

ČÁST LIBEREC 5. NÁSTUPIŠTĚ

Souřadnicový systém: S--JTSK

Výškový systém: Bpv

Č.	DATUM:	POPIS ZMĚNY:	JMÉNO:	PODPIS:

ZADAVATEL:	SŽDC s.o., Stavební správa západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9		PROJEKT servis spol. s r. o.  Mezitraťová 137 198 21 PRAHA 9 - Hloubětín IČ: 49823141 tel.: 281 090 826	
VYPRACOVAL:	Ing. KAREL OGOUN			
ODP. PROJ. STAVBY:	Ing. TOMÁŠ FLIEGEL, Ph.D.			
KRAJ: LIBERECKÝ	OKRES: LIBEREC	MAGISTRÁT: LIBEREC		
AKCE:	LUBAHN: LIBEREC 5. NÁSTUPIŠTĚ A VARNSDORF STARÉ NÁDRAŽÍ TÚ 1051 Stará Paka (mimo) - Liberec (včetně) DÚ K3 žst. Liberec		Č. ZAKÁZKY:	011-S/P2012
			STUPEŇ:	PROJEKT (P)
			DATUM:	07/2012
			MĚŘÍTKO:	-
			FORMÁT:	-
OBSAH:	PRŮVODNÍ ZPRÁVA		ČÁST:	A Č. SLOŽKY: -

A . PRŮVODNÍ ZPRÁVA

O B S A H :

A.1 Identifikační údaje stavby – části Liberec 5.nástupiště.....	2
A.2 Základní údaje o stavbě.....	3
A.2.1 Údaje o umístění stavby	3
A.2.2 Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce.....	4
A.2.3 Projektované kapacity stavby	4
A.2.4 Území dotčené stavbou	6
A.2.5 Požadavky na realizaci stavby	7
A.3 Přehled výchozích podkladů.....	7
A.4 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami	8
A.5 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty	8
A.6 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby	8
A.7 Zdůvodnění stavby a jejího umístění.....	9
A.7.1 Zdůvodnění nezbytnosti stavby	9
A.7.2 Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku..	9
A.7.3 Údaje o vyšších kvalitativních parametrech stavby.....	10
A.7.4 Zdůvodnění umístění stavby.....	10
A.8 Členění projektové dokumentace	11

A.1 Identifikační údaje stavby – části Liberec 5.nástupiště

Název stavby :	LUBAHN – Liberec 5. nástupiště a Varnsdorf staré nádraží část Liberec 5. nástupiště	
Místo stavby :	Traťový úsek (TÚ) Definiční úsek (DU)	1051 Stará Paka (mimo) – Liberec (včetně) K3 Liberec os.n.
Katastrální území :	Liberec 682 039	
Magistrát:	Liberec	
Okres :	Liberec	
Kraj :	Liberecký	
Charakter stavby :	Rekonstrukce - liniová stavba	
Stupeň dokumentace :	Projekt stavby (P)	
Ústřední orgán :	Ministerstvo dopravy, Nábřeží L. Svobody 12/1222, 110 15 Praha 1	
Stavební úřad :	Drážní úřad, Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 2 – Vinohrady	
IČO :	61379425	
Organizační složka :	Drážní úřad, Sekce stavební, Oblast Praha, Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 2 - Vinohrady	
Zadavatel dokumentace :	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město	
IČO :	70994234	
DIČ :	CZ-70994234	
Sídlo zadavatele :	SŽDC, s.o., Stavební správa Praha, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9	
Zak. číslo zadavatele:	18/2011/PD	
Správce HIM :	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město	
IČO :	70994234	
DIČ :	CZ-70994234	
Organizační složka :	část Liberec: SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové, U Fotochemy 259/1, 501 01 Hradec Králové	
Provozovatel dráhy :	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město	
IČO :	70994234	
DIČ :	CZ-70994234	
Dodavatel dokumentace :	PROJEKT servis spol. s r.o., Mezitraťová 137, 198 21 Praha 9 - Hloubětín	
IČO :	49823141	
DIČ :	CZ-49823141	
Zak. číslo dodavatele:	011-S/P2012	
Vedoucí projektu :	Ing. Pavel NOVÁK	
Odp. projektant stavby :	Ing. Pavel NOVÁK	

Zpracovatelé dokumentace:

- 1) část Varnsdorf staré nádraží: VIAMONT DSP a.s., Železničářská 1385/29, 400 03 Ústí n.L.
- 2) část Liberec 5. nástupiště: PROJEKT servis spol. s r.o., Mezitraťová 137, 198 21 Praha 9 - Hloubětín
Ing. Karel OGOUN (část Liberec 5. nástupiště) (odp. projektant Ing. Pavel NOVÁK)
 - A. Průvodní zpráva
 - B. Souhrnná část
 - C. Situace stavby
 - D. Technologická část

- E. Stavební část
 - E.1 Inženýrské objekty
 - E.1.4 Mosty, propustky, zdi Ing. Michaela Vencelová
 - E.2 Pozemní objekty
- F. Organizace výstavby
- G. Náklady
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace

Ing. Jiří MATĚJOVSKÝ (odp. projektant Ing. Jiří MATĚJOVSKÝ)

- D. Technologická část
 - D.1 Železniční zabezpečovací zařízení
 - D.2 Železniční sdělovací zařízení
 - D.4 Ostatní technologická zařízení

- E. Stavební část
 - E.3 Trakční a energetická zařízení

A.2 Základní údaje o stavbě

A.2.1 Údaje o umístění stavby

Stavba „Liberec 5. nástupiště“ se nachází v osobním nádraží železniční stanice Liberec, TÚ 1051 Stará Paka (mimo) – Liberec (včetně), DÚ K3 Liberec osobní nádraží. Stanice je neelektrifikovaná.

Projekt stavby řeší rekonstrukci mimoúrovňového ostrovního nástupiště č. 5 včetně nástupištního přístřešku, rekonstrukci železničního svršku a sanaci tělesa železničního spodku v přilehlých staničních kolejích č. 107 a 111, odvodnění tělesa žel. spodku a zastřešení nástupiště, zvýšení únosnosti kleneb stávajících podchodů, přeložky a ochranu zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých sítí a zařízení. Zvýšení nástupní hrany si vyžádá rovněž úpravu osobního výtahu a prodloužení schodiště na výstupech z podchodů. V rámci stavby dojde také k demolici nevyužívaného útulku Českých drah na jižním konci nástupiště a k demolicím nefunkčních výtahů spojujících služební podchody s nástupištěm.

V rekonstruovaném úseku se nacházejí 2 úrovně služební přechody a 4 podchody (tunely) nazývané příjezdový (osobní), zavazadlový (služební), odjezdový (osobní) a restaurační (služební).

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemku se způsobem využití dráha ve vlastnictví Českých drah, a.s. Jedná se o pozemek v katastrálním území 682 039 Liberec p.č. 6173/1. Stavba se dotkne také pozemku p.č. 6221 na 5. nástupišti v majetku Českých drah, a.s., na němž se nachází opuštěná budova útulku, jež bude předmětem demolice. Naopak pozemku p.č. 6230 na opačném konci nástupiště, na němž je umístěn útulek v majetku Českých drah, a.s. a využívaný ČD Cargo, a.s., se stavba nedotkne.

Obvod staveniště je určen územním rozsahem stavby a hranicí pozemku ČD, a.s., na němž bude stavba prováděna.

Z hlediska dráhy je hranice stavby vymezena takto:

Kolej 107 (ostatní staniční kolej):

Začátek stavby: km 160,199 089 (koncový styk výhybky č. 70)

Konec stavby: km 160,592 432 (koncový styk výhybky č. 96)

Kolej 111 (ostatní staniční kolej):

Začátek stavby: km 160,221 953 (koncový styk výhybky č. 75)

Konec stavby: km 160,568 375 (koncový styk výhybky č. 93)

Pro hlavní práce prováděné v rámci stavby jsou v dokumentaci vzhledem k charakteru prací a místním podmínkám uvažovány technologie s přístupem silničními vozidly po účelové komunikaci ulicí Na Františku, případně je možno použít přístup po železnici z ostatních částí ŽST Liberec.

A.2.2 Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce

Tato stavba má za cíl dosáhnout takových technických a provozních parametrů, aby technický stav zařízení dráhy, zejména objektů nástupiště, železničního svršku, spodku a přechodů umožňoval bezpečnou jízdu stanovenou rychlostí a byla zajištěna bezpečnost dopravy a cestujících.

Část Liberec 5. nástupiště

Účelem stavby je provedení takových stavebních opatření, které uvede mimoúrovňové 5. nástupiště do normového stavu. Především je třeba zvýšit nástupní hranu ze stávajících cca 200 mm nad temenem kolejnice na 550 mm pro bezbariérový přesun cestujících do nízkopodlažních vlaků a vybavit nástupiště orientačními a bezpečnostními prvky. Z důvodu zajištění průchozího prostoru mezi bezpečnostním pásem nástupiště a sloupem historického zastřešení, bude stávající přístřešek během repase symetricky zúžen. Zkrácení přístřešku se projeví v částech nad kolejemi a přispěje také ke zvýšení prostorové průchodnosti železničních vozidel.

Zvýšení nástupiště si vyžádá rovněž úpravu výstupů z podchodů a výtahu, rekonstrukci železničního svršku a spodku přilehlých kolejí č. 107 a 111 včetně odvodnění, zvýšení únosnosti klenby a provedení hydroizolace podchodů, demolici zbytných objektů na nástupišti, úpravu ploch a úrovňových přístupů na nástupiště, ochranu a přeložky zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých zařízení a zřízení nového nástupištního osvětlení.

V průběhu zpracovávání přípravné dokumentace byla geotechnickým průzkumem zjištěna nedostatečná tloušťka kolejového lože nad klenbami služebních podchodů, dojde proto také ke zvýšení nivelet kolejí.

Základní cíle stavby je možno rámcově charakterizovat takto:

- Uvést rekonstruovaný úsek do takového stavu, aby po stavební i provozní stránce vyhovoval platným předpisům a normám.
- Provést rekonstrukci nástupiště na novou výšku hrany 550 mm nad TK a vybavit nástupiště orientačními a bezpečnostními prvky.
- Zachovat, repasovat a upravit konstrukci zastřešení nové poloze nástupiště.
- Odstranit nefunkční a postradatelné objekty na nástupišti.
- Zvýšit únosnost a provést nezbytnou izolaci klenb mostních objektů (podchodů).
- Přizpůsobit výstupy z podchodů a výtahu nové výšce nástupiště.
- Zachovat stávající informační systém a provést nové osvětlení nástupiště.
- Provést rekonstrukci železničního svršku v kolejích podél 5. nástupiště.
- Provést sanaci železničního spodku v přechodových oblastech na mostní objekty a v úsecích stanovených geotechnickým průzkumem tak, aby bylo docíleno požadovaného modulu přetvárnosti na zemní pláni 30 (50) MPa.
- Zřídit odvodnění zemní pláně a rekonstruovat systém odvodnění ze zastřešení pod nástupištěm.
- Ochránit a případně přeložit zařízení ležící v trase, kde budou prováděny zemní práce.

A.2.3 Projektované kapacity stavby

PS 51 Úpravy zabezpečovacího zařízení

▪ ochrana a přeložka zabezpečovacích kabelů (délka trasy)	387 m
▪ nová trasa zabezpečovacího kabelu	35 m
▪ demontáž a zpětná montáž světelných návěstidel	6 ks
▪ demontáž a zpětná montáž výstroje LIS	4 ks
▪ demontáž a zpětná montáž přestavníku	1 ks

PS 61 Přeložky kabelů sdělovacího zařízení

▪ ochrana a přeložka sdělovacích kabelů - podzemní vedení (délka trasy)	65 m
▪ demontáž a zpětná montáž kabelů na zastřešení nástupiště (délka trasy)	155 m
▪ demontáž tzv. zpětných dotazů	3 ks

PS 62 Úpravy kamerového a audiovizuálního informačního systému

▪ demontáž a zpětná montáž panelů inf. zařízení ELEKTROČAS	6 ks
▪ demontáž a zpětná montáž kiosku inf. zařízení EZOP	1 ks
▪ demontáž a zpětná montáž rozhlasových reproduktorů	10 ks

- demontáž a zpětná montáž hlásičů pro nevidomé 2 ks
- demontáž a zpětná montáž kamery 1 ks

PS 71 Úprava osobního výtahu příjezdového podchodu

- zvýšení kabiny šachty 1 ks

SO 101 Železniční svršek

- rekonstrukce kol. roštu – kolejnice S49 užitě, pražce betonové SB8 užitě 666,7 m
- rekonstrukce kol. roštu – kolejnice S49 z výzisku, pražce dřevěné z výzisku 55,6 m
- svařování kolejnic do BK 64 ks
- rekonstrukce kolejového lože 716,3 m
- rekonstrukce drážních stezek (mimo nástupiště) 1 100,6 m
- úprava geometrické polohy koleje celkem 739,8 m
- vystrojení trati 1 kpl

SO 102 Železniční spodek

- úprava zemní pláně 716,3 m
- základní šířka pláně tělesa železničního spodku 3,0 + 3,0 m
- zesílená konstrukce pražcového podloží typ 5.1 (nový stav) 57,5 m
- konstrukce pražcového podloží typ 3.1 372,5 m
- hloubkové odvodnění systémem trativodů 606,1 m
- trativodní šachty (nové) 29 ks
- odvodnění svodným potrubím 33,0 m
- odvodnění vsakovacím žebrem 17,4 m
- zemní práce 1 kpl

SO 201 Nástupiště

- nástupiště typu L bez konzolových desek 148 resp. 150 m
- demontáž nástupiště z tvárnic TISCHER 240,7 m koleje
- úprava zpevněné plochy bývalé části nástupiště 34,0 + 34,2 m
- povrch nástupiště z dlažby celkem 1 177,4 m²
- šikmá rampa na konci nástupiště 6,0 m
- zřízení služebního chodníku 53,0 m
- svodné potrubí 130,7 m
- zřízení šachet na svodném potrubí 8 ks
- zvýšení stávajících šachet na svodném potrubí 9 ks
- zábradlí ochranné na koncích nástupiště 22,7 m

SO 301 Úpravy služebních přechodů

- demontáž a zpětná montáž celopryžového přechodu 5,6 m
- montáž přechodu z betonových panelů 6,0 m
- lehká živičná konstrukce 57,6 m²
- lehká dlážděná konstrukce 48,2 m²

SO 401 Úpravy služebních podchodů

- zvýšení únosnosti kleneb a zakrytí výtahových šachet žb. deskou 71,9 m²
- hydroizolace kleneb s tvrdou ochranou z betonu 222,5 m²
- drenážní odvodnění kleneb 25,3 m

SO 402 Úpravy osobních podchodů

- zvýšení únosnosti kleneb železobetonovou deskou 104,7 m²
- hydroizolace kleneb s tvrdou ochranou z betonu 106,5 m²
- doplnění schodišťových stupňů 6 ks
- prodloužení ochranného zábradlí 4 m
- doplnění svislých prvků na ochranné zábradlí (délka zábradlí) 54 m

SO 501 Ochrana kabelů O2

- ochrana kabelů O2 17,5 m

SO 502 Přípojka vodovodu ČD

- prodloužení přípojky vodovodu 11,5 m

SO 801 Zastřešení nástupiště

▪ demontáž zastřešení	165,5 m
▪ repase a zpětná montáž zastřešení	140,6 m
▪ zkrácení konců nedemontované části zastřešení	34,5 m
▪ montáž a repase podpěr zastřešení	46 ks
▪ náhrada dřevěného střešního pláště – nový materiál	1183 m ²

SO 802 Demolice útulku ČD

▪ objem nadzemní části objektu (bez zastřešení)	242,8 m ³
---	----------------------

SO 803 Demolice nadzemních částí výtahových šachet

▪ objem nadzemní části výtahových šachet	139,8 m ³
--	----------------------

SO 804 Oplocení

▪ oplocení	151,0 m
▪ délka brány	3,6 m

SO 901 Úprava rozvodů nn, ochrana a přeložka kabelových tras

▪ ochrana a přeložka silnoproudých kabelů SEE (délka trasy)	404 m
▪ ochrana a přeložka silnoproudých kabelů DKV (délka trasy)	197 m
▪ demontáž a zřízení nové kabelové rozvodné skříně na nástupišti	2 ks
▪ demontáž a zpětná montáž napájecích stojanů DKV	3 ks

SO 902 Osvětlení nástupiště

▪ demontáž osvětlení	200 m
▪ zřízení kabelizace osvětlení (délka trasy)	150 m
▪ osvětlovací tělesa	24 ks

Po provedení stavby bude řešený úsek v obou kolejích splňovat následující parametry:

▪ návrhová rychlost	40 km/h*
▪ traťová třída zatížení	C3
▪ hmotnost na nápravu	20 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC
▪ typ zabezpečovacího zařízení:	2. kategorie s prvky zab.zař. TEST-C
▪ trakce	závislá

Provozní a dopravní technologie ve staničních kolejích 107. a 111. zůstane vzhledem k charakteru rekonstrukce v zásadě beze změn. Cílový stav po rekonstrukci, tj. počet vlaků, nápravový tlak, třída a kategorie trati zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí.

Obě koleje 5. nástupiště budou ze stavebního hlediska při jízdě na Hrádek nad Nisou (Varnsdorf) připraveny na zvýšení rychlosti ze 40 na 50km/h (RP0).

A.2.4 Území dotčené stavbou

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemku se způsobem využití dráha ve vlastnictví Českých drah, a.s. Jedná se o pozemek v katastrálním území 682 039 Liberec p.č. 6173/1. Stavba se dotkne také pozemku p.č. 6221 na 5. nástupišti v majetku Českých drah, a.s., na němž se nachází opuštěná budova útulku, jež bude předmětem demolice. Naopak pozemku p.č. 6230 na opačném konci nástupiště, na němž je umístěn útulek v majetku Českých drah, a.s. a využívaný ČD Cargo, a.s., se stavba nedotkne.

Obvod staveniště je určen územním rozsahem stavby a hranicí pozemku ČD, a.s., na němž bude stavba prováděna.

Informace o pozemcích dotčených stavbou:

Parcelní číslo :	6173/1
Výměra :	161 380 m ²
Katastrální území :	Liberec 682 039
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	DKM
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě

Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	10 262
Vlastnické právo :	České dráhy, a.s., nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 11015 Praha, Nové Město
Parcelní číslo :	6221
Výměra :	59 m ²
Katastrální území :	Liberec 682 039
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	DKM
Určení výměry :	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku :	Zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na parcele :	bez čp./če. doprava
Číslo LV :	10 262
Vlastnické právo :	České dráhy, a.s., nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha, Nové Město

A.2.5 Požadavky na realizaci stavby

Při realizaci stavby je nutné zejména:

- Respektovat připomínky vznesené v rámci schvalovacího a stavebního řízení.
- Dbát opatrnosti při provádění zemních prací zejména mezi kolejemi 105 a 107 ohledem na přítomnost hlavní kabelové trasy, která nesmí být porušena, a při vykopávkách v oblasti podchodů, aby nedošlo k porušení zdiva a betonové ochrany kleneb osobních podchodů rekonstruovaných v letech 2008-2009.
- Před pokládkou krytiny na zastřešení nástupiště přeměřit líc krokví vůči ose koleje a provést jejich případné zkrácení, aby byl zajištěn průjezdný profil Z-GC.

A.3 Přehled výchozích podkladů

- Výzva k podání nabídky na veřejnou podlimitní zakázku na zpracování projektu stavby („PS“) „LUBAHN – Liberec 5. nástupiště a Varnsdorf staré nádraží“, č.j. 6420/2012/SSZ-ÚE (24.5.2012), zpracovatel: SŽDC, s.o., Stavební správa západ se sídlem v Praze.
- Přípravná dokumentace stavby „LUBAHN – Liberec 5. nástupiště a Varnsdorf staré nádraží“, zpracovatel PROJEKT servis, spol. s r.o. 08/2011.
- Vstupní jednání s investorem a správci jednotlivých drážních zařízení.
- Přípravná dokumentace stavby „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu ŽST Liberec“, zpracovatel SUDOP Praha 03/2008, předaná v papírové formě Stavební správou západ.
- Dokumentace skutečného provedení ve formě zaměření části stavby (příjezdový podchod a okolí) „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu ŽST Liberec“ předaná v digitální podobě Stavební správou západ.
- Dokumentace skutečného provedení SO 1401, SO 1402 a SO 1403 stavby „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu ŽST Liberec“ v papírové formě k nahlédnutí a prostudování poskytnutá OŘ Hradec Králové, Správa mostů a tunelů Turnov.
- Situace a komentář ke stavbě „Výstavba distribuční trafostanice 35/0,4kV v žst. Liberec“, projektant Pridos f.o. H.Králové (03/2011), realizace 06-09 2012, poskytnutá OŘ SEE.
- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby.
- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro PD stavby „LUBAHN – Liberec 5. nástupiště“, zhotovitel WALTEC GDS, s.r.o. (08/2011)
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad Liberec, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>.
- Jednotná železniční mapa JŽM.
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení.

- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál štěrkového lože a zeminy a odpad po rekonstrukci.
- Pasport železničního svršku kolejí č. 107 a 111 ŽST Liberec (kolejnice, pražce, výhybky).
- Vlastní prohlídky místa stavby s doplněním potřebných údajů v součinnosti se SŽDC, s.o., OŘ Hradec Králové.
- Vlastní fotodokumentace pořízená při prohlídkách.
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice .

A.4 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba není časově vázána na okolní výstavbu. Realizace související stavby „Výstavba distribuční trafostanice 35/0,4kV v žst. Liberec“ proběhla v roce 2012, bude respektována nová přípojka kabelů SEE, která přechází pod kolejemi č. 115, 113 a 111 do kabelových skříní KS 59 a KS 62 na nástupišti.

A.5 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba obsahuje tyto provozní soubory a stavební objekty:

- **PS 51 Úpravy zabezpečovacího zařízení**
- **PS 61 Přeložky kabelů sdělovacího zařízení**
- **PS 62 Úpravy kamerového a audiovizuálního informačního systému**
- **PS 71 Úprava osobního výtahu příjezdového podchodu**
- **SO 101 Železniční svršek**
- **SO 102 Železniční spodek**
- **SO 201 Nástupiště**
- **SO 301 Úpravy služebních přechodů**
- **SO 401 Úpravy služebních podchodů**
- **SO 402 Úpravy osobních podchodů**
- **SO 501 Ochrana kabelů O2**
- **SO 502 Přípojka vodovodu ČD**
- **SO 801 Zastřešení nástupiště**
- **SO 802 Demolice útulku ČD**
- **SO 803 Demolice nadzemních částí výtahových šachet**
- **SO 804 Oplocení**
- **SO 901 Úprava rozvodů nn, ochrana a přeložka kabelových tras**
- **SO 902 Osvětlení nástupiště**

A.6 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Nástupiště č. 5 včetně kolejí 107 a 111 budou vyloučeny nepřetržitě v předpokládané délce 64 dní, koleje č. 109, 113, 115 a 117 budou vyloučeny v 6 denních výlukách. Během nepřetržité výluky bude také vyloučen posun na nevyužívané koleje bývalého depa č. 201-206s a na manipulační koleje 113 a 115 po severním zhlaví. Provozu na vlečce FEREX se výluka nedotkne.

Vlaky osobní přepravy budou využívat ostatní nástupiště osobního nádraží, manipulační 113. a 115. kolej bude možno využívat pouze z jižního zhlaví. Omezení rychlosti ve 105. a 113. koleji vyplyne z technologie výstavby. V rámci ROV bude vypracován výlukový plán obsazení kolejí osobního nádraží.

Předpokládané lhůty výstavby:

Předpokládaný termín realizace stavby :
Předpokládaná doba trvání stavby :

rok 2013
64 dní

A.7 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

A.7.1 Zdůvodnění nezbytnosti stavby

Cílem stavby LUBAHN je zatraktivnění vybraných slabých částí dopravní infrastruktury železniční trati Liberec - Zittau - Varnsdorf - Rybníště/Seifhennersdorf, vedené územím 3 států v Žitavské pánvi a Lužickohorském podhůří.

Liberecké 5. nástupiště v současnosti slouží převážně pro výpravu osobních vlaků trati Liberec - Zittau (- Varnsdorf - Rybníště/Seifhennersdorf, nebo - Ebersbach - Dresden). Jeho výhodou je přímé napojení na tuto trať bez nutnosti přejezdu kolejových spojek a blokování severního zhlaví. Svou konstrukcí však nevyhovuje dnešním požadavkům na moderní, rychlou, pohodlnou, bezpečnou a bezbariérovou železniční dopravu.

Je zapotřebí uvést mimoúrovňové 5. nástupiště do normového stavu. Především je třeba zvýšit nástupní hranu ze stávajících cca 200 mm nad temenem kolejnice na 550 mm pro bezbariérový přesun cestujících do nízkopodlažních vlaků a vybavit nástupiště orientačními a bezpečnostními prvky. Z důvodu zajištění průchozího prostoru mezi bezpečnostním pásem nástupiště a sloupem historického zastřešení, bude stávající přístřešek během repase symetricky zúžen. Zkrácení přístřešku se projeví v částech nad kolejemi a přispěje také ke zvýšení prostorové průchodnosti železničních vozidel.

Ostatní činnosti jako sanace železničního spodku, odvodnění, rekonstrukce železničního svršku, úpravy podchodů, přechodů, ochrana a přeložky zařízení jsou vyvolané práce v souvislosti se zřizováním nástupiště s pevnou nástupní hranou bez konzolových zídek, které neumožňují strojní čištění lože ani podbíjení koleje.

A.7.2 Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku

Současná konstrukce 5. nástupiště z nástupištních tvárníc TISCHER neumožňuje zvýšení jeho hrany na normovou výšku 550 mm nad TK, ani není Vzorovými listy žel. spodku povolena. Namísto tvárníc se použije konstrukce z nástupištních zídek tvaru L bez konzolových zídek s dlažbou z nového materiálu. Stávající dlažba nástupiště bude předána správci do výzisku pro možné budoucí opravy povrchů ostatních nástupišť. Při demontáži je nutné postupovat tak, aby nedocházelo ke zbytečnému odpadu dlažby.

Nástupištní přístřešek bude demontován, zkrácen a odvezen na místo k provedení repase. Repase spočívá v kompletním rozebrání konstrukce, řezání a snýtvování či šroubování příčných nosníků za účelem zúžení profilu a rozebrání dřevěné střešní konstrukce. Poškozené ocelové součásti budou nahrazeny z výzisku po demontáži zastřešení na obou koncích nástupiště, vyjma koncových podpěr, které jsou dle stavebně technického průzkumu zkorodované. Z výzisku budou nahrazeny také 2ks sloupů, jež jsou vychýleny ze svislé polohy. Na místech bývalých šachet služebních výtahů dojde k doplnění ocelových nosníků a střešní dřevěné krytiny rovněž z vyzískaného materiálu. Veškeré rozebrané součásti budou očištěny a opatřeny vícevrstevným nátěrem. Očištění se týká rovněž okapového žlabu. Uložení zastřešení bude provedeno na nové základové patky. Stav konstrukce zastřešení popisuje „Stavebně technický průzkum konstrukcí přístřešků nástupišť č. 1 – č. 5 železniční stanice Liberec“, (Diagnostika stavebních konstrukcí, 2008).

Materiál z demolic pozemních objektů, jakož i betonové základy v nepoužívané části nástupiště či ocelové nosníky a sklobetonová konstrukce světlíků služebních podchodů budou odvezeny na skládku.

Ochranné zábradlí kolem výstupů z podchodů bude demontováno, doplněno svislými prvky pro zamezení případného proniknutí dítěte skrz mezery dle ČSN 74 3305, prodlouženo a osazeno na novou zábradelní zídku.

Z demontovaného materiálu železničního svršku budou dále využity především 3ks kolejových polí z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích nad osobními podchody, zřízené v roce 2009 v rámci akce „Rekonstrukce tunelů“, u kterých se předpokládá, že budou označeny jako užití. V rámci stavby budou využity 2ks těchto polí délky á 25m nad služebními přechody, 1 ks pole bude kategorizováno užitý materiál. Takto označené kolejnice a pražce budou deponovány na složišti a předány správci HIM pro

Dále bude ve stavbě využito 2 x 5ks dřevěných pražců pod pryžovou konstrukcí služebního přechodu. Pryžové panely budou uloženy zpět na původní pražce, jež jsou vybaveny upevněním s antikorozií ochranou.

Kolejnice tvaru T a též drobné kolejiwo označené jako šrot budou odvezeny do výkupu. Betonové a dřevěné pražce vedené jako odpad budou po demontáži v rámci stavby odvezeny na určenou skládku k likvidaci, případně k recyklaci.

Materiál kolejového lože bude možné v omezené míře po pročištění zpětně využít především do zásypů či doplnění drážních stezek. Předpokládá se opětovné plné využití štěrku po demontáži užitých kolejových polí nad osobními podchody.

Vytěžená zemina z hloubení rýh a odkopávek částečně zůstane uložena v obvodu staveniště a bude použita do zásypů rýh a šachet či do zásypů pro nové nástupiště. Přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na skládku, stejně tak i vybouraný beton, cihly a suť po demontáži nástupiště, demolicích objektů a základů na nástupišti.

Využita bude opětovně také pryžová konstrukce služebního přechodu v km 160,274 v obou rekonstruovaných kolejích. Konstrukce bude uložena na dřevěné pražce z výzisku.

Z hlediska technologických a orientačních zařízení bude demontován a po montáži nástupištního přístřešku opětovně osazeno elektronické informační zařízení ELEKTROČAS (6 panelů) a EZOP (1 panel), kamerový (1ks) a rozhlasový systém (10 ks) a hlasové zařízení pro nevidomé (2ks). Osvětlení nástupiště bude provedeno nově. Informační tabule orientačního systému se předpokládá opětovně využít v plné míře.

Nadzemní prosklená část šachty osobního výtahu bude demontována, konec šachty bude nabetonován do úrovně povrchu nástupiště a nadzemní část osazena zpět.

Také u zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení bude v maximální míře využito stávajícího materiálu (návěstidla, výstroj LIS, napájecí stojany...). Kabelová trasa bude rekonstruována v místech, kde technický stav nedovolí její vytažení a uložení do žlabu. Rozvody z kabelových skříní KS59 a KS62 na výtahových šachtách, jež budou předmětem demolice, budou přesunuty do nových plastových příp. zděných skříněk a zakomponovány do mobiliáře nástupiště.

A.7.3 Údaje o vyšších kvalitativních parametrech stavby

Současná délka 5. nástupiště, která činí 239m, neodpovídá potřebám dopravcům a je využívána pouze v části se zastřešením a plnou šířkou nástupiště. S ohledem na skutečnost, že vzdálenost vnitřního čela severního objektu Českých drah (sídlo ČD Cargo) od stávajícího přechodu na jižní straně nástupiště činí cca 150m, což odpovídá maximální požadované minimální délce nástupiště provozovatelem dráhy a dopravcem, bylo dohodnuto nadále sledovat tuto délku nástupiště. Jižní budova Českých drah, a.s. na pozemku p.č. 6221 bude v rámci SO 804 zbourána bez náhrady. Vzhledem k poloze služebního přechodu v km 160,274, který propojuje 3., 4. a 5. nástupiště s ulicí Na Františku a v 5. nástupišti mění směr, bude nástupní hrana u 107.koleje o 2m kratší než 150metrová délka hrany u 111. koleje. Nástupiště se také nepatrně zúží o cca 7cm na novou šířku cca 8,8m. Nové poloze a délce nástupiště bude přizpůsobeno také historické zastřešení.

Provozní a dopravní technologie v ŽST Liberec zůstane v zásadě beze změn. Cílový stav po výstavbě, tj. počet vlaků, nápravový tlak, třída a kategorie trati zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí. Poloha odjezdových návěstidel a kolejových obvodů se nemění. Posun samostatné opakovací předvěsti k odjezdovému návěstidlu OPřL111 směrem zpět k nástupišti nebude mít vliv na provozní intervaly, naopak dojde ke zlepšení jeho viditelnosti.

V novém stavu je stavba z hlediska návrhu směrových a sklonových poměrů řešena v celé délce kolejí č. 107 a 111 pro rychlosti $V=40/50\text{km/h}$ (RP0), kde rychlost $V = 40\text{km/h}$ platí při jízdě přes turnovské zhlaví osobního nádraží z důvodu výskytu stupňových a poměrových výhybek s poloměrem větve $R = 200$ (190m).

Ve 111. koleji dojde vlivem zvětšení poloměru oblouku ze stávajících $R = 270\text{m}$ na $R = 320\text{m}$ ze stavebního hlediska ke zvýšení rychlosti směrem na Chrastavu o 10km/h na $V = 50\text{km/h}$ (RP0). Zvýšení rychlosti bude možné až při úpravě staničního zabezpečovacího zařízení, které není součástí stavby.

A.7.4 Zdůvodnění umístění stavby

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemku se způsobem využití dráha ve vlastnictví Českých drah, a.s. Jedná se o pozemek v katastrálním území 682 039 Liberec p.č. 6173/1. Stavba se dotkne také pozemku p.č. 6221 na 5. nástupišti v majetku Českých drah, a.s., na němž se nachází opuštěná budova útulku, jež bude předmětem demolice. Naopak pozemku p.č. 6230 na opačném konci nástupiště, na němž je umístěn útulek v majetku Českých drah, a.s. a využívaný ČD Cargo, a.s., se stavba nedotkne.

Obvod staveniště je určen územním rozsahem stavby a hranicí pozemku ČD, a.s., na němž bude stavba prováděna.

A.8 Členění projektové dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
- D. Technologická část
 - D.1 Železniční zabezpečovací zařízení
 - D.2 Železniční sdělovací zařízení
 - D.4 Ostatní technologická zařízení
- E. Stavební část
 - E.1 Inženýrské objekty
 - E.1.1 Železniční svršek a spodek
 - E.1.2 Nástupiště
 - E.1.3 Železniční přejezdy
 - E.1.4 Mosty, propustky, zdi
 - E.1.5 Ostatní inženýrské objekty
 - E.2 Pozemní objekty
 - E.2.2 Zastřešení nástupiště
 - E.2.5 Demolice
 - E.2.14 Oplocení
 - E.3 Trakční a energetická zařízení
 - E.3.1 Úprava rozvodů nn, ochrana a přeložka kabelových tras
 - E.3.2 Osvětlení nástupiště
- F. Organizace výstavby
- G. Náklady stavby
 - G.1 Neoceněný výkaz výměr / Náklady stavby
- H. Doklady
 - H.1 Zadávací podklady
 - H.2 Vyjádření správců sítí
 - H.3 Doklady o projednání
- I. Geodetická dokumentace
 - I.1 Technická zpráva
 - I.2 Majetkoprávní část
 - I.3 Geodetické a mapové podklady
- J. Průzkumy
 - Geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro PD stavby „LUBAHN – Liberec 5. nástupiště“ – WALTEC GDS, s.r.o., 08/2011
 - Stavebně technický průzkum konstrukcí přístřešků nástupišť č.1-č.5 železniční stanice LIBEREC – Diagnostika stavebních konstrukcí, s.r.o., 03/2008, předán investorem

V červenci 2012

Vypracoval: Ing. Karel Ogoun