

Podpis: Datum:



AFRY

S-kód: **S631500688**

Zakázka: 2020/0075

Označení části: **B.8**

Číslo objektu/komplexu: **B.8.1**

Číslo přílohy:

Paré:

Katastrální území:	TUDU:
Dolní Chrástava [653829]	0941 C1

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
--------	---------------------	-------	---------	------------	----------	---------

[illegible]

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Traťový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218

Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel

Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a mýcení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- a) Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- b) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- c) Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- d) Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- e) Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- f) V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- g) Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaků budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Traťový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218

Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel

Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a mýcení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaků budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Traťový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218
Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel
Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a myčení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaky budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Traťový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218
Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel
Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a mycení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaký budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Trafový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218

Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel

Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a mýcení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaky budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, rekonstrukce
Číslo ISPROFOND:	327 321 4901
Číslo SoD objednatele:	E617-S-4279/2020
Číslo SoD zhotovitele:	2020/0075

B) MÍSTO STAVBY

Místo stavby:	Železniční trať 547D Liberec– Hrádek nad Nisou st. hr. – (Zittau) – Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf
Trať dle Prohlášení o dráze 2020:	Liberec– Varnsdorf st. hr. - Varnsdorf číslo trati 501-00-a
Trať dle knižního jízdního řádu:	024
Kategorie trati:	celostátní P5 F4
Traťový úsek (TÚ):	547 D
Definiční úseky (TÚDÚ):	0941 C1
Kraj:	Liberecký
Okres:	Liberec
Obec / Městská část:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Stráž nad Nisou, Liberec
Katastrální území:	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Andělská Hora u Chrastavy, Machnín, Stráž nad Nisou, Růžodol I, Františkov u Liberce, Liberec
Pověřené městské úřady:	Hrádek nad Nisou, Chrastava, Liberec
Začátek stavby:	km 9,800 (kabelová vedení km 0,123)
Konec stavby:	km 11,350 (kabelová vedení km 21,667)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7
-----------	---

110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Zastoupení ve věcech smluvních: Mgr. Petr Hocký

Zastoupení ve věcech technických: Ing. Alena Mráčková

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218
Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel
Autorský kolektiv: Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu
Ing. Radovan Komínek – zpracovatel části B.8.1

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční stanice Chrastava, úpravy na zabezpečovacím a sdělovacím zařízení celého úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr., úpravy budovy v Liberci a vyvolané úpravy na dispečerském pracovišti v Pardubicích. Současně se bude provádět i rekonstrukce železniční stanice Hrádek nad Nisou.

2.1 VSTUPNÍ PODKLADY

Základními podklady jsou:

- Zvláštní technické podmínky investora stavby (ZTP)
- Všeobecné technické podmínky investora stavby (VOTP)
- Předchozí dokumentace: „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ – dokumentace pro územní rozhodnutí
- Mapové podklady investora
- Vlastní doměření
- Místní šetření

2.2 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

- Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou (SŽ, předpokládaná realizace 09/2022-11/2023)
- ZP Rekonstrukce výpravní budovy na ostrovním nástupišti v ŽST Liberec (SŽ, předpokládaná realizace 06/2021-02/2023)
- Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy.

3 POPIS ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pořízení všech stavebních hmot řeší zhotovitel vlastním nákupem. Konkrétní výrobek ani místo pořízení projekt neurčuje.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je kompletně vybaveno odvodňovacím systémem stávajícího drážního tělesa, který bude stavbou rekonstruován. Vzhledem k tomu, že zařízení staveniště je navrženo na plochách, které jsou už stávajícím stavu určeny k manipulacím, s budováním odvodnění pouze pro zařízení staveniště se neuvažuje.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, byla již všechna napojení na okolní infrastrukturu realizována v minulosti. Z toho titulu se pro přístup na stavbu používají stávající silniční komunikace nebo drážní síť. U komunikací nižších tříd, které nejsou určeny pro všechny druhy dopravy bude po stavbě potřebné uvedení do původního stavu. Obdobně není uvažováno s realizací nových připojení inženýrských sítí, využívat se budou standardní mobilní prostředky zhotovitele stavby.

Přepravní a přístupové trasy

Základní přepravní a přístupovou trasou bude samotná železniční trať a silnice I/35.

Zvláštní užívání pozemní komunikace

Nebudou použity mechanismy, pro které by bylo potřeba rezervovat plochy, aby bylo potřebné zvláštní užívání komunikace. Jeřáb pro osazení mostního objektu SO 13-20-06 na ulici K Nise bude pracovat v uzavřené části komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce se bude realizovat drážní mechanizací, která se bude pohybovat převážně na tělese dráhy. Nebude tedy nutno využívat sousední pozemky nad rámec přístupu ke stavbě po veřejných komunikacích. Práce budou realizovány v denních dobách, kdy nebudou překročeny na okolních pozemcích hlukové limity.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Místním šetřením na začátku roku 2021 nebyly zjištěny žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebo ochranu okolí staveniště. Předpokládá se pouze standardní čištění komunikací po stavebních mechanismech a uvedení komunikací využívaných pro přístup na stavbu do stavu před stavbou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Problematika je řešena v samostatné příloze E.3 – Geodetická dokumentace. Stavba se včetně zařízení staveniště realizuje přednostně na pozemcích investora.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedinou dotčenou trasou je místní komunikace U Nisy. Vzhledem k tomu, že bude řešena zřízením dočasné komunikace pouze pro nákladní vozidla, obchozí trasa je řešena po cyklotrase číslo 20.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich realizace

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Smyslem stavby je rekonstrukce stávající infrastruktury. Vytěžený materiál se tak až na výjimky nedá použít do nových konstrukčních vrstev a bude odvezen na zpracování subjektům, které se touto činností zabývají. Podrobný soupis odpadů je proveden v rámci SO-90-90, celkový odvoz zemin ze stavby se předpokládá do 40 tisíc tun.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Problematika je řešena v samostatné příloze B.6 – Životní prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebního objektu musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb, Zákon upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb. a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb., Vyhlášku, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/82 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb a Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při práci v ochranném pásmu dráhy musí navíc dodržet Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Bp 1, zvláště část třetí "Základní povinnosti cizích právních subjektů při práci v prostorách Správy železnic, s.o.". Při výstavbě trakčního vedení je nutné řídit se zejména ustanoveními části čtvrté "Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v provozované železniční dopravní cestě" a části páté "Podmínky pro bezpečnou práci při odborných pracích" tohoto předpisu.

Zhotovitel musí provádět obsluhu a práci na elektrických zařízeních podle ČSN EN 50110-1 ed.3, národního dodatku ČSN EN 50110-2 ed.2, upřesňující činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné navíc dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 ed.2.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího 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.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované stavební činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách Technických kvalitativních podmínek staveb státních drah (TKP).

Během výkopových prací na veřejně přístupných místech (zastávky, žel. přejezdy) je nutno provést zabezpečení výkopu proti pádu osob v souladu s příslušnými předpisy. Během rozvinování vodičů na veřejně přístupných místech je nutno zajistit střežení těchto míst, aby nemohlo dojít k zasažení osob vodiči např. při jejich vypadnutí z rozvinovací kladky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedochází k zásahům do dalších bezbariérových tras nad rámec rekonstruovaných objektů, další úpravy se tak nenavrhují. U objektů dotčených stavbou je návrh proveden vždy tak, aby po dokončení stavby byl objekt bezbariérový, pokud tomu jeho účel odpovídá.

m) Dopravně inženýrská opatření pro realizaci stavby

Rekonstrukcí nedochází ke změně žádného z parametrů drážní nebo silniční dopravy – kapacita, rychlost, jízdní doby, tonáž, průchodnost. Smyslem je udržet parametry stávající.

Uzavírky a objížďky silničních komunikací

Silniční komunikace U Nisy

V době rekonstrukce železničního mostu bude silniční komunikace uzavřena a nahrazena:

- Pro pěší a cyklisty cyklotrasou číslo 20.
- Pro osobní a lehké nákladní automobily objížďkou po silnici I/35.
- Pro těžká nákladní vozidla provizorní komunikací.

Dokumentace objížděné trasy je součástí samostatné části projektu B.10.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Žádná další opatření se nezavádějí. Stavba se bude provádět na vyloučené infrastruktuře.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Rekonstrukce se bude provádět od 9/2022 do 11/2023. Výluky drážní dopravy budou po dobu 214 dní po sobě následujících dvou výlukových etapách v měsících 4/2023 až 10/2023. Nákladní železniční doprava bude v tuto dobu odkloněna, v osobní dopravě bude v úseku Liberec – Zittau (Varnsdorf) zavedena náhradní autobusová doprava.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Výluky drážní dopravy

Koleje se budou vylučovat na celkem 224 dní dle kapitoly o). Náhradní autobusová doprava bude zavedena pouze v etapách 2B a 3 po dobu 153 dnů nákladní vlaky budou ve stejnou dobu odkloněny.

Výluky silniční dopravy

Silniční doprava vyloučena nebude, pouze bude vedena po objízdných trasách dle bodu 3m.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah staveniště je dán plochou stávajícího drážního tělesa v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou st. hr.

Zařízení staveniště jsou situována převážně v železniční stanici Chrastava na pozemku investora stavby. Zařízení staveniště budou sloužit pro deponie vybouraných materiálů a nových konstrukčních prvků a současně jako zázemí pro pracovníky.

ZS1

Zařízení staveniště pro manipulaci s materiálem při pracích na mostě SO 13-20-02.

ZS2

Hlavní zařízení staveniště, které bude současně využito pro recyklační základnu.

ZS3 a ZS4

Vedlejší zařízení staveniště pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06 a SO 13-20-07.

ZS Liberec

Vedlejší zařízení staveniště pro mezideponii materiálu při rekonstrukčních pracích na budově v ŽST Liberec.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu a přístup na zařízení staveniště budou silnice I/35 a ulice Nádražní.

Za příjezd ke staveništi se považuje pouze trasa určená pro přísun stavebního materiálu a odvoz odpadu nákladními vozidly. Dopravní trasy pro návoz drobného materiálu se nestanovují.

Hlavní dopravní trasou pro stavební mechanizaci, demontovaný a nový materiál bude drážní infrastruktura. Hlavní silniční trasou pro odvoz části demontovaného materiálu bude silnice I/35 a ulice Nádražní.

Přístup km 9,9

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě rušeného SO 13-20-01.

Přístup km 10,1

Jedná se o jednostranný přístup do prostoru stavby v místě SO 13-20-02.

Přístup km 10,55 – ulice Nádražní

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o hlavní přístup na stavbu a zařízení staveniště.

Přístup km 10,7 – ulice U Nisy

Využije se stávající živičná komunikace, jedná se o přístup pro práce na hrádeckém zhlaví a rekonstrukci mostu SO 13-20-06.

Přístup km 11

Jedná se o přístup pro práce na mostě SO 13-20-06 k opěře odlehle od stanice.

Přístup Liberec

Pro práce na budově v nástupišti, kdy bude nutno manipulovat řádově stovky m³ stavebního materiálu, bude pro návoz a odvoz použit stávající přístup. Jízda přes koleje bude menšími nákladními vozidly pod dopravním dozorem ve spolupráci s řízením drážního provozu. Na staniční ploše mimo koleje a nástupiště pak bude zřízena mezideponie pro překládání na větší vozidla.

4 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

4.1 HARMONOGRAM STAVBY

Základní podmínkou pro navržený harmonogram výstavby je nepřetržitá výluka od 6/2023 do 10/2023. Stavba se plánuje s dobou trvání od 9/2022 do 11/2023 včetně přípravných a závěrečných prací. Výluky se plánují po dobu 214 dní dle předchozího stupně projektové dokumentace. Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 (212 dnů) je navržen na přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení stromů a mýcení křovin, práce na kabelových trasách.

Stavební postup č.1 (61 dnů) je navržen pro provádění stavebních prací, které nebrání zachování provozu v trati Liberec – Zittau včetně nutného křižování vlaků a nezbytné nakládky a vykládky. Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek.

Stavební postup č.2 (153 dnů) je určen pro provedení všech prací nutných k ukončení výluk. Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5 a 6 včetně všech výhybek a nástupiště číslo 1 a číslo 2. Provedou se práce na kabelových trasách v mezistaničních úsecích.

Stavební postup č.3 (30 dnů) je určen pro dokončovací práce, které nebrání plnému provozu na železniční trati a ve stanici – úpravy povrchů, vyklízení zařízení staveniště, práce v přednádražním prostoru.

Hlavní zařízení staveniště je navrženo na zpevněných plochách v ŽST Chrastava.

Stavební postup č. 0 (1.9.2022-31.3.2023)

(Přípravné práce a projekční práce)

1. Rozsah prací

- a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany stávajících kabelů proti poškození, kácení (dle možností mimo vegetační období).
- b) Instalace provizorního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení mimo výpravní budovu.
- c) Vyklízení prostor bez pohybu cestujících.
- d) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Montáž výměnových zámeků na stávající výhybky č. 3 a 11
 - Montáž, přezkoušení a aktivace elektromotorických přestavníků na stávající výhybky č. 1 a 12.
 - Montáž mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení a jeho venkovních prvků včetně provizorní dopravní kanceláře, jeho přezkoušení a aktivace.
 - Budování nových kabelových tras pro provizorní zabezpečovací zařízení.
- e) V rámci SP0 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k sdělovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky.
 - Budování provizorních kabelových tras, vybavení provizorní DK sdělovacím zařízením, přesun TRS a MRS do provizorního stavu na provizorní stožár.

2. Délka stavebního postupu

212 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení až do 17.3.2023.

Výluka Z1 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - SZZ v celém obvodu stanice.
 - TZZ směr Hrádek nad Nisou.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 14 dní, od 17. 3. 2023 do 31. 3. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V případě potřeby budou drážní mechanismy odstaveny na kusých kolejích v sudé kolejové skupině.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající SZZ, TZZ a PZZ bude v činnosti. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků provizorního SZZ a další přípravné práce pro vypnutí stávajícího SZZ. Závěrem tohoto postupu dojde ve 14-ti denní výluce k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení přestavníků, návěstidel a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ budou vypnuta TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. V mezistaničních úsecích budou jízdy vlaků organizovány v mezistaničním oddílu a zabezpečovány telefonickým dorozumíváním. PZZ v mezistaničních úsecích budou po dobu přepínání v provozu. Po aktivaci provizorního SZZ bude odzkoušeno navázání stávajícího TZZ na provizorní. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně ze stávající DK, na konci postupu místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez výluk.

10. Dopravní opatření

Při přepínání zabezpečovacího zařízení bude drážní doprava zajištěna v souladu s předpisy Provozovatele dráhy. Jiná dopravní opatření nejsou potřebná. Na zhlavích budou umístěna výhybkářské stanoviště pro umožnění průjezdu vlaků.

Stavební postup č. 1 (1.4.2023-31.5.2023)

(Práce mimo koleje nutné k provozu)

1. Rozsah prací

- Sneseny budou koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 včetně výhybek 4, 5, 6 a 8.
- Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- Zahájí se příprava podchodu na straně vstupního schodiště.
- Přeložky sítí v přednádražním prostoru.
- Práce ve sklepech a na severním technologickém křídle.
- V rámci SP1 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacího zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových tras v prostorech bez nároku na výluky a ve vyloučených částech kolejiště.
 - Demontáž vnitřní technologie stávajícího SZZ.
 - Demontáž venkovních prvků SZZ ve vyloučené části kolejiště.
- Přípravné práce pro provizorní komunikaci.

2. Délka stavebního postupu

61 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 2, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Bez požadavků na výluky zabezpečovacího zařízení.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Po celou dobu postupu je v činnosti provizorní SZZ a stávající TZZ a PZZ. V tomto postupu bude ŽST Chrastava ovládána místně z provizorní DK.

8. Omezení rychlosti

Omezení kolem pracovních míst.

9. Jízdy vlaků

Nebude možná jízda drážních vozidel na koleji č. 2, 4, 6, 8, 10 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Během výluky dle bodu 3) nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 2, 4, 6, 8, 10. Vlaků budou vedeny po jiných, vhodných kolejích.

Pár manipulačních nákladních vlaků bude, vzhledem k vyhlášení zákazu nakládky v ŽST Chrastava a Hrádek nad Nisou, v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

11. Sdělovací zařízení

Technologie TRS, MRS a MB telefon a intranet budou přesunuty do provizorní DK. Pro spojení v tomto stavebním postupu bude výpravčí používat mobilní telefon.

Stavební postup č. 2 (1.6.2023-31.10.2023)**1. Rozsah prací**

- a) Sneseny budou koleje číslo 1 a 2 včetně výhybek 1, 2, 3, 11 a 12.
- b) Provizorní komunikace za mostem v km 10,650.
- c) Práce na všech mostních objektech.
- d) Rozšíří se hlavní zařízení staveniště.
- e) Práce na všech kabelových trasách včetně mezistaničních úseků.
- f) Práce v žst. Liberec bez potřeby výluk kolejí.
- g) Zřídí se koleje 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 8 včetně výhybek 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, 7X a 8X.
- h) Zřídí se nástupiště krajní č.1 a ostrovní č.2.
- i) V rámci SP2 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Výkopy a pokládka definitivních kabelových v celém obvodu stavby.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie stávajících TZZ a PZZ.
 - Demontáž vnitřní i venkovní technologie provizorního SZZ.
 - Budování RDP v ŽST Liberec.
 - Probíhá montáž vnitřních i venkovních prvků nového zabezpečovacího zařízení.
- j) Práce v přednádražním prostoru.
- k) Rekonstrukce výpravní budovy.
- l) Demolice stavědla I a autobusové zastávky.
- m) Zřízení všech silnic a chodníků nutných k ukončení výluky.

2. Délka stavebního postupu

153 dnů

3. Vyloučené koleje

Koleje číslo 1, 2, 3, 4, 6, 8 a 10 nepřetržitě.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka Z2 – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a TZZ TÚ Chrastava – Hrádek n.N. včetně všech traťových PZS.
 - V závěru SP2 budou probíhat dokončovací práce, přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

Bez možnosti dlouhodobého odstavení.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly bez možnosti přístupu a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Provizorní SZZ bude na začátku postupu deaktivováno a demontováno. Probíhá instalace venkovních i vnitřních prvků definitivního SZZ, TZZ a PZZ včetně budování nového RDP v ŽST Liberec. V obou mezistaničních úsecích a v ŽST Chrastava je zastaven provoz. V závěru stavebního postupu proběhne přezkoušení a aktivace SZZ, PZS a TZZ přilehlých mezistaničních úseků. Probíhá přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)

8. Omezení rychlosti

Všechny koleje ve výluce – omezení se nezavádí. Jízda bude možná pouze po vyloučené koleji v mezistaničním úseku Liberec – Chrastava s omezeními pro pracovní vlaky.

9. Jízdy vlaků

Nebude možné provozovat drážní dopravu na kolejích č. 1 a 3 v ŽST Chrastava.

10. Dopravní opatření

Při výluce dle bodu 3) nebude možno provozovat drážní dopravu v úseku Liberec – Chrastava – Hrádek nad Nisou. V předmětném úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava. Pár nákladních manipulačních vlaků bude v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou odřeknut.

Stavební postup č. 3 (1.11.2023-30.11.2023)

(Dokončovací práce)

1. Rozsah prací

- a) Práce na plochách mimo koleje, výhybky a nástupiště.
- b) Práce v přednádražním prostoru.

- c) Kompletační práce na výpravní budově – fasáda, střecha, neveřejné prostory.
- d) Náhradní výsadba.
- e) V rámci SP3 se předpokládají následující činnosti ve vztahu k zabezpečovacímu zařízení:
 - Přezkoušení a aktivace DOZZ v úseku Liberec (mimo) – Chrastava – Hrádek nad Nisou (včetně)
- f) Dokončovací práce na silničních komunikacích a chodnících, které nebrání provozu.

2. Délka stavebního postupu

30 dnů

3. Vyloučené koleje

Bez výluk.

4. Výluky zabezpečovacího zařízení

Výluka ZZ – výluka zabezpečovacího zařízení v obvodu ŽST Chrastava a TZZ a PZS v mezistaničních úsecích Liberec – Chrastava a Chrastava – Hrádek nad Nisou.

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejíště:
 - Kompletní výluka celého SZZ a obou TZZ včetně všech traťových PZS.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

Nepřetržitá výluka, doba trvání 183 dní, od 1. 6. 2023 do 30. 11. 2023.

5. Odstavení drážních mechanismů a rušení provozu

V ŽST Chrastava na kusých kolejích 2, 4 a 6.

6. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Probíhají dokončovací práce.

8. Omezení rychlosti

Bez omezení.

9. Jízdy vlaků

Bez omezení.

10. Dopravní opatření

Nepředpokládají se výluky mající za následek náhradní autobusovou dopravu. Vlak budou vedeny, s ohledem na technologii přezkušování a aktivaci ZZ, po jiných kolejích. Případné dopravní opatření budou zavedeny v souladu s předpisy Provozovatele dráhy.

4.2 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Infrastruktura bude uváděna do provozu vždy po ukončení výluk nebo odstranění provizorní trasy. Postup uvádění do provozu se řídí harmonogramem a schématy v příloze. Stavba pak bude kolaudována jako celek po zkušebním provozu v délce trvání do 1 měsíce.

5 PŘÍLOHY

- Harmonogram výstavby celkový
- Harmonogram výluk kolejí
- Denní plán prací v kolejových výlukách
- Schémata výstavby

HARMONOGRAM VÝSTAVBY CELKOVÝ

REKONSTRUKCE ŽST CHRASTAVA

STAVEBNÍ POSTUPY - PŘEHLED STAVBY PO MĚSÍCÍCH

[illegible]

DENNÍ PLÁN PRACÍ V KOLEJOVÝCH VÝLUKÁCH

REKONSTRUKCE ŽST CHRSTAVA

Stavební postup	Doba trvání	Začátek	Konec	Měsíc Den	4																									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	61 dní	01.04.2023	31.05.2023																											
2	153 dní	01.06.2023	31.10.2023																											

Císlo PS a SO

Název PS a SO

PS 10-01-51	ZST Liberec, DOŽ v úseku Liberec - Hrádek n. Nisou - st. hr.	výluky pouze posledních 10 dnů při aktivaci
PS 10-02-91	DDTS - úprava dispečerského pracoviště Pardubice	bez výluk
PS 11-01-11	ZST Liberec, navázání TZZ na SZZ	
PS 11-02-11	Regionální dispečerské pracoviště v Liberci	bez výluk
PS 11-02-12	RDP Liberec, vybavení pracoviště	bez výluk
PS 11-02-41	RDP Liberec, EPS	bez výluk
PS 11-02-42	RDP Liberec, EPS	bez výluk
PS 11-02-81	RDP Liberec, rádiové síť	bez výluk
PS 11-02-91	RDP Liberec, DDTS	bez výluk
PS 12-01-11	Liberec - Chrastava, TZZ	
PS 12-02-21	Zastávka Machnín, rozhlasové zařízení	
PS 12-02-22	Zastávka Machnín - hrad, rozhlasové zařízení	
PS 12-02-23	Zastávka Chrastava - Andělská hora, rozhlasové zařízení	
PS 12-02-51	Liberec - Chrastava, DOK a TK	
PS 12-02-52	Liberec - Chrastava, přenosový systém	
PS 12-02-81	Liberec - Chrastava, úprava TRS	
PS 13-01-11	ZST Chrastava, SZZ	
PS 13-02-11	ZST Chrastava - místní kabelizace	
PS 13-02-12	ZST Chrastava - úprava stávající kabelizace	
PS 13-02-21	ZST Chrastava, rozhlasové zařízení	
PS 13-02-31	ZST Chrastava, telefonní zapojovací a technologická datová síť	
PS 13-02-41	ZST Chrastava, EPS	
PS 13-02-71	ZST Chrastava, informační systém	
PS 13-02-81	ZST Chrastava, úprava MRS	
PS 13-02-91	ZST Chrastava, kamerový systém	
PS 13-02-92	ZST Chrastava, DDTS + integrační koncentrátor	
PS 13-03-71	ZST Chrastava, Rozvodna nn	
PS 13-04-11	ZST Chrastava, výtahy na nástupišť	
PS 13-04-51	ZST Chrastava, NNZ (dieselgenerát)	
PS 14-01-11	Chrastava - Hrádek nad Nisou, TZZ	
PS 14-02-21	Zastávka Bily Kostel nad Nisou, rozhlasové zařízení	
PS 14-02-22	Zastávka Chotyně, rozhlasové zařízení	
PS 14-02-51	Chrastava - Hrádek nad Nisou, DOK a TK	
PS 14-02-52	Chrastava - Hrádek nad Nisou, přenosový systém	
PS 14-02-81	Chrastava - Hrádek nad Nisou, úprava TRS	
PS 15-01-31	ZST Hrádek nad Nisou, navázání TZZ na SZZ a DOŽ	
SO 10-60-01	Liberec - Hrádek nad Nisou, přechody kabelů přes mostní objekty	
SO 10-86-01	Liberec - Hrádek nad Nisou, napájení zastávek a železničních přejezdů	
SO 11-71-01	ZST Liberec, společenský sál "Ostrov" - adaptace	Provede se mimo výluky.
SO 13-10-01	ZST Chrastava, železniční svršek	
SO 13-11-01	ZST Chrastava, železniční spodek	
SO 13-12-01	ZST Chrastava, nástupišť	
SO 13-14-01	ZST Chrastava, výstroj trať	
SO 13-20-01	Železniční most v ev. km 9,924 - demolice	
SO 13-20-02	Železniční most v ev. km 10,152	
SO 13-20-03	Železniční most v ev. km 10,216 - demolice	
SO 13-20-04	Železniční most v km 10,504 - podchod	
SO 13-20-05	Železniční most v ev. km 10,543 - demolice podchodu	
SO 13-20-06	Železniční most v ev. km 10,650	
SO 13-20-07	Železniční most v ev. km 11,026	
SO 13-30-01	ZST Chrastava, přeložka kabelů VO	
SO 13-31-01	ZST Chrastava, dešťová kanalizace	
SO 13-33-01	ZST Chrastava, přeložka plynového vedení STL (most v ev. km 10,216)	
SO 13-50-01	Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)	Provede se mimo výluky.
SO 13-50-02	ZST Chrastava, přístupové komunikace (SZ, s.o.)	
SO 13-50-03	ZST Chrastava, přístupové komunikace (město)	zřízení proviz. cesty
SO 15-60-01	Chrastava, přechody kabelů přes mostní objekty	
SO 13-71-01	ZST Chrastava, rekonstrukce výpravní budovy	pouze práce mimo nové technologické místnosti
SO 13-74-01	ZST Chrastava, zastřešení nástupišť a vstupů do podchodu	
SO 13-77-01	ZST Chrastava, orientační systém	
SO 13-78-01	ZST Chrastava, demolice St.I	
SO 13-78-02	ZST Chrastava, odstranění stávajícího zastřešení nástupišť	
SO 13-78-03	ZST Chrastava, odstranění zastřešení zastávky "Bus"	
SO 13-79-01	ZST Chrastava, drobná architektura a oplocení	
SO 13-84-01	ZST Chrastava, EOv	
SO 13-86-01	ZST Chrastava, rozvody NN a VO	
SO 13-86-02	ZST Chrastava, osvětlení 1. nástupišť	
SO 13-86-03	ZST Chrastava, osvětlení 2. nástupišť	
SO 13-86-04	ZST Chrastava, osvětlení podchodu	
SO 13-86-05	ZST Chrastava, osvětlení přístupové cesty	
SO 15-92-01	ZST Chrastava, kácení	Provede se před výlukami.
SO 15-96-01	ZST Chrastava, náhradní výsadba	Provede se po výlukách.



