
Technická specifikace stavby

Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany

Obsah

Seznam zkratk	3
1. Identifikační a základní údaje stavby	4
2. Údaje o majetkoprávních vztazích	4
3. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	4
4. Věcné a časové vazby stavby na související stavby	5
5. Stručný popis akce.....	5
6. Stávající stav	5
7. Nový stav	5
8. Členění stavby se stručným popisem technického řešení.....	6
9. Realizace požadavky	9
10. Všeobecné podmínky:	9
11. Přílohy:.....	10

Seznam zkratek

SŽ	Správa železnic
GPk	Geometrická poloha koleje
BK	Bezстыková kolej
PJ	Pomalá jízda
NAD	Náhradní autobusová doprava
Zast.	Zastávka
ŽST	Železniční stanice
SO	Stavební objekt
ETCS	European train control systém – Evropský železniční zabezpečovací systém
TV	Trakční vedení
TPVP	Technologický postup výlukových prací
ČD, a.s.	České dráhy

1. Identifikační a základní údaje stavby

Akce název: Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany
Číslo projektu 5313120039
Vlastník stávající: Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1,
Vlastník nový: Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1,
Provozovatel stávající: Správa železnic, s.o., OŘ Plzeň, Sušická 1168/23, 32600 Plzeň
Provozovatel nový: Správa železnic, s.o., OŘ Plzeň, Sušická 1168/23, 32600 Plzeň

Trať název: České Velenice – České Budějovice
Začátek prací (km): 186,600
Konec prací (km): 193,200
Trať číslo dle TTP: 705A
Trať číslo dle PoD: 260 00
Trať TNT: Ano
Místo realizace: Jihočeský kraj

Realizace - plánované termíny:

Zahájení stavby 07/2025
Dokončení stavby 08/2026
Výluky hl. stav. prací 15.07.-09.08.2025

2. Údaje o majetkoprávních vztazích

v členění: vlastník, parc. číslo, katastrální území

ČD, a.s. – p.č. 3698/17 k.ú. Borovany;

ČD, a.s. – p.č. 3698/27 k.ú. Borovany;

SŽ-ČR p.č. 4330 k.ú. Borovany; SŽ-ČR

p.č. 1891/1 k.ú. Hluboká u Borovan;

SŽ-ČR p.č. 1891/5 k.ú. Hluboká u Borovan;

SŽ-ČR p.č. 1788/2 k.ú. Jílovice u Trhových Svinů;

ČD, a.s. – p.č. 1788/3 k.ú. Jílovice u Trhových Svinů;

3. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Vzhledem k charakteru prosté rekonstrukce – obnovy trati v úseku Jílovice - Borovany a skutečnosti, že záměr bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví České republiky, se kterými má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace, není předpokládán žádný významný negativní vliv na životní prostředí.

Tento předpoklad byl potvrzen stanoviskem Krajského úřadu Jihočeského kraje ze dne 01. 10. 2024 pod č.j. KUJCK 116732/2024, který vyloučil vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Na základě vyloučeného vlivu na soustavy lokalit Natura 2000, Krajský úřad Jihočeského kraje vydal vyjádření z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění ze dne 04. 10. 2024, pod č.j.: KUJCK 117904/2024, že uvedený záměr nebude podléhat zjišťovacímu řízení.

4. Věcné a časové vazby stavby na související stavby

ETCS České Velenice - České Budějovice - Horní Dvořiště – investice SSZ,
Koordinace bude probíhat na sebe navazujícími stavebními pracemi. Tato stavba navazuje na cyklickou obnovu. Jedná se zejména o zajištění stavební přípravy a realizace na zavedení výhledové rychlosti V_{150} .

Rekonstrukce mostu v km 193,306 trati České Velenice – Plzeň – investice OŘ Plzeň.
Stavby jsou dotčeny pouze návazností výluk – realizace bude probíhat v zákrytu této výluky. Výluka na most vyžaduje ze stavebně technologického hlediska delší čas na realizaci.

„Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“,
není plánováno, že tato stavba bude probíhat současně.

5. Stručný popis akce

Souvislá výměna kolejového roštu s pročištěním šterkového lože, včetně zřízení bezстыkové koleje, úpravou parametrů GPK, regulace TV včetně doplnění jeho prvků, realizací stavebních prací dotčených železničních přejezdů a propustku.

Zároveň realizací je příprava na zvýšení rychlosti v km 186,600-193,200

6. Stávající stav

Celkový technický stav železničního svršku odpovídá jeho staří a vlivu provozní zátěže. Vykazuje viditelné známky výrazného opotřebení čímž dochází k omezování plnění jeho funkce. V traťovém úseku Jílovice – Borovany je železniční svršek tvořen kolejnicemi tvaru S49 vloženy v letech 1971 – 1989 a betonovými pražci tvaru SB3/4, SB5 a SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním. Pražce SB3/4 a SB5 mají dřevěné hmoždinky, které z důvodu povětrnostního vlivu jsou vyhnílé, což má za následek nižší držebnost upevňovadel (vrtulí) a s tím spojené rozšíření rozchodu koleje. Kolej je svařena do bezстыkové koleje v celém úseku.

Začátek opravných prací	km 186,600
Konec opravných prací	km 193,200
Traťová rychlost stávající	$V = \max. 100 \text{ km/h}$
Traťová třída	D3 (22,5t / 7,2t)

7. Nový stav

Cyklická obnova se týká úseku v km od 186,600 do 193,200. Dojde k rekonstrukci železničního svršku od km 187,445-192,133 a v úseku od km 192,233-193,150, která zahrnuje pročištění, případně výměnu kolejového lože – kolejový rošt bude kompletně z nového materiálu, zřízení bezстыkové koleje a úpravu GPK s následnou úpravou kolejového lože do profilu – viz. „Zjednodušený projekt „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“, který řeší geometrické parametry traťové koleje mezi žst. Jílovice a žst. Borovany pro účely opravy železničního svršku.

Součástí realizace je příprava na zavedení výhledové rychlosti V_{150} v celém úseku km 186,600-193,200. Jedná se o úsek km 186,600-188,900 v délce 2300m pro traťovou rychlost 120km/h

a 188,900-193,200 v délce 4300 m. Výhledová rychlosti 100km/h a 120km/h budou zavedeny po aktivaci ETCS.

V ŽST Jílovice v 2. staniční koleji bude provedena výměna podkladnic a na zst. Hluboká u Borovan dojde k výměně nástupištních desek. Stávající výška nástupištních desek je ve výšce 550mm nad TK.

Rozsah prací na trakčním vedení je v rozsahu úpravy a regulace trakčního vedení. Součástí prací na regulaci TV v úseku s požadovanou rychlostí 120km/h bude doplněno o přídatná lana TV.

Realizací dojde ke snížení hlukové zátěže, zvýšení plynulosti provozu a zvýšení komfortu cestování.

Železniční přejezdy dotčené stavbou P1104 – km 189,085; P1105 – km 189,131; P1106 – km 190,167 a P1107 – km 191,850. Přejezdy budou nově celorozebíratelné a budou na nich zlepšeny sklonové poměry pro silniční dopravu, čímž dojde ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu silničního provozu. U přejezdů dotčených stavbou jsou zpracovány podélné profily na podkladu podrobného geodetického zaměření v souladu s „Požadavky na přípravu a realizaci staveb železničních přejezdů“ č.j. 38841/2024-SŽ-GŘ-07 ze dne 14.07.2024.

Úsek km 192,133-192,233 není součástí realizace (rekonstrukce žel. svršku), protože v tomto úseku byl v rámci investiční stavby „Rekonstrukce mostu v km 192,202 na trati České Velenice - České Budějovice“ železniční svršek obnoven. Zde bude provedena pouze úprava GPK.

8. Členění stavby se stručným popisem technického řešení

SO1 Práce na žel. svršku v km 187,445 – 192,133 a v km 192,233 – 193,150

Stávající stav:

Kolejový rošt je tvořen kolejnicemi tvaru „S49“, v úseku jsou vloženy betonové pražce, SB3/4, SB 5 s dřevěnou hmoždinkou a rozponovým upevněním se svěrkami T5/T6 a dále pražce SB6 a SB8 s rozdělením „C“, s žebrovým upevněním, svěrkami ŽS4. Štěrkové lože je tvořené ze štěrku frakce 31,5/63, kolej je bezstyková, kolejnice z roku 1972 - 2015.

V km 188,085 se nachází železniční přejezd P1104, jehož konstrukci tvoří uvnitř i vně vložené železobetonové panely. Dále následuje komunikace ze štěrkodrti.

V km 189,131 se nachází železniční přejezd P1105, jehož konstrukci tvoří uvnitř i vně vložené železobetonové panely. Dále následuje komunikace ze štěrkodrti.

V km 190,167 se nachází železniční přejezd P1106, jehož konstrukci tvoří uvnitř vložené celopryžové panely, obě vnější strany jsou doasfaltovány ke kolejnici.

V km 191,850 se nachází železniční přejezd P1107, jehož konstrukci tvoří uvnitř i vně vložené celopryžové panely, dále následuje živичný povrch přilehlé komunikace.

Nový stav:

V rámci stavebního objektu je navržena souvislá výměna železničního svršku za nový, která bude provedena včetně pročištění. Kolejnice budou nové tvaru 49 E1 tř. R260, pražce budou nové tvaru B91- pružné bezpodkladnicové upevnění, dl. 2,6 m, upevnění W14, pro kolejnici 49E1 v úklonu 1:40. Bude zřízena bezstyková kolej.

Rozsah prací:

- Souvislá výměna pražců – 9 343 ks
- Souvislá výměna kolejnic – 11 210 m
- Strojní čištění kolejového lože – 5 585 m
- Dynamická stabilizace kolejového lože – 5 585 m
- dělení kolejnic – 454 řezů
- demontáž pražce betonového – 7 191 ks
- odtavovací stykové svařování kolejnice 49E1 – 156 svarů (kolejnice délky 75 m)
- dosažení dovolené upínací teploty v BK – 40x
- umožnění volné dilatace kolejnic – montáž – 11 610 m

- umožnění volné dilatace kolejnic – demontáž – 11 610 m
- doplnění kolejového lože kamenivem v koleji – 5 040 m³
- ASP + SSP – 11 610 m
- Následná úprava GPK – 5 805 m
- Zajištění PPK (plastový štítek na sloup trakčního vedení) – 36 ks
- Vytržení a likvidace starých PPK – 122 ks
- Výměna výstroje dráhy
- Ochranné konstrukce – zpevnění svahu – jedná se o svahy na výtokové části propustku v km 190,965 v rozsahu - pražcové rovinaniny budou vytvořeny v km 190,960 – 190,968 na levé straně ve směru staničení a v km 191,150 – 191,400 na pravé straně ve směru staničení. Realizací dojde k zamezení nadměrnému dosypávání kolejového lože z důvodu jeho následnému spadu na okolní pozemky.

Rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet

SO 2 Přejezdu P1103 v km 187,352

Stávající stav:

Železniční přejezdová konstrukce je tvořena celopryžovými panely spojených spínacími tyčemi uvnitř i vně koleje se závěrnými zídками. V přejezdu jsou pražce B91S/2 s bezpodkladnicovým upevněním. Kolejnice v přejezdu tvar S49.

Nový stav:

Rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet a je v návaznosti přejezdové konstrukce na komunikaci.

SO3 Rekonstrukce žel. přejezdu P1104 v km 188,085

Stávající stav:

Železniční přejezdová konstrukce je tvořena betonovými panely uvnitř i vně koleje. V přejezdu jsou pražce SB5 se svěrkami T5/T6 s rozponovým podkladnicovým upevněním. Kolejnice v přejezdu tvar S49.

Nový stav:

Obsahem stavebního objektu je výměna stávající přejezdové konstrukce za novou celopryžovou konstrukci vč. vnějších panelů, závěrných zídek a náběhových klínů. Dojde k navázání nové komunikace na stávající – rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO4 Rekonstrukce žel. přejezdu P1105 v km 189,131

Stávající stav:

Železniční přejezdová konstrukce je tvořena betonovými panely uvnitř i vně koleje. V přejezdu jsou pražce SB5 se svěrkami T5/T6 s rozponovým podkladnicovým upevněním. Kolejnice v přejezdu tvar S49.

Nový stav:

Obsahem stavebního objektu je výměna stávající přejezdové konstrukce za novou celopryžovou konstrukci vč. vnějších panelů, závěrných zídek a náběhových klínů. Dojde k navázání nové komunikace na stávající – rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO5 Rekonstrukce žel. přejezdu P1106 v km 190,167

Stávající stav:

Železniční přejezdová konstrukce je tvořena betonovými panely uvnitř i vně koleje. V přejezdu jsou pražce SB8 se svěrkami ŽS4 s žebrovým podkladnicovým upevněním. Kolejnice v přejezdu tvar S49.

Nový stav:

Obsahem stavebního objektu je výměna stávající přejezdové konstrukce za novou celopryžovou konstrukci vč. vnějších panelů, závěrných zídek a náběhových klínů. Dojde k

navázání nové komunikace na stávající – rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO6 Rekonstrukce žel. přejezdu P1107 v km 191,850

Stávající stav:

Železniční přejezdová konstrukce je tvořena betonovými panely uvnitř i vně koleje. V přejezdu jsou pražce SB8 se svěrkami ŽS4 s žebrovým podkladnicovým upevněním. Kolejnice v přejezdu tvar S49.

Nový stav:

Obsahem stavebního objektu je výměna stávající přejezdové konstrukce za novou celopryžovou konstrukci vč. vnějších panelů, závěrných zídek a náběhových klínů. Dojde k navázání nové komunikace na stávající – rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO7 Práce na TV

Regulace TV v návaznosti na úpravu GPK i s doplněním prvků přidavných lan pro úsek s rychlostí 120km/h = úsek km 186,600-188,900 v délce 2300m. Rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO8 Výměna podkladnic na 2.SK ŽST Jílovice

Stávající stav:

Kolejový rošt je tvořen pražci SB8 se žebrovými podkladnicemi s dvojími plastovými distančními kroužky a tuhými svěrkami ŽS4. Kolejnice jsou tvaru S49 z roku 1996.

Nový stav:

Náhrada starých podkladnic s dvojími distančními plastovými kroužky v počtu – 1964 ks za nové S4pl (bez distančních kroužků) – bližší specifikace prací viz. příloha č. 09 – Rozpočet.

SO9 Práce na propustku v km 191,532

Stávající stav:

Jedná se o trubní ocelový propustek kolmé světlosti 2x 0,25m. Čelní zdi rozpadlé, kameny uvolněné. Roury silně orezlé. Propustek je zanesený a částečně zasypaný.

Železniční svršek:

kolejnice S49, pražce betonové SB5, rozponové podkladnice
nejmenší poloměr 392 m, největší převýšení 106 mm, největší podélný sklon 6 ‰

Nový stav:

Nová trubní betonová roura s kolmým zakončením. Čela propustku: vpravo kolmé betonové, vlevo šikmé odlážděné z kamene. Na vtoku a výtoku kamenná dlažba s ukončením betonovými prahy.

- konstrukce propustku bude odstraněna (2x kamenné čelo délky 2,4 m, 2x ocelová roura světlosti 0,25 m, délka 2 x 6,40 m),
- nová trubní betonová roura o kolmé světlosti 1,00 m vpravo kolmé zakončení, vlevo šikmé, délka 8,5 m,
- čela propustku: vpravo kolmé betonové, vlevo šikmé odlážděné z kamene.
- na vtoku a výtoku kamenná dlažba 2 x 5 m² kamenná dlažba s ukončením betonovými prahy.

V blízkosti propustku vedou sdělovací kabely ve správě SŽT. Požaduje se jejich ochranu po dobu stavebních prací.

Rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet.

SO10 Následná úprava GPK

Úprava GPK bude pro rychlostní pásmo V150 = v celém úseku km 186,600-193,200.

Rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet

Všeobecně

Součástí prací na železničním svršku jsou i práce spojené s demontáží a montáží dotčených počítačových bodů – rozsah uveden ve výkazu výměr.

U přejezdů je uplatněno upevnění v antikorozní úpravě dle schválených TPD

Součástí realizace je rozšíření stezek v nevyhovujících místech – rozsah prací je blíže specifikován v příloze č. 09 – Rozpočet

9. Realizace požadavky

Hlavní stavební práce budou probíhat v naplánovaných výlukových časech v termínu 14.07.-08.08.2025 - nepřetržitě. Délka výluky vychází ze zpracovaného TPVP – viz- příloha č. 08.

Stavební práce budou prováděny pomocí speciálních drážních vozidel předpokládaně v rozsahu:

- celoprofilová čistička šterkového lože
- dvoucestné rypadlo
- automatická strojní podbíječka
- kolejový pluh
- dynamický stabilizátor
- lokomotiva a vozy se šterkem
- sestava na regulaci TV

Přesun mechanizace z místa odstavení na pracoviště bude po železnici

V rámci přípravných prací nebyl proveden žádný geotechnický průzkum, jedná se o výměnu kolejového roštu bez zásahu do železničního spodku.

Součástí realizace je mj. demontáž a zpětná montáž překážek pro provedení opravy GPK: ukolejnění trakčních stožárů na patě kolejnice, lanová propojení apod.

10. Všeobecné podmínky:

Při realizaci je nutno respektovat všeobecné podmínky „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra techniky a diagnostiky)“, schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 1545/2022-SŽ-CTD-ÚŽT ze dne 14.01.2022.

Případnou změnu trasy zaznamenat do kabelové knihy plánů dle TS 1/2022-SZ – Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správy železnic. Zároveň změnil-li se kabelová trasa u sdělovacích kabelů z důvodu kolize se stavbou, je nutné na kabelech provést měření i před přeložkou.

Zhotovitel projekčních prací stanovil na základě vyhlášky č. 460/2021 Sb. předběžnou kategorii stavby (0, I, II nebo III), a s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky popíše požadavky pro zajištění požární bezpečnosti stavby, které musí být podrobně zpracovány v PD. S ohledem na charakter prací se vychází z předpokladu, že předložený záměr naplňuje kritéria pro zařazení do kategorie staveb 0; tzn. 0. kategorie – stavby nepředstavující zvláštní nebezpečí (například vodní dílo, stožár, oplocení, skleník, pozemní komunikace, podzemní sítě...)

11. Přílohy:

Příloha č. 01 - Situace

Příloha č. 02 - Nákrešný přehled železničního svršku

Příloha č. 03 - Evidenční list P1103

Příloha č. 04 - Evidenční list P1104

Příloha č. 05 - Evidenční list P1105

Příloha č. 06 - Evidenční list P1106

Příloha č. 07 - Evidenční list P1107

Příloha č. 08 - TPVP

Příloha č. 09 – Rozpočet – není součástí

Příloha č. 10 – Zjednodušená PD GPK a přejezdy – podélný profil komunikace

Zpracovatel technické specifikace: SŽ, s.o.; OŘ Plzeň, Sušická 1168/23, 360 00 Plzeň

Dne 25. 10. 2024

Vypracoval: Ing. Petr Walta