

Valbek, spol. s r.o.
středisko Ústí nad Labem
Děčínská 717/21
400 03 Ústí nad Labem

REKONSTRUKCE TRATI LIBEREC – TANVALD

Projekt stavby (DSP)

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



OBSAH

1. Identifikační údaje stavby.....	3
1.1. Údaje o stavbě.....	3
1.2. Údaje o zastavenosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích	4
1.3. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a o dodržení obecných požadavků na výstavbu	5
1.4. Předpokládaná lhůta výstavby	5
2. Základní údaje o stavbě	5
2.1. Umístění stavby.....	5
2.2. Popis stavby z hlediska účelu a funkce.....	7
2.3. Projektované kapacity a parametry stavby.....	8
2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou	9
2.5. Požadavky na realizaci stavby	9
3. Přehled výchozích podkladů.....	10
3.1. Výchozí podklady.....	10
3.2. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty.....	11
3.3. Změny v objektové skladbě oproti předcházejícímu stupni projektové dokumentace	15
4. Zdůvodnění stavby a jejího umístění.....	15
4.1. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku.....	15
4.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby	16
4.3. Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaného a projednaného předchozího stupně dokumentace	16
5. Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu.....	17
5.1. Doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby.....	17
5.2. Údaje o postupném předávání částí stavby do užívání	17
6. Provozní soubory a stavební objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce.....	17
7. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků.....	17
8. Členění projektové dokumentace	18
9. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby	19

**1. Identifikační údaje stavby****1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby:	Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Železniční trať Liberec – Tanvald, Železniční trať 548B (036) Liberec (mimo) – Tanvald (včetně)
Číslo SoD objednatele:	E618-S-0177/2012
Číslo SoD zhotovitele:	12UL12004
ISPROFIN:	3273214901/551 353 0003
Začátek stavby:	km 0,866 v ŽST Liberec u Stavědla č. 3
Konec stavby:	km 28,430 trati Tanvald - Harrachov v místě ukončení kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení u počítačícího bodu vjezdového návěstidla do Tanvaldu směrem od Harrachova km 6,700 trati Smržovka – Josefův Důl v místě ukončení kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v Josefově Dolu km 15,200 trati Železný Brod – Tanvald v místě ukončení kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení směrem od ŽST Tanvald
Stavební úřad: (pověřen vydáním SP)	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Krajský úřad:	Krajský úřad Libereckého kraje
Městský úřad:	Liberec, Jablonec nad Nisou, Smržovka, Tanvald
Obecní úřady:	Rádlo, Nová Ves nad Nisou, Lučany nad Nisou, Jiřetín pod Bukovkou, Josefův Důl, Velké Hamry
Region:	Liberecký
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9



Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy
Nábřeží L. Svobody 12
110 00 Praha 1

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Horní Růžodol	682250	Liberec	Liberecký
Rochlice u Liberce	682314		
Vesec u Liberce	780472		
Vratislavice nad Nisou	785644		
Rádlo	738085	Rádlo	
Proseč nad Nisou	733211	Jablonec nad Nisou	
Jablonec nad Nisou	655970		
Jablonecké Paseky	656038		
Nová Ves nad Nisou	705799	Nová Ves nad Nisou	
Lučany nad Nisou	688258	Lučany nad Nisou	
Smržovka	751324	Smržovka	
Tanvald	765023	Tanvald	
Šumburk nad Desnou	765031		
Vrkoslavice	656071	Jablonec nad Nisou	
Jiřetín pod Bukovkou	751308	Jiřetín pod Bukovkou	
Antonínov	661511	Josefův Důl	
Josefův Důl u Jablonce nad Nisou	661538		
Velké Hamry	778753	Velké Hamry	

Zhotovitel dokumentace: SDRUŽENÍ VALBEK-PRODEX

Valbek spol. s ro.
Vaňurova 505/17
460 01 Liberec
ČESKÁ REPUBLIKA

Prodex spol. s.r.o.
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava 5
SLOVENSKO

1.2. Údaje o zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Stavba leží na pozemcích dráhy, které jsou ve správě SŽDC a ČD, a.s. Stavba nevyžaduje trvalý zábor. Pro vybudování nové kabelové trasy a osazení výstražníků u přejezdů je nutný dočasný zábor cizích vlastníků pozemků a zřízení věcného břemene.

Stavba vyžaduje dočasný zábor pozemků ZPF do 1 roku o výměře 115 m², z důvodu pokládky kabelů, instalace výstražných zařízení u přejezdů a z důvodu přečištění stávajícího odvodnění.



1.3. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projekt stavby splňuje podmínky a požadavky dotčených orgánů a splňuje obecné požadavky na výstavbu.

1.4. Předpokládaná lhůta výstavby

Stavba byla rozdělena do 5 stavebních postupů:

1. Přípravné práce	61 dní	1.10.2013 – 30.11.2013
2. Technologická přestávka	121 dní	1.10.2013 – 31.3.2014
3. Stavební postup č. 1	171 dní	1.4.2014 – 18.9.2014
4. Stavební postup č. 2	61 dní	20.7.2014 – 18.9.2014
5. Stavební postup č. 3	31 dní	19.9.2014 – 19.10.2014
6. Dokončovací práce	61 dní	20.10.2014 – 19.12.2014

Aktivace zabezpečovacího zařízení tratí Liberec – Tanvald a Smržovka - Josefův Důl 18.9.2014

Dokončení stavby:..... 19.12.2014

Organizace výstavby a popis stavby je podrobně řešen v části F. Organizace výstavby.

2. Základní údaje o stavbě

2.1. Umístění stavby

Železniční trať SŽDC č. 548B (036) Liberec – Tanvald je páteří spojnici oblasti Jizerských hor, Krkonoš a husté aglomerace, která se rozkládá v údolí mezi Libercem a Tanvaldem. Z této trati odbočuje v ŽST Smržovka železniční trať SŽDC č. 548D (034) Smržovka – Josefův Důl. Ze ŽST Tanvald pokračují návazné železniční tratě SŽDC č. 548A (035) Tanvald – Železný Brod a č. 548C Tanvald – Harrachov.

Začátek tratě 548B je v ŽST Liberec a konec v ŽST Tanvald. Trať prochází hustou zástavbou přes Liberec, Jablonec nad Nisou, Smržovku a Tanvald. Celková délka je 27,39 km. Trať je s výjimkou obvodu ŽST Liberec v celé délce zařazena mezi dráhy regionální (obvod ŽST Liberec náleží k dráze celostátní).

Na trati Liberec – Tanvald je provozována především v osobní doprava, a to jak při dojíždění místních obyvatel do zaměstnání, škol, za kulturou, tak i pro turisty a sportovce (cyklisté, lyžaři).

Bezpečnost a kvalita nástupu a výstupu cestujících na trati je v současné době dána existencí úrovnových nástupišť (ve stanicích a na většině zastávek).

Stávající traťové i staniční zabezpečovací zařízení již vzhledem ke stáří a celkové opotřebenosti nevyhovuje současným nárokům na provoz a na bezpečnost železničního provozu.

Začátek stavby je v ŽST Liberec v km 0,866 u stavědla č. 3, kam zaústí kabely zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a konec v km 28,430 u počítačového bodu vjezdového návěstidla do Tanvaldu směrem od Harrachova. Zabezpečovacím zařízením a kabeláží zasahujeme rovněž



do trati Smržovka – Josefův Důl až po Josefův Důl a do trati Železný Brod – Tanvald do žkm 15,200.

V ŽST Liberec bude umístěno „Dispečerské pracoviště“ a to do uvolněných prostor stavědla č. 3, které budou pro tuto potřebu upraveny. Jedná o drobné stavební úpravy.

Kolejové úpravy budou realizovány v ŽST Vesec v km 3,543–3,950, při rušení ŽST Jablonec nad Nisou Dolní nádraží (km 10,667 – 10,987), dále pak téměř souvisle (kromě již rekonstruovaných částí kolejiště) včetně ŽST Jablonec nad Nisou a ŽST Smržovka až do km 21,036 (11,877 – 12,478, 13,899 – 15,283, 16,258 – 21,036). Dále bude provedena rekonstrukce ŽST Tanvald v km 26,947 – 27,582.

Kolejové úpravy si vyžádají výstavbu nových nástupišť v ŽST Vesec u Liberce, Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald, ale i na železničních zastávkách Jablonec nad Nisou - zastávka, Jablonecké Paseky a Lučany nad Nisou včetně centrálních přechodů a přístupových chodníků pro cestující. Z důvodů zásahu do stávajících zpevněných ploch v ŽST Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald budou tyto plochy upraveny. Nové směrové a výškové vedení kolejí a odvodnění železničního spodku si vyžádají demolice stávajících nevyužívaných pozemních objektů dráhy v ŽST Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald a na zastávce Rochlice (výstavba nového přístupového chodníku k nástupišti a stavební úpravy na železničním přejezdu).

Železniční přejezdy, do kterých zasáhnou stavební úpravy železničního svršku a spodku budou rekonstruovány. Na ostatních přejezdech bude instalováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení.

V TÚ Liberec – Tanvald, Smržovka – Josefův Důl a Tanvald – Velké Hamry bude taky probíhat výstavba kabelizace, kterou je podmíněná výstavba traťových, přejezdových a staničních zabezpečovacích zařízení, dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení, výstavba sdělovacích zařízení v železničních stanicích a na železničních zastávkách a dálkové ovládání elektrických zařízení.

Výstavba nových zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých zařízení se promítne i do pozemních staveb. V rámci provozních souborů zabezpečovacího zařízení budou v ŽST Vesec u Liberce, Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald osazeny prefabrikované domky, do kterých bude umístěná výše uvedená technologie. Stavební úpravy se dotknou i Stavědla č. 3 v ŽST Liberec které se musí z důvodu zřízení dispečerského pracoviště stavebně upravit.

Trať se nachází v pásmu s vydatnými sněhovými srážkami v zimním období. Pro zajištění železničního provozu je proto v dopravních kolejích v ŽST Vesec u Liberce, Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald instalován elektrický ohřev výhybek. Výstavba nových nástupišť v dotčených v železničních stanicích a zastávkách si vyžádá nové osvětlení.

Navýšení příkonů, oproti stávajícímu stavu, z důvodu napájení nových zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, z důvodu instalace elektrického ohřevu výměn a z důvodu výstavby nového osvětlení si vyžádá rekonstrukci stávajících nn rozvodů, zřízení nových nn přípojek a rekonstrukci trafostanice (TS 35/0,4 kV) v ŽST Tanvald.



Železniční trať Liberec – Tanvald se nachází v členitém a horském terénu s malými poloměry oblouků a se složitými výškovými poměry. Vzhledem k tomu, že železniční trať téměř v celé své délce prochází zastavěným územím, je pro stavební mechanizmy dobře dostupná. Na trati se nachází velký počet železničních přejezdů a přechodů pro pěší. Železniční stanice a zastávky jsou dobře napojeny na stávající silniční infrastrukturu.

2.2. Popis stavby z hlediska účelu a funkce

Bezpečnost a kvalita nástupu a výstupu cestujících na trati je v současné době dána existencí úrovnových nástupišť (ve stanicích a na většině zastávek).

Stávající traťové i staniční zabezpečovací zařízení již vzhledem ke stáří a celkové opotřebovanosti nevyhovuje současným nárokům na provoz a na bezpečnost železničního provozu.

Objednatel Os vlaků v Libereckém kraji KORID LK požaduje zavést na této trati taktovou dopravu v intervalu 30 minut ve špičce. Tento požadavek vyvolává nutnost zkrácení jízdních dob zejména v úseku Jablonec n. N. – Smržovka, které v současnosti tuto četnost dopravy vzhledem k četným lokálním omezením (přejezdy, stav svršku, technologické časy zabezpečovacího zařízení) neumožňují. Zavedení 30 minutového intervalu ve špičce je podmíněno taky realizací systému automatického stavění vlakových cest (ASVC).

Tyto důvody vedly k nutnosti řešení dané situace, tzn. nalézt s efektivním vynaložením finančních prostředků řešení, a to rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení včetně potřebných úprav železničního svršku a spodku v nejkritičtějších úseku, výstavby nových nástupišť s výškou 550 mm nad TK s úrovnovým přístupem a rekonstrukcí dalších návazných zařízení.

V rámci stavby s názvem „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“ dojde v ŽST Jablonec n. N., zast. Jablonec n. N. zastávka, zast. Jablonecké Paseky, zast. Lučany n. N., ŽST Smržovka a ŽST Tanvald k vybudování nových nástupišť s výškou 550 mm nad TK a úrovnovým přístupem. V jednotlivých stanicích dojde i k rekonstrukci vlastního kolejiště.

Délky nástupišť jsou určeny dle výhledových souprav:

- úsek Liberec – Tanvald 80 m,
- ŽST Tanvald – nástupištní hrana pro R vlaky směr Praha 165 m.

Kolejové úpravy ve stanicích vycházejí z umístění nových nástupišť a jsou v souladu s vyjádřením o postradatelnosti dle SŽDC – ORI (demontáž vybraných manipulačních kolejí).

V celém úseku Liberec (mimo) – Tanvald (včetně) bude provedena kompletní náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení zařízením 3. kategorie (staniční – elektronické stavědlo, traťové – AH, přejezdové reléový typ s elektronickými doplňky). Trať bude ovládána dálkově z nového dispečerského pracoviště v žst. Liberec.

2.3. Projektované kapacity a parametry stavby

Rozsah stavby	začátek stavby km 0,866 (začátek souvislých kolejových úprav km 11,859) konec stavby: km 28,43 (konec souvislých kolejových úprav km 20,934)
Dosažená traťová rychlost pro klasické soupravy:	50 – 60 km.h ⁻¹
Prostorová průchodnost	UIC GC a GČD s omezeními
Přechodnost pro zatížení traťové třídy	C3
Počet výhybek celkem/počet výhybek vybavených elektromotorem <ul style="list-style-type: none"> • ŽST Vesec u Liberce • ŽST Jablonec n. N. • ŽST Smržovka • ŽST Tanvald 	4/3 7/4 8/6 16/12
Silnoproudá technologie a rozvody <ul style="list-style-type: none"> • nové transformační stanice 	1
Elektrický ohřev výměn <ul style="list-style-type: none"> • ŽST Vesec u Liberce • ŽST Jablonec n. N. • ŽST Smržovka • ŽST Tanvald 	26 výhybek 3 5 6 12
Nástupiště <ul style="list-style-type: none"> • ŽST Vesec u Liberce • ŽST Jablonec n. N. • ŽST Smržovka • ŽST Tanvald nástupiště č. 1 • ŽST Tanvald nástupiště č. 2 • Zastávka Jablonec n.N. zastávka • Zastávka Jablonecké Paseky • Zastávka Lučany n.N. 	2 x 80 m (vnější) 2 x 80 m (vnější) 80 m (poloostrovní), 45 m (vnější) 170/125 m (poloostrovní) + 70/70m 177/140 m (poloostrovní) 80 m (vnější) 80 m (vnější) 80 m (vnější)
Železniční svršek <ul style="list-style-type: none"> • zřízení koleje S 49 (užitá) • zřízení koleje S 49 (nová) • zřízení výhybek S 49 (nová) • zřízení výhybek S 49 (užitá) • rekonstrukce úrovnových přejezdů • rekonstrukce přejezdu na přechod • zrušení přejezdů 	495 m 9717 m 33 ks 2 ks 19 ks 2 ks 0 ks



Pozemní objekty	
• Obestavěný prostor – budova	1x
• dispečerského pracoviště	
• Nové technologické domky	4x
• Demolice	7x
Rekonstrukce osvětlení	
osvětlení osvětlovací stožáry velké	50
osvětlovací stožáry malé	60
Spotřeba elektrické energie	Nárůst v rámci EOv o 250 MWh/rok
Umělé stavby	
• drobné rekonstrukce mostů	1
• rekonstrukce propustků	1
Nároky na zábor zemědělské půdy	
• trvalý zábor	0 m ²
• zábor do 1 roku	115 m ²
Nároky na zábor lesní půdy	
• trvalý zábor	0 m ²
• zábor do 1 roku	0 m ²
Úspora pracovních sil	44

2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou

Stavba leží v hustě obydleném území. Nachází se v intavilánech měst Liberec, Jablonec nad Nisou, Smržovka a Tanvald a obcí Vratislavice nad Nisou, Proseč nad Nisou a Lučany nad Nisou. Železniční trať úrovně kříží silnice, místní komunikace a chodníky pro pěší v tomto území což se promítá do počtu silničních přejezdů a přechodů.

Část záměru se nachází v chráněné krajinné oblasti Jizerské hory, a sice v její III. a IV. zóně. Do III. zóny CHKO zasahuje trať v úseku mezi zastávkou Lučany nad Nisou a železniční stanicí Smržovka. Trať je zde vedena tunelem. Ve IV. zóně CHKO se trať 036 nachází mezi železničním přejezdem v km 20,278 a Smržovským viaduktem. Trať 034 Smržovka – Josefův Důl prochází územím CHKO v celé své délce a v zastavěném území tvoří hranici mezi III. a IV. zónou.

Železniční trať nezasahuje do maloplošných ZCHÚ.

V blízkosti navrženého záměru se nevyskytují prvky soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti).

Záměrem nebudou dotčeny žádné památné stromy.

2.5. Požadavky na realizaci stavby

Omezení hluku a otřesů, případně pracovní doby při realizace stavby

Realizace stavby musí probíhat v obydlených částech tak, aby hluková zátěž vyvolaná stavbou nepřesahovala hygienicky stanovené limity. V opačném případě je nutno zhotovitelem navrhnout dostatečná protihluková opatření eliminující hluk z výstavby. Z přípustné hlukové



zátěže rovněž vyplývají určitá omezení i pro práci v nočních hodinách (21,00 – 7,00), kdy rovněž platí nižší přípustné hladiny hluku pro zatížení obyvatelstva.

Nároky na přepravní trasy

Ve stavbě jsou stanoveny dopravní trasy a je navržen odvoz zeminy při zemních pracích na tělese železničního spodku. Tyto trasy byly kladně projednány s orgány místní samosprávy a orgány životního prostředí, proto je nutno v případě jejich modifikace dodavatele, ať už z jakéhokoliv důvodu opětovně projednat.

Podmínky vyplývající z územního rozhodnutí a stavebního povolení

Podmínky pro přípravu vzniklé a stanovené v rámci zpracování přípravné dokumentace byly zapracovány do projektu pro stavební povolení a realizaci stavby. Podmínky, které vyplynuly z vydaného stavebního povolení je nutno při realizaci dodržet.

Podmínky zadávací dokumentace na zhotovení stavby

Zadávací dokumentace na realizaci stavby stanoví pro vybraného zhotovitele podmínky pro výstavbu, které vznikly v průběhu přípravy stavby a které nemohly být zahrnuty do technického řešení uvedení v projektu. Případě takové podmínky, na které je nutno při realizaci díla brát mimo řádný zřetel.

3. Přehled výchozích podkladů

3.1. Výchozí podklady

- Přípravná dokumentace stavby „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald (SUDOP – Valbek – Signal Projekt, 2011)
- Zadávací dokumentace pro projekt stavby Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald (SŽDC, 2012)
- Investiční záměr – Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald (SUDOP – Valbek – Signal Projekt, 2012)
- Studie Optimalizace počtu železničních přejezdů na tratích RTN (Nýdrle – 2005)
- Studie úprav železničních tratí pro systém RTN (SUDOP Praha a.s., 2007)
- Studie RTN – Terminál Smržovka (ChaT Pardubice, 2006)
- Studie úpravy kolejového řešení v ŽST Tanvald (ChaT Pardubice, 2006)
- Projekt „Oprava koleje v úseku Jablonec n. N. – Smržovka km 12,436–20,496“ (Viamont DSP a.s., 2009)
- Mapové podklady ze SŽDC, (SŽG Praha)
- Mapové podklady realizační dokumentace „Autobusový terminál Tanvald“ záznam měření APK Jablonec n. N. km 12,515–13,850 dokumentace skutečného provedení stavby „Oprava koleje v úseku Smržovka – Tanvald, I. etapa“ (SGJW, 2010)
- Posuzovací protokol přípravné dokumentace (2012)
- Schvalovací protokol přípravné dokumentace (2012)

Podklady doplněné zpracovatelem v rámci zpracování projektu stavby:

- Inženýrsko-geotechnický průzkum (SUDOP Pardubice a.s., 2012)



- Doplnkový geotechnický průzkum (GeoTec-GS, a.s., 2013)
- Geodetické doměření stávajícího stavu (Viamont DSP a.s., 2012)

V rámci zpracování projektu stavby (dokumentace ke stavebnímu povolení) byly ověřené stávající inženýrské sítě. Doklady o zjištění stávajících sítí jsou v části H. Dokladová část. Zjištěné inženýrské sítě jsou zakresleny v koordinačních situacích stavby C.2.

3.2. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba i projektová dokumentace je rozdělena na technologickou část – provozní soubory a stavební část – stavební objekty.

D. Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 03–11–01 Vesec u Liberce, SZZ
PS 05–11–01 Jablonec nad Nisou, SZZ
PS 07–11–01 Smržovka, SZZ
PS 09–11–01 Tanvald, SZZ

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 02–12–01 Liberec – Vesec u Liberce, TZZ
PS 04–12–01 Vesec u Liberce – Jablonec nad Nisou, TZZ
PS 06–12–01 Jablonec nad Nisou – Smržovka, TZZ
PS 08–12–01 Smržovka – Tanvald, TZZ
PS 10–12–01 Smržovka – Josefův Důl, TZZ

D1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

PS 50–15–01 Liberec – Tanvald, DOZ

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Místní kabelizace

PS 03–21–01 Žst. Vesec u Liberce, místní kabelizace
PS 05–21–01 Žst. Jablonec nad Nisou, místní kabelizace
PS 07–21–01 Žst. Smržovka, místní kabelizace
PS 09–21–01 Žst. Tanvald, místní kabelizace
PS 10–21–01 Smržovka – Josefův Důl, TK
PS 50–21–01 Liberec – Jablonec nad Nisou, TK
PS 50–21–02 Jablonec nad Nisou – Tanvald, TK
PS 50–21–03 Liberec – Tanvald, DOK
PS 50–21–04 Liberec – Tanvald, přenosové zařízení

D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení

PS 01–22–01 Žst. Liberec, sdělovací zařízení



PS 01–22–02 RDP Liberec, EPS
PS 01–22–03 RDP Liberec, EZS
PS 03–22–01 Žst. Vesec u Liberce, sdělovací zařízení
PS 03–22–02 Žst. Vesec u Liberce, ASHS
PS 03–22–03 Žst. Vesec u Liberce, EZS
PS 05–22–01 Žst. Jablonec nad Nisou, sdělovací zařízení
PS 05–22–02 Žst. Jablonec nad Nisou, ASHS
PS 05–22–03 Žst. Jablonec nad Nisou, EZS
PS 07–22–01 Žst. Smržovka, sdělovací zařízení
PS 07–22–02.1 Žst. Smržovka, ASHS
PS 07–22–02.2 Žst. Josefův Důl, ASHS
PS 07–22–03.1 Žst. Smržovka, EZS
PS 07–22–03.2 Žst. Josefův Důl, EZS
PS 09–22–01 Žst. Tanvald, sdělovací zařízení
PS 09–22–02 Žst. Tanvald, ASHS
PS 09–22–03 Žst. Tanvald, EZS

D.2.3 Informační zařízení

PS 03–23–01 Žst. Vesec u Liberce, informační zařízení
PS 03–23–02 Žst. Vesec u Liberce, kamerový systém
PS 05–23–01 Žst. Jablonec nad Nisou, informační zařízení
PS 05–23–02 Žst. Jablonec nad Nisou, kamerový systém
PS 07–23–01 Žst. Smržovka, informační zařízení
PS 07–23–02 Žst. Smržovka, kamerový systém
PS 09–23–01 Žst. Tanvald, informační zařízení
PS 09–23–02 Žst. Tanvald, kamerový systém

D.2.4 Rádiové spojení

PS 50–24–01 MRS Liberec – Tanvald
PS 50–24–02 TRS Liberec – Tanvald

D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 50–25–01 Dohledové pracoviště kamerové systémy
PS 50–25–02 DO sdělovacího a informačního zařízení

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 03–31–01 Žst. Liberec, DDTLSŽDC
PS 03–31–02 Žst. Vesec u Liberce, DDTLSŽDC
PS 03–31–03 Žst. Jablonec nad Nisou, DDTLSŽDC
PS 03–31–04 Žst. Smržovka, DDTLSŽDC
PS 03–31–05 Žst. Tanvald, DDTLSŽDC



D.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN

PS 09–35–01 Žst. Tanvald, trafostanice 35/0,4kV

E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční spodek a svršek

SO 03–11–01 Vesec u Liberce, železniční svršek
SO 03–11–02 Vesec u Liberce, železniční spodek
SO 04–11–01 Jablonec n. N. – dolní nádraží, železniční svršek
SO 04–11–02 Jablonec n. N. – dolní nádraží, železniční spodek
SO 05–11–01 Jablonec n. N., železniční svršek
SO 05–11–02 Jablonec n. N., železniční spodek
SO 06–11–01 Jablonec n. N.– Smržovka, železniční svršek
SO 06–11–02 Jablonec n. N.– Smržovka, železniční spodek
SO 06–11–02.1 Železniční propustek v ev. km 16,601
SO 06–11–02.2 Železniční propustek v ev. km 17,039
SO 06–11–03 Dolnolučanský tunel, stabilizace skalních struktur
SO 06–11–04 Smržovský tunel, stabilizace skalních struktur
SO 07–11–01 Smržovka, železniční svršek
SO 07–11–02 Smržovka, železniční spodek
SO 09–11–01 Tanvald, železniční svršek
SO 09–11–02 Tanvald, železniční spodek

E.1.2 Nástupiště

SO 03–12–01 Vesec u Liberce, nástupiště
SO 05–12–01 Jablonec n. N., nástupiště
SO 06–12–01 Zast. Jablonec n. N. – zastávka, nástupiště
SO 06–12–02 Zast. Jablonecké Paseky, nástupiště
SO 06–12–03 Zast. Lučany n. N., nástupiště
SO 07–12–01 Smržovka, nástupiště
SO 09–12–01 Tanvald, nástupiště

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 02–13–01 Liberec – Vesec u Liberce, přejezdy a přechody
SO 03–13–01 Vesec u Liberce, žel. přechod
SO 04–13–01 Vesec u Liberce – Jablonec nad Nisou, přechody a přejezdy
SO 05–13–01 Jablonec n. N., přechod na nástupiště
SO 06–13–01 Jablonec n. N.– Smržovka, žel. přechody a přejezdy
SO 07–13–01 Smržovka, přechod na nástupiště
SO 08–13–01 Smržovka – Tanvald, přechody a přejezdy
SO 09–13–01 Tanvald, přechod na nástupiště



E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 06–14–01 Železniční propustek v ev. km 14,840

SO 06–14–02 Železniční most v ev. km 16,417

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 50–15–01 Kácení mimolesní zeleně

E.1.8 Pozemní komunikace

SO 05–18–01 Jablonec n.N., zpevněné plochy

SO 07–18–01 Smržovka, zpevněné plochy

SO 09–18–01 Tanvald, zpevněné plochy

E.2 Pozemní stavební objekty

E.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

SO 01–02–01 Liberec, dispečerské pracoviště

E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích

SO 04–02–02 Zast. Jablonec n. N. – dolní nádraží, přístřešek pro cestující

SO 06–02–02 Zast. Jablonec n. N. – zastávka, přístřešek pro cestující

SO 06–02–04 Zast. Jablonecké Paseky, přístřešek pro cestující

SO 06–02–06 Zast. Lučany n. N., přístřešek pro cestující

E.2.4 Orientační systém

SO 03–02–01 Vesec u Liberce, orientační systém

SO 04–02–01 Zast. Jablonec n. N. – dolní nádraží, orientační systém

SO 05–02–01 Jablonec n. N., orientační systém

SO 06–02–01 Zast. Jablonec n. N. – zastávka, orientační systém

SO 06–02–03 Zast. Jablonecké Paseky, orientační systém

SO 06–02–05 Zast. Lučany n. N., orientační systém

SO 07–02–01 Smržovka, orientační systém

SO 09–02–01 Tanvald, orientační systém

E.2.5 Demolice

SO 02–02–01 Rochlice, demolice

SO 05–02–02 Jablonec n. N., demolice

SO 07–02–02 Smržovka, demolice

SO 09–02–02 Tanvald, demolice

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.4 Ohřev výměn

SO 03–34–01 Vesec u Liberce, EO V

SO 05–34–01 Jablonec n. N., EO V

SO 07–34–01 Smržovka, EO V

SO 09–34–01 Tanvald, EOv

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 02–36–01 Liberec – Vesec u Liberce, úprava a DO osvětlení zastávek

SO 02–36–02 Liberec – Vesec u Liberce, NN napájení PZS

SO 03–36–01 Vesec u Liberce, přípojka NN

SO 03–36–02 Vesec u Liberce, rozvody NN

SO 03–36–03 Vesec u Liberce, dálkové ovládání osvětlení

SO 04–36–01 Vesec u Liberce – Jablonec nad Nisou, úprava a DO osvětlení zastávek

SO 04–36–02 Vesec u Liberce – Jablonec nad Nisou, NN napájení PZS

SO 05–36–01 Jablonec n. N., přípojka NN

SO 05–36–02 Jablonec n. N., rozvody NN

SO 05–36–03 Jablonec n. N., osvětlení

SO 06–36–01 Zast. Jablonec n. N. – zastávka, osvětlení nástupiště

SO 06–36–02 Nákl. Nová Ves n. N., venkovní osvětlení

SO 06–36–03 Zast. Jablonecké Paseky, osvětlení nástupiště

SO 06–36–04 Zast. Lučany n. N., osvětlení nástupiště

SO 06–36–05 Jablonec nad Nisou – Smržovka, NN napájení PZS

SO 07–36–01 Smržovka., přípojka NN

SO 07–36–02 Smržovka, rozvody NN

SO 07–36–03 Smržovka, osvětlení

SO 08–36–01 Smržovka – Tanvald, úprava a DO osvětlení zastávek

SO 08–36–02.1 Smržovka – Tanvald, NN napájení PZS

SO 08–36–02.2 Smržovka – Tanvald, NN napájení PZS - vnitřní rozvody v pronaj. prostorách

SO 09–36–01 Žst. Tanvald, přípojka VN 35kV

SO 09–36–02 Tanvald, rozvody NN

SO 09–36–03 Tanvald, osvětlení

SO 10–36–01 Smržovka – Josefův Důl, úprava a DO osvětlení zastávek

SO 10–36–02 Smržovka – Josefův Důl, NN napájení PZS

E.3.8 Vnější uzemnění

SO 09–38–01 Žst. Tanvald, uzemnění trafostanice 35/0,4kV

3.3. Změny v objektové skladbě oproti předcházejícímu stupni projektové dokumentace

Oproti předchozímu stupni projektové dokumentace nedošlo ke změně v objektové skladbě.

4. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

4.1. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku

Z pasportizace stávajícího železničního zařízení je zřejmé, že řada zařízení je již na hranici své životnosti nebo je morálně zastaralá. Toto se týká především zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení.

Z hlediska železničního spodku je v železničních stanicích a v úsecích, které neprošly rekonstrukcí, zřejmá absence a nefunkčnost řady odvodňovacích zařízení. Údržbové práce



v minulosti byly zaměřeny především na obnovu a výměnu železničního svršku. Nefunkční odvodnění se následně projevuje na stavu geometrické polohy koleje.

Veškeré slaboproudé i silnoproudé rozvody budou vybudovány nové. Stávající, které budou zasaženy stavební činností, budou vytěženy a předány zpět jejich správcům k případnému využití nebo budou zlikvidovány v souladu se zákonem o odpadech.

Stavba vytváří podmínky pro splnění požadavku objednatele osobní dopravy (KÚ Libereckého kraje) na provoz vlaků osobní dopravy v intervalu 30 minut. K tomu je nezbytné provést úpravy železničního svršku a spodku, rekonstrukci všech čtyř stanic na trati a především zabezpečovacího zařízení a nasazení moderního systému automatického stavění vlakových cest (ASVC), kterým je zavedení intervalu 30 minut přímo podmíněné.

Traťový úsek Liberec – Tanvald leží v hustě obydlené zástavbě, které lemuje trať téměř po celé její délce.

Při realizaci stavby bude nakládáno s vyzískaným materiálem v souladu s platnou legislativou SŽDC. Stávající technologická zařízení jsou převážně zastaralá a jejich další využitelnost je minimální. Výrazné využití stávajícího materiálu se předpokládá u kolejového roštu. Stávající kolejový rošt bude použit, pokud to jeho technický stav dovolí, do předjízdňových a ostatních kolejí, případně bude využit na jiných stavbách dle potřeb správce. Předpokládá se také využití části stávajícího kolejového lože po recyklaci.

4.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald přinese výrazné zlepšení kultury cestování a technických parametrů železniční infrastruktury. Toto se týká jak vlastní plynulosti jízdy, tak odbavování cestujících. Informační systém, zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zajištění spolehlivosti provozu a zkrácení jízdních by měl mít za důsledek zvýšení počtu cestujících a tržeb jak z osobní tak i nákladní přepravy. Moderní elektronická zabezpečovací a sdělovací zařízení nahradí dnešní dožívající zařízení. Omezením vlivu lidského činitele výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti provozu. Technické řešení umožní řízení železničního provozu dálkově z dispečerského stanoviště v Liberci. Zvýšení bezpečnosti se projeví nejen v železničním provozu, ale i při nástupu a výstupu cestujících na železničních stanicích a zastávkách. Nové nástupiště s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice (TK) přispěje i k plynulosti nástupu a výstupu cestujících v těchto stanicích a zastávkách. Nové přejezdové zabezpečovací zařízení na železničních přejezdech a přechodech zvýší bezpečnost i při styku vlaku se silniční dopravou nebo pěšími.

4.3. Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaného a projednaného předchozího stupně dokumentace

Stavba je umístěna do území v souladu se schválenou přípravnou dokumentací stavby „Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald“, je ve shodě posuzovacím protokolem a je v souladu s územními plány dotčených měst a obcí.



5. Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu

Předčasné užívání staveb se povoluje speciálním stavebním úřadem na základě technicko bezpečnostní zkoušky a zároveň určuje jeho délku.

5.1. Doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Délku zkušebního provozu určuje speciální stavební úřad na základě § 7 hlavy III. vyhlášky 177/1995 Sb. a u mostů může trvat až 24 měsíců.

5.2. Údaje o postupném předávání částí stavby do užívání

U stavby „Rekonstrukce trati Liberec - Tanvald“, se předpokládá postupné předávání stavby do zkušebního provozu resp. do užívání po tzv. „provozuschopných celcích“. Z hlediska realizace bude stavba věcně i časově rozdělena do 4 stavebních postupů. Nejprve budou vybudovány nové kabelové trasy. Následně proběhne rekonstrukce železničního spodku a svršku. Do užívání budou postupně předávány již zrealizované části stavby podle stavebních postupů tak, aby bylo v maximální možné míře zajištěno provozování železniční dopravy (viz F. Organizace výstavby – ŽST Tanvald). Ostatní ŽST a traťové úseky budou předány do zkušebního provozu jako ucelená část – tj. až po ukončení stavební činnosti na rozhodujících stavebních objektech a provozních souborech.

V rámci stavby nejsou navrženy žádné provizorní provozní soubory a stavební objekty. Etapizace stavby provizorní stavy nevyžaduje.

6. Provozní soubory a stavební objekty podléhající technickobezpečnostní zkoušce

Technicko bezpečnostní zkouškou se ověřuje stavba nebo její část z hlediska dosažení projektovaných parametrů, funkce stavby a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a její výsledek je podmínkou povolení zkušebního provozu. Technicko bezpečnostní zkoušce podléhají dle vyhlášky 177/1995 Sb. prakticky všechny provozní soubory a stavební objekty drážní části stavby. Rozsah zkoušek určuje dle profesí § 6 (hlava III.) zmíněné vyhlášky.

Technicko bezpečnostní zkouška se zahajuje na základě ověření:

- provozní způsobilosti určených technických zařízení
- provedení zkoušek únosnosti pláně železničního spodku
- zaměření prostorové průchodnosti

Na základě technickobezpečnostní zkoušky se povoluje speciálním stavebním úřadem zkušební provoz a určuje jeho délka.

7. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků

Hmotný investiční majetek (HIM) SŽDC a ČD, a.s. spravují:

SŽDC, OŘ Hradec Králové

Správa tratí:

- stavební objekty železničního svršku, nástupišť, přejezdů
- stavební objekty železničního spodku



- stavební objekty příjezdních komunikace, obslužných a manipulačních ploch SŽDC

Správa mostů a tunelů

- stavební objekty železničních mostů
- stavební objekty propustků

Správa budov

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC
- stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích

Správa elektrotechniky a energetiky

- stavební objekty osvětlení
- stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
- provozní soubory silnoproudé technologie - stavební objekty EOv

Správa sdělovací a zabezpečovací techniky

- provozní soubory zabezpečovacího zařízení
- provozní soubory sdělovacích zařízení
- provozní soubory dálkové řídicí techniky

ČD Telematika

- provozní soubory sdělovacích zařízení

České dráhy, a.s., Regionální správa majetku

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

8. Členění projektové dokumentace

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnné části

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.2 Dopravní a provozní technologie

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

B.7 Graf dynamického průběhu rychlosti

B.8 Dopravní opatření

C. Celková situace stavby

C.1 Přehledná situace stavby

C.2 Koordinační situace stavby

D. Technologická část

D.1 Zabezpečovací zařízení

D.2 Sdělovací zařízení

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT



E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.2 Pozemní stavební objekty

E.3 Trakční a energetická zařízení

F. Organizace výstavby

G. Náklady stavby

H. Doklady

I. Geodetická dokumentace

9. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Zahájení stavby 1.10.2013

Dokončení stavby 19.12.2014