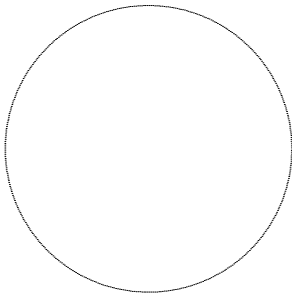



Razítko oprávněné osoby:



Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město, 110 00 IČO: 709 94 234	
Zástupce investora:	<b>OŘ HK, U Fotochemy 259, Hradec Králové 501 01</b>	

Generální projektant:	<b>PRODIN a.s.</b> K Vápence 2745, 530 02 Pardubice T: +420 466 055 130 IČO: 252 92 161 E: info@prodin.cz	 <b>PRODIN</b> SKUPINA VENTIO
Hlavní projektant (HIP):	Martin Lipenský, DiS.	Souřadný systém: <b>S-JTSK, B.p.v.</b>

Název stavby/akce:	<b>"Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava - Hrádek nad Nisou"</b>	Zakázka: <b>31/23/1037.208</b>
Místo stavby	Liberecký kraj TUDU 0941 06 Chrastava - Hrádek nad Nisou	Datum: <b>09/2024</b>
Název části:	<b>Souhrnná část</b>	Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>
Název objektu:	-	Označení části: <b>B.</b>
Odpovědný projektant:	Ing. Petr Burda	Označení objektu: -
Zpracovatel přílohy:	Ing. Nelly Neslová	Formát: <b>A4</b>
Název přílohy:	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Měřítko: -
		Číslo přílohy: <b>1</b>
		Č.paré:





## Obsah

<b>B</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby .....</b>	<b>2</b>
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>6</b>
<b>B.2.1</b>	<b>Základní charakteristika stavby .....</b>	<b>6</b>
<b>B.2.2</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické řešení .....</b>	<b>11</b>
<b>B.2.3</b>	<b>Celkové technické řešení .....</b>	<b>11</b>
<b>B.2.4</b>	<b>Bezbariérové užívání stavby .....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.5</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby .....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.6</b>	<b>Základní popis technologických objektů a technických zařízení .....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.7</b>	<b>Základní popis stavebních objektů .....</b>	<b>13</b>
<b>B.2.8</b>	<b>Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....</b>	<b>32</b>
<b>B.2.9</b>	<b>Úspora energie a tepelná ochrana .....</b>	<b>33</b>
<b>B.2.10</b>	<b>Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....</b>	<b>33</b>
<b>B.2.11</b>	<b>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>34</b>
<b>B.3</b>	<b>Připojení stavby na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>34</b>
<b>B.4</b>	<b>Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>34</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>35</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí .....</b>	<b>36</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>38</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>38</b>
<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>38</b>



## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

a) *Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu*

Stavební práce budou probíhat v mezistaničním úseku Chrastava (mimo) – Hrádek nad Nisou (mimo) na trati Liberec – Hrádek nad Nisou st.hr - Zittau. Z hlediska umístění na dráze se stavba nachází v TUDU 094106 Chrastava – Hrádek nad Nisou na celostátní trati. Stavba se nachází na katastrálním území obce Bílý Kostel nad Nisou, Chotyně a města Hrádek nad Nisou v Libereckém kraji, okres Liberec. Jedná se o prostou rekonstrukci stávající jednokolejné trati. Stavba se nachází v převážně extravilánu. Veškeré stavební činnosti proběhnou na tělese dráhy.

b) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací*

Stavba je navržena ve funkčních plochách či koridorech drážní dopravy. Stavba je v souladu s územním plánem řešené lokality.

c) *Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*  
Nebyly požadovány žádné výjimky. Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využívání území.

d) *Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů*

Připomínky a podmínky doplněny do textových a výkresových částí řešené dokumentace. Na základě nesouhlasného stanoviska od Lesů ČR na povolení objízdny trasy přes neveřejné komunikace v jejich správě byla navržena po dobu uzavírky přejezdu P2814 v Bílém Kostele nad Nisou provizorní komunikace přes trať pro zajištění obslužnosti místních částí obce. Na základě stanoviska k záměru z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí a vlivu na soustavu Natura 2000 byla do dokumentace doplněna informace ohledně odtoku srážkových vod z prostoru nástupiště.

e) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika*

Není v dokumentaci řešeno.

f) *Výčet a závěry provedených průzkumů*

Jako geodetický a mapový podklad bylo využito geodetické zaměření od Správy železniční geodézie. Mapové podklady jsou uvedeny v geodetické dokumentaci. Byla provedena prohlídka řešeného území a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu. Byl proveden stavebně-technický průzkum vybraných mostních konstrukcí. Byl proveden inženýrskogeologický průzkum jako podklad ke zpracování dokumentace na přestavbu mostu na propustek v km 12,888. Cílem bylo zjištění geologického složení a vrstevního sledu základových půd, stanovení jejich geotechnických charakteristik a ověření hydrogeologických poměrů, pro účely statického posouzení. Průzkum byl zpracován společností Global – Geo, s.r.o. (srpen 2024). Průzkum je součástí samostatné přílohy B.1f. Vzhledem k charakteru akce nebyly provedeny žádné další průzkumy.



*g) Ochrana území podle jiných právních předpisů*

Stavba se nenachází v záplavovém. Umístění stavby nespadá do památkové rezervace. Mezi Chrastavou a Bílým Kostelem nad Nisou se trať nachází částečně v přírodním parku Ještěd. Jedná se o stavbu dráhy, stavba leží ve stávajícím ochranném pásmu dráhy. Do těchto míst zasahuje i poddolované území s názvem Bílý Kostel nad Nisou, pod číslem 4712 s ojedinělým rozsahem. V prostoru se nacházejí inženýrské sítě, jejichž poloha je zakreslena podle podkladů dodaných jednotlivými správci – stavba se dotýká ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situací. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Pokud nebude možno zjistit hloubku uložení sítí vytyčením, bude hloubka ověřena kopanou sondou. V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, bude technické řešení konzultováno a řešeno se správcem předmětné inženýrské sítě. Předpokládají se stavební práce v ochranném pásmu inženýrských sítí ve správě následujících organizací: Správa železnic, s.o., CETIN, ČEZ Distribuce a.s., Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ČD – Telematika a.s., Vodafone Czech Republic a.s., GasNet Služby, s.r.o.. Zemní práce budou v ochranném pásmu prováděny se zvýšenou opatrností a výhradně ručně. U servisní organizace spol. ČD – Telematika je potřeba nechat dálkové kabely proměřit, a to před rekonstrukcí a následně po ukončení rekonstrukce.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

*h) Poloha vzhledem k záplavovému území*

Dle mapy záplavových území VÚV neleží zájmová oblast v záplavovém území.

*i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry*

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba nebude mít zásadní vliv na stávající odtokové poměry. Bude obnoveno stávající odvodnění drážního tělesa – reprofilovány a vyčištěny stávající příkopy. Bude přestavěn most v km 12,888 včetně úpravy odvodnění stávajícího silničního mostu ve správě ŘSD (viz objekt SO 01-20-03). Bude přestavěn propustek v km 13,547 na trubní propust. Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno podélnými a příčnými sklony. Stavba nezmění způsob odvodnění území.

*j) Požadavky na asanace, demolice a kácení*

Demolice a demontáže řešených konstrukcí jsou součástí jednotlivých stavebních objektů. V rámci stavby dojde v objektech nástupiště SO 01-12-02, mostu SO 01-20-03 a propustku SO 01-21-01 k odstranění náletových dřevin a keřů (jedná se o plochy do 40m<sup>2</sup>). Jedná se o podlimitní dřeviny. Tato stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně, které by podléhalo povolení o kácení.

*k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF a pozemků plnících funkci lesa*

Stavbou nedojde k trvalému záboru pozemků vedených jako ZPF. Stavba nezasahuje na pozemky určené pro funkci lesa.



l) Územně technické podmínky

Přístup na staveniště bude po stávajících veřejných komunikacích a po železniční trati. Před započítáním stavby bude provedena pasportizace stavu stávajících komunikací.

Případný přístup po komunikacích neveřejných si zajistí v předstihu zhotovitel stavby.

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě ve správě následujících organizací: Správa železnic, s.o., CETIN, ČEZ Distribuce a.s., Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ČD – Telematika, Vodafone Czech Republic a.s., GasNet Služby, s.r.o.. Zákres sítí dle podkladu jejich správců je znázorněn ve výkresové části dokumentace, jednotlivá vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Zákres sítí je pouze orientační a bude nutné je před stavbou vytyčit.

m) Věcné a časové vazby stavby

Prostá rekonstrukce trati bude probíhat částečně v zákrytu a částečně bude předbíhat investiční akce „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ a „Rekonstrukce ŽST Chrastava“. V rámci těchto akcí dojde mimo jiné k rekonstrukcím přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdech P2814 a P2815, mezistaniční zabezpečovací kabelizace, kabelizace DOK a TK a sdělovací kabelizace (rozhlasová zařízení a NN). **Stávající kabely SSZT, SEE a SŽT (ve správě ČD – Telematika) jsou nyní v kolizi s pracemi na železničním svršku, zejména se strojním čištěním kolejového lože, souvislou výměnou kolejnic, obnovou odvodnění demontáží/zřízení nového nástupiště. Kabel SŽT je v řešeném úseku veden na patě kolejnice – pohozelem. Je tedy nezbytné, aby proběhlo jeho vymístění předem a po provedení prací navrácení zpět ideálně bez přerušení. Kabely SSZT a SEE budou před pracemi na železničním svršku a spodku vytyčeny a dočasně vymístěny. Dále je potřeba při realizaci objektů nástupišť, osvětlení a železničního spodku věnovat zvýšenou pozornost koordinaci s investičními stavbami „.... Chrastava“ a „.... Hrádek nad Nisou“, zejména s PS a SO, které řeší pokládky kabelových tras SSZT, DOK, TK, SEE a rozhlasové zařízení. Je předpokládáno, že pohozevový kabel vedený na patě kolejnice, bude zrušen a demontován v rámci investičních akcí.**

Stavbu je nutné koordinovat s investičními akcemi Správy železnic, s.o. „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ a „Rekonstrukce ŽST Chrastava“. Další souběžnou akcí je stavba „ETCS Regional Liberec (mimo) – Hrádek nad Nisou (včetně)“.

n) Seznam pozemků podle KN

Katastrální území: Bílý Kostel nad Nisou [604623], Chotyně [653543], Hrádek nad Nisou [647373]

Umístění stavby trvalé: Obec Bílý Kostel nad Nisou (563919), kú: Bílý Kostel nad Nisou (604623)					
KÚ	p. č.	Druh pozemku	LV	Výměra	Vlastnictví, správa
Bílý Kostel nad Nisou	2537/2	ostatní plocha	180	129252	Správa železnic, státní organizace
Bílý Kostel nad Nisou	2409/1	vodní plocha	78	93668	Povodí Labe, státní podnik



### Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

Bílý Kostel nad Nisou	2537/1	ostatní plocha	180	24573	Správa železnic, státní organizace
Bílý Kostel nad Nisou	2226/2	ostatní plocha	1	4970	Obec Bílý Kostel nad Nisou
Bílý Kostel nad Nisou	2226/8	ostatní plocha	1	3883	Obec Bílý Kostel nad Nisou
Bílý Kostel nad Nisou	1852/8	ostatní plocha	1	1822	Obec Bílý Kostel nad Nisou
Bílý Kostel nad Nisou	1881/17	ostatní plocha	1	1343	Obec Bílý Kostel nad Nisou
Bílý Kostel nad Nisou	2167/2	ostatní plocha	742	2499	SJM Brodský Přemysl a Brodská Pavla
Bílý Kostel nad Nisou	1852/6	ostatní plocha	505	106	Brodský Přemysl
Bílý Kostel nad Nisou	2164/3	ostatní plocha	1	426	Obec Bílý Kostel nad Nisou
Bílý Kostel nad Nisou	2270/4	ostatní plocha	1	559	Obec Bílý Kostel nad Nisou
<b>Umístění stavby trvalé: Obec Chotyně (564109), kú: Chotyně (653543)</b>					
Chotyně	1134/1	ostatní plocha	143	120508	Správa železnic, státní organizace
Chotyně	st. 132	Zastavěná plocha a nádvoří/zbořeniště	143	15	Správa železnic, státní organizace
<b>Umístění stavby trvalé: Hrádek nad Nisou (564095), kú: Hrádek nad Nisou (647390)</b>					
Hrádek nad Nisou	1598/4	ostatní plocha	897	37092	Správa železnic, státní organizace

Na pozemcích p.č. 2226/2 a č.p. 2226/8 obce Bílý Kostel nad Nisou dojde pouze k plynulému navázání na stávající komunikaci vlivem změny převýšení koleje v přejezdu P2814 (součástí objektu SO 01-13-01). Na pozemcích p.č. 1852/8, p.č. 1881/17 a p.č. 2164/3 obce Bílý Kostel nad Nisou dojde v rámci přestavby mostu v ev. km 12,888 na propustek k obnově odvodnění, odláždění stávajících svahů drážního tělesa a cesty a úpravě svahů (součástí SO 01-20-03). Na pozemcích p.č. 1852/6 a p.č. 2167/2 soukromých vlastníků dojde v rámci přestavby mostu v ev. km 12,888 na propustek k odláždění a vysvahování náspu stávajícího drážního tělesa a cesty (součástí objektu SO 01-20-03). Na pozemku p.č. 2270/4 obce Bílý Kostel nad Nisou dojde k vybourání vyústění stávajícího drážního propustku v ev. km 13,547 a vysvahování příkopu (součástí objektu SO 01-21-01).



## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby

#### a) *Údaje o stavbě*

Předmětem zadání je projektová dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby. Stavba se nachází v úseku ŽST Chrastava (mimo) – ŽST Hrádek nad Nisou (mimo). Začátek stavby je v km 11,230 a konec stavby 19,670. Začátek a konec stavby jsou definovány rozsahem směrové a výškové úpravy provedené v rámci stavby. Prostá rekonstrukce železničního svršku bude provedena v úseku mezi km 11,299 719 až km 19,608 098.

Jedná se o dráhu celostátní, aktuálně její provoz v grafikonu 2024/2025 zajišťuje společnost Die Länderbahn.

Prostá rekonstrukce trati povede k odstranění závad a zlepšení technického stavu trati.

Z hlediska dopravní technologie bude dosaženo k ucelení rychlostních profilů, které povede ke zkrácení jízdní doby v dotčeném úseku.

Stavba dále umožní odstranění propadů traťové rychlosti, plně využije možnosti drážní infrastruktury.

#### b) *Účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě*

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury – stavbu dráhy. Účelem stavby je provedení takových stavebních činností, které především povedou ke zlepšení stavu železniční infrastruktury v celém řešeném úseku. Řešený úsek bude uveden do stavu umožňujícího plné využití možností stávající infrastruktury, což dále povede ke zkrácení jízdních dob, zlepšení obratu souprav, zlepšení přípojných vazeb, zvýšení stability grafikonu. Toto dále atraktivní využívání železniční dopravy pro cestující. Využití, intenzity dopravy, ani základní kapacity železniční trati se nemění. Stavba je v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

#### c) *Trvání stavby*

Jedná se o stavbu trvalou.

#### d) *Celkový popis koncepce řešení stavby*

Stavební práce budou probíhat v mezistaničním úseku Chrastava (mimo) – Hrádek nad Nisou (mimo) na trati Liberec – Hrádek nad Nisou st.hr - Zittau. Jedná se o prostou rekonstrukci stávajícího železničního svršku, v dílčích úsecích trati bude provedeno strojní čištění kolejového lože, směrová a výšková úprava prostorové polohy koleje (PPK) pro odstranění propadů traťové rychlosti a zřízení bezстыkové koleje. Bude obnoveno odvodnění.

V návaznosti na stavební činnosti na železničním svršku budou provedeny i stavební činnosti na čtyřech mostech a propustku. Jedná se o mosty v evid. km 11,905; 12,684; 12,888 a 17,234 a propustek v evid. km 13,547.

Upraveny budou přejezdové konstrukce – P2814 (ev. km 13,122) a P2815 (ev. km 15,178).

Nástupiště železničních zastávek Bílý Kostel nad Nisou a Chotyně budou zřízena s novou nástupní hranou výšky 550mm nad TK, konstrukce stávající bude nahrazena konstrukcí novou





typu SUDOP. Upraveno bude také veřejné osvětlení v prostoru zastávek. Podrobněji řešeno v odstavci B.2.6. a B.2.7. v jednotlivých provozních souborech a stavebních objektech.

e) *Informace o vydaných rozhodnutích o výjimkách*

Výjimky nebyly požadovány.

f) *Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů*

Připomínky a podmínky doplněny do textových a výkresových částí řešené dokumentace. Na základě nesouhlasného stanoviska od Lesů ČR na povolení objízdne trasy přes neveřejné komunikace v jejich správě byla navržena po dobu uzavírky přejezdu P2814 v Bílém Kostele nad Nisou provizorní komunikace přes trať pro zajištění obslužnosti místních částí obce. Na základě stanoviska k záměru z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí a vlivu na soustavu Natura 2000 byla do dokumentace doplněna informace ohledně odtoku srážkových vod z prostoru nástupiště.

g) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Jedná se o stavbu dráhy, která leží ve stávajícím ochranném pásmu dráhy. Nová ochranná pásma nebudou zřizována. Stavba není kulturní památkou.

h) *Základní bilance stavby, výzisk, odpady*

Stavba neklade žádné požadavky na energie.

Stavba po dokončení neklade nároky na spotřebu vody. Splaškové vody nebudou stavbou indukovány. Množství dešťových vod v území zůstane po dokončení stavby stejné jako v současnosti. Plochy nástupišť a přístupových chodníků jsou navrženy ve sklonu od koleje, aby voda stékala do prostoru za nástupiště, kde je zatravněný svah, do kterého se bude voda vsakovat. Voda před přístřeškem v Bílém Kostele je svedena do žlabu a dále do vsakovacího zařízení.

Zemní bilance jsou kladné.

Během výstavby lze čekat zvýšenou prašnost. Stavební práce budou probíhat tak, aby vliv na okolí byl co nejmenší.

- **Materiály vyzískané na stavbě** (beton, zemina, štěrk z kolejiště, izolace, suť, atp.) budou primárně využity v rámci stavby, recyklovány, v případě nemožnosti dalšího využití označeny za odpad a odvezeny na skládku příslušné skupiny.

### Výzisk

- **Vyzískaný materiál, který je na železnici dále využitelný** (betonové prefabrikáty - nástupištní desky, nástupištní díly Tischer, přejezdové panely, pryžové přejezdové panely, 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 směrnici SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem v aktuálním znění.

- **Vyzískaný drážní štěrk/podsítná frakce z SČ** bude v co nejvyšší míře využity v rámci stavby (dosypání svahů, rozšíření drážních stezek, uložení na povrchu terénu, vyrovnání nerovností),



## Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

primárně bude využito odtěžené kolejové lože z mostních objektů (299 m<sup>3</sup>) a sekundárně bude využita podsítná frakce z SČ.

Předpokládaný vytěžený materiál z celkového objemu pročištěného kolejového lože z celoprofilového strojního čištění při propadu 50% je 7967,9 m<sup>3</sup>, tj. 14 342,22t. V rámci stavby bude využito 596 m<sup>3</sup>, tj. 1072,8t.

Vytěžené kolejové lože z mostních objektů – 299 m<sup>3</sup>, tj. 538,2t bude kompletně využito v rámci této stavby.

### Odpady

S materiálem, vyjmutým v prostoru stavby, který nebude v rámci stavby již dále využit, bude následně naloženo jako s odpadem v souladu se zákonem 541/2020 Sb. v platném znění v souladu s jeho prováděcími předpisy.

Při veškerém nakládání s odpady je původce odpadů povinen postupovat dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu. Prioritou při nakládání s odpady je jejich opětovné použití a recyklace odpadů v souvislosti s hierarchií nakládání s odpady. Při nakládání s odpady (při jejich odstraňování), je třeba volit způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad převzala.

Stavebník - zhotovitel stavby, bude vystupovat jako původce odpadu ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. Jako podklad ke kolaudačnímu souhlasu zhotovitel stavby v souladu se Směrnicí SŽ SM096 pro nakládání s odpady a VTP na zhotovení stavby zpracuje a správci stavby předá „**Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby**“. Zhotovitel současně zpracovává „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“.

Zákon o odpadech ukládá povinnost dodržovat v rámci odpadového hospodářství hierarchii způsobu nakládání s odpady v tomto pořadí:

- Předcházení vzniku odpadů
- Příprava k opětovnému použití
- Recyklace odpadů
- Jiné využití odpadů (např. energetické využití)
- Odstranění odpadů

**Stavebník zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou v souladu se zákonem o odpadech 541/2020 Sb. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustřeďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech – zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností. Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám budou předloženy při kolaudačním řízení.**



## Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

Zatřídění odpadů nejasného druhu bude upřesněno po provedení kontrolní chemické analýzy tohoto vzorku v souladu s požadavky platné legislativy.

Předpokládané odpady, vznikající realizací této stavby, budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) do skupiny č. 17 – Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst).

- **Výkopová zemina a použitý drážní štěrk** - přebytek drážního štěrku (podsítná frakce ze strojního čištění) bude odvezen k recyklaci a je možné jej dále využít např. k terénním úpravám na jiných stavbách. Vzhledem k charakteru akce, rozsahu prací na železničním svršku (souvislá výměna kolejnic a strojní čištění KL) a spodku (pouze obnova odvodnění a reprofilace příkopů) nebyl proveden geotechnický průzkum ani vzorkování. Jedná se o rekonstrukci stávající železniční trati a stávajícím železničním tělese.

- **Beton, železobeton (např. poškozené betonové pražce, beton z demolic na mostních objektech, staré základy, zajišťovací značky, konstrukční prvky demontovaných nástupišť)** nebude využit v rámci stavby, ale je možné ho recyklovat (recyklační linky) a dále využít na jiných stavbách nebo do jiných stavebních konstrukcí.

- **Asfaltové směsi** – jedná se o recyklovatelný materiál, v případě nekontaminace možno využít v rámci stavby, pokud bude dodatečně zjištěna kontaminace dehtem, bude s ním nakládáno jako s nebezpečným odpadem (v souladu s vyhláškou č. 283/2023).

Zhotovitel stavebních prací zajistí provedení odběru vzorku těženého materiálu a kontrolní chemické analýzy tohoto vzorku v souladu se zákonem o odpadech 541/2020 Sb. Výsledky uvedených rozborů je nutno doložit současně se základním popisem odpadů během jejich ukládání na skládku nebo při předávání k využití do lokality, kde jsou prováděny povolené terénní úpravy nebo probíhá zavážení podzemních prostor.

Předpokládané odpady vzniklé během stavby (zařazené dle. vyh. 8/2021 Sb.):

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství v tunách	Způsob odstranění
17 02 03	Plasty	PE podložky, pryžové podložky	O	2,173	Odvoz na skládku
17 01 01	Beton	Beton z demolic objektů, základů, poškozené pražce	O	706,034	Recyklace
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Asfaltový beton z vozovek a konstrukce přejezdu	O	65,797	Recyklace
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	Štěrk z kolejiště – podsítná frakce z čištění KL	O	13269,420	Recyklace



## Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství v tunách	Způsob odstranění
17 02 01	Dřevo	Smýcené keře a náletové dřeviny	O	0,368	Recyklace
17 05 04	Zeminy a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopová zemina - odkop	O	16709,375	Odvoz na skládku
17 09 04	Železobeton z demolic mostů	ŽB římsy	O	145,389	Recyklace

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se mohou objevit další nepředvídatelné druhy, pak je potřeba postupovat dle platných předpisů. Tabulka odpadů pro jednotlivé objekty je přiložena na konci zprávy.

Možné skládky v okolí stavby:

Skládky pro O odpady - REPRES PLUS, s.r.o. Andělská hora – Chrastava

Skládky pro O odpady – ASA DOCK s.r.o provozovna Liberec

### i) Základní předpoklady výstavby

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu. Stavba vzhledem k úpravám stávajících staveb a zařízení nevyžaduje umístění. Stavba vyžaduje vydání stavebního povolení Dopravním a energetickým stavebním úřadem.

Stavba není etapizována.

Prostá rekonstrukce trati bude probíhat částečně v zákrytu a částečně bude předbíhat investiční akce „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ a „Rekonstrukce ŽST Chrastava“. V rámci těchto akcí dojde mimo jiné k rekonstrukcím přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdech P2814 a P2815, mezistaniční zabezpečovací kabelizace, kabelizace DOK a TK a sdělovací kabelizace (rozhlasová zařízení a NN). **Stávající kabely SSZT, SEE a SŽT (ve správě ČD – Telematika) jsou nyní v kolizi s pracemi na železničním svršku, zejména se strojním čištěním kolejového lože, souvislou výměnou kolejnic, obnovou odvodnění demontáží/zřízení nového nástupiště. Kabel SŽT je v řešeném úseku veden na patě kolejnice – pohozen. Je tedy nezbytné, aby proběhlo jeho vymístění předem a po provedení prací navrácení zpět ideálně bez přerušení. Kabely SSZT a SEE budou před pracemi na železničním svršku a spodku vytyčeny a dočasně vymístěny. Dále je potřeba při realizaci objektů nástupišť, osvětlení a železničního spodku věnovat zvýšenou pozornost koordinaci s investičními stavbami „.... Chrastava“ a „.... Hrádek nad Nisou“, zejména s PS a SO, které řeší pokládky kabelových tras SSZT, DOK, TK, SEE a rozhlasové zařízení. Je předpokládáno,**



že pohozový kabel vedený na patě kolejnice, bude zrušen a demontován v rámci investičních akcí.

j) *Požadavky na předčasné užívání a zkušební provoz*

Nepředpokládá se postupné uvádění do provozu. Po dokončení prací na všech PS a SO požádá investor Dopravní a energetický stavební úřad (DESÚ) o zavedení zkušebního provozu.

**Lhůty výstavby:**

DSP	září	2024
Stavební povolení	leden	2025
Zahájení stavby	červen	2025
Ukončení stavby včetně zkušebního provozu		2026

k) *Orientační náklady stavby*

Orientační náklady stavby jsou 269 mil. Kč.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## B.2.3 Celkové technické řešení

a) *Koncepce technického řešení*

Stavba je rozdělena do následujících stavebních objektů a provozních souborů:

### D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

- SO 01-10-01 Železniční svršek a spodek, km 11,300 – km 19,605
- SO 01-10-01.1 Následná úprava koleje, km 11,300 – 19,605
- SO 01-14-01 Výstroj trati, km 11,300 – km 19,605

### D.2.1.2 Nástupiště

- SO 01-12-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, prostá rekonstrukce nástupiště
- SO 01-12-02 ZAST Chotyně, prostá rekonstrukce nástupiště

### D.2.1.3 Železniční přejezdy

- SO 01-13-01 Železniční přejezd P2814, evid. km 13,122
- SO 01-13-02 Železniční přejezd P2815, evid. km 15,178

### D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

- SO 01-20-01 Železniční most v evid. km 11,905
- SO 01-20-02 Železniční most v evid. km 12,684
- SO 01-20-03 Železniční most v evid. km 12,888
- SO 01-20-04 Železniční most v evid. km 17,234
- SO 01-21-01 Železniční propustek v evid. km 13,547



#### **D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

- SO 01-86-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, úprava osvětlení
- SO 01-86-02 ZAST Chotyně, úprava osvětlení

Dále viz popis jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů v částech B.2.6 a B.2.7.

#### *b) Bilance nároků na energii*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Pro stavební práce bude využita elektrická energie z mobilních zdrojů zhotovitele.

#### *c) Celková spotřeba vody*

Stavba po dokončení neklade nároky na spotřebu vody. Splaškové vody nebudou stavbou indukovány. Množství dešťových vod v území zůstane po dokončení stavby stejné jako v současnosti. Pro stavební práce bude zajištěna voda z vlastních zdrojů zhotovitele.

#### *d) Celkový přehled odpadů a způsob práce s vyzískaným materiálem*

Viz odstavec B.2.1h)

#### *e) Požadavky na kapacity veřejných komunikačních sítí*

Stavba neklade žádné požadavky na energie.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Z důvodu zvýšení výšky nástupiště v železničních zastávkách Bílý Kostel nad Nisou a Chotyně je součástí stavebních objektů úpravy železničních zastávek i zřízení přístupového chodníku, které umožní bezbariérový přístup na nástupiště pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace z prostoru zastávek.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při provádění stavby budou použity pouze výrobky schválené k užití k danému účelu. Výrobky použité na stavbě budou odpovídat obecné legislativě a případně budou vybaveny potvrzením o shodě. Při dodržení podmínek stanovených povolením k užívání stavby a daných jejím účelem a při dodržení bezpečnostních předpisů při provádění dodavatelskou firmou se stavba považuje za bezpečnou pro užívání.

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. Ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení je řešena v rámci příslušných stavebních objektů.

### **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

Nejsou v dokumentaci obsaženy.



## B.2.7 Základní popis stavebních objektů

a) *Popis stávajícího stavu*

### D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

#### **SO 01-10-01 Železniční svršek a spodek, km 11,300 – km 19,605**

Stavební činností bude dotčen úsek km 11,230 – km 19,670 stávající trati Liberec – Hrádek nad Nisou st.hr - Zittau. TÚ 0941; DÚ 06 Chrastava (mimo) – Hrádek nad Nisou (mimo).

Ve stávajícím stavu jsou v řešeném úseku užity kolejnice S49 (rv.1986, 2002) na pražcích betonových SB8, kolejnice S49 (rv.1977) na pražcích betonových SB6. Na mostní konstrukce v km 12,888 je přímé upevnění kolejnic s rozponovými podkladnicemi. V téměř celém úseku je tuhé podkladnicové upevnění se svěrkami ŽS4, od km 11,300 po km 12,885 a od km 18,070 po km 19,605 je tuhé podkladnicové upevnění se svěrkami ŽS3. Pražce SB8 jsou vloženy v délce 2200,0 m a pražce SB6 v délce 6110,0 m. Pražce SB8 jsou vloženy také v přejezdu P2815. Pražce jsou převážně uloženy v kolejovém roštu s rozdělením „d“, od km 13,102 po km 13,498 s rozdělením „c“ a v přejezdu P2814 s rozdělením „u“.

V km 12,280; km 13,107; km 13,140 a km 13,840 se nacházejí vždy 2 páry LIS tvaru S49, které jsou na konci životnosti.

Bezстыková kolej je zřízena v současné době v celém řešeném úseku.

Technický stav železničního svršku trati odpovídá době užívání. Kolejnice vykazují vlnovitost a jsou ojeté, zvláště bočně, celkově jsou kolejnice namožené a v místě starých svarů deformované. Pryžové podložky pod patou kolejnice jsou výrazně zeslabeny. Betonové pražce jsou v dobrém stavu. Kolejové lože je silně znečištěné. V oblouku od km 18,069 – km 18,509 dochází k sesouvání kolejového lože z náspu vlevo. Kolej na hraně koruny náspu. Stávající příkopy jsou silně zanešené.

Vzhledem k celkovému stavu železničního svršku je jednotlivá výměna vadných částí ekonomicky neefektivní. Stávající stav je nevyhovující.

### D.2.1.2 Nástupiště

#### **SO 01-12-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, prostá rekonstrukce nástupiště**

Nástupiště na zastávce Bílý Kostel nad Nisou vpravo od koleje v km 13,264 – km 13,354 je úrovně, jednostranné a má délku 90 m. Nástupiště je typu SUDOP T s deskami K150. Desky jsou uloženy na tvárnicích staršího typu. Výška nástupní hrany nad temenem kolejnice je 380 mm. Pochozí plocha za nástupištními deskami je tvořena z části šterkem a z části travnatým povrchem. Zastávka je vybavena dřevěným přístřeškem umístěným nedaleko konce nástupiště směru Hrádek n/N. Zastávka disponuje přístupovými cestami k oběma koncům nástupiště a příjezdovou komunikací s parkovištěm u konce nástupiště směr Hrádek n/N.





### **SO 01-12-02 ZAST Chotyně, prostá rekonstrukce nástupiště**

Nástupiště na zastávce Chotyně vpravo od koleje v km 17,525 – km 17,646 je úroňové, jednostranné a má délku 121 m. Nástupiště je typu Tischer. Výška nad temenem kolejnice je 200 mm. Pochozí plocha nástupiště je tvořena šterkodrtí. Výpravní budova se nachází na začátku nástupiště směr Chrastava, nicméně již neslouží svému účelu. Na začátku nástupiště (směr Chrastava) je jediná přístupová cesta pro pěší.

#### **D.2.1.3 Železniční přejezdy**

### **SO 01-13-01 Železniční přejezd P2814, ev. km 13,122**

Železniční přejezd P2814 v km 13,122 leží v mezistaničním úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou, v obci Bílý Kostel nad Nisou. Jedná se o křížení místní obslužné komunikace, která je ve správě obce, s jednokolejnou dráhou celostátní. Směr komunikace je z obce na komunikaci I. třídy I/13. Železniční přejezd je zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI.

Konstrukce přejezdu je tvořena uvnitř pryžovými panely (STRAIL) a vně je tvořena živičným krytem. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu 6,6 m, stavební délka přejezdové konstrukce je 9,0 m, délka přejezdu je 8,2 m, úhel křížení 90°. Na konstrukci přejezdu navazuje živičná komunikace. Přejezdová konstrukce je odvodněna odvodňovacím žlabem vlevo.

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi tvaru S49 na betonových pražcích SB8, upevněných tuhým podkranicovým upevněním (svěrky ŽS4). Rozdělení pražců je „u“.

### **SO 01-13-02 Železniční přejezd P2815, ev. km 15,178**

Železniční přejezd P2815 v km 15,178 leží v mezistaničním úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou, v extravilánu. Jedná se o křížení účelové komunikace – polní cesty vedlejší s jednokolejnou dráhou celostátní. Směr komunikace je z obce na pole. Železniční přejezd je zabezpečen výstražnými kříži.

Konstrukce přejezdu je tvořena uvnitř železobetonovými panely (LP-A, LP-B) a vně je tvořena šterkodrtí. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu 2,8 m, stavební délka přejezdové konstrukce je 4,5 m, délka přejezdu je 5,4 m, úhel křížení 67°. Na konstrukci přejezdu navazuje nezpevněná komunikace. Přejezdová konstrukce není odvodněna.

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi tvaru S49 na betonových pražcích SB8, upevněných tuhým podkranicovým upevněním (svěrky ŽS4). Rozdělení pražců je „d“.

#### **D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**

### **SO 01-20-01 Železniční most v evid. km 11,905**

Jedná se o klenbový kamenný most s betonovou omítkou a s průběžným šterkovým ložem. Kolmá světlost je 3,82 m. Z důvodu nefunkční izolace, prosakující vody a výluh pojiva se projevují trhliny ve zdivu a betonové omítce. Dochází k plošnému odpadávání betonu na komunikaci.





**SO 01-20-02 Železniční most v evid. km 12,684**

Jedná se o klenbový kamenný most s průběžným šterkovým ložem. Kolmá světlost je 3,4 m. Z důvodu nefunkční izolace, prosakující vody a výluh pojiva se projevují trhliny v klenbě. Spárování je popraskané a vypadané plošně na celém objektu. Most je bez zábradlí.

**SO 01-20-03 Železniční most v evid. km 12,888**

Stávající most slouží k převedení polní cesty skrz kci železničního násypu. Jedná se o most na neelektrifikované železniční trati Chrastava – Hrádek nad Nisou, v obci Bílý Kostel nad Nisou, v katastrálním území Bílý Kostel nad Nisou (č. kat. území 604623). Most se nachází v místě křížení trati se silnicí I/13, přímo pod silničním mostem ev. č. 13-118. Jedná se o ocelový most s horní prvkovou mostovkou uložený pomocí ložisek na dvojící opěr.

Ocelová nosná konstrukce je tvořena 2 dvojicemi válcovaných nosníků tvaru I výšky 420mm, které jsou spojeny příčníky z válcovaných U profilů. Mezi dvojicemi nosníků jsou osazeny příčníky ze stavěného asymetrického I nosníku, které slouží pro přímé uložení kolejnic. Nosná konstrukce je ztužena diagonálními ztužidly z ocelových válcovaných L profilů. Nosná konstrukce je provedena jako prostý nosník a je uložena na celkem 8 ložiskách.

Z boku nosné konstrukce jsou osazeny pochozí lávky, které jsou tvořeny příčnými konzolami (ukotvenými do krajních podélných nosníků) z ocelových válcovaných U nosníků a 3 podélníky rovněž z ocelových válcovaných U profilů. Pochozí plocha lávek je tvořena plechem. Stejný plech je osazen i na příčnicích mezi podélnými nosníky. Součástí lávek je ocelové zábradlí provedené jako trojmadlové z válcovaných rovnoramenných L profilů.

Konstrukce spodní stavby je tvořena dvojící masivních opěr z monolitického betonu obloženého kamenem nebo cihlami. Založení je pravděpodobně plošně na základových pasech. Na opěrách je proveden železobetonový úložný blok spolu s ŽB závěrnou zídou. Na opěry navazují vpravo i vlevo výběhová křídla provedená shodně jako opěry z monolitického betonu obloženého kamenem nebo cihlami a založené pravděpodobně plošně na základových pasech. Na křídlech je proveden kamenný obklad z pískovcových kvádrů.

Osa mostu je přímá a je kolmá na osu koleje. Niveleta koleje je zde v konstantním stoupání.

Podél trati, tzn. na konstrukci mostu (v chráničkách) se nachází stávající inženýrské sítě. Jedná se o vedení ČD – Telematika a SSZT (podrobně viz všeobecné části projektové dokumentace a souhrnná technická zpráva).

Nad stávajícím železničním mostem se nachází betonový silniční most ev. č. 13-118, který zde byl postaven v 80. letech minulého století. Součástí tohoto silničního mostu je systém odvodnění, kde v patě násypu silničního mostu (podél polní cesty pod mostem kopírující osu koleje) jsou provedeny vtokové objekty (horské vpusti), které jsou svedeny do šachty, resp. horské vpusti nacházející se vlevo od trati (po směru staničení) za žel. mostem. Toto odvodnění dále pokračuje betonovým potrubím DN 1000 pod žel. mostem do šachty vpravo od trati, tzn. před žel. mostem. Vlastní potrubí a celý systém odvodnění (šachty, horské vpusti, ad...) se nacházejí cca 1,0 - 2,0m pod terénem.



V blízkosti žel. mostu se dále nachází spodní stavba silničního mostu, resp. jeho založení. Jedná se o masivní ŽB monolitické základy a hlubinné založení na pilotách.

V blízkosti stavby se nachází drobné keře a jiná zeleň, která nepodléhá povolení o kácení (plocha je do 40m<sup>2</sup>).

Pod mostem je provedena zpevněná plocha/cesta, která je tvořena betonovou mazaninou (přímo pod mostním objektem), silničními panely (před mostním objektem vpravo od trati) nebo kamennou dlažbou do bet. lože (za mostním objektem vlevo od trati).

**Stávající most je ve špatném stavebně technickém stavu, navíc kapacitně nevyhovující, apod... Proto je navržena jeho náhrada za prefabrikovaný ŽB rámový most.**

#### **SO 01-20-04 Železniční most v evid. km 17,234**

Jedná se o klenbový kamenný most s průběžným šterkovým ložem. Kolmá světlost je 3,4 m. Z důvodu nefunkční izolace, prosakující vody a výluh pojiva se projevují trhliny v klenbě. Je vypadané a popraskané spárování kamenného zdiva opěr a křídel.

#### **SO 01-21-01 Železniční propustek v evid. km 13,547**

Stávající propustek slouží k převedení vody z příkopů skrz kci železničního násypu. Jedná se o propustek na neelektrifikované železniční trati Chrastava – Hrádek nad Nisou, v obci Bílý Kostel nad Nisou, v katastrálním území Bílý Kostel nad Nisou (č. kat. území 604623). Propustek se nachází cca 200m západně od stanice (po směru staničení) Bílý Kostel nad Nisou.

Propustek je tvořen dvojicí betonových trub DN 400 s vtokovou šachtou, tzn. horskou vpustí na vtoku a s vyústěním do navazujícího silničního příkopu (propustek je proveden s kolmým výtokovým čelem). Propustek je přesypaná konstrukce s proměnnou tl. násypu.

Osa propustku je přímá a je kolmá na osu koleje. Niveleta koleje je zde v konstantním klesání.

Podél trati, tzn. nad konstrukcí propustku se nachází stávající inženýrské sítě. Jedná se o vedení ČD – Telematika a SSZT (podrobně viz všeobecné části projektové dokumentace a souhrnná technická zpráva).

V blízkosti stavby se nachází drobné keře a jiná zeleň, která nepodléhá povolení o kácení (jedná se o plochu do 40m<sup>2</sup>).

Stávající propustek je ve špatném stavebně technickém stavu, navíc kapacitně nevyhovující, apod... Proto je navržena jeho kompletní demolice a výstavba propustku nového.

#### **D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

#### **SO 01-86-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, úprava osvětlení**

Osvětlení nástupiště zastávky je zajištěno šesti nesklopnými stožáry výšky 6 metrů (PS1 – PS6), osazenými svítidly Philips MiniLuma BGP621 T25 DN10/740 (3362 lm, 24W). Osvětlení přístupové cesty za koncem nástupiště směr Hrádek n/N je zajištěno dvěma nesklopnými stožáry výšky 6 metrů PS7 – PS7, osazenými svítidly Philips MiniLuma BGP621 T25 DN10/740 (1999 lm, 15W). Napájení a ovládání osvětlení z rozváděče RV1.



### SO 01-86-02 ZAST Chotyně, úprava osvětlení

Osvětlení nástupiště zastávky je zajištěno pěti sklopnými stožáry ABATEC výšky 6 metrů (PS1 – PS5), osazenými svítidly Philips MiniLuma R4 – 1x 42W/5000lm, 4x 67W/7500lm. Napájení a ovládání osvětlení z rozváděče RV1.

b) *Popis navrženého řešení*

#### D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

### SO 01-10-01 Železniční svršek a spodek, km 11,300 – km 19,605

Stavební činností bude dotčen úsek km 11,230 – km 19,670 stávající trati Liberec – Hrádek nad Nisou st.hr - Zittau. TÚ 0941; DÚ 06 Chrastava (mimo) – Hrádek nad Nisou (mimo).

Účelem stavebního objektu je **prostá rekonstrukce** stávajícího nevyhovujícího stavu železničního svršku v km 11,299 719 - km 19,608 098 a napojení na nový železniční svršek, který je součástí investičních akcí – „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ a „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“.

V navazujících úsecích bude proveden výběh směrové a výškové polohy koleje, reprofilace kolejového lože po ASP a úprava upínací teploty BK.

Kapacitní údaje stavebního objektu:

#### ❖ Železniční svršek a spodek, km 11,300 - km 19,605

○ Souvislá výměna kolejnic za nové kolejnice 49E1 R260 v min. délce 120 m	8308,4 m
○ Lokální výměna poškozených pražců za užití vystrojené SB8P (svěrky ŽS4)	10 ks
○ Výměna pražců v přejezdu P2815 za užití vystrojené SB8P (antikor. svěrky ŽS4)	10 ks
○ Vložení užit. vystrojených pražců SB8P (svěrky ŽS4) v místě mostu v km 12,888	6,0 m
○ Výměna svérkových kompletů (nově ŽS4) na stáv. pražcích SB6/SB8	3123,4 m
○ Výměna poškozených svérkových kompletů (ŽS4) na stáv. pražcích SB6/SB8 (10%)	5165,6 m
○ Výměna svérkových kompletů v přejezdu P2814 (antikor. svěrky ŽS4)	9,0 m
○ Výměna poškozených pružných kroužků na stáv. pražcích SB6/SB8 (70%)	5165,6 m
○ Strojní čištění kolejového lože	7377,7 m
○ Zřízení nového kolejového lože	117,5 m
○ Směrová a výšková úprava koleje ASP	8308,4 + 131,8 m
○ Zřízení BK	8308,4 m
○ Obnovení stávající BK včetně úpravy upínací teploty	69,8 + 62 m
○ Odpařovací příkop vlevo	1030,0 m
○ Zřízení zpevněného příkopu vlevo (TZZ4)	101,0 m
○ Zřízení zpevněného příkopu vlevo (malý J-žlab)	30,0 m
○ Reprofilace drážního příkopu vlevo	676,9 m
○ Reprofilace rigolu vlevo	1018,5 m
○ Zřízení drážního příkopu vlevo	150,0 m
○ Odpařovací příkop vpravo	95,0 m
○ Zřízení rigolu vpravo	183,1 m



## Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

Z hlediska kolejového roštu budou provedeny zejména tyto stavební činnosti: souvislá výměna kolejnic, lokální výměna pražců, souvislé strojní čištění kolejového lože, výměna svěrkových kompletů, drobného kolejiva (pružné kroužky) a pryž. podložek pod patou kolejnice.

Souvislá výměna kolejnic bude provedena v rozsahu km 11,299 719 – km 19,608 098. Rozsah vychází z navazujících investičních akcí – rekonstrukcí železničních stanic Chrastava a Hrádek nad Nisou. Do koleje budou vloženy nové kolejnice tvaru 49E1 R260 v min. délce 120 m včetně pryžových podložek.

Výměna pražců bude provedena pouze lokální. Budou nahrazeny stávající poškozené betonové pražce SB6/SB8 za užití SB8P – označení pražců určených k výměně provede zadavatel před zahájením stavebních prací. Železniční most v evid. km 12,888 bude nově s průběžným kolejovým ložem, na délku 6,0 m budou tedy do koleje vloženy užití vystrojené pražce SB8P. Dále budou v přejezdu P2815 nahrazeny stávající betonové pražce SB8 (10ks) za užití pražce SB8P s antikorozi úpravou upevnění. Upevnění bude tuhé podkladnicové se svěrkami ŽS4. Užití vystrojené betonové pražce SB8 budou dodávkou ST Liberec.

V rámci objektu železničního svršku bude v předstihu před výše uvedenými pracemi provedeno dočasné vyjmutí a následně zpětné vložení stávajícího kolejového roštu. Konkrétně toto bude provedeno na mostních objektech SO 01-20-01 v délce 25,0 m, SO 01-20-02 v délce 25,0 m, SO 01-20-03 v délce 26,70 m, SO 01-20-04 v délce 24,5 m a na propustku SO 01-21-01 v délce 10,25 m. Dále budou demontovány kolejnice na mostě v km 12,888 s přímým upevněním.

Definice stávajícího kolejového roštu vychází z evidence materiálu železničního svršku dodanou správcem a investorem akce.

Strojní čištění kolejového lože bude provedeno od km 11,420 po km 12,875 a od km 13,613 915 po km 19,608 098. Vynechány budou úseky na řešených mostních objektech a propustku, kde bude zřízeno kolejové lože nové. Strojní čištění kolejového lože bude provedeno plnoprofilové s úklonem těžící lišty tak, aby bylo dosaženo příčného sklonu (úklonu) 4% stávající pláně drážního tělesa. Vyčištěný materiál kolejového lože bude zpětně vložen pod kolejový rošt, podsítná frakce bude odchycena na MFS vozy a odvezena na stavební deponii. Částečně bude využit v rámci stavby, přebytek bude odvezen k recyklaci. Odpad ze strojního čištění je odborným odhadem určen ve výši 50% profilu kolejového lože.

V celém rozsahu směrové a výškové úpravy koleje bude reprofilováno kolejové lože, bude provedeno doštěrkování koleje po úpravě PPK a provedena bude obnova drážních stezek dle Vzorových listů. Šířka drážních stezek bude minimálně 550 mm, ve stísněných poměrech 400mm. Na pochozí vrstvu drážních stezek bude použit výzisk ze strojního čištění, pochozí vrstva bude zřízena v tloušťce 50mm tak, aby nedošlo k přesypání spodní úrovně kolejového lože a následnému zhoršení odtoku vody z KL.

Bude provedeno zřízení bezstykové koleje v celé délce úseku včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2.



Zajištění geometrické polohy koleje je dle dopisu „Postup při zajištění prostorové polohy koleje na neelektrizovaných tratích“ realizováno pouze s využitím bodů železničního bodového pole (ŽBP), případně jeho doplněním.

Odvodnění drážního tělesa bude **obnoveno**.

V rámci opravy odvodnění budou v případech, kde je to vzhledem ke konfiguraci terénu a majetkoprávním vztahům možné, zřízeny/reprofilovány otevřené příkopy lichoběžníkového tvaru, případně odvodňovací rigoly, které zajistí nezatékání povrchové vody a splaveného materiálu do kolejového lože. Navrženy jsou převážně nezpevněné příkopy, zpevněný příkop je navržen v místě zářezu jednak z důvodu mírného sklonu, ale především kvůli odvedení vody stékající za svahu do prostoru kolejového lože. Zpevněný příkop bude tvořen betonovými žlabovkami nebo malými betonovými žlaby s boční opěrou (v místě, kde konfigurace terénu neumožňuje zřízení otevřeného odvodnění).

V rámci stavebního objektu budou provedeny odkopávky a prokopávky pro zřízení odvodňovacích zařízení (příkopů, rigolů, příkopových žlabů) a s tím související úpravy svahů zářezů a případně rozšíření stávajících násypů.

Důsledně bude dbáno na provedení příkopů a dalších odvodňovacích prvků z hlediska trvalého odtoku vody. V rámci stavby nesmějí být zřízeny žádné příkopy, které nebudou vyústěny směrem od koleje.

Dále bude součástí objektu dočasné vymístění kabelů SSZT, SEE a kabelů ve správě ČD – Telematika, které jsou v kolizi s pracemi na železničním svršku.

#### **SO 01-10-01.1 Následná úprava koleje, km 11,300 – km 19,605**

Rozsah uvedeného stavebního objektu je totožný s rozsahem úpravy GPK navržené v rámci SO 01-10-01. V tomto objektu bude provedena následná SVÚ železničního svršku s kolejnicemi tvaru 49E1 na pražcích betonových s rozdělením „d“ a „c“ a doštěrkování kolejového lože.

Směrová a výšková úprava koleje v rámci následné úpravy je navržena v km 11,299 719 až km 19,608 098, kdy bude vynechán prostor přejezdů P2814 evid.km 13,122 a P2815 evid. km 15,178.

#### **SO 01-14-01 Výstroj trati, km 11,300 – km 19,605**

V návaznosti na stavební činnost na kolejovém roštu realizované v rámci SO 01-10-01 je nutné provést zřízení nové výstroje trati. Provedení a umístění obnovené výstroje dráhy odpovídá předpisům investora.

Účelem stavebního objektu je prostá rekonstrukce a nové zřízení výstroje dráhy. Stavební objekt uvádí trať do souladu zejména s předpisem SŽ D1 a s vyhláškou 177/1995 Sb., oboje v platném znění.

Zbývající výstroj bude upravena dle nového stavu drážní infrastruktury.

Součástí tohoto objektu je i orientační systém v zastávkách Bílý Kostel nad Nisou a Chotyně.



### D.2.1.2 Nástupiště

#### **SO 01-12-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, prostá rekonstrukce nástupiště**

Stávající nástupiště bude demontováno. Nástupištní desky budou předány ST Liberec, ostatní konstrukce k likvidaci. Nástupiště bude mít po prosté rekonstrukci délku 110m v km 13,245 – km 13,255. Nástupiště bude v celé délce umístěno na vnější straně směrového oblouku o poloměru R=550m s převýšením D=100mm. Výška nástupní hrany nad spojnici temen kolejnic bude 0,550m a bude vzdálena 1,680m od osy koleje. Nová konstrukce bude typu SUDOP s konzolovými deskami KTD-230 na tvárnících Tischer a úložných blocích U95 + zákrytové desky. Ukončení nástupiště bude provedeno pomocí svahového kužele.

Proběhne prostá rekonstrukce stávajících přístupových šterkových cest. V jejich stopě budou zřízeny dlážděné chodníky min. šířky 1,60m. V začátku nástupiště (směr Chrastava) bude z čela nástupiště zřízen šikmý přístupový chodník pokračující rekonstruovaným chodníkem až k silniční komunikaci. Na konci nástupiště (směr Hrádek n/N) bude šikmá přístupová plocha zřízena kolmo na osu koleje v návaznosti na stávající přístřešek. Dále bude zřízen dlážděný chodník ve směru od přístřešku ke stávající šterkové cestě. Bude zřízen i šikmý přístupový chodník kolmo na osu koleje vedoucí k parkovišti z důvodu optimální bezbariérové trasy pro cestující využívající parkoviště.

Pochozí plocha nástupiště za konzolovými deskami je tvořena betonovou dlažbou velikosti 200x200mm, s hladkým povrchem, šedé barvy, bez sražené hrany, kladena na stříh.

Pochozí plocha šikmých přístupových chodníků a navazujících chodníků je tvořena betonovou dlažbou velikosti 200x200mm, s hladkým povrchem, šedé barvy, se sraženou hranou, kladena na vazbu.

Příčný sklon nástupiště po celé délce nástupní hrany je 2 % ve směru od koleje. Podélný sklon je dle sklonu koleje 0,37%. Volná šířka nástupiště bude minimálně 2,9 m. Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem plochy nástupiště.

Vnější hrana nástupiště bude tvořena chodníkovým obrubníkem šířky 0,080m uloženým do betonového lože tl. 0,100m s bočními opěrami. Obrubník bude v úrovni pochozí dlažby. Za obrubníkem bude lavička šířky 0,6m a mírný svah ve sklonu 1:2 na stávající terén.

#### **Skladba pochozí dlážděné plochy nástupiště:**

Betonová dlažba 200x200mm bez sražené hrany		
60mm		
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8		40mm
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8 s příměsí fr. 32 mm		50mm
(protažená pod úložnou plochu nástupištních desek)		
Šterkodrt fr. 0/32	ŠDA	150mm
<b>Celkem</b>		<b>300 mm</b>





### Skladba pochozích dlážděných ploch přístupových chodníků:

Betonová dlažba 200x200mm bez sražené hrany	
60mm	
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8	40mm
Štěrkodrt fr. 0/32 ŠD <sub>A</sub>	200mm
<b>Celkem</b>	<b>300 mm</b>

Šikmé přístupové chodníky budou osazeny jednostranně vlevo zábradlím výšky 0,9m se střední příčlím (typ B – oddělovací).

Plochy nástupiště a přístupových chodníků jsou navrženy ve sklonu od koleje, aby voda stékala do prostoru za nástupiště, kde je zatravněný svah, do kterého se bude voda vsakovat. Voda před přístřeškem v Bílém Kostele je svedena do žlabu a dále do vsakovacího zařízení.

V prostoru nástupiště bude osazen nový mobiliář.

V prostoru nástupiště bude osazena tabule s názvem zastávky společně s tabulí se směrem jízdy vlaků. Dále budou osazeny zákazové piktogramy na každém konci nástupiště. Orientační systém je součástí SO 01-14-01.

V rámci SO 01-86-01 bude zřízeno nové osvětlení nástupiště a přístupových cest.

### **SO 01-12-02 ZAST Chotyně, prostá rekonstrukce nástupiště**

Stávající nástupiště bude demontováno. Nástupištní díly Tischer budou předány ST Liberec. Nástupiště bude v rámci prosté rekonstrukce umístěno do nové polohy blíže proti směru staničení v km 17,378 – km 17,488 z níže uvedených důvodů projednaných s OŘ HK:

*Prostá rekonstrukce nástupiště ve stávající poloze na vysokém náspu navíc nad mostním objektem v kombinaci s požadavkem na zvýšení nástupní hrany by měla nepříznivý dopad na výši realizačních nákladů (gabionové zdi, kácení vzrostlých dřevin, rozšiřování náspu). Zároveň by nebylo možno dosáhnout cílových rychlostních ani polohových parametrů koleje dle SRP.*

Nástupiště bude mít po prosté rekonstrukci délku 110m. Nástupiště bude z části umístěno na vnitřní straně přechodnice a z části na vnitřní straně směrového oblouku o poloměru R=600m s převýšením D=100mm. Výška nástupní hrany nad spojnici temen kolejnic bude 0,550m a bude vzdálena 1,680m od osy koleje. Nová konstrukce bude typu SUDOP s konzolovými deskami KTD-230 na tvárnících Tischer a úložných blocích U95 + zákrytové desky. Ukončení nástupiště bude provedeno pomocí svahového kužele bez zábradlí.

Bude zřízen šikmý přístupový chodník kolmo na osu koleje vedoucí ke stávající štěrkové přístupové cestě a zpevněné parkovací ploše vedle skladiště.

Pochozí plocha nástupiště za konzolovými deskami včetně plochy pod přístřeškem a šikmého přístupového chodníku je tvořena betonovou dlažbou velikosti 200x200mm, s hladkým povrchem, šedé barvy, bez sražené hrany, kladena na stříh.



Příčný sklon nástupiště po celé délce nástupní hrany je 2 % ve směru od koleje. Podélný sklon je dle sklonu koleje 0,73%. Volná šířka nástupiště bude minimálně 2,5 m. Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem plochy nástupiště.

Vnější hrana nástupiště bude tvořena chodníkovým obrubníkem šířky 0,080m uloženým do betonového lože min. tl. 0,100m s bočními opěrami. Obrubník bude v úrovni pochozí dlažby. Za obrubníkem bude lavička šířky 0,6m a mírný svah ve sklonu 1:2 na stávající terén.

#### **Skladba pochozí dlážděné plochy nástupiště:**

Betonová dlažba 200x200mm bez sražené hrany	
60mm	
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8	40mm
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8 s příměsí fr. 32 mm	50mm
(protažená pod úložnou plochu nástupištěných desek)	
Štěrkodrt' fr. 0/32      ŠD <sub>A</sub>	150mm
<hr/>	
<b>Celkem</b>	<b>300 mm</b>

#### **Skladba pochozích dlážděných ploch přístupových chodníků:**

Betonová dlažba 200x200mm bez sražené hrany	
60mm	
Ložná vrstva ŠD fr. 4/8	40mm
Štěrkodrt' fr. 0/32 ŠD <sub>A</sub>	200mm
<hr/>	
<b>Celkem</b>	<b>300 mm</b>

Šikmý přístupový chodník bude osazen jednostranně vlevo zábradlím výšky 0,9m se střední příčlím (typ B – oddělovací).

Plochy nástupiště a přístupových chodníků jsou navrženy ve sklonu od koleje, aby voda stékala do prostoru za nástupiště, kde je zatravněný svah, do kterého se bude voda vsakovat.

V prostoru nástupiště bude osazen nový mobiliář.

V prostoru nástupiště bude osazena tabule s názvem zastávky společně s tabulí se směrem jízdy vlaků. Dále budou osazeny zákazové piktogramy na každém konci nástupiště. Orientační systém je součástí SO 01-14-01.

V rámci SO 01-86-02 bude zřízeno nové osvětlení nástupiště. Komponenty stávajícího osvětlení budou vyzískány a použity při stavbě nového osvětlení.

Vzhledem k přesunu polohy nástupiště i ke stavu výpravní budovy je navrženo zřízení nástupištěního přístřešku řady IVOX – standard dle „Vzorového listu Ž 15.1.1“. Přístřešek bude umístěn na rozšířené těleso náspu za nenástupní hranou v blízkosti šikmého přístupového chodníku.





### D.2.1.3 Železniční přejezdy

#### **SO 01-13-01 Železniční přejezd P2814, ev. km 13,122**

##### **Nový stav přejezdové konstrukce:**

Stávající vnitřní konstrukce přejezdu bude nahrazena novými vnitřními pryžovými panely šířky 1,2 m v počtu 8 ks, navzájem spřaženými pomocí ocelových spínacích táhel. Panely budou na začátku a na konci osazeny ocelovými náběhovými klíny. Vnější část přejezdové konstrukce bude tvořena vnějšími pryžovými panely s hliníkovým nosičem. Pryžové panely, spínací táhla a náběhové klíny budou dodány zhotovitelem.

Šířka přejezdu bude v novém stavu 9,6 m.

Stávající betonové pražce SB8 pod přejezdem budou ponechány stávající. Kolejnice budou nové tvaru 49E1 R260. Kolejový rošt v prostoru železničního přejezdu bude zřízen v rámci objektu železničního svršku. V přejezdu bude osazeno tuhé podkladnicové upevnění a antikorozi svěrky. Na levé straně ve směru staničení je navržený úklon panelu o + 5cm a na pravé straně je navržen úklon - 4cm.

Zabezpečení přejezdu bude řešeno v rámci souběžné investiční akce „Rekonstrukce ŽST Chrastava“.

##### **Nová konstrukce komunikace:**

Šířka přejezdové komunikace bude v novém stavu 8 m. Konstrukce nové komunikace se provede v rozsahu podle výkresové části.

Stávající konstrukce přejezdu bude odtěžena spolu se stávajícím materiálem komunikace v šířce minimálně 8 m do hloubky 580 mm od pláně nových konstrukčních vrstev komunikace.

Nová konstrukce z asfaltového betonu bude na svých koncích šířkově navázána na stávající šířkové parametry dle projektové dokumentace.

Konstrukce navazující komunikace bude provedena z asfaltového betonu dle TP 170. Bude provedeno zhutnění pláně pod nově zřizovanými konstrukčními vrstvami ŠD.

Skladba komunikace dle TP 170 je navržena následující:

##### **D1-N-2-PIII:**

- Asfaltový beton ACO 11+	40 mm
- Asfaltový beton ACL 16+	60 mm
- Asfaltový beton ACP 22+	80 mm
- Štěrkodeř ŠD <sub>A</sub> fr. 0/32	150 mm
- Štěrkodeř ŠD <sub>A</sub> fr. 0/63	250 mm
- Celkem	580 mm



**SO 01-13-02 Železniční přejezd P2815, ev. km 15,178**

**Nový stav přejezdové konstrukce:**

Stávající konstrukce přejezdu bude nahrazena novými vnitřními pryžovými panely šířky 1,2 m v počtu 5 ks navzájem spřaženými pomocí ocelových spínacích táhel. Panely budou na začátku a na konci osazeny ocelovými náběhovými klíny. Vnější část přejezdové konstrukce bude tvořena vnějšími pryžovými panely v celkovém počtu 10ks a šířky 1,2m. Pryžové panely, spínací táhla a náběhové klíny budou dodány zhotovitelem. Zabezpečení přejezdu bude řešeno v rámci souběžné investiční akce „Rekonstrukce ŽST Chrastava“.

Šířka přejezdu bude 6,0 m.

Stávající betonové pražce SB8 pod přejezdem budou nahrazeny užitými vystrojenými pražci SB8P. Kolejnice budou nové tvaru 49E1 R260. Kolejový rošt v prostoru železničního přejezdu bude zřízen v rámci objektu železničního svršku. V přejezdu bude osazeno tuhé podkladnicové upevnění a antikorozi svěrky.

Konstrukce přejezdu bude zřízena po schválení směrové a výškové polohy koleje na základě vyhodnocení dat APK.

**Nová konstrukce komunikace:**

Šířka přejezdové komunikace bude 3,0 m. Konstrukce nové komunikace se provede v rozsahu podle výkresové části.

Stávající konstrukce přejezdu bude odtěžena spolu se stávajícím materiálem komunikace v šířce minimálně 3,0 m do hloubky 450/400 mm od pláně nových konstrukčních vrstev komunikace.

Nová konstrukce z asfaltového betonu bude na svých koncích šířkově navázána na stávající šířkové parametry dle projektové dokumentace.

Konstrukce navazující komunikace bude v prostoru mezi závěrnými zídkami a novými výstražníky (řešeny v rámci investiční akce „Rekonstrukce ŽST Chrastava“) provedena z asfaltového betonu dle TP 170, ukončena bude vyzískanou kolejnicí tvaru S49. Bude provedeno zhutnění pláně pod nově zřizovanými konstrukčními vrstvami ŠD. Kolejnice bude uložena v betonovém loži z betonu C25/30, min tl. 10m.

Skladba komunikace dle TP 170 je navržena následující:

**D1-A-2-VI-PIII:**

- Asfaltový beton ACO 11+	40 mm
- Asfaltový beton ACL 16+	60 mm
- Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> fr. 0/32	150 mm
- Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> fr. 0/63	200 mm
- Celkem	450mm



V prostoru za kolejnicí a napojením na stávající komunikaci bude provedena následující skladba.

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| - R-mat s dvouvrstevným nátěrem       | 150 mm |
| - Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub> fr. 0/63 | 250 mm |
| - Celkem                              | 400mm  |

#### D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

##### **SO 01-20-01 Železniční most v evid. km 11,905**

Upřesňující informace ke konceptu PD – budou provedeny následující činnosti:

Sanace spodní stavby a NK:

- bude odstraněna stávající sanace/ přibetonávka / torkret na celém mostě (NK, opěry, křídla)
- zdivo se poté ponechá obnažené
- otryskání / očištění zdiva 100%
- přespárování zdiva 100%
- doplnění zdiva 10%
- lokální sanace říms na šikmých křídlech 10%
- stabilizace a urovnání kamenných bloků říms 20%

Římsy:

- pravá stávající kamenná římsa – demolice stávající kamenné římsy. Vybudování nové ŽB římsy (spojené s protilehlou římsou ŽB deskou)
- levá stávající betonová římsa – demolice stávající ŽB římsy. Vybudování nové ŽB římsy (spojené s protilehlou římsou ŽB deskou)
- Zhotovení nové natavovací hydroizolace NAIP (vanová)
- Nové zábradlí bude osazeno na nových rovnoběžných římsách (na šikmých křídlech směrem ke komunikaci se zábradlí osazovat nebude)
- Na povrchu mostu bez koleje bude v celé šíři pochozí nový štěrk

##### **SO 01-20-02 Železniční most v evid. km 12,684**

Upřesňující informace ke konceptu PD – budou provedeny následující činnosti:

- koryto toku zhotovit nově kynetou u opěry O1 (kamenná dlažba do betonu)

Sanace zdiva spodní stavby a NK:

- tryskání / očištění zdiva 100%
- přespárování zdiva 20%
- doplnění zdiva 10%
- lokální sanace říms na křídlech 10%
- stabilizace a urovnání kamenných bloků říms 20%
- opravit odražené hrany na okrajích opěry O1 ve spodní část
- Zhotovení nové plovoucí hydroizolace

Nové římsy:



- pravá stávající kamenná římsa - demontáž stávajících kamenných bloků a zhotovení nové ŽB římsy
- levá stávající kamenná římsa - demolice a zhotovení nové ŽB římsy s ohledem na průjezdný profil mechanizace (čistička kol, lože, podbíječka apod... )
- Nové zábradlí bude osazeno na nových rovnoběžných římsách (na šikmých křídlech směrem ke komunikaci se zábradlí osazovat nebude)

### **SO 01-20-03 Železniční most v evid. km 12,888**

Stávající konstrukce mostu včetně spodní stavby a založení bude kompletně odstraněna a nahrazena novou konstrukcí. Bude se jednat o prefabrikovanou konstrukci ze železobetonových uzavřených rámců.

Stavební objekt tedy řeší kompletní demolici stávajícího mostu, tzn. příslušenství (zábradlí, konzoly chodníků, chráničky, ad...), nosné ocelové konstrukce včetně ložisek, konstrukce opěr a založení. V zájmovém území se nachází stávající inženýrské sítě a odvodnění silničního mostu ev. č. 13-118 ve správě ŘSD s.p., které bude nutné v rámci stavby přeložit nebo zajistit.

Demolice stávajícího mostu je navržena v plném rozsahu včetně rozebrání kolejového roštu a zpevněných ploch pod mostem. V rámci demoličních prací bude dále provedeno odstranění stávajícího odvodnění ŘSD a jeho převedení po dobu stavby provizorním zatrubněním.

Stávající most bude bourán v následujícím sledu:

- Příprava staveniště, vytyčení inženýrských sítí (viz SO žel. svršku),
- Dočasné vymístění inženýrských sítí (viz SO žel. svršku),
- Demolice kolejového roštu (viz SO žel. svršku),
- Demolice ocelové nosné konstrukce včetně mostního příslušenství, pochozích lávek a ložisek,
- Demolice opěr a křídel mostu,
- Výkopové práce s případným zajištěním výkopů,
- Rozebrání opevnění pod mostem, zpevněné cesty před a kamenné dlažby za mostem,
- Demolice základů mostu a křídel, odstranění stávajícího odvodnění ŘSD pod mostem (bourání šachet/horských vpustí, vlastního potrubí, ad...),
- Provizorní zajištění odvodnění ŘSD jeho převedením přes staveniště (těsnící hrázky/zatrubnění, čerpací jímky, apod...),
- Dokončení přípravných prací a příprava pro novou výstavbu.

**Před prováděním bouracích prací bude zhotovitelem předložen „Podrobný technologický postup bouracích prací“, který bude odsouhlasen investorem nebo jeho zástupcem, TDI a projektantem.**

Nová konstrukce mostu bude tvořena prefabrikovanou, železobetonovou, uzavřenou rámovou konstrukcí spínaného typu se světlou šířkou 2,80m a výškou 3,50m. Skladebná délka prefabrikátů je 1,5m (alt. lze použít prefabrikáty délky 1,0m nebo 2,0m), celková šířka 3,40m, celková výška 4,10m a tloušťka stěn a horní a dolní příčle rámu je 0,30m. Prefabrikované rámy



budou spojeny na sraz po celém obvodu rámu a 4 kusy zabetonovaných kotevních patek a protilehlých kotevních šroubů umístěných v rozích rámových prvků, vzájemně spojených přes roznášecí ocelovou desku pomocí šestihranných matic. Konstrukce rámových dílců je složena do rámové konstrukce celkové skladebné šířky 6,0m. Rámy budou uloženy na podkladní beton tl. 300mm z betonu **C25/30 – XF1** vyztuženého dvěma vrstvami KARI sítí. Úprava polohy rámu po osazení (z důvodu možné nerovnosti podkladního betonu) bude provedena rektifikačními sestavami rámu a prostor tl. 30-50mm mezi podkladním betonem a rámem bude vyplněn zálivkou z polymerbetonu. Rámy budou uloženy vodorovně s vyspádováním dna v podélného sklonu **2,0%**, které bude provedeno kamennou dlažbou do betonového lože (v rámci obnovy odvodnění ŘSD). Součástí rámu mostu jsou výběhová křídla, která budou rovněž provedeny prefabrikované železobetonové tvaru L. Na křídlech a rámech budou provedeny monolitické římsy. Konstrukce rámu bude izolována celoplošnou izolací z hydroizolačních pásů. **Pro konstrukci mostu (rámy i křídla) budou použity typové výrobky, které jsou schváleným výrobkem pro použití na železničních drahách ve vlastnictví České republiky** (se kterými má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace).

Pod konstrukcí nového mostu bude ve dně stavební jámy provedena výměna podloží v tl. 500mm z výplňového/prostého betonu (alt. z mechanicky zpevněného kameniva, apod...).

Na krajních rámech jsou navrženy železobetonové monolitické římsy celkové šířky 0,50m. Vyložená římsová část je široká 100mm s výškou římsy 250mm. Součástí římsy na rámech budou i poprsní zídky. Římsy budou kotveny do prefabrikovaných rámu mostu vlepenou výztuží, v prefabrikovaných křídlech bude pro kotvení říms připravena (vytažena) výztuž. Na římsě je navrženo ocelové trojmadlové zábradlí v. 1,10 m. Zábradlí je tvořeno ocelovými sloupky kotvenými pomocí ocelových přípravků do kce římsy.

Zásypy budou provedeny z materiálů vhodných pro budování násypů dle SŽ S4 – Železniční spodek a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci.

Konstrukce tělesa železničního spodku bude doplněna jednou vrstvou provedenou ze štěrku frakce 0-64mm s maximálním podílem jemnozrnných částic ( $<0,063\text{mm}$ ) menším než 5,0% z celkového objemu. Tloušťka vrstvy je min. 0,25m. Povrch je upraven do sklonu 5,00%. Povrch této konstrukční vrstvy bude splňovat podmínku  $E_{pl,min} = 50\text{MPa}$ . Konstrukční vrstva ze štěrku bude provedena na očištěné zemní pláni upravené do příčného sklonu 5,0% směrem k podélným odvodňovacím zařízením (příkopům). Tvar tělesa je navržen ve shodě s „Vzorovými listy“ železničního spodku.

Pod mostem bude provedena kamenná dlažba tl. 250mm do betonového lože tl. 150mm z betonu třídy **C25/30 - XF3** ve tvaru kynety a bermy. Kyneta bude nově nahrazovat odstraněné odvodnění ŘSD, kdy do této kynety budou napojeny stávající potrubí či žlabové tvárnice z horských vpustí silničního mostu a budou přes nově vybudovanou horskou vpust' svedeny do stávajícího odvodnění vpravo od trati (před ponechanou šachtou ŘSD). Nový vtokový objekt, resp. horská vpust' pro zaústění vody do stávajícího odvodnění bude provedena z bet. **C 30/37 – XD3, XF4** vyztužená KARI sítěmi a bude opatřena ocelovou mříží a stupadly. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována betonem **C25/30 - XF3**. V předepsaných polohách jsou



navrženy betonové prahy o rozměru 0,3/0,60m z betonu **C25/30 - XF3**, které budou lemovat okraje všech kamenných dlažeb.

Svahy tělesa žel. náspu budou v místě křídel odlážděny kamennou dlažbou tl. 250mm do betonového lože tl. 150mm z betonu třídy **C25/30 - XF3**. Odláždění budou lemovány betonovými prahy o rozměru 0,3/0,60m z betonu **C25/30 - XF3**, nebo prefabrikovanými betonovými krajníky/obrubníky.

V rámci stavby mostu a obnovy odvodnění ve správě ŘSD bude provedena i obnova a napojení stávajících horských vpustí či zpevněných ploch pod mostními odvodňovači (silničního mostu). Toto obnovení bude provedeno z betonových žlabových tvárnic a žlabů, resp. kamennou dlažbou v rámci zpevnění prostoru pod mostem, apod...

Veškeré výkopy budou provedeny v rozsahu dle PD jako otevřené stavební jámy se sklonem svahů max. 1:1. **V daných podmínkách se nepředpokládá zajišťování svahů pažením. V případě nutnosti použití pažení, toto bude řešeno v režii zhotovitelské firmy.**

**V projektové dokumentaci je zakreslena předpokládaná poloha odvodňovacího systému (horské vpusti, dimenze a směr potrubí, šachty, apod...) silničního mostu ev. Č. 13-118 ve správě ŘSD ČR (přesná poloha s ohledem na nepřístupnost terénu a chybějící archivní dokumentaci nebylo možné v době zpracování projektové dokumentace zjišťit/zaměřit/ověřit)! před zahájením stavby je nutné provést přesné zaměření a průzkum polohy odvodnění ŘSD a zjištěné skutečnosti zohlednit v RDS dokumentaci (např. úpravou polohy odvodňovacího žlabu, tvarem/typem žlabu, zpevnění prostoru pod mostem z kamenné dlažby, polohu horské vpusti, apod...)!**

#### **SO 01-20-04 Železniční most v evid. km 17,234**

Upřesňující informace ke konceptu PD – budou provedeny následující činnosti:

Sanace zdiva spodní stavby a NK:

- tryskání / očištění zdiva 100%
- přespárování zdiva 50%
- doplnění zdiva 20%
- Lokální sanace říms na křídlech 20%
- Stabilizace a urovnání kamenných bloků říms 20%
- Opravit odražené hrany na okrajích opěry O1 ve spodní části
- Zhotovení nové plovoucí hydroizolace

Nové římsy:

- Obecně budou odstraněny stávající ocelové konstrukce rozšíření vlevo i vpravo
- Vpravo bude zhotovena nová ŽB římsa, která bude kotvena do čelních a částí ubouraných křídel.
- Vlevo bude zhotovena nová ŽB římsa, která bude kotvena do čelních a částí ubouraných křídel.
- Nové zábradlí bude osazeno na nových římsách (na šikmých křídlech směrem ke komunikaci se zábradlí osazovat nebude)



- Na povrchu mostu bez koleje bude v celé šíři nový pochozí štěrk

#### **SO 01-21-01 Železniční propustek v evid. km 13,547**

Stávající konstrukce propustku bude kompletně odstraněna a nahrazena novou konstrukcí. Je navržen trubní propustek ze železobetonových prefabrikovaných patkových trub DN800 dl. 1,0 a 1,5m.

Tento stavební objekt tedy řeší kompletní demolici stávajícího propustku, tzn. příslušenství, vlastní konstrukce propustku, vtokového objektu a základů. V zájmovém území se nachází stávající inženýrské sítě, které bude nutné v rámci stavby přeložit (je řešeno samostatnými stavebními objekty).

Demolice stávajícího propustku je navržena v plném rozsahu včetně rozebrání kolejového roštu. V rámci demoličních prací bude dále provedeno rozebrání koryta vodního toku a převedení vody po dobu stavby.

Stávající propustek bude vybourán v následujícím sledu:

- Příprava staveniště, vytyčení inženýrských sítí (viz SO žel. svršku),
- Dočasné vymístění inženýrských sítí (viz SO žel. svršku),
- Demolice kolejového roštu (viz SO žel. svršku),
- Výkopové práce s případným zajištěním výkopů,
- Zajištění vodního toku jeho převedením přes staveniště (těsnící hrázky/zatrubnění, čerpací jímky, apod...),
- Kompletní demolice propustku,
- Rozebrání opevnění na vtoku a výtoku, demolice vtokového objektu.

**Před prováděním bouracích prací bude zhotovitelem předložen „Podrobný technologický postup bouracích prací“, který bude odsouhlasen investorem nebo jeho zástupcem, TDI a projektantem.**

Nová konstrukce propustku bude tvořena železobetonovými prefabrikovanými patkovými troubami DN800 dl. 1,00m (a 1,50m v případě vtokového a výtakového prefabrikátu). Trouby budou ukládány na připravený základ. Trouby budou uloženy do podélného sklonu **1,0%** (kóta na vtoku **285.077 m n.m.**; kóta na výtoku **284.997 m n.m.**). Celková délka trouby propustku je **8,00m**. **Pro konstrukci propustku jsou navrženy typové trouby, které jsou schváleným výrobkem pro použití na železničních drahách ve vlastnictví České republiky** (se kterými má právo hospodařit Správa železniční, státní organizace).

Pod konstrukcí nového propustku je ve dně stavební jámy navržen podkladní beton tl. 0,15m z betonu **C 8/10 - XA1**. Podkladní beton bude proveden v celé ploše dna výkopu. Minimální únosnost podkladu pod podkladním betonem musí být min. 250kPa, modul přetvárnosti **min. 30MPa**.

Na podkladní beton bude vybetonován základ. Základ je navržen jako betonovaný do bednění z betonu **C 25/30 – XF1**. Základ má šířku 1,50m. Na výtoku a vtoku jsou základy zakončeny železobetonovými prahy šířky 400 mm a výšky 850mm. Na výtoku a vtoku je základ dále





rozšířen ozubem stabilizujícím polohu výtokového prefabrikátu a je armovaný konstrukčně KARI sítěmi 8/100 – 8/100mm při spodním i horním povrchu.

Čela propustku jsou tvořena vtokovým a výtokovým prefabrikátem, které jsou součástí programu patkových trub. Prefabrikáty budou osazeny na vybetonovanou část základu a ozuby základu budou zajišťovat jejich prostorovou polohu.

Výtoková část propustku bude v délce 1,0m odlážděna kamennou dlažbou tl. 250mm do betonového lože tl. 150mm z betonu třídy **C25/30 - XF3**. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována betonem **C25/30 - XF3**. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající stav (na navazující silniční příkop). Na vtoku bude proveden nový příkop (v nezbytně nutné délce), který bude odlážděn kamennou dlažbou tl. 250mm do betonového lože tl. 150mm z betonu třídy **C25/30 - XF3**. Do tohoto nového příkopu budou zaústěny stávající levostranné drenáže žel. spodku. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována betonem **C25/30 - XF3**. Dlažba bude po obvodu lemována betonovými prahy šířky 300mm a výšky 600mm z betonu **C 25/30 – XF3**. V rámci stavby propustku bude provedeno pročištění navazujících příkopů.

Zásypy budou provedeny z materiálů vhodných pro budování násypů dle SŽ S4 – Železniční spodek a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci.

Konstrukce tělesa železničního spodku bude splňovat podmínku  $E_{pl,min} = 50\text{MPa}$ . Tvar tělesa je navržen ve shodě s „Vzorovými listy“ železničního spodku

Veškeré výkopy budou provedeny v rozsahu dle PD jako otevřené stavební jámy se sklonem svahů max. 1:1. **V daných podmínkách se nepředpokládá zajišťování svahů pažením. V případě nutnosti použití pažení, toto bude řešeno v režii zhotovitelské firmy.**

#### D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

##### **SO 01-86-01 ZAST Bílý Kostel nad Nisou, úprava osvětlení**

Vzhledem k výstavbě nového nástupiště bude provedena úprava osvětlení:

- bude provedeno odpojení a demontáž 6+2ks stávajících perónních stožárů (pevné 6m stožáry se svítidly LED)
- budou instalovány nové osv. body (6ks) – LED svítidla na 6m sklopných stožárech – v nových pozicích podél upraveného nástupiště
- budou instalovány nové osv. body (7ks) – LED svítidla na 6m sklopných stožárech – v nových pozicích podél přístupových cest
- pro nové osvětlovací body budou využita stávající demontovaná svítidla (6+2ks) + 5 ks nových svítidel (typově shodných se stávajícími)
- bude provedeno nové napájení osvětlovacích bodů – kabelem CYKY-O 4x6 vedeným z nového rozvaděče pro osvětlení – RV1
- bude provedeno nové napájení osvětlení přístřešku – kabelem CYKY-O 2x2.5 vedeným z nového rozvaděče pro osvětlení – RV1
- bude provedeno uzemnění nově instalovaných osv. bodů





Nové osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 a předpisu E11 – tab. 5.12:

nástupiště - referenční číslo 5.12.6:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_0 = 0.25, U_d \geq 1/8, GR_L = 50, R_A = 20$$

přístupová komunikace - referenční číslo 5.12.7:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_0 = 0.25, GR_L = 50, R_A = 20$$

Osvětlení bude provedeno svítidly se zdroji LED, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech (ve výši 6m nad zemí) ukotvených na betonových základech. Technické řešení stožárů musí umožňovat přístup ke stožárové svorkovnici i bez nutnosti sklopení stožáru. Osv. body (svítidla, stožárové svorkovnice) budou provedeny ve tř. II. Osvětlovací body budou instalovány tak aby zůstal průchozí profil min. 2.4m (světelná vzdálenost mezi hranou nástupiště a povrchem osv. stožáru).

Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky (směrnice SŽDC č.34 a předpis SŽDC E11). Zhotovitel musí prokázat (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel.

Kabelové vedení bude uloženo podle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005, ČSN 37 5711 ed. |2, ..) - v pískovém loži ve výkopu, případně v kabelové chráničce.

**Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.**

**Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro, technická prohlídka právnickou osobou, zkouška silnoproudých rozvodů a vydán Průkaz způsobilosti.**

### **SO 01-86-02 ZAST Chotyně, úprava osvětlení**

Vzhledem k výstavbě nového nástupiště bude provedena úprava osvětlení:

- bude provedeno odpojení a demontáž 4ks stávajících perónních stožárů (sklápěcí 6m stožáry se svítidly LED)
- demontované stožáry budou instalovány v nových pozicích
- bude provedeno snížení světelného toku stávajících LED svítidel (ze stávajících 7500lm na 3500lm) a jejich opětovná montáž na sklopné perónní stožáry
- bude provedeno nové napájení osvětlovacích bodů – kabelem CYKY-O 4x6 vedeným z nového rozvaděče pro osvětlení – RV1
- bude provedeno nové napájení osvětlení přístřešku pro cestující – kabelem CYKY-O 2x2.5
- bude provedeno uzemnění nově instalovaných osv. bodů

Nové osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 a předpisu E11 – tab. 5.12:

nástupiště - referenční číslo 5.12.6:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_0 = 0.25, U_d \geq 1/8, GR_L = 50, R_A = 20$$



přístupová komunikace - referenční číslo 5.12.7:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_o = 0.25, GR_L = 50, R_A = 20$$

Osvětlení bude provedeno svítidly se zdroji LED, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech (ve výši 6m nad zemí) ukotvených na betonových základech. Technické řešení stožárů musí umožňovat přístup ke stožárové svorkovnici i bez nutnosti sklopení stožáru. Osv. body (svítidla, stožárové svorkovnice) budou provedeny ve tř. II. Osvětlovací body budou instalovány tak aby zůstal průchozí profil min. 2.4m (světlá vzdálenost mezi hranou nástupiště a povrchem osv. stožáru).

Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky (směrnice SŽDC č.34 a předpis SŽDC E11). Zhotovitel musí prokázat (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel.

Dále bude v rámci tohoto objektu provedena přeložka kabelů SEE, které jsou nyní díky posunu nástupiště v kolizi s nástupištní konstrukcí.

Kabelové vedení bude uloženo podle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005, ČSN 37 5711 ed. |2, ..) - v pískovém loži ve výkopu, případně v kabelové chráničce.

**Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.**

**Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro, technická prohlídka právnickou osobou, zkouška silnoproudých rozvodů a vydán Průkaz způsobilosti.**

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva tato stavba – stavba dráhy spadá do kategorie “0” – stavba nepředstavující zvláštní nebezpečí, bez nutnosti zpracovávat Požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘ).

### **Požární bezpečnost při provádění stavebních prací zhotovitelem:**

1. Při provádění prací musí být v závislosti na rozsahu jejich provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti (např. při skladování materiálů, zajištění volných příjezdových komunikací, volný přístup k vnějším odběrním místům).
2. Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí vzniku a šíření požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
3. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky o požární bezpečnosti při svařování dle předpisu R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.



### Požární bezpečnost při bouracích pracích:

Zhotovitel zajistí zpracování technologického postupu obsahujícího i stanovení podmínek požární bezpečnosti při prováděné činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není řešeno v této stavbě.

## 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 – Předpis o ochraně zdraví při práci,
- 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 v platném znění,
- 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. 283/2021 Sb. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 201/2012 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojízdné zpevněné plochy byly pravidelně čistěny;
- Pojízdné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím



ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;

- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při přesunu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

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

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží – ochrana není řešena

b) Ochrana před bludnými proudy - korozní průzkum a monitoring bludných proudů není předmětem této stavby

c) Ochrana před technickou seizmicitou - namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností apod.) bude zohledněno ve statickém výpočtu částí stavby, které statický výpočet vyžadují.

d) Ochrana před hlukem – není řešeno

e) Protipovodňová opatření - stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky - není řešeno.

### B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

a) *Připojovací místa technické infrastruktury*

Dopravní napojení zůstává stávající. Napojovací místa technické infrastruktury jsou jednotlivě popsána ve stavebních objektech a provozních souborech projektu.

### B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

a) *Provozní a dopravní technologie*

Stavbou se nemění provozní a dopravní technologie řešeného úseku. Je také zřejmé, že dojde v reálném provozu ke skutečným časovým úsporám pro cestující.

	Stávající	Nově
Řád trati:	... 5	... <i>bez změny</i>
Hmotnost na nápravu:	... 20,0t / 7,2t	... <i>bez změny</i>
Traťová třída dle UIC:	... C3	... <i>bez změny</i>
Normativ délky nákladního vlaku:	... 372m	... <i>bez změny</i>
Poloha v trati:	mezistaniční úsek	



## Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou

Traťové zabezpečovací zařízení:	reléový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě zařízením
Trakční souprava:	nezávislá
Trať:	Jednokolejná s provozem obousměrným
Správce trati:	Správa železnic, státní organizace – Oblastní ředitelství Hradec Králové (ST Liberec)

### b) *Organizační opatření po dobu stavby*

Jsou předpokládány výluky v celém úseku Chrastava – Hrádek nad Nisou po dobu prací. Délka výluk je navržena v koordinaci s investičními akcemi „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ a „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“.

a) Délka výluky: Navržené výluky 73N (2025) + 7N (2026)

b) Uzavírky komunikací: V závislosti na technologii výstavby – uzavírka přejezdu P2814 v Bílém Kostele nad Nisou a P2815

c) Místo výluky: TUDU 094106 Chrastava – Hrádek nad Nisou

d) Objednatel: Správa železnic s.o.

e) Stanice určená k zahájení a ukončení výluky: Dle ROV

f) Omezení rychlosti - vyplývá z technologie výstavby-označení zajistí OZOV. Po provedení prací snižující stabilitu koleje je stanovena doba konsolidace kolejového lože, případná pomalá jízda po ukončení výluky se bude odvíjet od zvoleného způsobu dosažení konsolidace KL.

Po dobu uzavírky přejezdu P2814 v Bílém Kostele nad Nisou bude zřízena provizorní komunikace přes trať, pro zajištění dopravní obslužnosti částí obce „K Polesí“ a „Za nádražím“. Komunikace bude omezena dopravním značením pro délku vozidla do 10,0m.

## B.5 Řešení vegetace souvisejících terénních úprav

### a) *Terénní úpravy*

Nedojde k zásahu do ornice. V rámci stavby dojde v objektech nástupiště SO 01-12-02, mostu SO 01-20-03 a propustku SO 01-21-01 k odstranění náletových dřevin a keřů (jedná se o plochy do 40m<sup>2</sup>). Jedná se o podlimitní dřeviny. Tato stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně, které by podléhalo povolení o kácení.

### b) *Použité vegetační prvky*

Nejsou součástí dokumentace.

### c) *Biotechnická, protierozní opatření*

Není navrhováno.



## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

### a) *Vliv na životní prostředí*

**Jedná se o prostou rekonstrukci stávající drážní infrastruktury.** Veškeré stavební práce – včetně skladování materiálu – budou realizovány výhradně na území drážního tělesa a prostoru dráhy. K dokumentaci bylo vydáno souhlasné jednotné enviromentální stanovisko (JES) Odborem životního prostředí v Liberci (CJ MML 371482/24).

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. Následným provozem opravených objektů a zařízení nevznikají žádné rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

- Vyzískaný materiál, který je na železnici dál využitelný (betonové prefabrikáty - nástupištní desky, nástupištní díly Tischer, přejezdové panely, pryžové přejezdové panely, 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 směrnici SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem v aktuálním znění.

S materiálem, který nebude využit v rámci stavby, bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb. ve znění změn a doplňků.

Navržená prostá rekonstrukce prvků žel. trati nevyžaduje žádný trvalý zábor ZPF ani PUPFL. Vlastní stavební práce proběhnou na pozemcích určených k provozování dráhy.

Stavbou nedojde k ovlivnění podzemních ani povrchových vod.

Realizací stavby v souladu s projektovou dokumentací je vyloučen negativní vliv stavby na lokalitu.

V lokalitě se vyskytující druhy živočichů a rostlin nebudou stavbou významně zasaženy – stavba řeší prostou rekonstrukci stávající již existující infrastruktury. Stavba neovlivní migrační propustnost území.

#### Během realizace bude dodrženo následující:

- Práce budou prováděny podle schválené a odsouhlasené projektové dokumentace s využitím nejmodernější kolejové a silniční mechanizace
- Při dopravě materiálu a techniky budou použity stávající dopravní cesty
- Eventuální rizikové materiály budou skladovány tak, aby se vyloučila kontaminace vodních toků
- Odpady budou likvidovány a skladovány v souladu s platnými předpisy
- Materiál a především nebezpečné látky nebudou skladovány v zátopovém území Q5 a vyšším.





Po provedené opravě prvků železniční tratě nedojde ke zhoršení životního prostředí v dotčeném území, naopak po náhradě stávajícího železničního svršku za nový s novými kolejnicemi a po zřízení bezстыkové koleje dojde ke snížení hluku od projíždějících drážních vozidel a současně ke snížení vibrací.

Hluk z výstavby – bude dodržováno Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací. 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.

Všechna pracoviště musejí být udržována v čistotě. Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou musejí být chráněny před znečištěním a řádně udržovány. Při dopravě materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

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 zařízeních stavenišť nebo případně při vlastních stavebních pracích. 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, vliv na zvláště chráněná území a přírodní parky*  
Stavbou se nemění krajinný ráz. Z hlediska prvků územního systému ekologické stability (ÚSES) stavba kříží Regionální biokoridor – ÚTP ÚSES – Dlouhá hora-Boreček. Zájmová lokalita stavby se nenachází v blízkosti chráněného území (maloplošného i velkoplošného). Mezi Chrastavou a Bílým Kostelem nad Nisou se trať nachází částečně v přírodním parku Ještěd. Na základě





vydaného souhlasného stanoviska JES, z hlediska ochrany přírody a krajiny, zemědělského půdního fondu, vod, myslivosti a ovzduší tímto záměrem nehrozí významné dotčení.

c) *Vliv na soustavu Natura 2000*

Zájmová lokalita se nenachází v soustavě chráněného území evropského významu. K záměru bylo vydáno stanovisko (KULK 82307/2024, OŽPZ 144/2024) z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí a vlivu na soustavu Natura 2000. Záměr nepodléhá posuzování podle zákona č.100/2001 Sb. a je vyloučen významný negativní vliv na předměty soustavy Natura 2000 i na její soudržnost a celistvost.

Body d) až f) nejsou řešeny v této dokumentaci.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavbou nedochází ke změně stávajícího stavu.

## 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.

Podrobněji řešeno v samostatné příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nemění se.

*V Pardubicích*

*září 2024*

*vypracovala: Ing. Nelly Neslová*

*tel. 725 918 536*

*e-mail: nelly.neslova@prodin.cz*

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	Celkem
				SO 01-13-02	SO 01-13-01	SO 01-12-01	SO 01-10-01	SO 01-20-01	SO 01-20-02	SO 01-20-04	SO 01-20-03	SO 01-21-01	SO 01-12-02	
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t		3,564	2,497	75,727							81,788
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t				8,100							8,100
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t					76,127	32,561	41,770	438,614	27,074		616,146
17 02 01	o	dřevo - smýcené kroví a keře	t								0,168		0,200	0,368
17 02 03	o	plasty - PE podložky a pryžové podložky	t				2,173							2,173
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t		65,077	0,720								65,797
17 05 04	o	vytěžené zeminy a horniny	t	41,040	108,400	283,510	13544,380	159,600	117,037	135,456	1825,353	224,102		16438,878
17 05 04	o	kamenná suť, kamení	t			74,736		17,251			176,400	2,110		270,497
17 05 08	o	šterk z kolejiště - podsítná frakce	t				13269,420							13269,420
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t					26,520		19,572	89,395	9,902		145,389