



AKTUALIZACE PDPS 06/2023

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval:		Zodp. projektant:		Kontroloval:			
Ing. David Derka		Ing. David Derka		Ing. Petr Burda			
Kraj: Liberecký		Traťový úsek/Obec: Mníšek u Liberce					
Investor Správa železnic s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hr. Králové							
OPRAVA TRATI V ÚSEKU KRÁSNÁ STUDÁNKA - MNÍŠEK U LIBERCE						Formát A4	
						Datum 11/2022	
						Účel DSP,PDPS	
						Č. zakázky 3110-21-093	
						Změna Č. kopie	
						Měřítko	
Obsah výkresu:						Část dokumentace B	
						Č. výkresu	



OBSAH

B.1	Popis území stavby	4
a)	charakteristika území	4
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
c)	výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d)	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	5
e)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	5
f)	Závěry provedených průzkumů a měření	6
g)	Údaje o zvláštní ochraně území	6
h)	poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území	6
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky	7
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
k)	požadavky na trvalé zábory ZPF a PUFL	7
l)	územně technické podmínky	8
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí	8
B.2	Celkový popis stavby	10
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
a)	Novostavba nebo změna dokončené stavby	10
b)	účel užívání stavby	10
c)	celkový popis koncepce řešení stavby, kapacity stavby	10
d)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	11
e)	Seznam výjimek a úlevových řešení	11
f)	Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	11
g)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	11
h)	základní bilance stavby	12
i)	základní předpoklady výstavby	12
j)	orientační náklady stavby	12
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a)	urbanistické řešení	12
b)	architektonické řešení	12
B.2.3	Celkové technické řešení	12
a)	popis celkové koncepce technického řešení	12
b)	celková bilance nároků všech druhů energií	12
c)	celková spotřeba vody	12
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů	13



e)	požadavky na kapacity veřejných sítí	15
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	15
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	16
B.2.6	Základní popis technologických objektů	16
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	23
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	34
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	34
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	34
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	35
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	35
b)	ochrana před bludnými proudy	35
c)	ochrana před technickou seizmicitou	35
d)	ochrana před hlukem	35
e)	protipovodňová opatření	36
f)	ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	36
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	36
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	36
B.5	řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	36
B.6	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana	37
a)	vliv na životní prostředí	37
b)	vliv na přírodu a krajinu	38
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	38
d)	návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na živ. prostředí.	38
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	38
B.7	Ochrana obyvatelstva	38
B.8	Zásady organizace výstavby	38
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	39



B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území

Stavba se nachází v katastrálním území obcí Krásná Studánka, Mníšek u Liberce a Oldřichov v Hájích. Jedná se o stavbu na dráze celostátní v traťovém úseku 0921 Liberec – Černousy a definičních úsecích 02 Liberec - Mníšek u Liberce, C1 ŽST. Mníšek u Liberce a 06 Mníšek u Liberce - Raspenava. Stavba je umístěna na stávajícím tělese dráhy. Staveniště je přístupné po dráze celostátní a po okolních silničních komunikacích. Stavebním pozemkem bude stávající drážní těleso.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a s územně plánovací dokumentací. Všechny provozní soubory a stavební objekty stavby, které jsou uvedeny v části A.2 Průvodní zprávy této projektové dokumentace jsou umístěny pouze na níže uvedených plochách a koridorech územně plánovací dokumentace:

- Stavba je v souladu se **Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje** vydanými v r. 2011. Úplné znění ZÚR LK ve znění Aktualizace č. 1 nabylo účinnosti dne 27. 4. 2021. Stavba se nachází pouze v „KORIDORU PRO OPTIMALIZACI A MODERNIZACI STÁVAJÍCÍCH ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ – **ŽD8_D27**“
- Stavba je v souladu s **Územním plánem Liberec**, který nabyl účinnosti 12.3.2022 usnesením č. 5/32/2014. Stavba se nachází se pouze na funkční ploše „ PLOCHY PRO DOPRAVU DRÁŽDNÍ - **DD**“ v „KORIDORU DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY–Z NADŘAZENÉ DOKUMENTACE – **CNZ-11.DD(ŽD8_D27)**“
- Stavba je v souladu s **Územním plánem Mníšek**, který nabyl účinnosti 12.10.2014 usnesením č. 72/2022. Stavba se nachází se pouze na funkční ploše „ PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DRÁŽNÍ (D)“ _ v „KORIDORU PRO OPTIMALIZACI ŽELEZNIČNÍ TRATI – **ŽD8-D27**“
- Stavba je v souladu s **Územním plánem Oldřichov v Hájích** vydaného dne 27.8.2014 usnesením 85/08/14 a jeho **změnou č. 1** včetně úplného znění, která nabyla účinnosti 2.2.2022. Stavba se nachází se pouze na funkční ploše „PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DRÁŽNÍ (D)“ _ v „KORIDORU PRO OPTIMALIZACI ŽELEZNIČNÍ TRATI – **D27**“
- Stavba je plně v souladu s **cíli územního plánování dle § 18 stavebního zákona** ve všech jeho odstavcích (1), (2), (3), (4), (5), (6) protože zahrnuje pouze opravu stávajících objektů a zařízení určených pro provozování drážní dopravy a neumisťuje žádné nové stavební objekty ve smyslu územního plánování.
- Stavba je plně v souladu s **úkoly územního plánování dle § 18 stavebního zákona** uvedených v odst. (1) písm. a) až o) a odst. (2) protože zahrnuje pouze opravu stávajících objektů a zařízení určených pro provozování drážní dopravy a neumisťuje žádné nové stavební objekty ve smyslu územního plánování.

c) výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území



d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou do dokumentace zapracovány

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

V niveletě železniční trati jsou zastoupeny jak mělké i hlubší zářezy/odřezy, tak nízké i vyšší násypy/přísypy, mostní objekty, přejezdy a jen malá část je vedena v úrovni okolního terénu. Nadmořská výška v zájmovém úseku trati, vedené mělkým údolím se zvlněným terénem, se pohybuje v rozmezí 380 - 405 m n. m.

Geomorfologicky náleží zájmové území do oblasti Krkonošské, na rozhraní celků Žitavská pánev a Jizerské hory a k okrsku Vratislavická kotlina (kód IVA-4A-a), charakteru pahorkatiny západního výběžku Jizerských hor.

Předkvartérní podloží

Budují hlubinné magmatity lužické oblasti krystalinika Českého masívu. Jedná se o středno až hrubozrnné granity - granodiority s porfyrickou texturou (tzv. liberecká žula s vyrostlicemi růžových živců - ortoklasů), náležející ke krkonošsko-jizerskému masívu, stáří paleozoikum - karbon svrchní. V mírně zvětralém až navětralém stavu vystupují v zářezových partiích trati i v odřezu v ŽST. Mníšek u Liberce.

V přípovrchových partiích granitoidní horniny zvětřávají na písčité, kamenité až balvanité eluvia o mocnosti nejvýše jednotek prvních metrů. Zcela zvětralé horniny, charakteru písčitého a písčito-hlinitého charakteru \pm s reliktů mateční horniny v podobě kamenité složky se nacházejí prakticky hned pod drážním štěrkem. Přechody z eluvií do navětralé horniny bývají rychlé a neostře.

Kvartérní pokryv

Reprezentují sedimenty deluviální a fluviální geneze. Eluvia granitoidních hornin místy pokrývají menší nesouvislé akumulace kvartérních nesoudržných až slabě soudržných sedimentů - deluvií. Jedná se povětšinou o redeponovaná eluvia/zvětralinové produkty granitoidů, charakteru hlinitých písků, drobnozrnných hlinitých a jílovitých štěrků, lokálně až hlinito-kamenitých, event. kamenito-balvanitých sutí. Obvykle se vyskytují při patě svahů, ve výplni splachových depresí, či v okolí občasných vodotečí, které na několika místech protínají linii tratě.

Nivní sedimenty holocénního stáří se váží na nejbližší okolí větších vodotečí. Mají většinou jemnozrnný vývoj, snížené konzistence a zahrnují i uloženiny vodních nádrží. Na složení se podílejí hlavně přeplavená a resedimentovaná písčité eluvia i deluvia, která mohou lokálně vykazovat příměs organických látek, jak v podobě jemně rozptýlené a tmavých odstínů, tak i úlomků dřevní hmoty v různém stupni rozkladu.

Větší akumulace se nacházejí kolem toku Fojtky, se stejnojmennou vodní nádrží. Prakticky nulové zastoupení vykazují valounové štěrkopísky. Buď jsou součástí údolní terasy, nebo pocházejí ze zachovalých denudačních reliktů starších a vyšších terasových stupňů. V rostlém stavu ověřeny nebyly.

Nejsvrchnější část vrstevního profilu představují uloženiny antropogenního původu/navážky, tvořené konstrukčními vrstvami pražcového podloží - jemnozrnnými zeminami znečištěným drážním štěrkem. Tělesa násypů/přísypů jsou vybudovaná většinou ze sypanin vytěžených ze zářezů trati, hrubě písčitého, písčito-štěrkovitého a kamenitého rázu

Hydrogeologické poměry



Podle hydrogeologického členění ČR náleží zájmové území s železniční tratí do jediného rajónu základní vrstvy - 6413 Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy, budovaného převážně magmatickými a méně metamorfovanými horninami, které jsou jako celek málo propustné.

Relativně lepší propustnost má zvětralínový plášť a kvartérní pokryv, dále zóna přípovrchového rozpojení hornin a některé tektonicky porušené zóny a zlomy. Propustnost prostředí se odvíjí od charakteru zvětralin a hustoty, rozevření a výplně puklin. K proudění podzemní vody dochází zejména v eluviích a v pásmu přípovrchového rozpojení hornin (zvětrání v kombinaci s rozpukáním). Odvodnění se děje v úrovních místních erozních bází pozvolnými výrony do povrchových toků, prostřednictvím deluviálních a fluviálních sedimentů.

f) Závěry provedených průzkumů a měření

V lokalitě staveniště byla provedena prohlídka lokality stavby a místní průzkum konaný za přítomnosti zástupců projektanta. Jako geodetický podklad slouží zaměření od SŽG.

Podkladem pro zpracování projektu bylo zadání a podmínky a vyjádření zástupců investora.

Inženýrsko-geologický průzkum pražcového podloží byl proveden v prosinci r. 2021 společností Global – Geo s.r.o. Závěry GTP jsou součástí samostatné přílohy č. B.1.6 – IGP průzkum.

Dále byl v říjnu r. 2021 proveden geotechnický průzkum pro návrh sanací skalních zářezů. tento průzkum je součástí SO 30-01 Liberec – Mníšek u L., sanace skalních zářezů v části dokumentace D.2.1.5

Výpis vstupních podkladů:

- Zadávací dokumentace stavby, Správa železnic, s.o.
- Geodetické zaměření stávajícího stavu (Správa železniční geodézie Praha, GON Hradec Králové)
- Inženýrsko - geologický průzkum pražcového podloží (Global – Geo, s.r.o. 2021)
- Geotechnický průzkum pro sanaci skalních zářezů – Ing. Alexandr Kačora (10/2021)
- Informace z pochůzek po trati a místního šetření
- Výsledky pracovních a koordinačních jednání, místních šetření a porad
- Podklady od správce infrastruktury – OŘ Hradec Králové, ST Liberec
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy

g) Údaje o zvláštní ochraně území

Do zájmového území zasahuje ochranné pásmo dráhy celostátní

Do zájmového území částečně zasahuje ochranné pásmo lesa

Předmětný úsek železniční trati tvoří hranici mezi III. a IV. zónou v Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory.

h) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavební pozemek není poddolován.



i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemění stávající využití a celkové kapacity dotčeného území a je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Na okolní pozemky bude mít stavba vliv pouze v době jejího provádění z důvodů příjezdu a odjezdu stavební mechanizace a dopravy stavebního materiálu. Po dokončení stavba nebude okolní pozemky a stavby ovlivňovat. Negativní vliv na okolní stavby a pozemky vlivem dokončené stavby se tedy nepředpokládá.

Odtokové poměry se realizací stavby nezmění.

Pozemky stavby v některých místech sousedí s pozemky určených k plnění funkce lesa nebo se hranice stavby v některých místech přibližuje k pozemkům PUFL menší než je ochranné pásmo lesa. Konkrétně se jedná o tyto pozemky PUFL:

V KÚ Krásná Studánka:

- p.č. 837/4 – hranice pozemku ve vzdálenosti 8,85 od hranice pozemku stavby
- p.č. 790/3 – sousedící pozemek s pozemkem stavby
- p.č. 1224/1 – sousedící pozemek s pozemkem stavby
- p.č. 693/1 – hranice pozemku ve vzdálenosti 41,63 od hranice pozemku stavby
- p.č. 693/4 – sousedící pozemek s pozemkem stavby

V KÚ Mníšek u Liberce:

- p.č. 1258/3 – hranice pozemku ve vzdálenosti 13,45 od hranice pozemku stavby
- p.č. 1256/3 – sousedící pozemek s pozemkem stavby
- p.č. 1142/1 – sousedící pozemek s pozemkem stavby

Vzhledem k tomu, že stavba má charakter opravné práce stávající drážní infrastruktury – traťové koleje, tak nijak negativně neovlivní výše uvedené pozemky PUFL. Stavební činnost v sousedství výše uvedených pozemků PUFL bude probíhat pouze na pozemcích stavby k tomu určených (viz. tabulka pozemků stavby níže odstavci písm. n) . Veškeré stavební práce, navážky stavebního materiálu i odvoz odpadů zde bude probíhat mechanizací pohybující se po stávající koleji ve výlukách drážní dopravy. V sousedství uvedených pozemků PUFL se nenachází žádný stavební objekt, který by vyžadoval přístup nebo vjezd na pozemky PUFL. Dopad stavební činnosti na blízké lesní pozemky bude tedy obdobný jako dopad v současnosti provozované železniční dopravy po předmětné trati.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení náletových dřevin je součástí pouze těchto stavebních objektů:

- SO 30-01 Liberec – Mníšek u L., sanace skalních zářezů

Ve všech případech se jedná o mladé náletové stromy (stáří 10 - 15 let), které ve výšce 130 cm nad zemí nemají obvod 80 cm. V případě Úseku I. a II. se jedná o stromy břízy bělokoré (Betula pendula) a ve dvou případech o javor klen (Acer pseudoplatanus). V případě Úseku II. se jedná ve 100 % o stromy břízy bělokoré (Betula pendula). V Úseku III. se jedná o stromy dubu letního (Quercus robur).



k) požadavky na trvalé záborů ZPF a PUFL

K trvalým záborům zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa v rámci stavby nedojde.

Na pozemcích p. č. 1028/121, 1028/1 v KÚ Mníšek u Liberce dojde k dočasnému záboru ZPF. Tento zábor bude trvat pouze po dobu výstavby. Jedná se o zábor ZPF k nezemědělským účelům po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu.

Termín zahájení nezemědělského využívání zemědělské půdy musí být nejméně 15 dní předem písemně oznámen orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

l) územně technické podmínky

Navrhovaná stavba nevyžaduje žádné nové napojení na dopravní systém. Stavba je přímo napojena na celostátní dráhu č. 037 Liberec – Černousy dle NJŘ. Pro přístup na stavbu po pozemní komunikaci slouží stávající místní komunikace.

K přístupu na nově navržené nástupiště bude sloužit nový centrální přechod, který bude navazovat na stávající přístupový chodník ve směru od obce realizovaný v rámci již probíhající stavby „ON Mníšek u Liberce – oprava“. Nástupiště je řešeno jako bezbariérové s výškou nástupní hrany 550mm nad T.K.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Současně s realizací této stavby bude provedena 2. etapa již probíhající stavby „ON Mníšek u Liberce – oprava“ se kterou je stavba zkoordinována.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí

Stavebním pozemkem bude stávající drážní těleso.

Pozemky dotčené stavbou – pozemky stavby:

Číslo položky	Parcelní číslo	Vlastník – právo hospodařit	List vlastnictví	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Stavba Způsob využití
Obec: Liberec [563889]; Katastrální území: Krásná Studánka [673641]						
1	1218/1	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	353	75519	ostatní plocha	dráha
Obec: Mníšek [564231]; Katastrální území: Mníšek u Liberce [697605]						



Oprava trati v úseku Krásná Studánka – Mníšek u Liberce

2	967/30	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	282	42030	ostatní plocha	dráha
3	st.202	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	282	207	zastavěná plocha a nádvoří	č. p. 192; stavba pro dopravu
4	967/63	České dráhy, a.s.,	692	28703	ostatní plocha	dráha
5	1024/8	České dráhy, a.s.,	692	11432	ostatní plocha	manipulační plocha
6	1024/29	České dráhy, a.s.,	692	28	ostatní plocha	manipulační plocha
Obec: Oldřichov v Hájích [564281]; Katastrální území: Oldřichov v Hájích [710016]						
7	16/19	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	176	1650	ostatní plocha	dráha
8	16/1	Česká republika – Správa železnic, státní organizace	176	125839	ostatní plocha	dráha

Pozemky dotčené stavbou - dočasný zábor pozemku v době stavby:

číslo položky	Parcelní číslo	Vlastník – právo hospodařit	List vlastnictví	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Stavba Způsob využití Způsob ochrany
Obec: Mníšek [564231]; Katastrální území: Mníšek u Liberce [697605]						
9	967/14	České dráhy, a.s.,	692	3228	ostatní plocha	dráha



10	1028/121	České dráhy, a.s.,	692	484	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond
11	1028/1	České dráhy, a.s.,	692	1434	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond

Jedná se o dočasný zábor části uvedených pozemků za účelem příjezdu na stavbu

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu již dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury. Stavba je navržena za účelem zvýšení komfortu a bezpečnosti železniční dopravy v dotčené oblasti. Jedná se o stavbu dráhy.

Účelem stavby je oprava železniční infrastruktury v rozsahu traťové a staničních kolejí, nástupiště, železničních přejezdů, propustku v km 170,605, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, silnoproudých zařízení a sanace skalních zářezů v předmětném úseku trati.

c) celkový popis koncepce řešení stavby, kapacity stavby

Stavba zahrnuje opravu traťového úseku od km 168,745 do km 170,651 spočívající v čištění kolejového lože strojní čističkou, výměně železničního svršku, opravě přejezdových konstrukcí, sanaci skalních zářezů a s tímto úsekem souvisejících úprav zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně napájení.

Zároveň stavba řeší opravu železničního svršku a spodku v železniční stanici Mníšek u Liberce od km 170,651 spojenou s opravou nástupiště a opravou přejezdu v km 170,490. Dále zahrnuje opravu staničního zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, osvětlení, elektrického ohřevu výhybek a s tím spojených silnoproudých rozvodů v ŽST. Mníšek u Liberce.

Navrhované kapacity stavby:

Oprava zabezpečovacího zařízení	2 provozní soubor
Oprava sdělovacího zařízení	11 provozních souborů
Oprava železničního svršku	3591 m koleje
Oprava železničního spodku	1360 m koleje



Vložení výhybek	4 ks
Oprava nástupiště	2 nást. hrany dl.90m výšky 550 nad T.K.
Oprava přejezdu	5 ks
Oprava propustku	1 ks
Sanace skalních zářezů	3 úseky
Osvětlovací stožáry	19 ks
Elektrický ohřev výhybek	2 ks

Základní technické parametry

Navrhovaná traťová rychlost:	100 km/h
Trať:	037 Liberec – Černousy
Traťový úsek:	0951
Definiční úseky:	02 Liberec - Mníšek u Liberce C1 ŽST. Mníšek u Liberce 06 Mníšek u Liberce - Raspenava
Začátek stavby:	km 168,745
Konec stavby:	km 172,461

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a s územně plánovací dokumentací.

e) Seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje výjimky z předpisů a norem, ani výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlas provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlas provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.

f) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jsou v dokumentaci zohledněny a zapracovány

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolá žádná nová ochranná pásma a chráněná území



h) základní bilance stavby

Vlivem stavby dojde ke zvýšení nároků na spotřebu elektrické energie. Bude pokryto v rámci mobilních zdrojů zhotovitele.

Hospodaření s dešťovou vodou se nemění.

Produkované množství odpadů – viz kapitola B 2.3, odst. d).

i) základní předpoklady výstavby

DSP + PDPS	11/2022
Vydání stavebního povolení	03/2023
Aktualizace PDPS	06/2023
Provedení stavby	1.7. – 13.9 2024

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu postupně po dokončení jednotlivých celků SO a PS

k) orientační náklady stavby.

Cca 200 000 000,- Kč

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanistické řešení

Stavbou se nemění urbanistické řešení území. Jedná se o území sloužící pro dopravní infrastrukturu.

b) architektonické řešení

Stavba nemá žádné stavební objekty podléhající architektonickému řešení

B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) popis celkové koncepce technického řešení

Popis jednotlivých provozních souborů je v části B.2.6 a popis stavebních objektů je v části B.2.7.

b) celková bilance nároků všech druhů energií

Veškerá energie potřebná k realizaci stavby bude zajištěna z mobilních zdrojů zhotovitele. Připojení na veřejnou elektrickou distribuční síť zůstává stávající.

Spotřeba elektrické energie po stavbě 21,04 MWh/rok

c) celková spotřeba vody

Požadavky na vodu stavba neklade.



d) celkové produkované množství a druhy odpadů

S odpadem vzniklým při výstavbě bude naloženo v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. v platném znění.

Původce odpadu, v tomto případě dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 541/2020 Sb., v platném znění.

Předpokládané odpady vzniklé během stavby (zařazené dle. vyh. 8/2021 Sb), včetně dopravy

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství v tunách	Způsob odstranění
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	Pryžové podložky	O	2,13	odvoz na skládku
15 01 01	Obaly papírové	Obaly papírové	O	0,05	Recyklace, odvoz na skládku
15 01 02	Obaly plastové	Obaly plastové	O	0,04	Recyklace, odvoz na skládku
16 02 14	Elektrošrot	Vyřazená elektrická zařízení a přístroje	O	0,1	Recyklace, odvoz na skládku
17 01 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Beton z demolic objektů	O	1457,2	recyklace, odvoz na skládku
17 02 03	Plasty	PE podložky	O	1,05	odvoz na skládku
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	železniční pražce dřevěné kontaminované	N	153,4	odvoz na skládku NO
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	živičná konstrukce přejezdů	N	56,12	odvoz na skládku NO



Oprava trati v úseku Krásná Studánka – Mníšek u Liberce

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství v tunách	Způsob odstranění
17 04 11	Kabely a vodiče bez nebezpečných látek	Kabely a vodiče bez nebezpečných látek	O	0,07	recyklace, odvoz na skládku
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopová zemina - odkop	O	14 510	využití v rámci stavby resp. odvoz na skládku
17 05 07	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	štěrk z kolejiště (výhybky)	N	136,7	odvoz na skládku NO
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	štěrk z kolejiště	O	3799	odvoz na skládku
20 03 01	Směsný komunální odpad	Směsný komunální odpad	O	0,4	odvoz na skládku

Možné skládky v okolí stavby:

Skládka pro O odpady – REPERE PLUS s.r.o., Hroznová 783 460 14 Liberec – skládka Stráž nad Nisou..... cca 10km

Skládka pro O odpady – REPERE PLUS s.r.o., Hroznová 783 460 14 Liberec – skládka Chrastava..... cca 15km

Skládka pro N odpady – FCC HP s.r.o., Nechanice, 503 15 Lodíncca 100km

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb v platném znění v souladu s jeho prováděcími předpisy:

- **Odpady vzniklé na stavbě** (beton, zemina, štěrk z kolejiště, dřevěné pražce, atp.) budou využity v dalších stavebních postupech, v případě nemožnosti dalšího využití odvezeny na skládku příslušné skupiny.

- **Použité dřevěné pražce:**

- použité dřevěné pražce, pokud neslouží jako vyzískaný materiál k opětovnému využití na železnici, jsou vždy nebezpečným odpadem (katalogové číslo 17 02 04) a nelze je poskytovat fyzickým osobám, které nejsou ve smyslu zákona o odpadech osobami oprávněnými (§12 odst. 3a)



- zákaz se nevztahuje na prodej právníkům osobám, jako jsou zhotovitelé staveb, kteří pražce použijí k jejich původnímu účelu nebo subjekty, které jsou provozovatelem dráhy včetně občanských sdružení (právnícké osoby)

- dřevěné pražce, které již nelze opětovně použít na železnici je nutno předávat oprávněným osobám, které zajistí jejich odstranění ve spalovnách nebezpečného odpadu nebo uložení na skládkách příslušné skupiny.

- **Výkopová zemina a použitý drážní štěrk** budou využity v dalších stavebních postupech.

- **Vyzískaný materiál, který není odpadem** (betonové a dřevěné pražce určené k dalšímu využití na železnici, kolejnice, drobné kolejivo atp.) bude předán investorovi. Rozsah předávaného vyzískaného materiálu bude odhadnut na základě provedené předkategorizace (dodá investor). S vyzískaným materiálem bude naloženo v souladu se směrnicí SŽ č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem v aktuálním znění.

V místech, kde dojde k výměně železničního svršku a spodku bude ještě před stavbou zhotovitelem provedeno vzorkování zemin, pro určení možnosti uložení odpadu.

V případě využití přebytečných zemin a kamení na pozemcích ČR ve správě SŽ (v rámci stavby, resp. v navazujících stavebních postupech), musí být tento materiál ukládán vždy tak, aby se nezhorsila stabilita drážního tělesa, nedošlo ke zhoršení odtokových poměrů, tj. aby se voda nezadržovala v blízkosti drážního tělesa a nedocházelo k jeho podmáčení a současně nedošlo ke zhoršení rozhledových poměrů.

V případě nemožnosti výše uvedeného využití musí být navržena vhodná zařízení, kde bude odpad využit k zaspávání - tj. plochy s probíhajícími rekultivacemi a terénními úpravami. Uložení na skládce lze na základě aktuálně platné právní úpravy akceptovat jako poslední možnost pro nakládání s těmito odpady.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí

Veškerá energie potřebná k realizaci stavby bude zajištěna z mobilních zdrojů zhotovitele. Připojení na veřejnou elektrickou distribuční síť zůstává stávající.

Spotřeba elektrické energie po stavbě 21,04 MWh/rok

Požadavky na ostatní veřejné sítě se stavbou nezmění.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nově zřízené nástupiště v ŽST. Mníšek u Liberce bude zřízeno pro užívání s osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Návrh nástupiště je zároveň zpracován dle platné legislativy, podle které se řídí projektování nástupišť zejména dle normy ČSN 73 4957, a dle vzorového listu železničního spodku Ž 8 Nástupiště a Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích. Nástupiště bude vybaveno vodící linií s funkcí varovného pásu šířky 0,4m.

Pro pochozí plochu nástupiště budou použity nástupištní dlažební desky, které jsou již opatřeny vodící linií šířky 0,4m ve vzdálenosti 0,8m od okraje. Na vodící linii je umístěno kontrastní optické značení šířky 0,15m. Kontrastní optické značení v šířce 150 mm bude provedeno žlutou barvou



(odstín 6200 podle ČSN), a to na části vodící linie bližší k nástupní hraně. Povrchová úprava za dlažební deskou bude tvořena betonovou dlažbou.

Pro hmatové prvky musí být užit materiál dle vládního nařízení 163/2002 sb. a dle technického návodu TN TZÚS 12.03.04.–06.

Úprava povrchů nástupišť a přístupových cest

Povrch pochozích ploch (nástupiště a přístupový chodník) musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu dle vyhlášky 398/2009 Sb.. Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°,
popřípadě ve sklonu pak:
- d) součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan a$, nebo
- e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan a)$, nebo
- f) úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan a)$,
a je úhel sklonu ve směru chůze.

Pro nástupiště a přístupový chodník musí být užit materiál dle vládního nařízení 163/2002 Sb. nebo 190/2002 Sb.

Orientační systém

Orientační systém v dopravě v ŽST. Mníšek u Liberce bude sloužit k orientaci cestujících a tím k zajištění jejich snadného a bezpečného pohybu. Orientační systém bude obsahovat jednostrannou tabuli s názvem stanice, ukazatele směru jízdy vlaků, označení nástupních hran, štítek pro nevidomé na zábradlí a orientační hlasové majáčky. Prvky orientačního systému ve stanici budou situovány na samostatných sloupcích, případně na sloupech osvětlení.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem atd. Během užívání stavby je nutno dodržet veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ

PS 01-11 ŽST Mníšek u Liberce, staniční zabezpečovací zařízení

Současný stav

Železniční stanice Mníšek u L. je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie s ústředním stavědlovým přístrojem vz. 5007 se světelnými návěstidly a elektrickými přestavníky. Pro zjišťování volnosti kolejových úseků jsou ve stanici na lichém zhlaví tři izolované kolejnice 50 Hz a na sudém zhlaví počítač náprav ACS2000. Výhybky číslo 1, 6 jsou ústředně stavěné, výhybky 3, 4, 5, 6, jsou zabezpečeny mechanickými závorníky ovládanými pomocí drátovodů z ústředního stavědlového přístroje. Výkolejka Vk1 je zabezpečena výměnovým zámkem a přestavována ručně. Úsek Liberec – Mníšek u L. je bez traťového zabezpečovacího zařízení, jízdy vlaků



se provádí dle telefonického dorozumívání. V úseku Mníšek u L. – Raspenava je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – Automatické hradlo bez oddílových návěstidel typu AHP-03D, kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajišťuje počítač náprav. Reléová výstroj a napájení SZZ jsou umístěny v reléové místnosti ve výpravní budově. Ve stanici se nachází v km 170,490 přejezd P2828 zabezpečený zařízením typu AŽD71 kategorie PZS 3SNI a v km 171,330 přejezd P2829 zabezpečený zařízením typu PZZ-RE kategorie PZS 3SNI.

Navrhovaný stav

V železniční stanici Mníšek u Liberce dojde k náhradě stávajícího SZZ 2. kategorie zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, ovládání bude z JOP umístěného ve stávající dopravní kanceláři. SZZ bude obsahovat funkcionalitu „Vlaková cesta podle rozhledových poměrů“ pro vjezdy od Liberce i Raspenavy na obsazenou kolej č.1 a 3a.. Součástí SZZ bude funkcionalita pro výstrahu při nedovoleném projetí návěstidla s vazbou na TRS. Staniční zabezpečovací zařízení umožní úplný dopravní program včetně zabezpečených posunových cest na dopravních kolejích. SZZ je navrženo na nový stav kolejiště, jednotlivé prvky v kolejišti budou přeznačeny. Označníky budou nahrazeny seřadovacími návěstidly. Budou doplněna návěstidla Se1, Se3, Se5 a Sc3a. U návěstidel L, S, S3 a L3a se doplní prázdná svítlna mezi dolní žlutou svítilnu a žlutý pruh. Výhybky č. 1, 5 zůstanou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky, ostatní výhybky a výkolejky budou ručně stavěné a uzamčené výměnovými zámky. V kolejišti budou doplněny elektromagnetické zámky EMZVk1/2t, EMZVk2/3t, EMZVk5/4t. Volnost kolejových úseků ve stanici a přibližovacích úseků na trati zajistí počítač náprav. V mezistaničním úseku Liberec – Mníšek u L. zůstane telefonické dorozumívání, v mezistaničním úseku Mníšek u L. – Raspenava zůstane v činnosti stávající traťové zabezpečovací zařízení typu AHP-03D. Základní napájení staničního zabezpečovacího zařízení zajistí nová elektrická přípojka nn, náhradní napájení zajistí akumulátorová baterie, která zajistí plný provoz po dobu 8 hodin. Napájecí část a vnitřní výstroj elektronického stavědla se umístí do nové stavědlové ústředny. SÚ se zřídí při rekonstrukci výpravní budovy, kterou řeší samostatná stavba „Mníšek u Liberce ON - oprava“. Zálohované pracoviště JOP bude zřízeno ve stávající dopravní kanceláři ŽST Mníšek u L. V rámci stavby bude nová kabelizace ve stanici a ze stanice k přejezdu P2826 v km 169,674. Bude položena nová kabelizace od stávající polohy návěstidel S a PŘS do jejich nové polohy pro návěstidla a pro snímač počítače náprav.

PS 01-31 Liberec – Mníšek u L., přejezdová zabezpečovací zařízení

Současný stav

Na přejezdu v km 169,674/P2826 „LM10“ je přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI, typ AŽD 71 z roku 1975 ovládané automaticky jízdou vlaku pomocí jednopásových kolejových obvodů 50Hz, anulaci vyhodnocuje anulační soubor ASE-2. Trať se kříží s místní komunikací. Přibližovací úseky vyhovují pouze na rychlost 70km/h. Technologie je umístěna v domku OPD s propadající podlahou. Výstražníky jsou typu AŽD 97-PV. Kabelizace je provedena neplněnými kabely. Kontroly PZS jsou umístěny na kolejové desce v DK ŽST Mníšek u L. Na přejezdu v km 169,981/P2827 „LM11“ je přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI, typ AŽD 71 z roku 1975 ovládané automaticky jízdou vlaku pomocí jednopásových kolejových obvodů 50Hz, anulaci vyhodnocuje anulační soubor ASE-2. Trať se kříží s místní komunikací. Přibližovací úseky vyhovují pouze na rychlost 70km/h. Technologie je umístěna v domku OPD s propadající podlahou. Výstražníky jsou typu AŽD 97-PV. Kabelizace je provedena neplněnými kabely. Kontroly PZS jsou umístěny na kolejové desce v DK ŽST Mníšek u L. Na přejezdu v km 170,490/P2828 „M1“ je přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SNI, typ AŽD 71 z roku 1975 ovládané automaticky jízdou vlaku pomocí jednopásových



kolejových obvodů 50Hz, anulaci vyhodnocuje anulační soubor ASE-2 s vazbou na staniční zabezpečovací zařízení ŽST Mníšek u L. Trať se kříží se silnicí III. třídy. Přibližovací úseky vyhovují pouze na rychlost 70km/h. Technologie je umístěna v domku OPD s propadající podlahou. Výstražníky jsou typu AŽD 97-PV. Kabelizace je provedena neplněnými kabely. Kontroly PZS jsou umístěné na kolejové desce v DK ŽST Mníšek u L. Na přejezdu v km 171,327/P2829 „M2“ je přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SNI, typ PZZ-RE z roku 2017 ovládané automaticky jízdou vlaku pomocí počítačů náprav ACS 2000 ve směru od Raspenavy a ve směru od Mníšku vazbou na staniční zabezpečovací zařízení ŽST Mníšek u L. Staniční koleje 1K a 3K se kříží s účelovou komunikací. Přibližovací úseky od Raspenavy vyhovují na rychlost 100 km/h, ze směru Mníšek pouze na rychlost 70 km/h. Technologie je umístěna v domku ATE Cheb. Výstražníky jsou typu AŽD 97-PV. Kabelizace je provedena plněnými kabely. Kontroly PZS jsou umístěné na kolejové desce v DK ŽST Mníšek u L.

Navrhovaný stav

PZS v km 169,674/P2826 „LM10“

Přejezd bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením reléovým s elektronickými prvky, kategorie zůstane PZS 3SBI. Konfigurace výstražníků zůstane stávající. Přejezd nebude vybaven akustickou signalizací pro nevidomé. Ovládací a kontrolní prvky PZZ budou zahrnuty do JOP SZZ Mníšek u L. Součástí PZZ bude zařízení pro datový přenos kontrol a ovládání po novém optickém kabelu. Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Kolejové obvody budou nahrazeny počítačem náprav, který bude součástí SZZ ŽST Mníšek u L. Spouštěcí úseky PZZ budou vyhovovat pro novou traťovou rychlost 100 km/h. Vnitřní část PZZ bude umístěna v novém reléovém domku situovaném u přejezdu. Domek není součástí tohoto PS. U RD se umístí společná skříň přístrojová pro přejezdy s telefonem klasického provedení (VTO malý), skříňkou místní obsluhy, skříňkou jistění a kabelovým závěrem. Výstražníky budou ponechány stávající. Jako náhradní zdroj bude akumulátorová baterie, která při výpadku dobíjení zajistí činnost PZZ po dobu 8 hodin.

PZS v km 169,981/P2827 „LM1“

Přejezd bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením reléovým s elektronickými prvky, kategorie zůstane PZS 3SBI. Konfigurace výstražníků zůstane stávající. Přejezd nebude vybaven akustickou signalizací pro nevidomé. Ovládací a kontrolní prvky PZZ budou zahrnuty do JOP SZZ Mníšek u L. Součástí PZZ bude zařízení pro datový přenos kontrol a ovládání po novém optickém kabelu. Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Kolejové obvody budou nahrazeny počítačem náprav, který bude součástí SZZ ŽST Mníšek u L. Spouštěcí úseky PZZ budou vyhovovat pro novou traťovou rychlost 100km/h. Vnitřní část PZZ bude umístěna v novém reléovém domku situovaném u přejezdu. Domek není součástí tohoto PS. U RD se umístí společná skříň přístrojová pro přejezdy s telefonem klasického provedení (VTO malý), skříňkou místní obsluhy, skříňkou jistění a kabelovým závěrem. Výstražníky budou ponechány stávající. Jako náhradní zdroj bude akumulátorová baterie, která při výpadku dobíjení zajistí činnost PZZ po dobu 8 hodin.

PZS v km 170,490/P2828 „M1“

Přejezd bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením reléovým s elektronickými prvky, kategorie se změní na PZS 3ZBI. Nové výstražníky budou umístěny vpravo ve směru jízdy silničního vozidla. Výstražník „A1/A2“ bude mít dvě světelné skříně a celou závoru, výstražník „B“ bude mít jednu světelnou skříň a celou závoru. Přejezd bude vybaven akustickou signalizací pro nevidomé. Ovládací a kontrolní prvky PZZ budou zahrnuty do JOP SZZ Mníšek u L.



Součástí PZZ bude zařízení pro datový přenos kontrol a ovládání po novém optickém kabelu. Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Kolejové obvody budou nahrazeny počítačem náprav, který bude součástí SZZ ŽST Mníšek u L. Spouštěcí úseky PZZ budou vyhovovat pro novou traťovou rychlost 100 km/h. Vnitřní část PZZ bude umístěna v novém reléovém domku situovaném u přejezdu. U RD se umístí společná skříň přístrojová pro přejezdy s telefonem klasického provedení (VTO malý), skříňkou místní obsluhy, skříňkou jištění a kabelovým závěrem. Jako náhradní zdroj bude akumulátorová baterie, která při výpadku dobíjení zajistí činnost PZZ po dobu 8 hodin.

PZS v km 171,327/P2829 „M2“

Provede se úprava stávajícího PZZ, bude doplněna pozitivní signalizace, kategorie se změní na PZS 3SBI. Výstražníky zůstanou stávající, pouze se posunou dle nové polohy kolejí. Ovládací a kontrolní prvky PZZ budou zahrnuty do JOP SZZ Mníšek u L. Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Stávající počítač náprav bude nahrazen novým počítačem náprav, který bude součástí SZZ ŽST Mníšek u L. Spouštěcí úseky PZZ budou vyhovovat pro novou traťovou rychlost 100 km/h. Vnitřní část PZZ zůstane umístěna ve stávajícím reléovém domku. Napájení PZZ a kabelizace zůstane stávající.

PZS v km 168,665/P2824 „LM8“

Ve směru od Mníšku u L. dojde v části úseku ke zvýšení traťové rychlosti na 100 km/h, bude přepočítána tabulka přejezdu.

PZS v km 168,993/P2825 „LM9“

Ve směru od Mníšku u L. dojde v části úseku ke zvýšení traťové rychlosti na 100 km/h, bude přepočítána tabulka přejezdu.

PZS v km 172,102/P2830 „MR1“

Dojde ke zvýšení traťové rychlosti na 100 km/h, bude přepočítána tabulka přejezdu.

PS 02-11 ŽST Mníšek u Liberce, místní kabelizace

V rámci tohoto PS bude realizována kabelová šachta před výpravní budovou (VB) pro možnost zaústění kabeláže do objektu.

PS 02-12 ŽST Mníšek u Liberce, místní kabelizace

V rámci stavby bude realizována nová místní metalická a optická kabelizace. Ta bude sloužit pro budoucí propojení sdělovacího zařízení s koncovými komponenty technologie informačního zařízení pro cestující, rozhlasu, kamerového systému a systému jednotného času, které budou realizovány až v rámci následné akce „DOZ“. V rámci tohoto PS se tak bude realizovat pouze kabelová příprava do míst, kde se v rámci „DOZ“ budou jednotlivé komponenty výše zmíněných systémů instalovat. V rámci tohoto PS bude také realizován nový optický propoj ze sděl. místnosti do skříně R-PLC, pro dálkové řízení a monitoring technologie EOV a osvětlení.

Součástí je i instalace VTO u EMZ, přeložení stávajícího VTO a pokládka kabeláže k těmto VTO.



PS 02-22 ŽST Mníšek u Liberce, rozhlasové zařízení-příprava

Předmětem tohoto PS je návrh rozmístění reproduktorů rozhlasového zařízení, který bude sloužit pro pokládku potřebné kabeláže do navržených míst v rámci PS místní kabelizace této stavby. Samotná instalace rozhlasové ústředny a reproduktorů se předpokládá až v rámci budoucí akce „DOZ“.

PS 02-31 Liberec - Mníšek u Liberce, telefonní zapojovač

V rámci tohoto PS budou přes nový traťový kabel (TK) napojeny venkovní telefonní objekty (VTO) na reléových domcích (RD) u přejezdů P2828 (žkm 170,490), P2827 (žkm 169,981) a P2826 (žkm 169,674) do telefonního zapojovače v žst. Mníšek u Liberce.

PS 02-32 ŽST Mníšek u Liberce, telefonní zapojovač

Předmětem tohoto PS je realizace nového IP telefonního zapojovače, náhradního telefonního zapojovače a IP dotykového terminálu telefonního zapojovače (IP DTTZ) ve výpravní budově v žst. Mníšek u Liberce. Součástí bude i doplnění zařízení STOP TRS, které bude připojeno k zařízení VNPN zabezpečovacího zařízení a adaptér TRS/IP, který zajistí možnost ovládání zařízení TRS z IP DTTZ a v budoucnu dálkově z CDP, popř. RDP.

Nahrávání komunikace bude na novém IP záznamovém zařízení v žst. Mníšek u Liberce a dále bude komunikace posílána do systému KAC.

PS 02-41 Liberec - Mníšek u Liberce, PZTS objektů PZZ

Reléové domky přejezdového zabezpečovacího zařízení v žkm 169.674, žkm 169.981 a žkm 170.490 budou zabezpečeny systémem PZTS pro zajištění prostorové (smyčky s prostorovými, resp. duálními čidly a fotopastí) a plášťové (smyčky s magnetickými kontakty na vstupních dveřích) ochrany objektu. U vstupu do objektů budou umístěny klávesnice pro ovládání systému (s vestavěnou/externí čtečkou karet), zapojené na sběrnici ústředny PZTS. Prostory budou také střeženy opticko-kouřovými hlásiči a tlačítkovými požárními hlásiči.

Poplach bude signalizován pomocí přenosového systému na klientu DDTS ŽDC v žst. Frýdlant v Čechách s trvalou obsluhou.

PS 02-42 ŽST Mníšek u Liberce, PZTS

Výpravní budova v žst. Mníšek u Liberce bude zabezpečena systémem PZTS pro zajištění prostorové (smyčky s prostorovými, resp. duálními čidly) a plášťové (smyčky s magnetickými kontakty na vstupních dveřích a oknech) ochrany objektu. U vstupů do objektu budou umístěny klávesnice pro ovládání systému (s vestavěnou/externí čtečkou karet), zapojené na sběrnici ústředny PZTS. Prostory budou také střeženy opticko-kouřovými hlásiči a tlačítkovými požárními hlásiči. Ústředna PZTS bude umístěna na stěně ve sdělovací místnosti.

Poplach bude signalizován na objektu sirénou a pomocí přenosového systému na klientu DDTS ŽDC v žst. Frýdlant v Čechách s trvalou obsluhou.



PS 02-51 Liberec - Mníšek u Liberce, TK

Stávající stav

V současném stavu je v předmětném obvodu stavby v provozu stávající traťový metalický kabel ve vlastnictví SŽ s.o. a sice traťový kabel DCKQYPV 4DM1.3+12DM0.9 Liberec – Mníšek u Liberce.

Navrhovaný stav

V rámci tohoto provozního souboru bude realizována pokládka traťového kabelu TCEPKPFLEY 15XN0,8 a tří HDPE trubek v mezistaničním úseku z žst. Mníšek u Liberce až po přejezd P2826 (žkm cca 169,674) ve směru na Liberec. Z traťového kabelu budou napojeny VTO na RD u přejezdů P2828 (žkm 170,490), P2827 (žkm 169,981) a P2826 (žkm 169,674). V úseku od VB směr liberecké zhlaví až po přejezd P2826 (žkm cca 169,674) bude navíc do modré HDPE trubky zafouknut TOK 48 vl. pro účely zabezpečovací techniky (vazba přejezdů) a sdělovací techniky (PZTS v RD PZZ). V žst. Mníšek u Liberce bude TOK zaveden celým profilem do sdělovací místnosti ve VB. Do jednotlivých RD PZZ bude proveden výpich 12 vláken z TOK.

Trasa pokládky HDPE, TK a TOK je trasa společná s trasou zabezpečovacích kabelů.

PS 02-52 Mníšek u Liberce, TK

Stávající stav

V současném stavu je v předmětném obvodu stavby v provozu stávající traťový metalický kabel ve vlastnictví SŽ s.o. s označením „TCEKEY 5XN0.8 Mníšek u Liberce – Frýdlant v Čechách“.

Navrhovaný stav

V rámci tohoto provozního souboru bude realizována pokládka traťového kabelu TCEPKPFLEY 15XN0,8 a tří HDPE trubek v obvodu stavby, tj. v samotném obvodu žst. Mníšek u Liberce až po výhybku č. 5 ve směru raspenavského zhlaví. Před RD PZZ P2829 bude instalována zemní kabelová komora, přes kterou povedou HDPE trubky bez přerušení. Z této komory bude také vyvedena HDPE trubka modré barvy do RD PZZ P2829 pro případné budoucí zafouknutí POK.

Trasa pokládky HDPE a TK je trasa společná s trasou zabezpečovacích kabelů.

PS 02 – 62 ŽST Mníšek u Liberce, informační zařízení- příprava

Předmětem tohoto PS je návrh rozmístění informačního zařízení pro cestující, který bude sloužit pro pokládku potřebné kabeláže do navržených míst v rámci PS místní kabelizace této stavby. Samotná instalace informačního zařízení se předpokládá až v rámci budoucí akce „DOZ“. PS 02-71 Liberec - Mníšek u Liberce, sdělovací zařízení

PS 02-71 Liberec - Mníšek u Liberce, sdělovací zařízení

Stávající stav

Ve skříni sděl.zař. ve stávající místnosti „šatna“ ve VB je dostupná konektivita TechLAN přes modemové spoje (2x G.SHDSL EFM modem Patton RocketLink 3200) provozované po TK



„037_Liberec – Mníšek u Liberce“ a TK „037_Mníšek u Liberce – Frýdlant v Čechách“ z Liberce do Raspenavy s datovou propustností 2 Mbit/s.

Navrhovaný stav

Předmětem tohoto PS je instalace a osazení dvou 19" skříní 47U, jejich vybavení pro zakončení TK a TOK, sdělovacím zařízením pro zajištění přístupu do přenosové sítě TDS (L3 datový přepínač) a realizace nosných kabelových prvků ve výpravní budově v žst. Mníšek u Liberce. Tento PS také řeší vybavení RD PZZ sdělovacím zařízením pro komunikaci PZTS do systému DDTS ŽDC.

PS 02-72 ŽST Mníšek u Liberce, sdělovací zařízení

Předmětem tohoto PS je doplnění skříně Rack 01-02 o zálohované napájení sdělovacího zařízení, realizace nosných kabelových prvků, zajištění nových rozvodů strukturované kabeláže a instalace VoIP účastnických přístrojů ve výpravní budově v žst. Mníšek u Liberce. Součástí je i návrh budoucího umístění podružných hodin, jejichž instalace se předpokládá až v rámci budoucí akce „DOZ“.

PS 02-82 ŽST Mníšek u Liberce, kamerový systém - příprava

Stávající stav

V žst. Mníšek u Liberce není instalován kamerový systém.

Navrhovaný stav

Předmětem tohoto PS je návrh rozmístění kamer (pro sledování nástupištní hrany, centrálního přechodu na nástupiště a čekárny ve VB), který bude sloužit pro pokládku potřebné kabeláže do navržených míst v rámci PS místní kabelizace této stavby. Samotná instalace kamerového systému se předpokládá až v rámci budoucí akce „DOZ“.

PS 02-01 Liberec - Mníšek u Liberce, DDTS ŽDC

Stávající stav

V předmětném traťovém úseku není systém DDTS ŽDC instalován.

Navrhovaný stav

V rámci tohoto PS budou technologické systémy realizované v reléových domcích přejezdového zabezpečovacího zařízení v předmětném traťovém úseku stavby (poplachový zabezpečovací a tísňový systém, lokální detekce požáru a aktivní síťové prvky technologických systémů) integrovány do stávajícího InK v žst. Raspenava. Následně dojde k SW doplnění InS na ED Pardubice a CDP Praha o data z těchto TLS a k doplnění klientských aplikací DDTS ŽDC.

PS 02-02 ŽST Mníšek u Liberce, DDTS ŽDC

Stávající stav

V ŽST. Mníšek u Liberce není systém DDTS ŽDC instalován.



Navrhovaný stav

V rámci tohoto PS budou technologické systémy realizované v žst. Mníšek u Liberce (EOV, osvětlení, odečty elektroměrů, poplachový zabezpečovací a tísňový systém, lokální detekce požáru, aktivní síťové prvky technologických systémů, napájecí zdroje s možností dálkového dohledu a klimatizační jednotky) integrovány do stávajícího InK v žst. Raspenava. Následně dojde k SW doplnění InS na ED Pardubice a CDP Praha o data z těchto TLS a k doplnění klientských aplikací DDTS ŽDC. O technologie EOV a osvětlení bude doplněn TeS v žst. Frýdlant v Čechách. Na dotykovém terminálu IP zapojovače v dopravní kanceláři žst. Mníšek u Liberce bude realizován „dopravní“ klient DDTS ŽDC.

B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 10-01 Liberec – Mníšek u L., železniční svršek

Popis stávajícího stavu

V úseku, jehož se předmětná oprava týká, je max. traťová rychlost 70 km/hod. Celý úsek se nachází v přímé. Zábřezdná vzdálenost je 700 m. Organizování a provozování drážní dopravy je dle předpisu SZDC D1 (od 1.7.2022 předpis SŽ D1-ČÁST PRVNÍ). Stávající technický stav se blíží hranici technických parametrů provozování stávajícího provozu.

V předmětném úseku je vložen železniční svršek 849 s nevyhovujícími betonovými pražci SB5 s dřevěnými hmoždinkami a s kolejnicemi S49, které vykazují v celém úseku vlnovitost temen hlav a další defektoskopické vady. V koleji je zřízena bezстыková kolej se svary zhotovenými starou technologií (mokrý formy). Kolejové lože je štěrkové a silně znečištěné.

Popis navrhovaného stavu

Předmětem tohoto stavebního objektu je komplexní oprava traťové koleje v km 168,745 - 170,651. V celém řešeném úseku tohoto stavebního objektu od km 168,745 do km 170,651 bude provedeno strojní čištění kolejového lože s odchylem výzisku a následně jeho došterkování. Současně dojde ve stejném úseku k souvislé výměně celého kolejového roštu – tzn. pražců a kolejnic včetně upevnění.

Maximální traťová rychlost v tomto úseku koleje bude zvýšena na 100 km/h, Komplexní oprava tohoto úseku trati přímo navazuje na akci "Oprava trati v úseku Liberec - Mníšek u Liberce" (km 163,094 - 168,745), která byla realizována v 07-08/2020 s obdobným účelem, jako tato připravovaná akce.

Součástí objektu železničního svršku je i schéma výstroje dráhy předmětného úseku trati

SO 10-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční svršek

Popis stávajícího stavu

V ŽST. Mníšek u Liberce se nacházejí koleje:

Kolej č. 1 – dopravní – km 170,730 – 171,321 v délce 591 m, je tvořena kolejnicemi S49 r. v. 1974, pražcích SB5 s dřevěnými hmoždinkami s upevněním T5 a rozdělením pražců „c“. Kolej je svařena do BK. Kolejové lože je silně znečištěné.



Kolej č. 3 – dopravní – km 170,730 – 171,321 v délce 591 m, je tvořena kolejnicemi S49 r. v. 1974, pražcích SB5 s dřevěnými hmoždinkami s upevněním T5 a částečně na dřevěných pražcích. Kolej je svařena do BK. Kolejové lože je silně znečištěné.

Kolej č. 5 - manipulační – km 170,824 – 171,216 v délce 392 m je tvořena kolejnicemi tvaru „S49“, pražcích SB5 s dřevěnými hmoždinkami s upevněním T5 a částečně kolejnicemi tvaru „T“ na dřevěných pražcích. Kolej je svařena do BK. Kolejové lože je silně znečištěné.

Kolej č. 5a - manipulační – km 170,646 – 170,773 v délce 127 m je tvořena kolejnicemi tvaru „S49“, pražcích SB5 s dřevěnými hmoždinkami s upevněním T5 a částečně kolejnicemi tvaru „T“ na dřevěných pražcích.

Kolej č. 5b - manipulační – km 171,253 – 171,281 v délce 28 m je tvořena kolejnicemi tvaru „S49“, pražcích SB5 s dřevěnými hmoždinkami s upevněním T5 a částečně kolejnicemi tvaru „T“ na dřevěných pražcích.

Výhybky:

Č. 1 v km 170,653 J T 5° L na dřevěných pražcích

Č. 2 v km 170,773 J T 6° L na dřevěných pražcích

Č. 3 v km 170,840 J S49 1:9-190 P na dřevěných pražcích

Č. 4 v km 171,216 J A 6° P na ocelových pražcích

Č. 5 v km 171,306 J S49 1:9-190 P na ocelových pražcích

Č. 6 v km 171,400 Obl-oS49-1:12-500(1334,775/800,000) L na dřevěných pražcích

Popis navrhovaného stavu

Náplní stavebního objektu železničního svršku je nutná změna konfigurace kolejiště pro vytvoření prostoru ke zřízení nového bezbariérového poloostrovního nástupiště délky 90m s výškou nástupní hrany 550mm nad T.K. s přístupem přes centrální přechod před výpravní budovou v návaznosti na její právě probíhající opravu. Směrově toto řešení umožňuje vložení kolejového „S“ o poloměru R= 500m do dopravní koleje č. 3. Hlavní kolej č.1 a manipulační kolej č.5 jsou vedeny ve své původní ose.

Zadavatelem požadovanou předností navrženého směrového řešení GPK je přímé zapojení účelového kolejiště Správy tratí (nově koleje č. 101,102,103) z dopravní koleje č.3 bez umožnění přímého posunu z manipulační koleje č. 5 do tohoto účelového kolejiště. Celková délka manipulační koleje č. 5 se tímto řešením sice zkrátí, ale nezkrátí se délka její k nakládce a vykládce využitelné části podél zpevněné manipulační plochy stávajícího nákladíště. ST Liberec má tento návrh zapojení manipulační koleje č.5 odsouhlasen zástupcem ŽESNAD.

Dále je navrženo zrušení kusé části manipulační koleje č. 5b a tím i výhybky č. 4. na které je již vydáno projednané „Oznámení o postradatelnosti zařízení ŽDC“ Č.j. 38938/06-OŘ

Výhybka č.6 (nově č.5) je zachována dle zadávacích podmínek dokumentace stávající tv. 1:12-500 I. generace na dř. pražcích, pouze v ní bude provedena změna transformace pro průjezd 100 km/h v jejím hlavním směru.

Součástí objektu železničního svršku je i schéma výstroje dráhy předmětného úseku trati

SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek

Popis stávajícího stavu

Železniční spodek v ŽST. neplní dokonale svou funkci. Nedochází zde k odvodu vody, která se zejména uprostřed stanice drží v kolejišti na nepropustném skalním podloží.



Pro potřeby návrhu pražcového podloží byl proveden geotechnický průzkum dotčené lokality (viz. samostatná příloha). Celkově bylo v prostoru železniční stanice provedeno 7 ks kopaných sond pro provedení statických zatěžovacích zkoušek s roztečí cca 100m vystřídane v dopravních kolejích č. 1 a 3. Déle byly provedeny čtyři kopané sondy pro ověření hloubky skalního podloží v místě příkopu vpravo koleje č.1 a další tři kopané sondy pro ověření hloubky skalního podloží v místě budoucího založení nástupištích prefabrikovaných bloků. Redukované moduly přetvárnosti zemní pláně se pohybují mezi hodnotami 18,1 až 26,5 Mpa. při zastiženém skalním podloží je počítáno s modulem $E_r \geq 50\text{Mpa}$. Podrobné výsledky, návrhy pražcového podloží a doporučení vyplývající z provedeného inženýrskogeologického průzkumu jsou popsány v jeho závěrečné zprávě.

Popis navrhovaného stavu

Oprava pražcového podloží spočívající ve výměně konstrukčních a podkladních vrstev je navržena prakticky v celé stanici v dopravních kolejích č. 1 a 3 včetně zesílené konstrukce pražcového podloží přejezdu v km 171,327.

V prostoru před výpravní budovou (cca km 171,0-171,100) kde se skalní strop zvedá k povrchu je únosnost KPP zajištěna samotným skalním podložím, proto zde může být tloušťka konstrukční vrstvy snížena dle potřeby, ale je potřeba zajistit úklon pláně směrem k odvodnění, takže je možné i lokální odbourání nerovností skalního stropu.

Odvodnění zemní pláně pod 1. staniční kolejí bude zajištěno jejím příčným úklonem ve sklonu 4 % do příkopu vedoucího vpravo koleje č. 1. Jedná se o reprofilaci stávajícího příkopu, který je zanesen naplaveninami, vegetací a listím z okolních stromů. Hloubka a sklon příkopu je navržena s ohledem na hloubku skalního podloží ověřeného kopanými sondami.

Odvodnění zemní pláně pod 3. staniční kolejí bude zajištěno jejím příčným úklonem do trativodu vedoucího do km 171,056 vpravo koleje a od km 171,058 vlevo koleje č.3. Trativod je uprostřed stanici navržena ve sklonu pouze 3 % s poměrně mělkým uložením trativodní trouby z důvodu zastižení skalního podloží v kopaných sondách IGP. Trativodní rýha bude vyhloubena a zasypána šterkodrtí frakce 16/22 až na úroveň tohoto skalního podloží.

Trativod je vyústěn třemi svody v km 170,738, v km 170,806 a v km 171,340 na svah náspu a dvěma příčnými svody v km 171,006 a v km 171,158 do příkopu vedoucího vpravo 1.staniční koleje.

SO 12-01 ŽST Mníšek u Liberce, nástupiště

Popis stávajícího stavu

V ŽST. Mníšek u Liberce se nachází dvě úrovněová nástupiště. U koleje č. 1 je nástupiště typu SUDOP (desky K145, tvárnice TISCHER, úložné bloky U65) v délce 247m. U koleje č. 3 se nachází nástupiště s hranou s z nástupištích bloků v délce 180m. Pro příchod na nástupiště slouží úrovněové přechody přes koleje č. 3 a č. 5 (3x betonový panel, 4x dřevěný).

Popis navrhovaného stavu

Nově bude zřízeno oboustranné poloostrovní nástupiště s pevnou nástupní hranou délky 90m mezi kolejemi č. 1 a č. 3. Délka nástupiště vychází z požadavků investora a plně vyhovuje současnému i výhledovému provozu při uvažovaném zdvojení stávajících motorových jednotek. Nástupiště je navrženo tak, aby v případě potřeby bylo možno bezproblémově vyřešit jeho následné prodloužení na 110 až 120m.

Nástupní hrany budou tvořeny z nástupištích prefabrikátů typu „L“ s rozměry 1,995x1,0m, výšky 1,30m s rozšířenou nášlapnou plochou šířky 250mm, s protiskluzovým dezénem. Nástupištní bloky budou uloženy na vrstvu z podkladního betonu pevnostní třídy C 20/25nXF3 tl. 150mm a vyrovnávací cementovou maltu MC10 tl. 20mm. Pod podkladním betonem bude případně zřízena



podkladní vrstva štěrkodrti ŠDa fr. 0/32, tl. 0-150mm určená dle výškové úrovně skalního podloží (žula). Dle provedeného inženýrskogeologického průzkumu (IGP součástí dokumentace) v místě nástupištních hran vystupují skalní granitoidní horniny tř. R4-R3 (zjištěné v hloubce 0,68 – 1,10m od TK). Při výkopech je třeba počítat s těžitelnostmi třídy 5 – 6 / II – III (ČSN 733050/ČSN 736133), nasazení rozrývače či hydraulického kladiva.

SO 13-01 Liberec – Mníšek u L., žel. přejezd v km 168,993

Popis stávajícího stavu

Přejezd P2825 v ev. km 168,993 se nachází na účelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k technologickému objektu SŽ a do polí. Stávající konstrukce přejezdu je nepevněná se žlábkem tvořeným atypickou kolejnicí. Stávající konstrukce je délky 4,1 m a kříží místní komunikaci v úhlu 118°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nepevněná. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 2,5 m.

Popis navrhovaného stavu

V rámci bouracích prací bude provedena demontáž přejezdové konstrukce. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 11,35 m vlevo a 10,35 m vpravo od osy koleje. Odtěžení ochranné vrstvy stávající vozovky bude provedeno v tl. 150 mm do vzdálenosti 12,35 m vlevo a 11,35 m vpravo od osy koleje. Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí a zpevněné konstrukce pražcového podloží.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rozsahu 5 m od kraje přejezdové konstrukce na každou stranu v úseku km 168,987 910 až km 169,002 410. Celková délka ZKPP je 14,5 m. Plán tělesa železničního spodku a zemní plán je navržena jako jednostranně skloněná ve sklonu 4 % vlevo ve směru staničení. Podpovrchové odvodnění ZKPP bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vlevo ve vzdálenosti 4,0 m od osy koleje v úseku délky 12,0 m, km 168,990 160 až km 169,002 160. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm).

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 4,5 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 168,992 910, konec přejezdu v km 168,997 410. Nové staničení osy přejezdu je km 168,995 160. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou vzhledem k šířce přejezdu uloženy v odsazení 0,6 m vůči vnitřnímu panelu. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 4,50m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 11,35 m vlevo a 10,35 m vpravo od osy koleje. Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena k hranici drážní pozemku do vzdálenosti 12,35 m vlevo a 11,35 m vpravo od osy koleje. Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.



SO 13-02 Liberec – Mníšek u L., žel.přejezd v km 169,674

Popis stávajícího stavu

Přejezd P2826 v ev. km 169,674 se nachází na místní obslužné komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k části obce Slovákov. Stávající konstrukce přejezdu je živičná se žlábkem tvořeným atypickou kolejnicí. Stávající konstrukce je délky 4,9 m a kříží místní komunikaci v úhlu 101°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je živičná. Volná šířka komunikace je 2,65 m.

Popis navrhovaného stavu

V rámci bouracích prací bude provedena demontáž přejezdové konstrukce. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 15,19 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje. Frézování živičného krytu stávající vozovky bude provedeno v tl. 40 mm do vzdálenosti 16,19 m vlevo a 12,0 m vpravo od osy koleje. Dále bude odstraněn stávající propustek pod pozemní komunikací vlevo od osy koleje a povrchový odvodňovací žlab tvořený betonovou konstrukcí a ocelovou mříží. Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí a zpevněné konstrukce pražcového podloží.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rozsahu 5 m od kraje přejezdové konstrukce na každou stranu v úseku km 169,669 056 až km 169,684 456. Celková délka ZKPP je 15,4 m. Podpovrchové odvodnění ZKPP bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 3,29 m od osy koleje a vlevo ve vzdálenosti 3,81 m od osy koleje. Potrubí je navrženo v úseku délky 2x10,0 m, km 169,671 756 až km 169,681 756. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm).

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 5,4 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 169,674 056, konec přejezdu v km 169,679 456. Nové staničení osy přejezdu je km 169,674 056. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 5,4 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 15,19 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje. Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 16,19 m vlevo (hranice drážního pozemku) a 12,0 m vpravo od osy koleje. Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

Z důvodu zamezení stékání dešťové vody z pozemní komunikace do přejezdové konstrukce bude vpravo ve vzdálenosti 3,0 m od osy



SO 13-03 Liberec – Mníšek u L., žel.přejezd v km 169,981

Popis stávajícího stavu

Přejezd P2827 v ev. km 169,981 se nachází na místní obslužné komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k části obce Fojtka. Stávající konstrukce přejezdu je živičná se žlábkem tvořeným atypickou kolejnicí. Stávající konstrukce je délky 4,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je živičná. Volná šířka komunikace je 3,0 m.

Popis navrhovaného stavu

V rámci bouracích prací bude provedena demontáž přejezdové konstrukce. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 8,00 m vlevo a 6,50 m vpravo od osy koleje. Frézování živičného krytu stávající vozovky bude provedeno v tl. 40 mm do vzdálenosti 9,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje. Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí a zpevněné konstrukce pražcového podloží.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rozsahu 5 m od kraje přejezdové konstrukce na každou stranu v úseku km 169,976 200 až km 169,991 600. Celková délka ZKPP je 15,4 m. Podpovrchové odvodnění ZKPP bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 3,575 m od osy koleje v úseku délky 10,0 m, km 169,978 900 až km 169,988 900. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm).

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 5,4 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 169,981 200, konec přejezdu v km 169,986 600. Nové staničení osy přejezdu je km 169,983 900. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 5,4 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 8,0 m vlevo a 6,5 m vpravo od osy koleje. Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 9,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje. Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

SO 13-04 Liberec – Mníšek u L., žel.přejezd v km 170,490

Popis stávajícího stavu

Přejezd P2828 v ev. km 170,490 se nachází na silnici III. třídy č. 2907, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku do obce Fojtka. Stávající konstrukce přejezdu je celopryžová z vnitřních panelů typu Strail modulu 0,6 m, vně kolejnic je konstrukce živičná. Stávající konstrukce je délky 6,6 m a kříží silnici v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a



pružného podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „u“. Konstrukce navazující komunikace je živičná. Volná šířka komunikace je 5,5 m.

Popis navrhovaného stavu

V rámci bouracích prací bude provedena demontáž celopryžové přejezdové konstrukce. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 6,0 m vlevo a 10,0 m vpravo od osy koleje. Frézování živičného krytu stávající vozovky bude provedeno v tl. 40 mm do vzdálenosti 7,0 m vlevo a 11,0 m vpravo od osy koleje. Dále bude odstraněn stávající povrchový odvodňovací žlab vpravo od osy koleje, délky 7,0 m, tvořený betonovou konstrukcí a ocelovou mříží. Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí a zpevněné konstrukce pražcového podloží.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rozsahu 5 m od kraje přejezdové konstrukce na každou stranu v úseku km 170,483 900 až km 170,501 100. Celková délka ZKPP je 17,2 m. Podpovrchové odvodnění ZKPP bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 3,83 m od osy koleje v úseku délky 10,0 m, km 170,487 500 až km 170,497 500. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm).

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 7,2 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 170,488 900, konec přejezdu v km 170,496 100. Nové staničení osy přejezdu je km 170,492 500. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 7,2 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 6,0 m vlevo a 10,0 m vpravo od osy koleje. Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 7,0 m vlevo a 11,0 m vpravo od osy koleje. Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Z důvodu zamezení stékání dešťové vody z pozemní komunikace do přejezdové konstrukce bude vpravo ve vzdálenosti 3,3 m od osy koleje osazen polymerbetonový odvodňovací žlab s integrovanou mříží. Součástí stavby je provedení vodorovného dopravního značení v délce opravy vozovky 18,0 m. Vodorovné dopravní značení sestává z V 4 „Vodící čára“ šířky 125 mm.

SO 13-05 ŽST Mníšek u Liberce, žel.přejezd v km 171,327

Popis stávajícího stavu

Dvoukolejný přejezd P2829 v ev. km 171,327 se nachází na účelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k technologickému objektu SŽ a do ulice Za tratí. Stávající konstrukce přejezdu koleje č. 1 je nezpevněná se žlábkem tvořeným ocelovým úhelníkem. Stávající konstrukce je délky 3,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“.



Stávající konstrukce přejezdu koleje č. 3 je nezpevněná se žlábkem tvořeným ocelovým úhelníkem. Stávající konstrukce je délky 3,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nezpevněná. Volná šířka komunikace je 3,0 m.

Popis navrhovaného stavu

V rámci bouracích prací bude provedena demontáž přejezdové konstrukce. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 11,0 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje č. 1. Odtěžení ochranné vrstvy stávající vozovky bude provedeno v tl. 150 mm do vzdálenosti 12,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje č. 1. Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rámci sanace železničního spodku ŽST Mníšek u Liberce, kterou řeší SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek. Podpovrchové odvodnění ZKPP koleje č. 1 bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 4,22 m od osy koleje v úseku délky 8,0 m, km 171,325 201 až km 171,325 201. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm). Podpovrchové odvodnění ZKPP koleje č. 3 bude provedeno pomocí odvodňovacího trativodu, řešeného v rámci SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek.

Po provedení prací na železničním svršku a spodku (viz samostatné stavební objekty) bude zřízena nová přejezdová dvoukolejná konstrukce délky 2x3,6 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 171,328 401, konec přejezdu v km 171,332 001. Nové staničení osy přejezdu je km 171,330 201. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 3,6 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 11,0 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje. Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 12,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje. Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

SO 21-01 Liberec – Mníšek u L., propustek v km 170,605

Popis stávajícího stavu

Kamenný klenbový propustek pod traťovou kolejí, světlost 2,0 m, šířka 20 m. Nefunkční izolace, vypadlé spárování, trhliny ve zdivu klenby. Objekt je prodloužen betonovými nevyztuženými troubami o průměru 800 mm pod nákladištěm s kolejemi. Délka zatrubnění je cca 65 m, výška přesypávky je cca 8 m, plocha povodí je přibližně 350 000 in2. Dochází k protékání vody.

Propustek převádí pod železniční tratí a nákladištěm bezejmenný vodní tok náležící do správy Povodí Labe s.p.



Popis navrhovaného stavu

Celý objekt bude očištěn od vegetace a dřevin (vč. stromů na vtoku v křídle K2 a na pravém svahu zemního tělesa) a bude provedena kontrola výplní spár nosné konstrukce, opěr, čelních zdí i křídel vpravo. Porušené výplně spár zdiva budou vysekány a na celém objektu bude provedeno nové přespárování, rozvolněné zdivo bude stabilizováno. V prostoru objektu bude také provedeno odstranění nánosů.

SO 30-01 Liberec – Mníšek u L., sanace skalních zářezů

Popis stávajícího stavu

Jedná se o tři úseky žel. trati vedené v oboustranných skalních zářezích.

První úsek v rozsahu staničení **km 170,210 - 169,985** (225 m oboustranně) reprezentuje skalní zářez s průběhem ve směru SV – JZ, s výškou skalních stěn 3 až 15 m, porostlý náletovou vegetací s výskytem lokálních míst s potenciálním rizikem pádu horninového (-ých)/bloku (-ů) do prostoru kolejiště po plochách nepříznivě orientovaných diskontinuit. V tomto úseku trati byly v ploše skalních stěn dokumentované horniny slabě až mírně zvětřelé, zcela zvětřelé a rozložené do podoby charakteru zeminy. Ve stavbě skalních stěn převažují plochy nespojitosti s vertikálním průběhem ve sklonu 60-75° a subhorizontálním vedením ve sklonu 20-35°. Současně byly zaznamenány subvertikální tektonické linie procházející skalním zářezem přibližně v kolmém směru na osu koleje. U paty svahu porušeného tektonikou se nachází výplavové kužele perku.

Druhý úsek v rozsahu staničení **km 169,760 - 169,420** (170 m oboustranně) představuje skalní zářez vedený ve směru SV – JZ, s výškou skalních stěn 1 až 11 metrů ve sklonu 55 – 80°, porostlý náletovou vegetací s řadou lokálních míst s potenciálním rizikem pádu hornin do prostoru provozované drážní cesty po nepříznivě orientovaných smykových plochách tvořených jedním z puklinových systémů. Objemy některých bloků dosahují rozmezí 0,5 - 2,5 m³.

Třetí úsek se nachází v intervalu staničení **km 167,1 - 166,950** (150 m oboustranně) a reprezentuje oboustranný skalní zářez vedený v oblouku trati ve směru S – J, s výškou skalních stěn 1 až 13 metrů ve sklonu 60 – 90°, porostlý náletovou vegetací (převážně levý svah zářezu) s řadou lokálních míst s potenciálním rizikem pádu hornin do prostoru provozované dopravní cesty po negativně orientovaných plochách nespojitosti. V daném úseku se nachází větší množství poškozených starých kamenných podezdívek a dále nesanovaných dutin včetně výrazného převisu ve staničení km 166,975 (vlevo).

Popis navrhovaného stavu

Celková koncepce respektuje závěry z provedených kontrolních pochůzek projektanta. Způsoby řešení a jejich kombinace vycházejí především z míry rizika, stupně eroze a rozvolněnosti skalních výchozů a dále z možností pádu volných fragmentů horniny do prostoru provozované žel. trati. Základní sanační zásah spočívá v provedení níže uvedených prací:

- odstranění vegetace a jejích kořenových systémů
- očištění skalních stěn, masivu a svahů
- odtěžení nestabilních částí a bloků
- zajištění skalního svahu sítěmi a kotvením



SO 71-01 ŽST Mníšek u Liberce, stavební úpravy technologických místností

Popis stávajícího stavu

Výpravní budova je budova s číslem popisným 192, ul. Nádražní, Mníšek. Výpravní budova je patrový objekt, který je částečně podsklepený. Je zastřešen sedlovou střechou. V patře se nachází jeden byt přístupný ze schodiště a služební WC pro obsluhu stanice. Dále je po schodišti přístupná půda. V přízemí se nacházejí služební prostory a čekárna. Půda je nyní využívána na sušení prádla a jsou zde uskladněny nevyužívané věci a věci nájemníka. V současném stavu je objekt využíván pro zajištění provozu a pro cestující veřejnost slouží pouze prostor čekárny. Prodej jízdenek zde již není. V objektu v přízemí je dopravní kancelář s noležnou a šatnou, kde je nyní i malá provizorní čajová kuchyňka a technologie. Dále je zde samostatná reléová místnost se samostatným prostorem pro baterky. V bývalém prostoru prodeje jízdenek je provizorně instalován uzavřený sprchový kout a je zde zároveň i denní místnost. Sklep je nyní nevyužívaný a často je při větších deštích zaplněn vodou, která se musí odčerpávat. K objektu je provedena přístavba, která tvoří zádveří pro dopravní kancelář a je zde samostatná stavidlová místnost s technologií. Nyní objekt ON nemá veřejná WC. Stávající objekt je napojen na vodovodní řád i kanalizační síť, plyn, včetně stávajícího přípojky elektro. ŽST Mníšek u Liberce se nachází v intravilánu obce. Terén je rovinatý.

Popis navrhovaného stavu

Navržené stavební úpravy navazují na stavbu „ON Mníšek u Liberce – oprava“ v níž v předstihu proběhnou stavební úpravy technologických místností v požadovaném rozsahu, tj. bourání a výstavba nových příček, osazení dveří, zřízení stavebních prostupů a podlahových žlabů pro budoucí kabeláž, vytvoření podlahových konstrukcí v obou technologických místnostech.

Při realizaci stavebních úprav technologických místností dojde k doplnění VZT, SO 71-01 řeší tepelné zisky prostor.

Další stavebními úpravy souvisí s osazením vnitřních a venkovních jednotek.

V rámci stavebních prací bude provedeno:

- Výmalba, opravy omítek a zapravení prostupů potřebných pro montáže.
- Stavební přípomoci při realizaci.

SO 77-01 ŽST Mníšek u Liberce, orientační systém

Popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu se v prostoru nástupišť v žst. Mníšek u Liberce nenacházejí prvky orientačního systému. Stávající orientační systém na výpravní budově a jeho případné úpravy jsou součástí akce „Mníšek u Liberce ON – oprava“.

Popis navrhovaného stavu

Orientační systém pro cestující je navržen dle „TNŽ 73 6390 - Změna1 - Nápis názvů železničních stanic a zastávek“ (04/2018), dle ČSN 73 4959 (04/2009), dle „SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ (05/2021) a dle „Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽ“ (01/ 2021), který určuje vzory a rozměry piktogramů a ostatních nápisů. Všechny umísťované tabule musí být umístěny s ohledem na platnou legislativu a platné technické normy. Jakékoliv úpravy v rozporu se schválenou projektovou dokumentací musí schválit zástupce investora.

V rámci akce „Oprava trati v úseku Krásná Studánka – Mníšek u Liberce“ bude osazen orientační systém v prostoru nástupiště a centrálního přechodu ve formě a rozsahu dle požadavků investora.



Součástí orientačního systému v dopravně jsou i prvky pro osoby nevidomé a slabozraké – tj. osazení dvou orientačních hlasových majáčků (OHM) pro nevidomé na sloupech VO (viz. příloha Grafického manuálu 8.6, vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č.1, bod 1.2.8.), jeden bude umístěn na poloostrovním nástupišti a jeden před centrálním přechodem.

SO 84-01 ŽST Mníšek u Liberce, EOv

Ve stanici Mníšek u Liberce budou ohřívány 2 ks nových výhybek. Jedná se o výhybky č.1 a 5.

Elektrický ohřev bude napájen ze stávajících rozvaděčů REOV1 a REOV2, které jsou umístěny na jednotlivých zhlavích. Celkový instalovaný výkon obou rozvaděčů je cca 13 kW.

Pro napájení obou rozvaděčů budou položeny napájecí kabely z nového rozvaděče RZZ. Ovládání a monitoring je proveden z řídicí jednotky PLC, která je umístěna ve stávajících rozvaděcích REOV1 a 2. Za účelem zapojení do systému DDTS bude z rozvaděče R-PLC položen nový datový kabel do obou rozvaděčů REOV.

SO 86-01 Liberec – Mníšek u L., přípojka NN pro PZS

V rámci tohoto SO je navržena nová přípojka nn pro reléové domky přejezdového zabezpečovacího zařízení, které budou v rámci souvisejícího PS zab. zař. umístěny u přejezdů v km 169,676 (P2826), 169,983 (P2827) a 170,492 (P2828). Nový kabel nn typu 1-AYKY 3x240+120mm² bude položen z nového rozvaděče RZZ, který je v souvisejících SO 86-02 nově instalován u výpravní budovy. Kabel bude smyčkován v přejezdových rozvaděcích RP2826, RP2827 a RP 2828. Tyto rozvaděče jsou součástí PS zab. zař. Do rozvaděče RP2826 bude také přepojen stávající kabel 1-AYKY 3x240+120 mm² vedený k přejezdu P2825.

Dále bude v rámci tohoto SO provedena ochrana stávajícího kabelu 1-AYKY 3x240+120mm² mezi přejezdem P2825 a P2826, který může být z důvodu sanace železničního spodku porušen. V místech možného porušení bude kabel vyvěšen na pomocnou konstrukci a ochráněn mechanickou ochranou.

SO 86-02 ŽST Mníšek u Liberce, Osvětlení a rozvody NN

Předmětem tohoto SO je vybudování nové osvětlovací soustavy nového nekrytého ostrovního nástupiště, úrovněového přechodu a přístupu na nástupiště, kde dochází k pohybu cestujících a vybudování nové osvětlovací soustavy pro osvětlení výhybek č.1 - 5 vč. blízkých výkolejek.

Osvětlení nástupiště bude provedeno pomocí 3 ks sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 6m, které budou osazeny dvěma hliníkovými svítidly ve tř. izolace II se zdrojem LED. Úrovněový přechod a přístup na nástupiště budou osvětleny pomocí 6 ks sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 6 m, které budou osazeny jedním hliníkovým svítidlem ve tř. izolace II se zdrojem LED.

Osvětlení výhybek 1-3 a přilehlých výkolejek bude provedeno pomocí 7 ks sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 10 m, které budou osazeny jedním hliníkovým svítidlem ve tř. izolace II se zdrojem LED. Z těchto 7 stožárů budou využity 4 stávající, na kterých bude vyměněno svítidlo.

Osvětlení výhybek 4,5 a přilehlých výkolejek bude provedeno pomocí 4 ks sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 10 m, které budou osazeny jedním svítidlem ve tř. izolace II se zdrojem LED. Z těchto 4 stožárů bude využit jeden stávající, na kterém bude vyměněno svítidlo.

Napájecí osvětlení bude provedeno z nového rozvaděče RO.

V rámci tohoto SO budou dále položeny kabelové rozvody nn pro napájení železničního přejezdu 2829, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, elektroinstalace ve výpravní budově, bude



provedeno napojení dvou orientačních hlasových majáčků umístěných na 6 m osvětlovacích stožárech.

Napájení těchto zařízení bude provedeno z nového hlavního rozvaděče stanice RZZ.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení v rámci stavby vyžaduje jediný objekt, a to technologický reléový domek u přejezdu P2828 v ev. km 170,490, který jako jediný bude osazen nově v rámci *PS 01-31 Liberec – Mníšek u L., přejezdová zabezpečovací zařízení*. U dalších řešených přejezdů v rámci stavby se nová technologie osazuje do již připravených technologických domků z předcházejících staveb.

Technologie nového staničního zabezpečovacího zařízení ŽST. Mníšek u Liberce bude osazena do stávající výpravní budovy, která je k tomuto účelu připravována v rámci související stavby „*Mníšek u Liberce – oprava*“. Požárně bezpečnostní řešení opravy výpravní budovy zahrnují i přípravu nových technologických místností pro tento účel je proto zpracováno v rámci této související stavby: „*Mníšek u Liberce – oprava*“.

Ostatní řešené objekty nemají charakter stavebních objektů ani otevřených technologických zařízení ve smyslu ČSN 73 0804. Na tyto objekty se nestanoví žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není z důvodu charakteru a užívání stavby požadována.

B.2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Při realizaci stavby bude zajištěna bezpečnost a plynulost železničního provozu, bezpečnost pracovníků provádějící stavební práce v blízkosti železniční trati a dodržování platných právních předpisů, zejména:

- vyhlášky č. 177/1995 Sb. stavební a technický řád drah v platném znění,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění,
- předpisu SŽ Bp1 – Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace
- předpisu SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“.

Dále budou respektována ustanovení obecně platných zákonů a vyhlášek:

- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí v platném znění,
- zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce, zejména pak:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a



ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění,

- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

b) ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není předmětem této stavby

c) ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se projektu

d) ochrana před hlukem

V krátkodobém i střednědobém horizontu se předpokládá zachování rozsahu výkonů na trati – viz. část dokumentace B.4 Provozní a dopravní technologie. Rychlost zůstane v převážné části úseku stávající, vybudováním dopravní D3 se v části rekonstruovaného úseku rychlost sníží z 50 km/h na 40 km/h. Při provozování dráhy tak nebude docházet k překračování platných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Rekonstrukcí železničního svršku, kdy budou použity nové kolejnice s novými betonovými pražci s pružným bezpodkladnicovým upevněním dojde ke znatelnému zlepšení technického stavu trati. Zároveň místo stávající stykované koleje bude v celém rekonstruovaném úseku zřízena kolej bezstyková. Uvedená opatření povedou ke snížení stávající hlukové zátěže.

Během stavby a vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. Během výstavby je předpokládáno, že v blízkosti obytné zástavby bude stavební činnost prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin. V době nočního klidu od 21:00 do 7:00 mohou probíhat pouze manuální bezhlučné práce. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

Stavební stroje a zařízení je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se



řídít požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

e) protipovodňová opatření

Nevznikají nová protipovodňová opatření

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není řešeno

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje žádné nové trvalé napojení na dopravní systém. Stavba je přímo napojena na dráhu celostátní č. 037 Liberec – Černousy (č. 547A dle TTP). Přístup ke stavbě je přes místní komunikaci v majetku obce Mníšek u Liberce.

Připojení na technickou infrastrukturu je řešeno v rámci jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Dopravní technologie není předmětem zadávacích podmínek projektové dokumentace této stavby. Jelikož se jedná o opravné práce, nepředpokládají se žádné úpravy nebo změny ve stávajícím provozu vlakových souprav z hlediska provozní a dopravní technologie. Jediná úprava v konfiguraci kolejiště z dopravního hlediska je zrušení kusé koleje 5b, což je v souladu s „Oznámením o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST“ č.j. 38938/06-OŘ

V případě posunu uskutečňovaném po 5. manipulační koleji do doby zřízení DOZ a VZPK navrhujeme střežit centrální přechod zaměstnancem řízení provozu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Není součástí této stavby



B.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí

- **Ovzduší** – nedojde ke změnám
- **Hluk** – nedojde ke změnám
- **Voda** – nedojde ke změnám
- **Odpady** – jsou řešeny v rámci samostatné části B.2.3 kap. d)
- **Půda** – Během výstavby a užívání nedojde k ovlivnění kvality půdy.

Z hlediska prvků územního systému ekologické stability (ÚSES) lze konstatovat, že lokalita nezasahuje do žádného prvku ÚSES nadregionální ani regionální úrovně.

Vzhledem k tomu, že dochází k rekonstrukci stávající infrastruktury, bude mít tento záměr na prvky ÚSES minimální, případně žádný vliv.

Předmětný úsek železniční trati tvoří hranici mezi III. a IV. zónou v Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti stavby může být po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demontáže a převozu materiálu dojde k dočasnému nárůstu hlučnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy budou zhotovitelem eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41, svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení kvality a čistoty vod možným únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízení stavenišť nebo případně při vlastních pracích na železničním spodku a svršku. Z těchto důvodů je nutné na stavbě dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro všechny plochy zařízení stavenišť platí následující opatření:

- Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.
 - Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy záchytné nádoby.
 - Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.
- Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že nebudou ohroženy povrchové ani podzemní vody.



Po dokončení stavby dojde k opětovnému zlepšení životního prostředí. Stavbou nebudou dotčeny žádné složky přírody. Po ukončení stavby bude terén zbaven odpadů a upraven. Celkový vliv provozu na životní prostředí nebude v žádném případě negativní.

b) vliv na přírodu a krajinu

Stavba je navrhována v prostoru stávajícího kolejistiště. Vlivem stavby se – **využití okolních ploch nemění.**

Ochrana dřevin – v rámci stavby se dřeviny nevyskytují

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba nemá významný vliv na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a nepodléhá zjišťovacímu řízení. Stavba se nachází v CHKO Broumovsko.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Nebudou stanovena nová ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci stavby nebude provozována žádná činnost mající negativní vliv na obyvatelstvo a vyžadující jeho ochranu. Zároveň stavba není určena pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat stávající místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., dále k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Organizace výstavby bude zpracována v samostatné příloze B.8



B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem stavby

*V Pardubicích
vypracoval: Ing. David Derka
Prodin a.s.
e-mail: david.derka@prodin.cz
tel.: 724 229 346*