


## 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		<b>PROJEKT servis spol. s r. o.</b>  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:	<b>LUBAHN: LIBEREC 5. NÁSTUPIŠTĚ A VARNSDORF STARÉ NÁDRAŽÍ</b> 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:	<b>SOUHRNNÁ ČÁST</b>		ČÁST:	<b>B</b>
			Č. SLOŽKY:	-

## B. SOUHRNNÁ ČÁST

### O B S A H :

<b>B. SOUHRNNÁ ČÁST.....</b>	<b>1</b>
<b>O B S A H : .....</b>	<b>1</b>
<b>B.1 Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>2</b>
B.1.1 Průzkumy a podklady.....	2
B.1.2 Ochranná pásma .....	2
B.1.3 Koncepce stavby.....	4
B.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL .....	14
B.1.5 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor) .....	14
B.1.6 Výjimky z předpisů a norem .....	15
B.1.7 Požadavky na realizaci stavby .....	15
<b>B.2 Provozní a dopravní technologie.....</b>	<b>16</b>
<b>B.3 Vliv stavby na životní prostředí .....</b>	<b>16</b>
B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.....	16
B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby.....	18
<b>B.4 Odolnost a zabezpečení stavby .....</b>	<b>19</b>
B.4.1 Z hlediska požární ochrany a civilní obrany .....	19
B.4.2 Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce .....	19
B.4.3 Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení .....	20
B.4.4 Z hlediska protipovodňové ochrany .....	20
<b>B.5 Graf dynamického průběhu rychlostí.....</b>	<b>20</b>
<b>B.6 Organizace výstavby .....</b>	<b>20</b>

## **B.1 Souhrnná technická zpráva**

### **B.1.1 Průzkumy a podklady**

#### **B.1.1.1. Přehled a výsledky průzkumů**

Pro potřebu zpracování projektu stavby byly provedeny následující průzkumy:

- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení
- 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)
- „Stavebně technický průzkum konstrukcí přístřešků nástupišť č.1-č.5 železniční stanice LIBEREC“ pro PD stavby „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu ŽST Liberec“, vypracovaný v roce 2008 f. Diagnostika stavebních konstrukcí, s.r.o.
- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál štěrkového lože a zeminy a odpad po rekonstrukci
- Vlastní prohlídky místa stavby

#### **B.1.1.2. Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

Železniční stanice Liberec leží na jihozápadním okraji krkonošsko-jizerského žulového masívu, který je zde tektonicky vymezen vůči ještědskému krystaliniku. V přímém podloží řešených staničních kolejí se nachází silně zvětralý a tektonicky porušený povrch žulového masívu, který vystupuje k povrchu ve svahu úzkého severojižního údolí na západním okraji železniční stanice.

#### **B.1.1.3. Použité geodetické a mapové podklady**

Pro zpracování projektu stavby byly použity tyto mapové a geodetické podklady :

- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby
- Jednotná železniční mapa JŽM
- Digitální katastrální mapa KÚ Varnsdorf, v měřítku 1:1 000, zdroj Katastrální úřad pro Ústecký kraj, katastrální pracoviště Rumburk
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Liberecký kraj, katastrální pracoviště Rumburk, Liberec, <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>

### **B.1.2 Ochranná pásma**

Pro zpracování projektové dokumentace byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele dokumentace, kopie jsou obsahem části H. Doklady.

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se nacházejí v prostoru stavby:

- stávající kabelové trasy a vnější prvky zabezpečovacího a informačního zařízení ve správě OŘ Hradec Králové SSZT – hlavní kabelová trasa mezi kolejemi č. 105 a 107 od turnovského zhlaví osobního nádraží po úroveň konce zastřešení 4. a 5. nástupiště, další kabelové trasy k návěstidlům, přestavníkům, LIS a k vybavení na nástupišti (rozhlas, kamerový systém, hodinové zařízení, „zpětné dotazy“) na konstrukci zastřešení
- stávající kabelové trasy nn ve správě OŘ Hradec Králové SEE – hlavní kabelová trasa v souběhu s hlavní trasou SSZT mezi 105. a 107. kolejí, další kabelové trasy ke světelným návěstidlům a

rozdávěčům, kabelové trasy v podchodech, kabely a osvětlení na konstrukci zastřešení nástupiště; kabelové skříňky a rozváděče na pozemních objektech na 5. nástupišti

- plánované posílení kapacity kabelů napájení ve správě OŘ Hradec Králové SEE z nově připravované trafostanice do kabelové skříňě KS 62 na 5. nástupišti
- elektrické zařízení ve správě SŽE Hradec Králové na objektu severního útulku ČD Cargo
- stávající kabelové trasy a stojany nn pro nabíjení a vytápění souprav vlaků osobní dopravy ve vlastnictví Českých drah, a.s., DKV Česká Třebová, PJ Liberec mezi kolejemi 111 a 113, na jižním konci také mezi 105. a 107. kolejí
- stávající kabelová trasa a zařízení na nástupišti SŽDC TÚDC ve správě ČD-Telematika, a.s.: místní optické kabely a místní kabely ŽST Liberec především ve služebních podchodech s pokračováním pod kolejí č. 111 a na konstrukci zastřešení nástupiště, informační systém pro cestující (ELEKTROČAS, EZOP)
- stávající kabelová trasa dálkového optického kabelu ve vlastnictví ČD-Telematika, a.s. Pilínkov – žst. Liberec – Františkov, který podchází pod kolejištěm v jižní části obvodu stavby
- zařízení OŘ Hradec Králové ST – železniční svršek, spodek, služební přechody a kanalizace + lapol v jižní části obvodu stavby
- zařízení OŘ Hradec Králové SMT (se sídlem v Turnově) – tzv. příjezdový podchod v km 160,301; zavazadlový podchod v km 160,333; odjezdový podchod v km 160,383 a restaurační podchod v km 160,420
- zařízení OŘ Hradec Králové SBBH (se sídlem v Turnově) – zastřešení nástupiště, osobní a služební výtahy, kanalizační šachty a odvodnění nástupiště, přeložka kanalizace zřízená během stavby „Rekonstrukce tunelů“, informační systém, výstupy z podchodů včetně zábradlí
- inženýrské sítě a zařízení v majetku Českých drah, a.s., Regionální správa majetku Hradec Králové; přesné trasy nejsou dle vyjádření RSM známy, proto byla poloha sítí ČD stanovena z podkladů k souvisejícím stavbám PD „Rekonstrukce tunelů“ a „Výstavba trafostanice“; jedná se o: 1) dešťová kanalizace v podchodech, splašková kanalizace z budovy „Ostrov“ a kanalizace spojující oba nástupištní útulky se svými ekvivalenty na 4. nástupišti, přičemž všechny kanalizace pokračují dále pod 111. a 113. kolej; 2) vodovod pod kolejištěm před jižním koncem nástupiště s přípojkou do jižního útulku, vodovod za severním koncem zastřešení nástupiště s přípojkou do vodovodu na zastřešení a do severního útulku a vodovod zavěšený na konstrukci zastřešení podél 107. koleje pro napájení souprav vlaků; 3) plynovod nízkotlaký vedený restauračním podchodem do severního útulku; od jižního čela severního útulku k jeho vstupu z boku nástupiště je veden nad zemí podél zdi útulku; 4) pozemní objekty na 5. nástupišti na samostatných pozemcích: tzv. jižní útulek ČD = objekt lampárny, dnes opuštěný, p.č. 6221 a tzv. severní útulek ČD Cargo = objekt šatny a umývárny č.p. 437 využívaný ČD Cargo na pozemku p.č. 6230
- sdělovací kabely Telefonica Czech Republic, a.s.: 1) trasa vedená napříč kolejištěm pod jižním útlukem ČD, 2) trasa vedená v zavazadlovém podchodu a pokračující napříč kolejemi č. 111, 113 a 115; dle vyjádření zástupce ČD-Telematika, a.s., trasa vedená restauračním tunelem byla v rámci související stavby „Rekonstrukce tunelů“ přeložena do druhé trasy pod jižním útlukem

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se v prostoru stavby nenacházejí:

- ČEZ Distribuce, a.s.
- ČEZ ICT Services, a.s.
- RWE Distribuční služby, s.r.o.
- Teplárna Liberec, a.s.
- Statutární město Liberec

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců. Musí být zvolena taková technologie provádění, aby nedošlo k poškození hlavní kabelové trasy mezi 105. a 107. kolejí V případě jejího přerušení by byla znemožněna obsluha staničního zabezpečovacího zařízení.

Stavba se nachází v následujících ochranných pásmech:

- ochranné pásmo dráhy (dle zákona č. 266/1994 Sb. činí ochranné pásmo 60m od obvodu dráhy)
- ochranné pásmo elektrického vedení, řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky (dle zákona č. 458/2000 Sb. činí ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV resp. zabezpečovací techniky 1 m)
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizační stoky (dle zákona č. 274/2001 Sb.)
- ochranné pásmo sítí elektronických komunikací (dle zákona č. 127/2005 Sb. ochranné pásmo činí 1,5m od osy krajního vedení)

- ochranné pásmo hřbitova (dle zákona č. 255/2001 Sb. ochranné pásmo činí 100m od pohřebiště)

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček, protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů a v části H.2 – Doklady – Vyjádření správců sítí.

Ve stavbě se žádná nová ochranná pásma nenavrhují.

## B.1.3 Koncepce stavby

### B.1.3.1. Účel stavby

#### B.1.3.1.1 Celková koncepce řešení

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 úrovněvé 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 ulic Na Františku, případně je možno použít přístup po železnici z ostatních částí ŽST Liberec.

#### B.1.3.1.2 Zdůvodnění navrženého řešení

Cílem stavby LUBAHN je zatraktivnění vybraných slabých částí dopravní infrastruktury železniční trati Liberec - Zittau - Varnsdorf - Rybníště/Seiffhennersdorf, 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.

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 úrovněových 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.

#### B.1.3.1.3 Umístění stavby

##### **Stručná charakteristika trasy**

Liberecké 5. nástupiště je posledním z řady nástupišť v osobním nádraží. Nachází se mezi dopravními kolejemi č. 107 a 111 a je totožné se sousedním 4. nástupištěm. Kusá kolej č. 109 je zaústěna do jižního turnovského zhlaví z koleje č. 107 a je ukončena zarážedlem před začátkem 5. nástupiště. Kolej č. 111 je poslední dopravní kolejí, následující 113. a 115. kolej jsou koleje manipulační.

Nástupiště je dlouhé 239m a široké 8,9m, zastřešená část nástupiště měří 200m. Převážná část nástupiště je umístěna v přímé a vodorovné, pouze severní část je z důvodu postupného sbíhání kolejí 107 a 111 na frýdlantském zhlaví umístěna v oblouku.

Železniční stanice Liberec leží na jihozápadním okraji krkonošsko-jizerského žulového masívu, který je zde tektonicky vymezen vůči ještědskému krystaliniku. V přímém podloží řešených staničních kolejí se nachází silně zvětralý a tektonicky porušený povrch žulového masívu, který vystupuje k povrchu ve svahu úzkého severojižního údolí na západním okraji železniční stanice.

#### **B.1.3.2. Stručný popis navrženého technického řešení**

##### B.1.3.2.1 Technický popis jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů

##### **PS 51 Úpravy zabezpečovacího zařízení**

Stávající zabezpečovací kabely SŽDC, s.o. SSZT v trasách mezi kolejemi č. 105 a 107 a v trasách mezi kolejemi č. 111 a 113 budou v kolizi s prováděním prací na železničním svršku, spodku a odvodnění a proto musí být ochráněny. Mezi 105. a 107. kolejí, kde se nachází páteřní kabelová trasa osobního nádraží, jsou kabely umístěny v souběhu se sdělovacími a silnoproudými kabely po celé šířce zapuštěné části šterkového lože. S ohledem na velké množství kabelů v jedné trase, jež nesmí být během prací poškozeny, bude nutné tyto kabely kompletně ochránit a přemístit do kabelových žlabů bez náhodného porušení tak, aby poloha žlabů neomezovala funkčnost trativodní rýhy.

V rámci PS 51 dojde také k demontážím a zpětným montážím prvků zabezpečovacího zařízení v kolejišti. Demontována budou návěstidla, jež překáží sanaci železničního spodku, výstroj LIS a přestavník výhybky č. 86 mezi 111. a 113. kolejí.

Zkrácení délky severního konce 5. nástupiště vyvolá potřebu přemístění návěstidla OpřL 111, které se v současnosti nachází za poslední podpěrou zastřešení, o cca 27m zpět. Nově bude návěstidlo umístěno 20m za koncem nástupiště na úrovni podpěr zastřešení útulku ČD Cargo (býv. zastřešení nástupiště), a bude vyloženo a vyoseno tak, aby byla zajištěna jeho bezproblémová viditelnost.

##### **PS 61 Přeložky kabelů sdělovacího zařízení**

Veškeré kabely SŽDC, s.o. TÚDC, ve správě ČD-Telematika, a.s. a kabely ČD-Telematika, a.s., které jsou v kolizi s trasou rekonstrukce kolejí či nástupištěm, budou respektovány a patřičně ochráněny (umístění do kabelových, naspojování atd.). Jedná se zejména o příčné přechody kolejí a podélné trasy v

souběhu s ostatními kabely. Dva kabely v zavazadlovém tunelu, které ocelovými chráničkami vycházejí podél podpěry zastřešení u výtahu a pokračují po zastřešení k útulkům ČD (na jihu) a ČD Cargo (na severu), jsou zde zakončeny v rozvaděčích a vždy pokračují závěsným kabelem na obdobný objekt na nástupišti č.4. Z důvodu demolice útulku ČD na jižním konci bude kabel jižní větve snesen. Protože však tento kabel propojuje i útulek ČD na 4. nástupišti, bude vyveden z tunelu na nástupiště č.4. Bude tedy zrušen i závěsný kabel mezi jižními útulky na 4. a 5. nástupišti. Severní kabel bude v nadzemní části snesen (vtažen do zavazadlového tunelu) a po rekonstrukci zastřešení obnoven. Nový kabel bude zakončen v rekonstruovaném (tj. novém) rozvaděči na útulku ČD Cargo.

Sdělovací kabel SŽDC, s.o. SSZT Liberec, kterým se uskutečňuje obsluha tří tzv. zpětných dotazů na nástupišti, je vyveden rovněž ze zavazadlového tunelu a pokračuje po zastřešení nástupiště k oběma útulkům. Zařízení v současnosti není využíváno a není potřebné, proto bude demontováno bez náhrady.

### **PS 62 Úpravy kamerového a audiovizuálního informačního systému**

Před zahájením demontáže nástupištního přístřešku musí dojít nejprve k demontáži veškerých zařízení na něm zavěšených. Vyjma vodovodního potrubí (SO 801), kabelizace (PS 61, SO 902), svítlen a orientačního systému (SO 902) se jedná o informační zařízení ELEKTROČAS, rozhlasový a kamerový systém, hlásič pro nevidomé. Demontáž se týká také informačního kiosku EZOP na nástupišti.

Protože celý kamerový a audiovizuální informační systém včetně kabelizace byl dosazen v letech 2008, 2009, bude zařízení plně obnoveno a vráceno na současné místo. Pro EZOP je nutné před dokončením povrchu nástupiště založit chráničky pro kabel a osadit základ. U ostatního zařízení budou prodlouženy chráničky a kabelové vedení z podchodů.

### **PS 71 Úprava osobního výtahu příjezdového podchodu**

Úprava osobního výtahu je vyvolána zvýšením nivelety nástupiště o cca 0,5m. Po demontáži elektroinstalace a odpojení kabiny výtahu dojde k demontáži nadzemní části výtahové šachty – skelních výplní, rozvaděče a šachetních dveří. Rám šachty bude zvednut na požadovanou úroveň a podbetonován. Po dokončení úprav nástupištních ploch budou zpětně osazeny demontované prvky a výtah zprovozněn.

### **SO 101 Železniční svršek**

Železniční svršek zahrnuje rekonstrukci kolejí č. 107 a 111, které slouží pro výpravu vlaků z 5. nástupiště. Koleje budou demontovány v celých stavebních délkách, tj. mezi výměnovými styky výhybek, železniční štěrk bude odtěžen až na zemní pláň. V novém stavu bude v obou kolejích zřízen svršek z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 8 z užitého materiálu do nového štěrkového lože min. tloušťky 0,30m pod ložnou plochou pražců. Vzhledem k nedostatečné tloušťce štěrkového lože nad klenbami služebních podchodů, jejichž uvedení do normového stavu by si vyžádalo zvýšení sklonu koleje nad minimální povolenou hodnotu 2,5 ‰ pro možnost odstavování souprav bez hnacího vozidla, bude nad těmito podchody zřízen svršek z kolejnic na dřevěných pražcích z výzisku o tloušťce štěrku 0,25m.

Z hlediska směrových poměrů budou obě koleje připraveny pro vedení vlaků rychlostí max. 50 km/h, ačkoli SZZ bude i nadále umožňovat rychlost v kolejích pouze 40km/h.

### **SO 102 Železniční spodek**

Cílem rekonstrukce železničního spodku je dosažení požadované únosnosti pláň tělesa železničního spodku a zajištění funkčního odvodnění obou kolejí, jež v současnosti chybí. Na základě geotechnického průzkumu byly stanoveny úseky, ve kterých bude provedena sanace železničního spodku.

V koleji č. 107 se jedná o úsek délky 306m, v koleji 111 o úsek délky 124m. Mimo oblasti přechodu tělesa žel. spodku na umělé mostní objekty (podchody) v koleji 107 je sanace navržena zřízením konstrukčních vrstev tl. 0,15m resp. 0,25m ze štěrkodrti uložených na zemní pláň a filtrační geotextilii. V oblastech přechodů na umělé objekty se při návrhu skladby vycházelo ze skutečného provedení sanace žel. spodku v rámci související stavby „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu v ŽST Liberec“, která navrhovala 2 konstrukční vrstvy tl. 0,35m drceného kameniva a 0,15m štěrkodrti.

Odvodnění pláň žel. spodku je navrženo pomocí podélných trativodů umístěných převážně mezi kolejemi. V trativodních rýhách šířky 0,5m bude uloženo poloděrované potrubí z plastových trub DN 150, které budou napojeny na jednotlivé šachty. Na celkovou délku trativodu 606 m připadá 27 plastových šachet DN 400, 2 betonové šachty DN 800 a využity budou rovněž 4 stávající betonové šachty na kanalizaci. Zaústění trativodů se předpokládá do stávajících šachet na kanalizacích v kolejišti či prostřednictvím příčně vedených svodných potrubí a svodovému systému pod nástupišťem do kanalizace.

### SO 201 Nástupiště

Současná délka 5. nástupiště, která činí 239m, neodpovídá potřebám dopravců 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 některými subjekty, bylo dohodnuto nadále sledovat tuto délku nástupiště. Jižní budova Českých drah, a.s. na pozemku p.č. 6221 bude v rámci SO 802 zbourána bez náhrady, stejně jako nefunkční postradatelné výtahové šachty ze služebních podchodů (SO 803).

V novém stavu bude délka nástupní hrany činit 148m u koleje č. 107 a 150m u koleje č. 111. Rozdílná délka hran vyplývá z polohy jižního vícekolejného služebního přechodu v km 160,274 (přejezdu pro vozíky), který na úrovni 5. nástupiště mění směr. Na jižní straně bude nástupiště ukončeno již zmíněným služebním přechodem, ke kterému bude umožněn přístup služební skloněnou rampou vedenou středem nástupiště. Na severní straně bude nástupiště ukončeno čelní zdí budovy Českých drah využívanou posunovači ČD Cargo. Ukončení nástupiště a rampa budou ohraničeny zábradlím s piktogramem „Zákaz vstupu“, rampa bude opatřena uzamykatelnou bránou.

Nástupiště bude provedeno z betonových nástupištních zídek (prefabrikátů) tvaru „L“ výšky 1300mm, z betonové zámkové dlažby a dlaždic s kontrastními prvky a vodící linií. Průměrný zdvih nástupiště bude vzhledem ke zvýšení nástupní hrany a zvýšené niveletě kolejí 0,5m. Příčný sklon nástupiště bude střechovitý o sklonech 1 – 2%, vrchol sklonu bude na úrovni osy sloupů u 107. koleje. Vůči stávajícímu stavu bude nástupiště nepatrně zúženo o cca 7cm na průměrnou šířku 8,8m, což je způsobeno posunem koleje 111 tak, byla dodržena minimální dovolená osová vzdálenost kolejí 4,5m.

Z důvodu zachování bočního přístupu do objektu ČD Cargo, jež využívá zastřešení nástupiště, bude ponechána část konstrukce nástupiště vpravo podél objektu (ve směru staničení). Tato plocha bude nově veřejnosti nepřístupná, výškový rozdíl mezi novým nástupištěm a plochou bude vyrovnán betonovými schody a bude zde doplněno zábradlí. Od severního čela objektu ke služebnímu přechodu bude nově vybudován nezpevněný chodník. Plocha vlevo útulku u 111. koleje bude zúžena na cca šířku cca 0,5m tak, aby hrana nezasahovala do volného schůdného a manipulačního prostoru koleje.

Pod nástupištěm bude vybudován nový systém odvodnění okapových svodů z přístřešků z důvodu změny polohy základových patek sloupů a tedy i vyústění. Svodná potrubí z plastových trub DN 150 budou příčně spojovat okapové svody na branách přístřešku, v podélném směru budou vedeny podél bezpečnostního pásu tak, aby nové šachty plastové šachty na svodném potrubí DN400 s teleskopickým poklopem nezasahovaly do vodící linie s funkcí varovného pásu. Svodná potrubí budou vyústovat do stávajících příčných kanalizací v osobních a restauračním podchodu pomocí stávajících plastových či zděných šachet, které jsou zahloubeny pod úroveň dna podchodů a s kanalizací spojeny skrz opěry podchodů příčně.

### SO 301 Úpravy služebních přechodů

V souvislosti s rekonstrukcí železničního svršku a spodku budou upraveny rovněž 2 úrovňové přechody kolejí, které slouží i jako služební přístup na nástupiště. Jedná se o tzv. jižní a severní přechod. Zatímco u jižního přechodu šířky 2,8m bude pryžová konstrukce přejezdu vložena zpět na stejné místo, u severního přejezdu šířky 3,0m dojde k výměně betonových panelů za nové. Oba přechody budou nově vybaveny vozovkou s krytem z živice či dlažbou umožňujícím ojedinělý provoz osobních automobilů.

### SO 401 Úpravy služebních podchodů

Součástí stavby je provedení hydroizolace kleneb služebních podchodů - zavazadlového ev. km 160,333 a restauračního ev. km 160,420, která v současnosti není funkční. Z důvodu zvýšení stálého zatížení kleneb pod nástupištěm bude dle stavebnětechnického průzkumu a doplňujících statických výpočtů provedena železobetonová deska tl. 20 cm jako staticky samostatná konstrukce. Zvýšení nástupiště brání také světlíky nad oběma podchody, které budou vybourány a zakryty deskou. Na desce bude provedena hydroizolace s tvrdou ochranou z betonu. Šachty zrušených služebních výtahů budou zasypany materiálem z výzisku a izolované bentonitovou rohoží.

### SO 402 Úpravy osobních podchodů

Stejně jako v případě služebních podchodů, tj. vzhledem k nedostatečné únosnosti kleneb při zvětšení zatížení nástupiště, se i nad klenbami příjezdového a odjezdového podchodu pod nástupištěm navrhuje rovněž monolitická železobetonová deska tloušťky 20 cm jako staticky samostatná konstrukce opatřena hydroizolací. Nad klenbami pod 107. a 111. kolejí se využije stávající hydroizolace podchodů, která byla provedena v letech 2008-2009 rámci stavby "Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu



v ŽST Liberec".

Zvýšení nivelety nástupiště o cca 0,5m si vyžádá úpravu schodišťových výstupů z obou osobních podchodů. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k doplnění schodiště šířky 2,4m o 3 schodišťové stupně výšky 16cm. Protože se stávající horní schodišťové rameno v současnosti skládá ze 16 stupňů, což je maximální možný počet stupňů v jednom rameni dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., budou 3 nové stupně tvořit samostatné rameno oddělené podestou délky 1,0m.

Před zahájením demontáže dlažby nástupiště bude u obou výstupů odstraněno ochranné zábradlí s architektonickými prvky. Zábradlí se skládá z dílců délky 1m vzájemně svařených a bylo repasováno v roce 2009 během stavby „Rekonstrukce příjezdového a odjezdového tunelu v ŽST Liberec“. Protože však nesplňuje požadavky normy ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí na maximální velikost oka – prostupu hlavy dítěte mezi jednotlivými kovovými prvky – bude doplněno svislými kovovými pruty přivařenými ke konstrukci zábradlí (4ks / 1 díl). Prodloužením schodiště se prodlouží rovněž ochranné zábradlí o 1m na každé straně. Na obou schodištích z osobních podchodů dojde rovněž k nahrazení stávajícího madla novým ve výšce 900mm a přídavným ve výšce 600mm nad povrchem.

### **SO 501 Ochrana kabelů O2**

V obvodu stavby se nachází kabelové vedení Telefónica O2. Kabelová trasa vedená napříč kolejištěm pod bouraným útulkem ČD bude ochráněna v případě, že by došlo k jejímu odkrytí v rámci prací na rekonstrukci žel. spodku.

### **SO 502 Přípojka vodovodu ČD**

Zkrácením zastřešení na severním konci nástupiště o 11m dojde k přerušení dodávky vody do vodovodu na konstrukci přístřešku, kterým se zásobují soupravy vlaků na 107. koleji. Vodovodní trubka na zastřešení včetně jednotlivých vývodů a hadic bude před demontáží přístřešku snesena, stejně jako ventil a vývod při stávající poslední podpěře zastřešení. V novém stavu bude z důvodu zkrácení zastřešení vodovod prodloužen k první podpěře útulku ČD Cargo, vodovod na zastřešení se osadí na konstrukci. Na prodloužení vodovodu se použije plastových trub PE DN 100 uložených v rýze v hloubce dle aktuálního uložení vodovodní přípojky.

### **SO 801 Zastřešení nástupiště**

Zastřešení nástupiště v ŽST Liberec je ve stylu vídeňské secese ze začátku 20. století a k jeho kulturně historickým hodnotám patří architektonický výraz, výzdoba, prostorové uspořádání, autenticita konstrukcí a dobových doplňků stavby. Vyznačuje především ozdobnými prvky na ocelových sloupcích zastřešení a dřevěnou střešní konstrukcí. Typickým znakem je podepření pomocí bran a nikoli samostatných sloupků v ose nástupiště. Přístřešek je proveden stejně jako na ostatních nástupištích z ocelových válcovaných I profilů ukládaných na litinové ozdobné sloupy. Na ocelových profilech je osazen dřevěný střešní plášť z trámů pobitých prkny.

Stávající historické zastřešení délky 200m se dvěma podpěrami na každé braně bude z důvodu zvýšení nástupiště o cca 0,5m a jeho zkrácení na délku 150m přizpůsobeno nové poloze nástupiště. Na jižním konci nástupiště se jedná o zkrácení v délce 2 bran, tj. cca 13,3m s ohledem na umístění šikmé rampy do středu nástupiště, kdy by poloha sloupů zastřešení zasahovala do zúženého prostoru jazykové části nástupiště. Severní část zastřešení bude zkrácena na úroveň nového konce nástupiště, tj. k čelu severní budovy ČD Cargo. Na rozhraní konec nástupiště / čelo útulku ČD Cargo dojde k překrytí nové polohy nástupištního přístřešku a stávajícího zastřešení útulku, jež využívá zastřešení nástupiště. Na severním konci bude přístřešek zkrácen o volnou část nástupiště ke konci útulku ČD Cargo, tj. o cca 11 m (2 brány). V oblasti překrytí přístřešků dojde u obou částí k doplnění podpěr. Zkrácením zastřešení na obou koncích nástupiště v délce 2 bran dojde k výzisku materiálu pro nahrazení stavebnětechnickým průzkumem označených jako nevyhovujících svisle vychýlených podpěr.

Pro dodržení minimální průchozí šířky mezi lícem sloupu zastřešení a okrajem bezpečnostního pásu, která dle ČSN 73 4959 činí 2,0m od hrany nástupiště, bude nutné stávající přístřešek nejen zkrátit, ale i symetricky zúžit o cca 0,5m na každé straně. Přístřešek bude osazen na nové základové patky z betonu tak, aby líc sloupu zastřešení byl ve vzdálenosti min. 2,03m od hrany nástupiště (osa sloupu 2,10m). Současně dojde ke zkrácení líců krokví a bednění tak, aby konstrukce zastřešení nezasahovala do průjezdného průřezu Z-GC včetně rezervy 10cm, a zároveň aby žádný na něm zavěšený předmět a zařízení nezasahoval do průchozí výšky 2,7m dle čl. 5.9 ČSN 73 4959. Z důvodu zvýšení nivelety koleje a dosažení prostorové průchodnosti Z-GC v celé délce kolejí 107 a 111 bude i stávající konstrukce zastřešení útulku ČD Cargo zkrácena po obou stranách.

Repase bude spočívat v kompletním rozebrání konstrukce, řezání a snýtování či šroubování příčných nosníků za účelem zúžení profilu a nahrazení stávající dřevěné střešní konstrukce novou z OSB

desek a krytinou z asfaltových pásů. Poškozené ocelové součásti budou nahrazeny z výzisku, na místech bývalých šachet služebních výtahů dojde k doplnění ocelových kroků plnými vazbami. Veškeré rozebrané součásti budou očištěny a opatřeny vícevrstevným nátěrem, spoje a klempířské prvky (žlab, okapové svody, oplechování) budou provedeny nové.

### **SO 802 Demolice útulku ČD**

Z důvodu postradatelnosti zděného objektu Českých drah, a.s. na parcele p.č. 6221 bylo rozhodnuto o jeho demolici bez náhrady. Po demolici bude na jeho místě umístěno nástupiště s šikmou rampou pro služební účely.

### **SO 803 Demolice nadzemních částí výtahových šachet**

Stávající služební podchody – zavazadlový ev. km 160,333 a restaurační ev. km 160,420 – slouží pro mimoúrovňové spojení nástupišť ŽST Liberec s výpravní budovou a budovou „Ostrov“. Spojení s 5. nástupištěm je zprostředkováno výtahy, které jsou v současnosti nefunkční a majitelem podchodů Českými drahami, a.s. postradatelné. Zvýšení nástupiště by si vyžádalo rovněž rekonstrukci těchto výtahů, proto bylo rozhodnuto o jejich demolici bez náhrady.

### **SO 804 Oplocení kolejiště**

V rámci stavby bude dokončeno oplocení kolejiště ŽST Liberec podél 115. koleje. Oplocení bude navazovat na stávající plot u parkoviště ukončený mezi zavazadlovým a odjezdovým podchodem, konec oplocení je požadován v ulici Na Františku za vjezdem na služební přechod „severní“ v km 160,511. Na vjezdu do kolejiště bude plot opatřen uzamykatelnou brankou délky 3,60m.

### **SO 901 Úprava rozvodů nn, ochrana a přeložka kabelových tras**

Stávající kabelové skříně KS59 a KS62 umístěné na šachtách služebních výtahů, jež budou zdemolovány bez náhrady, budou přemístěny do nových rozvaděčů. Umístění je navrženo do osy nástupiště a bude zakomponováno do mobiliáře.

Kabely nn SŽDC, s.o. SDC SEE Liberec a kabely nn ČD, a.s., DVK PJ Liberec v v trasách mezi kolejemi č. 105 a 107 a v trasách mezi kolejemi 111 a 113 budou v případě potřeby zaspojkovány a odsunuty do nové polohy mimo úroveň trativodního potrubí. Ochrana kabelů – přesun do kabelových žlabů – bude provedena stejným způsobem, jako ochrana zabezpečovacích kabelů v rámci PS 51. Zásuvkové stojany nn DVK, které kolidují s trasou trativodu, budou demontovány a osazeny na nové základy vedle trativodu.

### **SO 902 Osvětlení nástupiště**

Osvětlení nástupiště je zastaralé, osvětlovací tělesa a kabelizace jsou ve špatném technickém stavu a budou proto vyměněna. Nově bude osvětlení provedeno z LED svítlen umístěných podélně na obou nosnících zastřešení v rozteči 14 m. Osvětlovacích těles je zapotřebí 24 ks. Celkový příkon pro nástupiště č.5 činí 800 W. Svítidla se doporučuje rozdělit do dvou nebo tří prostorových zón nebo vystřídáných větví z důvodu možnosti úsporného provozu.

Na oba nové konce zastřešení budou přivedeny kabely a instalovány reflektory pro možnost osvětlení názvů stanice. Podélné nápisy „Liberec“ v podstřeší se nebudou osvětlovat.

V novém rozvaděči KS 59 bude instalováno jištění a potřebné ostatní přístroje pro osvětlení 5. i 4. nástupiště a bude k němu přeložena i kabelová trasa z rozvaděče KS 198 na 4. nástupišti.

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

\* - ze stavebního hlediska připravena pro rychlost směrem na Chrastavu 50 km/h

B.1.3.2.2 Obsahová náplň provozních souborů a stavebních objektů - hlavní práce**Část Liberec 5. nástupiště:****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 užití, pražce betonové SB8 užití	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 tvárníc TISCHER	240,7 m koleje
▪ úprava zpevněné plochy bývalé části nástupiště	34,0 + 34,2 m
▪ povrch nástupiště z dlažby celkem	1 177,4 m <sup>2</sup>
▪ 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 m <sup>2</sup>
▪ lehká dlážděná konstrukce	48,2 m <sup>2</sup>
<b>SO 401 Úpravy služebních podchodů</b>	
▪ zvýšení únosnosti kleneb a zakrytí výtahových šachet žb. deskou	71,9 m <sup>2</sup>
▪ hydroizolace kleneb s tvrdou ochranou z betonu	222,5 m <sup>2</sup>
▪ drenážní odvodnění kleneb	25,3 m
<b>SO 402 Úpravy osobních podchodů</b>	
▪ zvýšení únosnosti kleneb železobetonovou deskou	104,7 m <sup>2</sup>
▪ hydroizolace kleneb s tvrdou ochranou z betonu	106,5 m <sup>2</sup>
▪ doplnění schodišťových stupňů	6 ks
▪ prodloužení ochranného zábradlí	4 m
▪ doplnění svislých prvků na ochranné zábradlí (délka zábradlí)	54 m
<b>SO 501 Ochrana kabelů O2</b>	
▪ ochrana kabelů O2	17,5 m
<b>SO 502 Přípojka vodovodu ČD</b>	
▪ prodloužení přípojky vodovodu	11,5 m
<b>SO 801 Zastřešení nástupiště</b>	
▪ 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 <sup>2</sup>
<b>SO 802 Demolice útulku ČD</b>	
▪ objem nadzemní části objektu (bez zastřešení)	242,8 m <sup>3</sup>
<b>SO 803 Demolice nadzemních částí výtahových šachet</b>	
▪ objem nadzemní části výtahových šachet	139,8 m <sup>3</sup>
<b>SO 804 Oplocení</b>	
▪ oplocení	151,0 m
▪ délka brány	3,6 m
<b>SO 901 Úprava rozvodů nn, ochrana a přeložka kabelových tras</b>	
▪ 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
<b>SO 902 Osvětlení nástupiště</b>	
▪ 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).

### **B.1. 3. 3. Požadavek na postupné provádění stavby**

Stavba je rozdělena do dvou fází – přípravné a hlavní fáze. Během přípravné fáze dojde k zajištění zastřešení útulku ČD Cargo provizorním podepřením, aby mohly být vybetonovány základové patky pro dodatečné opěry útulku z výzisku po demontáži konců zastřešení. Přípravná fáze se předpokládá v délce 30 dní, během které nedojde k výlukám kolejí.

V průběhu hlavní fáze bude nejprve demontováno a odvezeno zastřešení nástupiště, dále musí dojít k rozebrání dlažby a nástupištních desek, aby poté mohlo začít trháni kolejových polí a zahájeny zemní práce za účelem sanace železničního spodku a zřízení odvodnění. Důležité je včas zahájit betonářské práce, především zřízení železobetonových desek nad klenbami propustků a základových patek zastřešení.

### **B.1. 3. 4. Požadavek na postupné uvádění stavby do provozu, lhůty výstavby**

#### **B.1.3.4.1 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu**

Podle zákona o dráhách č.266/94 Sb v platném znění §5, odst.1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst.2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko-bezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §§5 až 7.

Stavební objekty charakteru „určených technických zařízení“ podle §§47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, ve stavbě obsaženy nejsou.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/1995 Sb. V této stavbě se zkušební provoz nenavrhuje a rovněž není požadavek na postupné uvádění stavby do provozu.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí vybraný zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu jednotlivých nepřetržitých výluk.

#### **B.1.3.4.2 Předpokládané lhůty výstavby**

Předpokládaný termín realizace stavby :	rok 2013
Předpokládaná doba trvání stavby :	64 dní

### **B.1. 3. 5. Požadavky stavby na zdroje – elektrická energie, voda, plyn**

Nejedná se o stavbu na elektrizované trati, realizovaná stavba nevyvolá dodatečné nároky na zajištění odběru elektrické energie, vody ani plynu pro svůj provoz. Ačkoli se zřizuje nové výkonnější osvětlení nástupiště a prodlužuje se šachta osobního výtahu, budou však zároveň bez náhrady zdemolovány objekty (útulek a 2 výtahy) vyžadující větší rezervovaný příkon. Požadavky na ostatní energie vzhledem k charakteru stavby nevznikají. Železniční doprava bude nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Voda a elektrická energie budou zajišťovány z dostatečně kapacitních stávajících zdrojů SŽDC, s.o. příp. ČD, a.s. umístěných přímo na nástupišti, odběr vody bude možný po demontáži zastřešení z vodovodního hydrantu u poslední podpěry.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními

aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

### **B.1. 3. 6. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Stavbou nedojde k žádné změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Odvodnění tělesa železničního přechodu a nástupištního přístřešku bude napojeno do systému svodných potrubí, která vyústí do stávajících dešťových kanalizací v podchodech. Splaškové vody nebudou stavbou nové železniční zastávky generovány.

### **B.1. 3. 7. Napojení na dopravní systém**

Nedojde k žádné změně napojení na stávající dopravní systém. Nástupiště bude i nadále přístupné jak mimoúrovňově osobními podchody, tak úrovněnými služebními přechody.

### **B.1. 3. 8. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Jedná se o stavbu uvnitř kolejiště, kde se ozelenění neprovádí.

### **B.1. 3. 9. Bezpečnost práce**

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem ČD, SŽDC, ČSN, TNŽ, železničních předpisů, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Je třeba dodržovat ustanovení předpisu SŽDC Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a rovněž pak příslušná ustanovení ČSN 34 3100 až 34 3105, 34 3085 a 34 5000.

Zvláště se pak zdůrazňuje :

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost
- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě

Zejména je nutné, aby byly dodržovány podmínky:

- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhlášky 50/78 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky

Pro práce prováděné strojními mechanismy pod trakcí je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci se železničními jeřáby a případně použitými kolovými jeřáby.

Práce prováděné strojními mechanismy, kolovými, pásovými a železničními jeřáby je nutno konat

za dozoru pověřeného oprávněného pracovníka dráhy.

### **B.1.3.10. Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V rámci stavby jsou navržena opatření, která umožní pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Navržené opatření jsou v souladu s dokumenty, ve kterých jsou rozpracovány podrobnosti vyhlášky č. 398/2009 Sb., a to ČSN 73 6110+Z1, ČSN 73 4959, ČSN 73 6380, Vzorové listy Ž 8.

Nástupiště jako takové je veřejnosti přístupná stavba dráhy, která slouží pro výstup a nástup cestujících. Cestujícím jsou k dispozici 2 podchody, tzv. příjezdový a odjezdový podchod, s přístupem na nástupiště po schodišti. Bezbariérový přístup je zajištěn pomocí výtahu z příjezdového podchodu. V novém stavu dojde k úpravám všech 3 přístupů na nástupiště.

Prostor kolejiště, v němž bude stavba prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců provozovatele dráhy a osob s povolením vstupu do kolejiště. Těmto osobám bude umožněn vstup na nástupiště také z obou čel. Od jižního služebního přechodu bezbariérově šikmou rampou, od severního služebního přechodu bude přístup možný pouze zprava kolem útulku ČD Cargo a překonáním 3 schodišťových stupňů. V případě poruchy osobního výtahu může osoba s omezenou schopností pohybu a orientace využít za pomoci pověřeného zaměstnance jižní služební přechod.

### **B.1.3.11. Podmiňující, vyvolané a jiné související investice**

Ani část Liberec 5. nástupiště není časově vázána na okolní výstavbu. Pokud dojde k realizaci související stavby „Výstavba distribuční trafostanice 35/0,4kV v žst. Liberec“ dříve, než rekonstrukce 5. nástupiště, bude respektována nová přípojka kabelů SEE, která přechází pod kolejemi č. 115, 113 a 111 do kabelové skříně KS 62 na nástupišti. V opačném případě bude stavba respektovat novou polohu KS 62.

## **B.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL**

Staveniště části Liberec 5. nástupiště se nachází uvnitř kolejiště osobního nádraží na pozemku dráhy a na pozemku stavby pro dopravu v majetku Českých drah, a.s. Plochy vhodné pro účely zařízení staveniště budou umístěny na dopravní ploše u 115. koleje na stejném pozemku dráhy. Nedojde tedy k trvalému ani k dočasnému záboru zemědělského či lesního půdního fondu.

Podrobný výpis informací z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních pozemcích je obsahem přílohy I.2 Majetkoprávní část Geodetické dokumentace.

## **B.1.5 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)**

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 dotkne jen zčásti (podpora zastřešení).

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

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

Plochy vhodné pro účely zařízení staveniště, pro odstavení silniční mechanizace a meziskládku materiálů se nachází na dopravní ploše vedle 115. koleje na hlavním pozemku dráhy p.č. 6173/1.

Ve stavbě nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků, proto nevznikají ani žádné nároky na výkup pozemků.

Informace o pozemcích dotčených stavbou:

Parcelní číslo : 6173/1  
Výměra : 161 380 m<sup>2</sup>  
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., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12,  
110 15 Praha, Nové Město

Parcelní číslo : 6221  
Výměra : 59 m<sup>2</sup>  
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., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12,  
110 15 Praha, Nové Město

Parcelní číslo : 6230  
Výměra : 139 m<sup>2</sup>  
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 : budova č.p. 437/stavba pro dopravu  
Číslo LV : 10 262  
Vlastnické právo : České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12,  
110 15 Praha, Nové Město

### B.1.6 Výjimky z předpisů a norem

Stavbou nedojde k zásadním změnám v prostorovém uspořádání kolejí. Stávající minimální osová vzdálenost staničních kolejí 4 500mm bude dodržena jak mezi rekonstruovanou 111. a stávající 113. kolejí v přímé části podél 5. nástupiště, tak mezi rekonstruovanou 107. a stávající 105. kolejí v části oblouku a přímé za služebním přechodem v km 160,511.

V případě 107. koleje se jedná o napojení na stávající směr a tečnu přímé části výhybky č. 96, která není předmětem rekonstrukce.

Pro dodržení nejmenší osové vzdálenosti 4 750mm mezi 111. a 113. kolejí by vlivem příčných posunů 111. koleje o cca 250mm muselo dojít k demontáži a zkrácení zastřešení příp. výstavbě nové střechy útluku ČD Cargo z důvodu nedodržení volného schůdného a manipulačního prostoru mezi osou 111. koleje a stávající podpěrou zastřešení. Současně by došlo k zúžení nástupiště, pakliže by směr 107. koleje vycházel z tečny výhybky č. 70. jako v navrhovaném stavu.

Požadavek na ponechání osové vzdálenosti kolejí 4500mm byl odsouhlasen SŽDC OTH dne 17.5.2012 č.j. 23823/2012-OTH, souhlas je součástí dokladové části dokumentace.

### B.1.7 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 2009-2010.

- Před pokládkou krytiny na zastřešení nástupiště přeměřit líc krokví vůči ose koleje a provést jejich případné zkrácení, aby byl zajištěn průjezdný profil Z-GC.

## **B.2 Provozní a dopravní technologie**

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 se bude jednat vlivem zvětšení poloměru oblouku ze stávajících  $R = 270\text{m}$  na  $R = 320\text{m}$  o zvýšení rychlosti směrem na Chrastavu o  $10\text{km/h}$  na  $V = 50\text{km/h}$  (RP0).

Protože předmětem stavby není rekonstrukce zhlaví ani staničního zabezpečovacího zařízení bude v kolejích nadále povolena jízda rychlostí  $40\text{km/h}$ .

	<u>počáteční stav</u>	<u>cílový stav</u>
▪ traťová rychlost (ze stavebního hlediska)	40/50 km/h	40/50 km/h
▪ hmotnost na nápravu	20 t	20 t
▪ kategorie trati	celostátní	celostátní
▪ druh trakce	nezávislá	nezávislá

## **B.3 Vliv stavby na životní prostředí**

### **B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí**

Ani pro část Liberec 5. nástupiště, která se odehrává uvnitř kolejiště osobního nádraží na drážních pozemcích ČD, a.s., není nutné posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, ani nebylo toto posouzení vyžádáno orgány státní správy.

#### **B.3. 1. 1. Ochrana přírody a krajiny**

Stavba bude prováděna uvnitř kolejiště na pozemcích Českých drah, a.s., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha. Ozelenění se z principu provádět nebude. Terén po demontáži nástupiště bude urovnán do úrovně drážních stezek přilehlých kolejí.

Stavbou nevznikají žádné nové zdroje znečišťování ovzduší. Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při provádění zemních prací a při navážení jednotlivých konstrukčních vrstev železničního spodku a svršku. V suchém období je zapotřebí snižovat prašnost kropením manipulačních míst na staveništi, obzvláště při provádění prací v okolí ostatních nástupišť, kde se budou zdržovat cestující.

Po dobu stavby dojde rovněž ke zvýšení úrovně výfukových emisí z motorů stavebních strojů zhotovitele stavby, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svých vozidel, zejména za seřízení vstříkovačích čerpadel vznětových motorů.

Realizací stavby v navrženém rozsahu bude i nadále zajištěna ekologická vlaková doprava s využitím kvalitnější a bezpečnější dopravní cesty.

V místě stavby se nenacházejí památkové stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů či nerostů.

#### **B.3. 1. 2. Vodohospodářská problematika**

Stavbou nedojde k žádné změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou

nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Odvodnění tělesa železničního přechodu a nástupištního přístřešku bude napojeno do systému svodných potrubí, která vyúsťují do stávajících dešťových kanalizací v podchodech. Splaškové vody nebudou stavbou nové železniční zastávky generovány.

### **B.3. 1. 3. Odpadové hospodářství**

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídít a odvážet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č.381/01 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č.382/01 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č.383/01 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č.384/01 Sb., o nakládání s PCB a č.376/01 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.20/66 Sb. o péči o zdraví v platném znění, zákon č.138/73 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden v následujícím přehledu.

#### **Vyzískaný odpadový materiál**

poř. číslo	katalogové číslo	kateg.	název odpadu	jedn.	množství	Číslo SO
1	17 05 04	O	čistá výkopová zemina – odkop	m <sup>3</sup>	731	102,301,804
2	17 01 02	O	stavební a demoliční suť (cihly, tašky, keramika)	m <sup>3</sup>	101	201,802,803
3	17 03 02	O	vybouraný asfaltový beton bez dehtu	m <sup>3</sup>	2	301,804
4	17 01 01	O	beton z demolic objektů, základů TV	m <sup>3</sup>	121	201,301,401,804
5	17 05 08	O	štěrk z kolejiště	m <sup>3</sup>	1243	101
6	17 02 04	N	žel. pražce dřevěné	ks	550	101
7	17 01 01	O	žel. pražce betonové	ks	487	101
8	17 04 05	O	žel. šrot - konstr., stožáry, kolej	t	101	101,401,402,801
9	17 04 07	O	šrot neželezných kovů	t	2	801
10	17 05 04	O	kamenná suť (žula)	t	140	801
11	17 02 01	O	dřevo po stavebním použití z demolic	m <sup>3</sup>	54	801
12	17 02 02	O	sklobeton	t	3	401
13	17 02 03	O	PE podložky	kg	187	101
14	07 02 99	O	pryžové podložky	kg	338	101

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽDC, s.o. ve správě SDC Liberec. Bude postupováno dle Směrnice GR SŽDC č. 11.

V případě užitého materiálu či materiálu určeného k regeneraci dle kategorizace bude provedeno oddělení kolejnic od pražců a protokolární předání objednateli prostřednictvím Správy tratí SDC Liberec. U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

#### **Likvidace odpadů :**

V průběhu stavby budou odpady ukládány na řízenou skládku (např. A.S.A. Liberec, sběrný dvůr, která přijímá všechny uvedené druhy odpadů, vzdálenost do 7km) či likvidovány prostřednictvím specializované organizace. Železný šrot bude odvezen do výkupu (např. výkupna v ulici Na Františku v Liberci, do 1km).

Na základě zkušeností z obdobných staveb lze s největší pravděpodobností předpokládat, že odpadový materiál ze znečištěného kolejového lože a zemin jednak vyhoví zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č. 383/2001 Sb. o uložení odpadu a proto bude možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S - ostatní odpad.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

#### **B.3. 1. 4. Ochrana zemědělského a lesního půdního fondu**

V rámci stavby nedojde k dočasným ani k trvalým záborům zemědělského či lesního půdního fondu. Ve stavbě rovněž nedojde ke kácení lesa.

#### **B.3. 1. 5. Chráněné části území a kulturní památky**

Podle informací Národního památkového ústavu se stavba nenachází v blízkosti žádné historické památky ani v památkové zóně.

Zastřešení nástupišť v ŽST Liberec je ve stylu vídeňské secese z roku 1900 a k jeho kulturně historickým hodnotám patří architektonický výraz, výzdoba, prostorové uspořádání, autenticita konstrukcí a dobových doplňků stavby. Zastřešení bude kompletně repasováno a osazeno zpět v nové poloze.

#### **B.3. 1. 6. Hluk a vibrace**

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku a vibrační vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku.

V rámci dalšího stupně dokumentace bude v části Varnsdorf staré nádraží ověřena současná akustická studie měřením hluku v nejbližších chráněných prostorech definovaných v §30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění před realizací a následně její vyhodnocení po realizaci stavby.

#### **B.3. 1. 7. Radonové hledisko**

Na základě ustanovení vyhlášky č.76/91 Sb.,§1, odst.2, v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů.

Radonový index geologického podloží je přechodný.

### **B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby**

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č.17/92 Sb. v platném znění a v souladu s ním (zejména §9,11 a 17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Vlivem stavby, která bude realizována výhradně na pozemcích ČD, a.s., SŽDC, s.o. a Města Varnsdorf, a jenž se svým charakterem nevymyká obvyklým drážním stavbám, nedojde v prostoru stavby ke zhoršení životního prostředí.

Pouze při vlastním provádění zemních prací a realizaci železničního svršku lze hovořit o dočasném zhoršení životních podmínek, následný provoz však již bude bez dalších negativních vlivů.

Stavbou nevznikají žádné nové zdroje znečišťování ovzduší. Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při zemních pracích, při demolicích, demontážích a při navážení jednotlivých konstrukčních vrstev železničního spodku a svršku. V suchém období je zapotřebí snižovat prašnost kropaním manipulačních míst na staveništi, obzvlášť při provádění prací v okolí ostatních nástupišť ŽST Liberec, kde se budou zdržovat cestující.

Po dobu stavby dojde rovněž ke zvýšení úrovně hluku, vibrací a výfukových emisí z motorů stavebních strojů zhotovitele stavby, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svých vozidel,

zejména za seřízení vstřikovacích čerpadel vznětových motorů.

## **B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**

### **B.4.1 Z hlediska požární ochrany a civilní obrany**

Vzhledem k charakteru stavby a jednotlivých stavebních objektů stavba nevyžaduje žádná speciální protipožární zabezpečení.

Z hlediska požární ochrany jsou objekty železničního spodku a svršku převážně z nehořlavých materiálů, položené v kolejovém šterku nebo v kamenné drti drážních stezek. Celý povrch drážního tělesa s výjimkou pražců je z kameniva.

V případě požáru v místě stavby (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní hasičskou technikou pomocí profesionálních jednotek HZS a dobrovolných jednotek sborů dobrovolných hasičů.

Stavba svým charakterem nevyžaduje protipožární opatření dle normy ČSN 73 0802. Celá stavba je bez uzavřených prostorů a nachází se v otevřené krajině.

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní obrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

### **B.4.2 Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce**

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem ČD, SŽDC, ČSN, TNŽ, železničních předpisů, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Je třeba dodržovat ustanovení předpisu SŽDC Op 16 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a navazujících předpisů Op 16/3, Op 16/4, Op 16/8 a rovněž pak příslušná ustanovení ČSN 34 3100 až 34 3105, 34 3085 a 34 5000.

#### Zvláště se pak zdůrazňuje :

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost
- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě

Zejména je nutné, aby byly dodržovány podmínky :

- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhlášky 50/1978 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti

Pro práce prováděné strojními mechanismy pod trakcí je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci se železničními jeřáby a případně použitými kolovými jeřáby.

Práce prováděné strojními mechanismy, kořovými, pásovými a železničními jeřáby je nutno konat za dozoru pověřeného oprávněného pracovníka SŽDC.

#### **B.4.3 Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení**

Stavba se nenachází na elektrizované trati ani v blízkosti energetických vedení a není tedy nutné ji před těmito vlivy zvlášť chránit.

#### **B.4.4 Z hlediska protipovodňové ochrany**

Stavba se nenachází v zátopové oblasti a není nutné ji zvlášť chránit proti povodni.

### **B.5 Graf dynamického průběhu rychlostí**

Neobsazeno – nejedná se o stavbu modernizace ani rekonstrukci vedoucí ke zvýšení rychlosti.

### **B.6 Organizace výstavby**

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 :	rok 2013
Předpokládaná doba trvání stavby :	64 dní

V červenci 2012

Vypracoval: Ing. Karel Ogoun