




Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Petr Prchal		Zodp. projektant: Ing. Petr Prchal	Kontroloval: Ing. Adam Petrásek		
Kraj: Liberecký		Traťový úsek/Obec: TU 1401; DU 20, 21			
Investor Správa železnic, státní organizace; Dlážděná 1003/7; 110 Praha					
Akce:				Formát	A4
Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem				Datum	01/2021
				Účel	ZPD
				Č. zakázky	3110-21-058
				Změna	Č. kopie
				Měřítko	
Obsah výkresu:				Část dokumentace B	Č. výkresu
Souhrnná technická zpráva					



OBSAH

B.1.	Popis území stavby	3
B.2.	Celkový popis stavby	5
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3	Celkové technické řešení	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6	Základní popis technologických objektů	7
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	8
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	19
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	19
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.3.	Připojení stavby na technickou infrastrukturu	22
B.4.	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	22
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	22
B.6.	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana	22
B.7.	Ochrana obyvatelstva	23
B.8.	Zásady organizace výstavby	23
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	23



B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území

Stavba se nachází na drážních i mimodrážních pozemcích.

Zařízení staveniště a dočasné staveništní komunikace se nachází na drážních i mimodrážních pozemcích.

S mimodrážními vlastníky pozemků dotčených stavbou bude stavba projednána.

Stavba se nachází katastrálním územím: Kruh (675199) a Horní Branná (642584).

Stavba se nachází na dráze celostátní, trati: Trutnov hl.n. - Chlumec n. C.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

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

c) Výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zapracovány.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Železniční trať v zájmovém staničení je vedena převážně mělkými zářezy, v nadmořské výšce 476 - 482 m n. m.

Geomorfologicky náleží zájmové území do oblasti Krkonošské, podcelku Podkrkonošská pahorkatina a okrsku Lomnická vrchovina (kód IVA-8B-a), s kopcovitým reliéfem, předurčeným geologickou stavbou území, jejím tektonickým porušením a zvětráním, v širším okolí (Dolní Branná, Studenec) s vystupujícími tělesy vulkanických hornin bazaltandezitového složení (dříve melafyry).

Z hlediska hydrogeologického členění ČR patří zájmové území do regionálně rozsáhlého rajónu základní vrstvy č. 5151 - Podkrkonošský permokarbon, který zahrnuje diageneticky zpevněné sedimentární horniny i vulkanity pestrého litologického složení. Heterogenita prostředí v něm vytváří řadu nesouvislých izolovaných zvodní – dílčích hydrogeologických struktur, často s napjatou hladinou s pozitivní výtlačnou výškou v jednotkách až první desítky metrů, podmíněnou častým střídáním poloh psamitů a aleuropelitů. V souvrství převládá puklinová propustnost nad průlinovou, do hloubek maximálně 30 - 50 m od terénu.

S ohledem na hloubku sondování nebyla podzemní voda v pravém smyslu slova zastižena. Pouze lokálně po předešlých srážkách mokré ŠL a snížené konzistence jeho mezizirnné jemnozrnné výplně (průsak v sondě K 90.417 z 0,75 m od TK) a podložních zemin. Stojatá hladina v příkopech s nedokonalým odvodněním je patrná v okolí km 91,050.

IGP ověřovaný úsek železniční trati spadá do dvou povodí 4. řádu. Do km 90,7 je součástí povodí Jilemky, číslo hydrologického pořadí 1-05-01-0250-0-00, tekoucí ve směru od JV k SZ. Od km 90,7 pak do dílčího povodí Sovinky, č.h.p. 1-01-01-0100-0-00, tekoucí směrem opačným. Trasa není součástí CHOPAV, ani se nenachází v OP podzemních vodních zdrojů.

f) Závěry provedených průzkumů

Prohlídka dané lokality potvrdila možnost, řešenou stavbu realizovat.

g) Údaje o zvláštní ochraně území

Stavba se nachází v Ochranném pásmu dráhy celostátní.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

h) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

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

Odtokové poměry se realizací stavby nezmění.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Bude odstraněna náletová vegetace v rozsahu stavby objektu SO 04.1 Propustek v km 85,003.

Investor v rámci hlavní činnosti provede před zahájením prací kácení dřevin v km 90,960 – 91,060 vpravo od osy koleje min rozsahu 10ks, optimálně ve výše svahu.

k) Požadavky na zábory ZPF a PUPFL

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

l) Územně technické podmínky

Nepředpokládá nutnosti výstavby dodatečných kapacit.

Bezbariérové užívání stavby vzhledem k charakteru stavby nebude řešeno.

m) Seznam souvisejících, podmiňujících a vyvolaných investic

Stavba: Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem bude probíhat v koordinaci se stavbami:

Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov

Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších

n) Seznam dotčených pozemků a staveb

Stavba leží na pozemku:

Katastrální území a pozemkové parcely stavebních objektů - 1. úsek:

KÚ	p.č.	Využití pozemku	Druh pozemku	Vlastnické právo	Právo hospodařit
Kruh [675199]	1291/3	Dráha	Ostatní plocha	Česká republika	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7 Nové Město, 11000 Praha 1
Kruh [675199]	1291/2	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Kruh, č. p. 165, 51401 Kruh	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Katastrální území a pozemkové parcely stavebních objektů - 2. úsek:

KÚ	p.č.	Využití pozemku	Druh pozemku	Vlastnické právo	Právo hospodařit
Horní Branná [642584]	1864/1	Dráha	Ostatní plocha	Česká republika	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7 Nové Město, 11000 Praha 1



B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Novostavba nebo změna dokončené stavby

Stavba (oprava) bude prováděna na stávající jednokolejné trati Trutnov hl.n. - Chlumec n. C, v traťovém úseku 1401, definičním úseku 20, 22. Stavba leží v mezistaničním úseku Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších a Martinice v Krkonoších – Kunčice nad Labem.

Začátek stavby 1. úsek je v km 84,421 247; konec v km 85,150 000. Začátek stavby 2. úsek je v km 90,140 000; konec v km 91,400 000.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby (opravy) je provedení takových opatření, které zajistí zlepšení stávajícího nevyhovujícího stavu, zajistí zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících a spolehlivé provozování železniční dopravy v daném úseku.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Základní parametry stavby

Stavební činnost bude zahrnovat:

• Opravu žel. svršku	729+1075 m
• Opravu žel. spodku (pražcové podloží)	244 m
• Opravu žel. spodku (zřízení trativodů)	140 m
• Opravu žel. spodku (zřízení zpevněných příkopů TZZ4)	100 m
• Opravu žel. spodku (zřízení zpevněných příkopů malé J)	195 m
• Opravu žel. přejezdů	2 ks
• Opravu propustků	2 ks

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

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

f) Seznam výjimek a úlevových řešení

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

g) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jsou v dokumentaci zohledněny a zapracovány.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolá žádná nová ochranná pásma a chráněná území.

i) Základní bilance stavby

Vlivem stavby po dokončení stavby nedojde ke zvýšení nároků na energie.

j) Základní předpoklady výstavby



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

ZPD 01/2022

Stavební povolení stavba nevyžaduje vydání SP

(SP bylo vydáno na SO 04.1 Propustek v km 85,003 SO 04.2 Propustek v km 90,680)

Provedení stavby 2022

Celková doba výstavby cca 1 měsíc. Podrobněji řešeno v části dokumentace B.8 Zásady organizace výstavby.

k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Neobsazeno

l) Orientační náklady stavby

cca 90.000 000,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení

Stavbou se nemění urbanistické řešení území.

b) Architektonické řešení

Stavba svým řešením odpovídá nárokům a požadavkům investora.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis koncepce tech. řešení po skupinách objektů

Viz. popis stavebního objektu v částech B.2.7.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Vlivem stavby po dokončení stavby nedojde ke zvýšení nároků na energie.

c) Celková spotřeba vody

Vlivem stavby po dokončení stavby nedojde ke zvýšení nároků na spotřebu vody.

d) Celkové produkované množství odpadů a emisí

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb. ve znění změn a doplňků.

Některé druhy odpadů budou využity buď jako druhotná surovina (železný šrot) nebo částečně využity v rámci stavby (nekontaminovaná zemina, štěrk). Veškerý další odpadový materiál bude likvidován na náklad zhotovitele stavby prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Zhotovitel stavby se stává nositelem odpovědnosti za dodržení ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů.

S případnými kontaminovanými materiály bude naloženo jako s nebezpečným odpadem rovněž prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, na příslušnou skládku.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma.

Následným provozem opravených objektů a zařízení nevzniknou žádné další rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

Tab. odpadů:

Popis	Kategorie	Předpokládané místo uložení
17 05 08 ŠTĚRK Z KOLEJIŠTĚ (ODPAD PO RECYKLACI)	O	na skládku
17 05 07* LOKÁLNĚ ZNEČIŠTĚNÝ ŠTĚRK A ZEMINA Z KOLEJIŠTĚ	NO	na skládku NO
17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - II. TŘÍDA TĚŽITELNOSTI	O	na skládku
17 02 04* ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE DŘEVĚNÉ	NO	na skládku NO
17 02 03 POLYETYLENOVÉ PODLOŽKY	O	na skládku
07 02 99 PRYŽOVÉ PODLOŽKY	O	na skládku
17 01 01 ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE BETONOVÉ	O	na skládku

e) Požadavky na kapacity komunikačních sítí a vedení

Stavba nemá zvláštní požadavky na kapacity komunikačních sítí a vedení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nemá vliv na bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) Popis ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Ochrana před vlivy bludných proudů vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) Popis ochrany před vlivy bludných proudů

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.6 Základní popis technologických objektů

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



B.2.7 Základní popis stavebních objektů

1. ÚSEK

SO 01.1 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK v km 84,411 – 85,150

Stávající stav

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49/T s upevněním na rozponových podkladnicích a pražcích SB5. Kolej je na betonových pražcích SB5 rozdělení „c“ s rokem výroby 1974 (dřevěné hmoždinky) a je zřízena jako stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově a bočně opotřebené. Šterkové lože je lokálně znečištěné s prorůstající vegetací. V km 84,677 se nachází přejezd. V km 85,003 se nachází propustek a v km 85,118 most.

Navržený stav

Nový návrh GPK/PPK

Nový návrh GPK vychází z návaznosti na související stavby: „Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov“ na kterou je stavba navázána směrově i výškově na začátku a plánovaná opravná práce s názvem „Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších“ v km 85,150 – 87,022“ na kterou je stavba navázána směrově a výškově na konci v km 85,150. Tento stavební objekt tak doplňuje opravu koleje v úseku mezi výše uvedenými stavbami. Vzhledem ke složitým směrovým poměrům v dotčeném úseku (stavba začíná v bodu obratu inflexního motivu a končí v oblouku, který je rovněž součástí inflexního motivu se předpokládá, že všechny tři stavby v tomto úseku se budou realizovat zároveň v jedné výlukách.

Návrh GPK optimalizuje dotčený úsek trasy jak z hlediska dosažitelných rychlostí, tak z hlediska polohy koleje na stávajícím tělese dráhy. Poloměry navrhovaných oblouků, převýšení a délky přechodnic jsou upraveny tak aby vyhověly optimálním možnostem zvýšení rychlosti stanoveným rychlostním profilem trati, což lokálně vyvolá i větší směrové posuny osy koleje.

Maximální směrové posuny jsou na konci úseku. Jedná se o směrový posun koleje až cca 500mm. Na konci úseku

Výškově kolej kopíruje stávající stav. Dochází k optimalizaci nivelety koleje s co nejmenším počtem lomových bodů sklonu. Maximální výškové rozdíly zdvihu temen kolejnic oproti původnímu stavu jsou v km 84,9 – cca 200mm a v km 85,1 – cca 140mm, kde se objevují lokální propady nivelety koleje.

Staničení tohoto stavebního objektu je navázáno na stavbu "Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších". Dělicí bod obou staveb je v km 85,150.

Železniční svršek

Oprava koleje zahrnuje strojní čištění kolejového lože, výměnu svrškových součástí (pražců a kolejnic), pročištění příkopů, úpravy drážních stezek (banketů), úpravu prostorové polohy koleje a zřízení bezstykové koleje. Úseky jednotlivých prací jsou rozděleny takto:

- 84,421 – 84,990; 85,020 - 85,150 strojní čištění šterkového lože
- 84,990 - 85,020 výměna šterkového lože nad propustkem
- 84,421 - 85,150 souvislá výměna kolejnic
- 84,421 – 85,150 souvislá výměna pražců
- 84,421 - 85,150 doplnění a úprava šterkového lože
- 84,421 - 85,150 zřízení bezstykové koleje dle předpisu S3/2



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

- 84,421 - 85,150 úprava GPK ASP + výběhy do plánovaného stavu viz. plánovaná stavba „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“ a plánovaná opravná práce dle projektové dokumentace s názvem „Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších“ v km 85,150 – 87,022.
- 84,421 - 84,670 úprava banketu vp. + vl.
- 84,685 - 84,920 pročištění stáv. přík. vp.
- 84,685 - 84,935 pročištění stáv. přík. vl.
- 84,920 - 85,150 úprava banketu vp.
- 84,935 - 85,150 úprava banketu vl.
- nový stav je navržen již bez LIS (v řešeném úseku jsou celkem 4 ks)
- v případě, že realizaci nebude z nějakého důvodu možné provést v časové koordinaci současně s realizací stavby „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“ (nebo po jejím dokončení) budou pro zajištění funkce PZS dočasně vloženy a do BK vevařeny nové LIS základní délky 3,56 m
- v takovém případě budou materiál a práce (tj. 4 ks LIS, jejich přepravy, vložení a svary nezbytné pro jejich vevaření do BK) hrazeny z údržbových prostředků ST HK

Pražce a kolejnice dodá zadavatel stavby (vč. přepravy do žst. Martinice v Krkonoších); předpokládáno je vložení nového materiálu:

- nové betonové pražce dl. 2,60 s úklonem 1:40 a s bezpodkladnicovým upevněním svěrkami Skl 14 (upevnění W 14)
- nové kolejnice 49E1 - R260

Další doplňkové práce budou sestávat z těchto činností :

- rozřídění výzisku kolejnic a drobného materiálu a pražců, převoz a uložení dle dispozic zadavatele
- ekologická likvidace výzisku betonových pražců
- likvidace výzisku polyetylenových a pryžových podložek + doklad
- vytyčení sítí + dozory
- nezadatelné práce SSZT, SEE, Telematika
- výzisk z čištění kolejového lože se dá uložit částečně dle dispozic zadavatele na vhodná místa podél trati. materiál z čištění kol. lože se předpokládá ze 40 % umístit na pozemky v majetku SŽ v dosahu stavby a z 60% odvézt na skládku

Související práce na zab. zař a sděl.zař.:

- v dotčeném úseku se předpokládá se zřízením plánované kabelové trasy a venkovních prvků zab.zař. v rámci souběžné stavby " Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“

Kolejové lože

Nově provedené kolejové lože bude otevřené s min. tloušťkou 350 mm pod ložnou plochou pražce. Materiálem bude kamenivo vhodné pro použití do kolejového lože frakce 32/63.

Případný příčný úklon pláň železničního spodku za pomoci strojní čističky navrhujeme provést dle přiložených příčných řezů.

Bezстыková kolej

Bezстыkovou kolej je nutno zřídit dle zásad stanovených v předpisu SŽDC S3/2.

Na začátku opravovaného úseku bude bezстыková kolej napojena na nový úsek BK v rámci stavby „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

Na konci opravovaného úseku bude bezстыková kolej napojena na nový úsek BK v rámci stavby „Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších“ v km 85,150 – 87,022“

V úseku 85,326 – 85,561 budou vloženy pražcové kotvy na každém 3. pražci (celkem 131 kusů) z důvodu zřízení BK v oblouku malého poloměru.

Výstroj trati

V celém dotčeném úseku tohoto stavebního objektu bude zavedená jednotná rychlost $V=70$ km/h a $V_{130}=75$ km/h. Rychlostníky k tomu určené budou osazeny v úsecích sousedních staveb. Rovněž sklonově prochází trať úsekem stále ve stejném sklonu do 20 ‰, který bude označen sklonovníky v sousedních stavbách. Ostatní výstroj trati zůstává nezměněna.

Vytyčení a zajištění prostorové polohy koleje.

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Staničení je navázáno na stavbu "Oprava koleje v úseku Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších" projektovanou v r. 2018. Dělicí bod obou staveb je v km 85,150.

Od 1.1.2022 se přistupuje na neelektrizovaných tratích k zajišťování PPK prostřednictvím klasického ŽBP, bez nutnosti zřizování zajišťovacích značek podle předpisu SŽDC S3 díl III a to u staveb investičních i neinvestičních (především opravné práce).

Problematicku zajištění koleje na neelektrifikovaných tratích podrobně rozebírá důvodová zpráva SŽ „Zajištění prostorové polohy koleje na neelektrizovaných tratích“ ze dne 11.11.2021 a její „Příloha 2 – Prováděcí postupy a pokyny“, které stručně stanovují požadavky na úpravu zajištění v rámci přípravy a realizace stavebních akcí.

Návrh vytyčovací sítě

Jako výchozí body pro veškeré vytyčovací práce, kontrolní měření a zaměření skutečného provedení stavby musí být použity body stávajícího železničního bodového pole (ŽBP), které splňují TKP staveb státních drah, nebo body určené z těchto bodů, případně body určené metodou GNSS, jejichž souřadnice budou do systému S-JTSK transformovány klíčem schváleným příslušným správcem železničního bodového pole (Správa železniční geodézie).

Nově určené body musí být vybudovány dle „Metodický pokyn ředitele SŽG Praha – prozatímní č.05/2016“.

Před zahájením stavby je bezpodmínečně nutné body vytyčovací sítě v terénu vyhledat a viditelně označit (kolíky, barva, výstražná páska) tak, aby nedošlo během stavby k jejich zničení!

SO 03.1 Železniční přejezd v km 84,677

Stávající stav

Přejezdová konstrukce je tvořena živičným krytem a úhelníkem, vnější části přejezdu jsou rovněž živičné. Odvodnění vozovky spadající k přejezdu není řešeno. Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49, dřevěnými pražci, tuhým žebrovým upevněním.

Délka přejezdu:	5 m
Šířka přejezdu:	4,1 m
Dopravní moment:	277
Intenzita silniční dopravy:	35 voz./24h



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

Úhel křížení s pozemní komunikací: 60°

Na konstrukci přejezdu navazuje zpevněná místní komunikace s obslužnou funkcí. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 3,8 m.

Zabezpečení přejezdu: PZS 3SBI - PZS s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

Nový stav

Železniční svršek

Řešeno v rámci SO 01.1 Železniční svršek v km 84,411 – 85,150

Přejezdová konstrukce

Přejezd P4501 v km 84,677 bude demontován. Budou zřízeny nové konstrukční vrstvy komunikace a upraveno odvodnění přejezdu. Přejezdovou konstrukci budou tvořit vnitřní celopryžové panely, vnější část bude tvořena živičnou vozovkou. Vlevo bude osazen odvodňovací žlab vozovky. Budou vloženy nové betonové pražce délky 2,60m s rozdělením „u“ a nové kolejnice 49E1, nové svérkové komplety W14 s antikorozi úpravou, nové pryžové podložky pod patu kolejnice, kolejové lože bude vyčištěno a doplněno. Kolej bude svařena do BK.

Nová konstrukce přejezdu bude provedena novými vnitřními celopryžovými panely š. 0,6 m v počtu 9 ks navzájem spřaženými pomocí ocelových spínacích táhel. Panely budou na začátku a konci osazeny ocelovými náběhovými klíny. Zabezpečení přejezdu zůstane beze změny. Nové celopryžové panely, spínací táhla a náběhové klíny budou dodány zhotovitelem stavby.

Nová konstrukce přejezdu bude délky 8,50 m. Šířka přejezdu bude 5,4 m.

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

Konstrukce komunikace

Šířka přejezdové komunikace je 4,5 m. Silniční komunikace přejezdu bude opravena v rozsahu mezi oběma výstražníky.

Stávající konstrukce přejezdu bude odtěžena spolu se stávajícím materiálem komunikace do vzdálenosti 7,10 m vlevo a 7,40 m vpravo koleje do hloubky 520 mm od povrchu nových konstrukčních vrstev komunikace.

Nová konstrukce komunikace přejezdu bude na svých koncích šířkově navázána na stávající šířkové parametry dle projektové dokumentace.

Vnější část přejezdové konstrukce a konstrukce navazující komunikace bude provedena v následující skladbě :

SKLADBA KOMUNIKACE:

Asfaltový beton ACO 11	40 mm
Asfaltový beton ACP 22+	80 mm
Štěrkoдрť ŠD A 0/32	150mm
<u>Štěrkoдрť ŠD A 0/63</u>	<u>250mm</u>
Celkem	520 mm

Bude provedeno přehutnění pláň pod nově zřizovanými konstrukčními vrstvami ŠD. Opravená část komunikace bude na stávající stav napojena schodovitě a povrchová spára bude ošetřena



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

pružněplastickou zálivkou, stejně jako navázání na vnější hrany kolejnic a na konstrukci odvodňovacího žlabu.

Odvodnění konstrukce přejezdu a komunikace

Ze směru klesající nivelety komunikace (tj. ve směru staničení koleje vlevo) bude na místo stávajícího odvodňovacího žlabu navržen nový šířky 250 mm. Jedná se o plastbetonovou konstrukci typu monoblok. Koncová část žlabu je tvořena vpustí, ze které bude vyvedena odvodňovací trubka DN 150 z HD-PE, která bude zaústěna do reprofilovaného nezpevněného příkopu vlevo před přejezdem.

Vlevo trati bude pod přejezdovou komunikaci vložena odvodňovací trouba DN 600 pro propojení drážních příkopů po obou stranách komunikace. Nová odvodňovací trouba propojující pod přejezdem příkop vlevo trati bude mít sešikmená čela (betonový prefabrikát nebo sešikmení plastové trubky a svah okolo sešikmeného čela bude odlážděn lomovým kamenem do betonu.

Stávající provizorní trubka umístěná za přejezdem a odvádějící vodu příčně pod kolejí z příkopu vlevo trati do příkopu vpravo trati bude odstraněna.

SO 04.1 Propustek v km 85,003

Popis stávajícího stavu

Kamenný deskový propustek sv. 0,6m x 0,6m, na vtoku a výtoku přístupný, téměř v celé délce zcela zanesen. Zdivo je bez výplně spár, lokálně je zdivo rozvolněné a vypadlé.

Železniční svršek v oblasti propustku je tvořen kolejnicemi S49/T s upevněním na rozponových podkladnicích a pražcích SB5, rozdělení „c“, rokem výroby 1974 (dřevěné hmoždinky). Kolej je zřízena jako stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově a bočně opotřebené. Šterkové lože je lokálně znečištěné s prorůstající vegetací.

Nový stav

Nově je navržen propustek ze železobetonových trub DN 1000, uložených na železobetonové základové desce tl. 350mm. Vtoková i výtoková čela jsou navržena šikmá, opevněna kamennou dlažbou do betonu celkové tl. 400mm. Dno vtoku a výtoku je opatřeno kamennou dlažbou do betonu celkové tl. 400mm. Svahy budou ohumusovány a osety. Šířka propustku je 22,260m.

Před zahájením opravy propustku bude v km 84,920 – 85,020 stávající kolejový rošt snesen, v km 84,990 – 85,020 bude odtěženo kolejové lože.

Po dokončení oprav propustku a opravě drážního tělesa nad propustkem bude zřízeno nové kol. lože dle předpisu SŽDC S3 a S3/2. Bude vložen nový žel. svršek: kolejnice 49E1 R260, pražce příčné bet., dl. 2,60 m, úklon 1:40, s bezpodkladnicovým upevněním svěrkami Skl 14 (upevnění W14), "d". Kolej bude svařena do BK.

Železniční svršek – podrobněji viz SO 01.1 Železniční svršek v km 84,411 – 85,150 stavby: *Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem.*



2. ÚSEK

SO 01.2 Železniční svršek v km 90,250 – 91,320

Stávající stav

Kolejový rošt

V řešeném úseku je železniční svršek v km:

89,950 000 – 90,244 790	tv. S49, SB8, rozdělení pražců „c“, BK
90,244 790 – 90,270 420	tv. S49, DT8, T8 (rozp.), rozdělení pražců „c“, BK
90,270 420 – 90,595 150	tv. S49, pr. dř., TR5 (rozp.), rozdělení pražců "c", styk. kol.
90,595 150 – 91,320 000	tv. S49, DT8, T8 (rozp.), rozdělení pražců „c“, BK
91,320 000 – 92,443 000	tv. S49, SB6, rozdělení pražců „d“, BK

Stav dřevěných pražců je vzhledem k jejich stáří na konci jejich životnosti. Upevnění je na rozponových podkladnicích. Kolejnice jsou výškově i bočně ojeté, což s nedostatečnou držečností upevňovadel přispívá k lokálním závadám v rozchodu koleje.

Šterkové lože je lokálně znečištěné, zejména v úseku na dřevěných pražcích.

Směrové a výškové vedení trati

Začátek úseku je v přímé, v km 90,279 - 90,613 je oblouk $R=600\text{m}$, $D=75\text{mm}$, $L_k=56\text{m}$ na konci úseku v km 91,320 887 – 91,621 897 je oblouk $R=487\text{m}$, $D=92\text{mm}$, $L_k=62\text{m}$

Na začátku úseku trať stoupá v max sklonu 10,66‰, od km 90,489 – 90,900 je trať téměř vodorovná, od km 90,900 trať klesá v max klonu 13,67‰.

Rychlost v řešeném úseku $V=75\text{km/h}$, $V_{130}=80\text{km/h}$.

Směrové a výškové vedení trati

Stav výstroje odpovídá jejímu stáří. Převážná část staničníků je ve vyhovujícím stavu a bude provedena jejich obnova. Stávající vzdálenostní upozorňovadla budou ponechána. Stávající sklonovníky budou demontovány a nahrazeny novými.

Navržený stav

Kolejový rošt

V řešeném úseku je v km 90,244 790 – 91,320 000 navržena souvislá výměna stáv. kolejnic a pražců. Je navržen železniční nový svršek tv. 49E1 R260, příčné betonové pražce dl. 2,60m s úklonem 1:40 a bezpodkladnicovým pružným upevněním W14, rozdělení pražců "c", kol. lože min tl. 350mm. Kolej bude vevážna do BK dle předpisu SŽDC S3 a S3/2.

Z toho bude v km 90,781 350 – 90,786 850 (v místě žel. přejezdu) navržen nový železniční svršek tv. 49E1 R260, užití příčné bet. pražce dl. 2,42m s podkladnicovým tuhým upevněním K (ŽS4), rozdělení pražců "c", kol. lože min tl. 350mm.

V délce min 50m od nově vloženého žel. svršku bude provedena úprava upínací teploty stáv. BK.

Na vzdálenost nejméně 75m od nově vloženého žel. svršku je nutno předem zajistit dostatečnou držečnost upevňovadel, zhutnit a doplnit kolejové lože za hlavami pražců a v mezipražcových prostorech.

V řešeném úseku je v km 90,510 - 90,676 a 90,684 – 91,320 navrženo strojní čištění a doplnění kol. lože.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

V km 90,244 790 – 90,510 000 (v místě oprav PP) a v km 90,676 000 - 90,684 000 (v místě oprav propustku) je navrženo odtěžení stáv. kol. lože a zřízení nového kol. lože ze šterku frakce 31,5/63, min. tl. 350mm.

Kol. lože bude zřízeno dle předpisu SŽDC S3 a S3/2.

V km 90,244 790 – 90,266 000 vlevo a v km 90,244 790 – 90,510 000 vpravo bude provedena oprava stezky šterkodrtí tl. 100mm

V km 90,140 000 – 91,400 000 bude ASP provedena oprava PPK/GPK.

Směrové a výškové vedení trati

Začátek úseku je v přímé, v km 90,275 952 - 90,613 530 je navržen oblouk $R=600m$, $D=75mm$, $Lk=60m$, na konci úseku v km 91,320 887 – 91,621 897 je oblouk $R=487m$, $D=92mm$, $Lk=62m$. Napojení PPK do stáv. stavu na začátku úseku bude v přímé v km 90,140 000, na konci úseku v oblouku v km 91,400 000.

Max. navržený sklon je 13,46‰.

Staničení řešeného úseku je vztaženo ke km 91,300 Stavebního projektu TÚ 1401 Martinice v Krk. – Kunčice n. Lab., který je součástí dokumentace „Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov“ poskytnuté zadavatelem.

Směrové napojení na začátku úseku je provedeno v místě KP km 89,948 025 do PPK navržené v rámci Nestavebního projektu, který je součástí dokumentace „Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov“.

Výškové napojení na začátku úseku je provedeno v místě LN km 90,049 971 do PPK navržené v rámci Nestavebního projektu, který je součástí dokumentace „Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov“.

Směrové napojení na konci úseku je provedeno v místě ZP km 91,320 887 do PPK navržené v rámci Stavebního proj. TÚ 1401 Martinice v Krk. – Kunčice n. Lab., který je součástí dokumentace „Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov“.

Výškové napojení na konci úseku je provedeno v místě LN km 91,500 000 do PPK navržené v rámci Stavebního projektu TÚ 1401 Martinice v Krk. – Kunčice n. Lab., který je součástí dokumentace „Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov“.

Výstroj dráhy

Podmínky pro zřizování a umísťování návěstidel na tratích provozovaných Správou železnic, státní organizace (dále jen Správa) stanovuje předpis SŽDC D1, další vnitřní předpisy Správy a technické normy. Každé návěstidlo musí být vyrobeno podle zaváděcích nebo vzorových listů. Odpovědnost za jejich vydání má ta organizační složka Správy, která příslušné návěstidlo požaduje. Organizační složka odpovídá za umístění, údržbu, obnovu, opravu, zajištění dohlednosti nepřenositelných návěstidel a viditelnosti jejich značení.

V případě, že některé z návěstidel nebude možné umístit do polohy předpokládané dokumentací, je nutné kontaktovat správce a projektanta a navržené řešení v koordinaci s nimi aktualizovat.

Neproměnná návěstidla musí odpovídat Obecným technickým podmínkám pro neproměnná návěstidla č.j. S 816/2017-SŽDC-O13. Neproměnná návěstidla umístěná na tratích provozovaných Správou mohou pocházet pouze od těch výrobců, kteří mají platné Technické podmínky dodací.

Pokud je návěst definována předpisem SŽDC D1, bude u ní pro jednoznačnou identifikaci v dalším textu vždy uvedeno číslo příslušného článku dle v době zpracování platného znění Změny



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

č. 4 tohoto předpisu. Výstroj dráhy musí svými rozměry, provedením i umístěním odpovídat platné legislativě. Zejména je třeba dbát na dodržení průjezdného průřezu a jeho postranních volných prostorů (vč. volného schůdného a manipulačního prostoru). Neproměnná návěstidla umístěná na samostatném sloupku vně krajní koleje je v prostoru železničních stanic (mezi vjezdovými návěstidly) doporučeno umísťovat ve vodorovné vzdálenosti alespoň 3,5 m mezi sloupkem a osou koleje, na širé trati potom ve vodorovné vzdálenosti alespoň 3,0 m mezi sloupkem a osou koleje.

1173 – návěst Kilometrická poloha

Stávající návěstidla „staničník“ ve formě kamenného nebo železobetonového znaku budou před započítáním prací na železničním svršku, resp. spodku bud' ochráněna proti poškození nebo snesena. Všechny nepoškozené kamenné znaky s hodnotami sudých i lichých hektometrů a kilometrů budou obnoveny (očištěny, opatřeny novým bílým nátěrem s popisem provedeným černými číslicemi).

Místo poškozených nebo chybějících staničníků (např. km 90,2) budou pořízeny a usazeny staničníky nové železobetonové. Tyto nové železobetonové staničníky budou vyrobeny a dodány s plastickým provedením číslic udávajícím hodnoty staničení a budou opatřeny bílým nátěrem s černými číslicemi.

Po dokončení prací budou staničníky usazeny a stabilizovány do polohy přesně odpovídající jejich hodnotě staničení. Příklad umístění návěstidel je uveden v předpisu SŽDC M21, Příloha B, Obrázek B.11 – B.13. Součástí je návěstidlo samotné a práce a materiál potřebný k jeho usazení a stabilizaci do polohy přesně odpovídající hodnotě staničení.

1337 – návěst Traťová rychlost

Dva rychlostníky N nad sebou, přičemž rychlost návěstěnou horním rychlostníkem N mohou využít pouze tzv. stanovená vozidla, tj. taková, jež mohou využívat hodnot nedostatku převýšení až 130 mm. Vozidla, jež mohou využívat hodnot nedostatku převýšení nejvýše 100 mm, nesmí překročit rychlost návěstěnou dolním rychlostníkem N.

Budou použita nová návěstidla. Umístění rychlostníků je patrné z přílohy: *D.2.1.a.2_02 Situace km 90,100 – 91,400*.

Součástí je vždy jeden sloupek, dva rychlostníky N, montážní prvky s jednostrannými úchyty vč. spojovacího materiálu, krytka sloupku a usazení a stabilizace sloupku do polohy odpovídající hodnotě staničení v místě změny rychlosti.

Spodní vodorovná hrana dolního rychlostníku N musí být ve výšce minimálně 2,0 m nad TK.

Aktivace nových rychlostníků v nových km polohách nesmí být provedena dříve, než nabude účinnosti Změna Tabulek traťových poměrů. Nedojde-li k nabytí účinnosti Změny TTP 510 nejpozději k poslednímu dni nepřetržité výluky, musí být všechny rychlostníky platné dle TTP 510 v době před zahájením výluk prací stále umístěny ve svých původních kilometrických polohách a všechny nové rychlostníky musí být zneplatněny (např. zakrytím neprůhlednou fólií).

Staničení s kilometrickými polohami stávajících rychlostníků jsou uvedena v platné TTP 510, Tab. 06b.

1141 – návěst Vlak se blíží k samostatné předvěsti

Budou použita stávající návěstidla ve stávajících polohách. Před započítáním prací na železničním svršku, resp. spodku budou bud' ochráněna proti poškození nebo snesena. V případě snesení budou po dokončení prací usazena a stabilizována do poloh odpovídajících předepsaným vzdálenostem dle SŽDC D1, čl. 1143, písmeno b).



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

1176 – návěst Stoupání tratě, 1177 – návěst Klesání tratě

Budou použita nová návěstidla. Umístění sklonovníků je patrné z přílohy: *D.2.1.a.2_02 Situace km 90,100 – 91,400*.

Pokud je ve schématu návěstidlo navrženo jako oboustranné, součástí položky je jeden sloupek, dvě tabule, montážní prvky s oboustrannými úchyty vč. spojovacího materiálu, krytka sloupku a usazení a stabilizace sloupku do polohy přesně odpovídající projektované poloze lomu nivelety podélného sklonu koleje. Pokud je ve schématu návěstidlo navrženo jako jednostranné, součástí položky je jeden sloupek, jedna tabule, montážní prvky s jednostrannými úchyty vč. spojovacího materiálu, krytka sloupku a usazení a stabilizace sloupku do polohy přesně odpovídající projektované poloze lomu nivelety podélného sklonu koleje.

Spodní vodorovná hrana návěstidla musí být ve výšce minimálně 2,0 m nad TK.

Navržené parametry trati

Navržené parametry trati v řešeném úseku: $V=85\text{km/h}$, $V_{130}=90\text{km/h}$.

Vytyčení a zajištění prostorové polohy koleje

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Staničení řešeného úseku je vztaženo ke km 91,300 Stavebního projektu TÚ 1401 Martinice v Krk. – Kunčice n. Lab., který je součástí dokumentace „*Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG Praha, část TÚ 1401 Stará Paka - Trutnov*“ poskytnuté zadavatelem.

Od 1.1.2022 se přistupuje na neelektrizovaných tratích k zajišťování PPK prostřednictvím klasického ŽBP, bez nutnosti zřizování zajišťovacích značek podle předpisu SŽDC S3 díl III a to u staveb investičních i neinvestičních (především opravné práce).

Problematicku zajištění koleje na neelektrifikovaných tratích podrobně rozebírá důvodová zpráva SŽ „Zajištění prostorové polohy koleje na neelektrizovaných tratích“ ze dne 11.11.2021 a její „Příloha 2 – Prováděcí postupy a pokyny“, které stručně stanovují požadavky na úpravu zajištění v rámci přípravy a realizace stavebních akcí.

Návrh vytyčovací sítě

Jako výchozí body pro veškeré vytyčovací práce, kontrolní měření a zaměření skutečného provedení stavby musí být použity body stávajícího železničního bodového pole (ŽBP), které splňují TKP staveb státních drah, nebo body určené z těchto bodů, případně body určené metodou GNSS, jejichž souřadnice budou do systému S-JTSK transformovány klíčem schváleným příslušným správcem železničního bodového Před zahájením stavby je bezpodmínečně nutné body vytyčovací sítě v terénu vyhledat a viditelně označit (kolíky, barva, výstražná páska) tak, aby nedošlo během stavby k jejich zničení!

Další doplňkové práce budou sestávat z těchto činností :

- rozřídění výzisku kolejnic a drobného materiálu a pražců, převoz a uložení dle dispozic zadavatele
- ekologická likvidace výzisku pražců
- likvidace výzisku polyetylenových a pryžových podložek + doklad
- vytyčení sítí + dozory
- nezadatelné práce SSZT, SEE, Telematika
- výzisk z čištění kolejového lože se dá uložit částečně dle dispozic zadavatele na vhodná místa podél trati. materiál z čištění kol. lože se předpokládá ze 40 % umístit na pozemky v majetku SŽ v dosahu stavby a z 60% odvézt na skládku.



SO 02.2 Železniční spodek v km 90,250 – 91,320

Stávající stav

Trat' vede v řešeném úseku v členitém terénu –částečně v náspu, částečně v zářezu, částečně v úrovni terénu. Stávající odvodnění je z větší části nedostatečné.

V km 90,300 – 90,500 trat' vykazuje známky poruch PP. V tomto úseku byl proveden IGP.

Navržený stav

Na základě provedeného IGP je navržena oprava PP

V km 90,266-90,360 a 90,500 – 90,510 je navrženo PP podloží ve skladbě:

- Konstrukční vrstva ŠD 0/32 kv, tl. 250 mm
- Separační geotextilie 400gr/m²

V km 90,380-90,500 je navrženo PP podloží ve skladbě:

- Konstrukční vrstva ŠD 0/32 kv, tl. 250 mm
- Podkladní vrstva z recyklované ŠD 0/63 tl. 250mm
- Separační geotextilie 400gr/m²

V celém úseku bude provedena oprava odvodnění.

Vlevo i v pravo budou zřízeny, reprofilovány nezp. příkopy.

Vlevo km 90,340 - 90,480 bude zřízen trativod DN200

Vpravo km 90,680 – 90,780 bude zřízen zpevněný příkop z tvárnic TZZ4
km 90,960 – 91,155 bude zřízen zpevněný příkop z tvárnic malé „J“

Navržené odvodnění je podrobněji znázorněno v příčných řezech a podélném profilu.

Trativod bude tvořen perforovanou trubkou PE-HD DN 200, v podélném sklonu min 5‰. Trativodní rýha je navržena v šířce 0,50m, trativodní trubka je uložena na vyrovnávací vrstvě ze štěrkopísku tl. 50mm a rýha je následně zasypána drceným kamenivem fr. 16-32mm. Na stěnách rýhy bude vložena separační geotextilie 400gr/m².

Na trativodním potrubí budou osazeny trativodní šachty PEHD DN 400 ve vzdálenosti min. 2,35m od osy koleje. Šachty jsou kladeny do pískového lože tl. 200mm a jsou opatřeny plastovým poklopem. Trativod bude v km 90,340 vyústěn do nezpevněného příkopu. Vyústění bude provedeno dle Vzorových listů železničního spodku Ž3 Odvodnění. Vyústění bude 200mm nade dnem příkopu, bude opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo bude použit bet. prefabrikát. Trativodní potrubí bude ukončeno nerezovou vyústkou.

V km 90,960 bude zpevněný příkop z tvárnic malé „J“ napojen na nezpevněný příkop odlážděným napojením - kamenná dlažba tl. 0,30m do podkladního betonu tl. 0,20m v délce 2m.

SO 03.2 Železniční přejezd v km 90,785

Stávající stav

Přejezd v ev km 90,785 (P4506) leží na účelové komunikaci. Délka přejezdu je 14,38m, šířka přejezdu je 4,5m, stavební délka přejezdové konstrukce je 5,5m.

Přejezdová konstrukce

Je tvořena ochrannými kolejnicemi se štěrkovou přejezdovou vozovkou (vně i uvnitř)



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

Zabezpečovací zařízení

Je typu: PZM 2U – PZM2 (přejezd trvale opatřen uzamykatelnou závorou odstraňovanou na požádání)

Žel. svršek

Je tvořen kolejnicemi tv. S49, upevnění ZT (žebrové/tuhé), pražce dřevěné.

Odvodnění

Není zřízeno.

Navržený stav

Přejezdová konstrukce

Je navržena z rámu z ochranného úhelníku se šterkovou přejezdovou vozovkou (vně i uvnitř). Přejezdová konstrukce bude na začátku a konci osazena ocelovými náběhovými klíny. Přejezdová vozovka bude tvořena šterkovou konstrukcí ze šterku fr 31,5/63.

Přejezdová vozovka bude opraven do vzdálenosti 3m od osy koleje.

Stavební délka přejezdové konstrukce (v ose koleje) je navržena 5,5m.

Úhel křížení s pozemní komunikací je 75°.

Žel. svršek

V místě žel. přejezdu v km 90,781 350 – 91,786 850 je navržen nový železniční svršek tv. nový železniční svršek tv. 49E1 R260, užití příčné bet. pražce dl. 2,42m s podkladnicovým tuhým upevněním K (ŽS4), rozdělení pražců "c", kol. lože min tl. 350mm.

Žel. svršek je řešen v rámci SO 01.2 Železniční svršek v km 90,250 – 91,320.

Zabezpečovací zařízení

Bude stávající beze změn.

SO 04.2 Propustek v km 90,680

Popis stávajícího stavu

Kamenný deskový propustek sv. 0,6m x 0,8m (výška), na vtoku a výtoku přístupný, téměř v celé délce zcela zanešen. Zdivo je bez výplně spár, lokálně je zdivo rozvolněné a vypadlé.

Železniční svršek v oblasti propustku je tvořen kolejnicemi S49 s upevněním na rozponových podkladnicích a pražcích DT8, rozdělení „c“. Kolej je svařena do BK. Kolejnice jsou výškově a bočně opotřeбенé a šterkové lože je lokálně znečištěné, zejména pak v úseku na dřevěných pražcích

Nový stav

Nově je navržen propustek ze železobetonových trub DN 600, uložených na železobetonové základové desce tl. 350mm. Vtoková i výtoková čela jsou navržena šikmá, opevněna kamennou dlažbou do betonu celkové tl. 400mm. Dno vtoku a výtoku je opatřeno kamennou dlažbou do betonu celkové tl. 400mm. Svahy budou ohumusovány a osety.

Před zahájením opravy propustku bude v km 90,676 – 90,684 stávající kolejový rošt snesen, kolejové lože odtěženo.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

Po dokončení oprav propustku a opravě drážního tělesa nad propustkem bude zřízeno nové kol. lože dle předpisu SŽDC S3 a S3/2, bude vložen nový žel. svršek: kolejnice 49E1 R260, pražce příčné bet., dl. 2,60 m, úklon 1:40, s bezpodkladnicovým upevněním svěrkami Skl 14 (upevnění W14), "c". Kolej bude svařena do BK.

Železniční svršek – podrobněji viz SO 01.2 Železniční svršek v km 90,250 - 91,320 stavby: *Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem*.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

S ohledem na charakter stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vlivem stavby po dokončení stavby nedojde ke zvýšení nároků na energie.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Podmínky technické způsobilosti drážních vozidel a mechanismů SŽDC i dodavatelů vyplývající z ustanovení zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách v platném znění a Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává Dopravní řád drah

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC, musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/1995 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost svých zaměstnanců pohybujících se v ochranném pásmu dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

znění, vyhlášky 101/1995 Sb., předpisu Zamla Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Základní legislativní předpisy BOZP pro oblast stavebnictví:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV 190/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- NV 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- NV 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v úplném znění (NV č. 523/2002 Sb.)

Bezpečností práce na provozované železniční dopravní cestě se zabývají předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace
- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) Ochrana před technikou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e) Protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření.



B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající technickou infrastrukturu.

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

Stávající parametry trati:

traťová rychlost	1. úsek	V=70km/h,
	2. úsek	V=75km/h
řád koleje:		6
největší dovolená hmotnost na nápravu:		20t
prostorová průchodnost:		Z-GC

Cílový stav:

traťová rychlost	1. úsek V/V130	V=70km/h, V130=75km/h
	2. úsek V/V130	V=85km/h, V130=90km/h
řád koleje:		6
největší dovolená hmotnost na nápravu:		20t
prostorová průchodnost:		Z-GC

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Bude odstraněna náletová vegetace v rozsahu stavby objektu SO 04.1 Propustek v km 85,003.

Investor v rámci hlavní činnosti provede před zahájením prací kácení dřevin v km 90,960 – 91,060 vpravo od osy koleje min rozsahu 10ks, optimálně ve výše svahu.

B.6 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

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

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

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

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

- Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

- Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy zachytné nádoby.
- Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.

Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že nebudou ohroženy povrchové ani podzemní vody.

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

b) Vliv na přírodu

Stavba po dokončení nebude mít negativní vliv na přírodu.

c) Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.

d) Podmínky ze stanoviska EIA

Není

e) Ochranná a bezpečnostní pásma

Bude zachováno stávající ochranné pásmo dráhy.

B.7 Ochrana obyvatelstva

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

B.8 Zásady organizace výstavby

Přístup na staveniště (1. úsek) bude možný z místní obslužné komunikace – Roztoky - Roztoky u Jil. a dále po provizorní staveništní komunikaci (viz. B.08.4 Dopravní trasy SO 04.1 a B.08.5 Dopravní trasy – provizorní staveništní komunikace SO 04.1) a po traťové koleji.

Přístup na staveniště (2. úsek) bude možný ze silnice II/295 Studenec - Špindlerův Mlýn, dále po místních a účelových komunikacích (viz. B.08.6 Dopravní trasy SO 04.2) a po traťové koleji.

Provizorní staveništní komunikace bude zřízena v šíři 3,0m, délky 80m (dle potřeb zhotovitele bude zřízena výhybna v délce cca 20m. Provizorní staveništní komunikace bude mít rozebiratelnou konstrukci ze silničních panelů ložených na vyrovnávací vrstvu ŠD. Před pokládkou panelů a ŠD bude sejmuta vrstva ornice (deponovaná v místě stavby). Na odkrytou zemní pláň bude položena separační geotextilie a poté zřízena vyrovnávací vrstva ŠD pro následnou pokládku silničních panelů. Po dokončení stavby bude provizorní komunikace kompletně odstraněna, ornice rozprostřena do původní polohy a zatravněna.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., dále k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Organizace výstavby je zpracována v samostatných přílohách: B.8.1 Technická zpráva ZOV, B.8.2 Harmonogram výstavby.



Oprava trati v úseku Roztoky u Jilemnice - Kunčice nad Labem

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.

B.9 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

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

Požární bezpečnost při provádění stavebních prací zhotovitelem:

1. Při provádění prací musí být v závislosti na rozsahu jejich provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti (např. při skladování materiálů, zajištění volných příjezdových komunikací, volný přístup k vnějším odběrním místům).

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

3. Při provádění řezání konstrukcí případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č. 56 o požární bezpečnosti při svařování a předpisu SŽDC Ob 14. Po nabytí platnosti a účinnosti předpisu R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, dle tohoto předpisu.“

Zahájení a ukončení prací je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Po dobu prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.

B.10 Bezbariérové užívání stavby

Realizace stavby nemá vliv na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

vypracoval: Ing. Petr Prchal
PRODIN a.s.
tel.724 020 138