01 01	Beton z bourání	t	22
7	02 01 03	Smýcené stromy a keře	t	18
8	17 04 05	Železný šrot (zábradlí, sloupky)	t	0,4
9	17 04 08	Zbytky kabelů a vodičů	t	0,6

5.4 Navržené skládky odpadů

Základní nejbližší možná skládka pro veškerý produkovaný odpad je Košťálov u Semil (provozovatel Marius Pedersen, a.s.). Skládka leží ve vzdálenosti 33 km od stavby. Pro omezené množství je podmíněně použitelné překladiště Proseč nad Nisou (provozovatel Marius Pedersen, a.s.) ve vzdálenosti 16 km. Zde je nutné při následném zpracování Projektu stavby zjistit jeho aktuální použitelnost. V případě potíží s oběma skládkami je další nejbližší skládka v Sobotce ve vzdálenosti 46 km (provozovatel FREDAZ a.s.).

B.6. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Stavbou nevznikají nové budovy ani se nerekonstruují stávající budovy. Ve stavbě nebudou použity hořlavé materiály kromě dřevěného nástupištního přístřešku pro cestující. Není proto v tomto stupni dokumentace nutné řešení odstupových vzdáleností a vymezovat nové nebo změněné požárně nebezpečné prostory. Stavba nevyžaduje řešení evakuace osob, protože stávající budova zastávky není součástí stavby a poloha nástupiště se výrazně nemění. Nejsou navrženy nové zdroje požární vody. Stávající zpevněná přístupová komunikace (ulice U zastávky) pro požární techniku se stavbou nemění, přístup k budově zastávky a na nástupiště bude rekonstruovanou zpevněnou komunikací.

B.7. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Rekonstrukcí zastávky Tanvald zastávka dojde k výraznému zlepšení bezpečnosti na přístupu k nástupišti. Mezi kolejí a přístupovou komunikací bude zřízeno zábradlí, které zde chybí.

Bezpečnost z hlediska technologií tato stavba neřeší zabezpečovací zařízení ani jiná technologická zařízení.

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

Stávající přístup na nástupiště je nevyhovující. Stávající komunikace v blízkosti budovy zastávky vedená z městské pozemní komunikace na parc.č. 1928 (ulice U zastávky) je příliš strmá (podélný sklon 13,4 až 21,5 %) a tak nevyhovuje. Vzhledem k rekonstrukci zastávky musí být vybudován bezbariérový přístup k nástupišti (§ 2 vyhl.č. 398/2009 Sb. a § 21 odst.2c vyhl.č. 177/1995 Sb.). Tento přístup zároveň musí splnit podmínky čl. 4.8, 7.7 a 7.8 z ČSN 73 4959.

Nová pozemní komunikace z ul. U zastávky bude široká 2,0 m a bude v podélném sklonu max. 8,33 %. Od začátku až ke svítidlu u napojení stávající přístupové komunikace a ve stoupání na plochu konstrukce nástupiště bude mít zábradlí z obou stran. V přibližně vodorovném úseku mezi těmito jmenovanými místy bude zábradlí pouze ze strany od koleje. Povrch komunikace bude z betonové zámkové dlažby.

Nové nástupiště bude mít povrch také ze zámkové dlažby, ve které se zabuduje vodící a bezpečnostní značení (také ve vztahu k nástupištnímu přístřešku). Veškerá stavební opatření budou podrobně navržena v dalším stupni dokumentace – v Projektu stavby. Ten bude předložen k získání stavebního povolení.

B.9. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Povodně – povodeň s úrovní vody Q100 do stavby nedosáhne
- b) Sesuvy půdy – nepředpokládají se. Svah mezi železniční tratí a pozemní komunikací bude zajištěn zárubní zdí (ve vztahu k pozemní komunikaci se jedná o opěrnou zeď) s kotvením.
- c) Poddolování – stavba neleží v poddolovaném území.
- d) Seismicita – stavba neleží v seismickém území
- e) Radon – neřeší se, stavba nemá pobytové místnosti
- c) Hluk – stavba neobsahuje pobytové místnosti, hluk z okolního prostředí stavbu neovlivní

B.10. Civilní ochrana

Nejedná se o stavbu na využití k ochraně obyvatelstva. Stavba svým rozsahem nevyžaduje zvláštní prevenci před závažnými haváriemi.

B.11. Graf dynamického průběhu rychlosti

Není vyhotoven, protože se nejedná o stavbu modernizace nebo rekonstrukce vedoucí ke zvýšení rychlosti.

B.12. Organizace výstavby**a) Návrh optimálního postupu výstavby****a1) Požadavky na výluky**SO 101 Železniční svršek

Demontáž koleje, po úpravě montáž – 16 N

Zároveň úprava přejezdu – 3 N

SO 102 Železniční spodek

Vybourání stávajících zárubních zdí (pro posun koleje) – 6 N

Drenáž podle zdí – po odbednění základů nových zárubních zdí – 6 N

Šachta (monolitická) – včetně nutného zatvrdnutí – 27 N

Příčný svod – 3 N

Výluky pro průzkum pro projekt – r. 2013 (kontrola polohy trativodu, zároveň základy zárubních zdí, podrobný geotechnický průzkum pražcového podloží, úroveň zemní pláně) – 2 D

SO 103 Nástupiště

Vybourání stávajícího a vytvoření nového osy koleje, vhodné je zjištění složení zeminy v místě nově navrhovaného nástupiště i v místě stávajícího nástupiště – 7 N

Výluka pro sondy průzkumu – r. 2013 – 1 N

SO 104 Úpravy neevidovaných mostních objektů

podzemní prostor na zachytávání vody v km 26,433 – vybourání klenby, nová monolitická železobetonová deska, tvrdnutí, izolace, zásyp – 35 N

Výluka pro sondy průzkumu – r. 2013 – 1 D

SO 105 Opěrné zdi

Vrty pro trvalé záporné, osazení zápor, zalití betonem, tvrdnutí betonu, osazení výplně – 42 N

Výluka pro sondy průzkumu – r. 2013 – 1 D

SO 106 Zárubní a obkladní zdi

Výkopy v horní části, kotvení skalních bloků (vrtání, osazení a zatvrdnutí kotev), další výkopy v zemině a ve skále, vybetonování zdí, tvrdnutí, po odbednění obklad nebo součást bednění – 60 N

Výluky pro průzkum pro projekt – r. 2013 (zároveň pro spodek) – 2 D

SO 107 Zabezpečení kabelových tras

Přeložení a zajištění tras – 2 D

Výluka pro sondy průzkum – r. 2013 – 1 D

SO 108 Přístupová komunikace

Výkopy, monolitické zidky, nutné zatvrdnutí pro odbednění – 7 N

SO 109 + SO 401 – Nástupištní přístřešek + Osvětlení nástupiště a přístupové komunikace

Bez nutnosti výluk

S ohledem na rozsah uvažovaných prací je nezbytné realizaci jednotlivých stavebních objektů provádět v zákrytu s maximálním nasazením strojů a materiálu v době výluk. Vzájemná koordinace bude řešena dle potřeb provozu ve spolupráci s investorem, provozovatelem trati a dodavatelem při realizaci stavby. Upřesnění délek výluk bude v dalším stupni dokumentace, případně v realizační dokumentaci stavby.

Během výluky železničního přejezdu v km 26,601 v Poštovní ulici bude zajištěna náhradní objízdná trasa po pozemních komunikacích po ulicích Školní, Nemocniční, Česká (pod železničním mostem) a Krkonošská (silnice I/10).

Během kompletní výluky trati bude zajištěna obousměrná náhradní autobusová doprava mezi žst. Tanvald, zastávkou Tanvald zastávka a žst. Smržovka dolní nádraží. V případě společné výluky se související stavbou Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald bude využit výlukový režim této stavby.

b) Zásady řešení staveniště

Rozsah staveniště je téměř celý na pozemku dráhy. Na pozemcích města Tanvald jsou pozemní komunikace využitelné pro realizaci stavby a část pozemku parc.č. 92/2 pro přístup k mostnímu objektu v km 26,433.

Veškeré objekty zařízení staveniště pro skladování stavebního materiálu a stavební mechanizace budou zajištěny. Použijí se uzavřené staveništní buňky nebo alespoň oplocení. V rámci oplocení budou také mezideponie zeminy na ploše staveniště.

c) Možnosti příjezdů ke staveništi a zemníkům, možnosti zdrojů vody a energií, využití stávajících objektů

Příjezd ke staveništi je po stávajících pozemních komunikacích v majetku a správě města Tanvald. Přístup z neuzpevněné komunikace mezi železniční tratí a řekou Kamenice, která navazuje na ulici U zastávky, je možný pouze za předpokladu, že nedojde k jejímu uzavření nebo omezení chodců. Podmínky používání pozemků (komunikací) ve vlastnictví města Tanvald jsou ve vyjádření Městského úřadu Tanvald – odbor rozvoje a KV pod zn. ORKV/22134/2012 z 10.1.2013. Pro využití komunikace na parc.č. 1928 (zejména pro přístup stavebních strojů) je potřebné před realizací stavby dohodnout její krátkodobou uzavírku. Bude se jednat o placený zábor veřejného prostranství. Před realizací je nutné také dohodnout podmínky dočasné výluky přejezdu v km 26,601 s jejím vlivem na pozemní komunikace na parc.č. 1831/1 a 1831/4.

d) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání):

Stavba se uvede do provozu jako téměř celý celek. Pouze nástupištní přístřešek může být zprovozněn později, pokud to umožní čerpání dotací ze SFDI a evropských fondů.

d1) Požadavky zadavatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby

Po schválení této přípravné dokumentace a vydání územního rozhodnutí o umístění stavby bude vypracován další stupeň dokumentace – projekt stavby. S ním bude požádáno o stavební povolení na Drážním úřadu. Pro realizaci stavby bude vypsána veřejná soutěž. Realizace stavby nesmí poškodit zařízení, které bude zhotoveno v rámci související stavby.

e) Povodňový a havarijný plán na dobu výstavby

Stavba nebude umístěna v zátopovém území, proto není požadován.