

| | | | |
|---|--|--|--|
| Jiná ověření: | | Paré: | |
| Orientační schéma: | | Razítko oprávněné osoby: | |
| | | Podpis: Datum: | |
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 000 | 26.04.2025 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Ondřej Vránek |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Stavebník/Investor: | | Správa železnic, státní organizace | |
| Adresa: | | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | |
| Zástupce investora: | | Stavební správa západ | |
| Adresa: | | Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 | |
| | |  SPRÁVA ŽELEZNIC | |
| Zhotovitel díla: | | VIAMONT Projekt, s.r.o. | |
| Adresa: | | Českobrodská 628, 190 11 Praha 9 – Běchovice | |
| Kontakt: | | T: +420 477 070 481 E: info@viamontprojekt.cz | |
| | |  | |
| Zhotovitel části/objektu: | | | |
| Adresa: | | | |
| Kontakt: | | | |
| Hlavní projektant (HIP): | | Ing. Ondřej Vránek | Specialista: Ing. Ondřej Vránek |
| | | | |
| Název stavby/akce: | Doplnění závor na přejezdu P3550 v km 14,664 na trati Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna st. hr. | | Označení investora: S632300081 |
| Název části: | Železniční přejezdy a přechody | | Zakázka: 20/2024 |
| Název objektu/dílčí části: | Železniční přejezd v km 14,664 (P3550) | | Označení části: D.2.1.1 |
| | | | Označení objektu/komplexu: SO 01-13-01 |
| Název přílohy: | Technická zpráva | | Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001 |
| Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítko: - Formáty: - | Stupeň dokumentace: PDPS |
| Ing. Ondřej Vránek | Ing. Ondřej Vránek | | |
| Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | Smluvní datum zpracování: |
| Ústecký | Viz textová část | Viz. textová část | 26.04.2025 |
| Označení investora: S 6 3 2 3 0 0 0 8 1 - P D P S - D 2 1 0 3 | | Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobek: Příloha: Revize: | |
| S 6 3 2 3 0 0 0 8 1 - P D P S - D 2 1 0 3 | | - S O 0 1 1 3 0 1 - X X - 1 - 0 0 1 - 0 0 0 | |
| [Prostor pro další informace] | | | |

„Doplnění závor na přejezdu P3550 v km 14,664 na trati Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna st. hr.“

Dokumentace pro povolení záměru
Projektová dokumentace pro provádění stavby

SO 01-13-01 Železniční přejezd v ev. km 14,664 (P3550)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Ing. Ondřej Vránek

V Praze, duben 2025

Obsah

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Identifikační údaje objektu | 4 |
| 1.1 | Údaje o stavbě a objektu | 4 |
| 1.2 | Údaje o stavebníkovi | 5 |
| 1.3 | Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace | 5 |
| 1.4 | Údaje o nabyvateli SO | 5 |
| 2. | Seznam vstupních podkladů | 6 |
| 3. | Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení | 6 |
| 3.1 | Stávající stav | 6 |
| 3.2 | Nový stav | 6 |
| 4. | Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů | 9 |
| 5. | Návaznost na ostatní objekty, související stavby | 9 |
| 6. | Stavebně montážní postupy výstavby | 9 |
| 7. | Výpočty a posouzení návrhu technického řešení | 9 |
| 8. | Vazba na předchozí stupně dokumentace | 9 |
| 9. | Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace | 9 |
| 10. | Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. | 10 |
| 11. | Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání | 10 |

1. Identifikační údaje objektu

1.1 Údaje o stavbě a objektu

| | |
|--------------------------------|---|
| Název stavby: | „Doplnění závor na přejezdu P3550 v km 14,664 na trati Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna st. hr.“ |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro společné povolení Projektová dokumentace pro provádění stavby |
| Dílčí část – objekt (SO): | SO 01-13-01 Železniční přejezd v ev. km 14,664 (P3550) |
| Charakter dílčí části: | Změna již dokončené stavby, trvalá stavba |
| Katastrální území: | Velký Šenov [779768] <ul style="list-style-type: none">- p. č. 2831/2 v majetku Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem;- p. č. 2830/1 v majetku Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem;- p. č. 2830/28 v majetku Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem;- p. č. 2847/1 v majetku Město Velký Šenov, Mírové nám. 342, 40778 Velký Šenov;- p. č. 1276/3 v majetku Vašíček Jaroslav, Hradešínská 2362/29, Vinohrady, 10100 Praha 10. |
| Místo stavby dílčí části: | ev. km 14,664 |
| Trať podle Prohlášení o dráze: | 468 00 |
| Traťový úsek TU: | 1181 |
| Definiční úsek DU: | 12 |
| Kategorie dráhy: | regionální |
| Kategorie trati podle TSI: | P6/F4 |

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ
Ke Štvanici 656/3
186 00 Praha 8
IČ: 07757867

1.3 Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: VIAMONT Projekt spol. s r.o.
Českobrodská 628
190 11 Praha 9 – Běchovice
IČ: 07757867

Odpovědný projektant SO: Ing. Ondřej Vránek
Členské číslo ČKAIT: 0402691

1.4 Údaje o nabyvateli SO

Vlastník: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994234

Správce: Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31
400 03 Ústí nad Labem

2. Seznam vstupních podkladů

- geodetické zaměření stávajícího stavu SŽG;
- informace z katastru nemovitostí;
- zadávací dokumentace, ZTP;
- vstupní jednání, rekognoskace terénu;
- evidenční list přejezdu P3550 a informace o železničním svršku v traťovém úseku;
- platné související zákony, vyhlášky, normy, směrnice, předpisy a vzorové listy.

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení

3.1 Stávající stav

Železniční přejezd P3550 v ev. km 14,664 je úrovňové křížení komunikace II/266 s jednokolejnou neelektrifikovanou regionální dráhou Šluknov – Dolní Poustevna v TÚDÚ 1181 12.

Železniční přejezd je zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením bez závor, jejich doplnění je náplní souvisejícího *PS 01-01-31*.

Přejezd je tvořen pryžovými panely STRAIL uvnitř koleje, vně koleje je živичný povrch dotažen až ke kolejnicím. Šířka přejezdu je dle evidenčního listu 12,5 m, stavební délka přejezdové konstrukce 12,0 m, délka přejezdu je 8,7 m. Vozovka navazující komunikace je živичná.

Komunikace je přes přejezd vedena v přímé, ve směru staničení trati dle evidenčního listu zleva k přejezdu přichází ve vodorovné, vpravo stoupá sklonem 1,4 %.

Přejezd je vybaven velkou šterbinovým žlabem vpravo koleje.

3.2 Nový stav

Předmětem tohoto SO je rekonstrukce železničního přejezdu P3550 včetně navazující vozovky v nezbytném rozsahu a úpravy přilehlé křižovatky.

Součástí rekonstrukce přejezdové k-ce je i rekonstrukce kolejového roštu a kolejového lože včetně zřízení ZKPP a odvodnění, což řeší související objekty *SO 01-10-01* a *SO 01-11-01* (dále *SK 01-00-02*).

Demontáže

Stávající panely budou demontovány a odvezeny do ŽST Mikulášovice d.n., dále bude odfrézována nezbytná část navazující asfaltové vozovky.

Přejezdová konstrukce

Po související rekonstrukci žel. svršku a spodku bude zřízena nová pryžová konstrukce uvnitř i vně koleje. Vnější panely budou uloženy na závěrné zídce, která bude usazena přes cementovou maltu tl. 20mm na betonový prefabrikovaný základ dodávaný výrobcem. Tento základ bude

osazen na podkladový beton C16/20-S1/S2 min. tl. 200mm. Tento bude dotažen až k hraně výkopu.

Projektovaná šířka přejezdových panelů odpovídá násobku rozdělení pražců (0,60m), navrženy jsou tedy panely s modulem 1,80m. Délka vnějších panelů je navržena 0,90m. Celková stavební délka konstrukce v ose koleje bude 12,60m. Přejezd bude opatřen z obou stran v ose koleje ochrannými náběhovými klíny.

Levé vnější panely budou s ohledem na převýšení koleje a navazující úseky pozemní komunikace osazeny v úklonu 2,7°, závěrná zídka tak v podstatě kopíruje niveletu přilehlého kolejnicového pásu.

Přejezdová vozovka

Navržen je živičný vozovkový kryt dle TP 170, alternativně lze využít jinou skladbu dle TP170 při splnění daných podmínek, příp. variantní řešení uvedené ve vzorovém listu Ž11 1.2.203.

Dle evidenčního listu je zde zjištěna intenzita dopravy 468 voz/hod-pid, TDZ_{PREJ} 643 voz/24 hod.

V místě napojení vozovkových vrstev na odvodňovací žlab a závěrné zídky apod. bude spára vyplněna pružnou zálivkou.

Konstrukce vozovky dle TP170 – D1-N-2-III PIII:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------|------------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | tl. 40 mm |
| asfaltový beton pro ložné vrstvy | ACL 16+ | tl. 60 mm |
| asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 22+ | tl. 90 mm |
| šterkodrtě | ŠD _A | tl. 200 mm |
| šterkodrtě | ŠD _A | tl. 150 mm |
| CELKEM | | tl. 540 mm |

Směrové a výškové řešení komunikace na přejezdu

Rekonstrukcí přejezdu nedochází ke změnám ve směrovém a výškovém průběhu vozovky. Z hlediska směrového vedení je v řešeném úseku silnice přes přejezd vedena v oblouku. Úhel křížení komunikace s dráhou zůstává zachován, zachována je i volná šířka komunikace (7,50m). Šířka přejezdu dle ČSN 73 6380 (volná šířka komunikace měřená v ose koleje) je 8,75m, délka přejezdu je 8,27m. Délka rekonstrukce vozovky v ose komunikace je 16,35 m.

Z hlediska výškového průběhu bude vozovka vedena obdobně jako ve stávajícím stavu, jak dokládají zpracované podélné profily každého z jízdních pruhů komunikace. Průběh nivelety je vypsán v následující tabulce. Lomy nivelety budou zaobleny minimálním zakružovacím obloukem $R_u = 250m$, resp. $R_v = 250m$. Výškový průběh je znázorněn v přiložených výkresech.

Odvodnění přejezdu

S ohledem na stávající stav odvodňovacího žlabu, jehož funkčnost je výrazně zhoršena vzájemným poklesem jednotlivých dílců vlivem zatížení silniční dopravy, bude osazen nový

šterbinový žlab stejného typu. Jeho celková délka bude 11,00m včetně čistícího dílu. Žlabem zachycenou vodu bude dále odvádět zpevněný příkop vpravo koleje, jenž je součástí SO 01-11-01.

Úprava křižovatky

Na vstupním místním šetření vyplynul požadavek SŽ na úpravu stávajícího řešení přilehlé křižovatky a dále sjezdu na účelovou komunikaci.

Stávající křižovatka komunikací II/266 a III/26518 bude opatřena novým VDZ dle přiložené výkresové dokumentace. Jedná se především o doplnění a zvýraznění stávajícího značení. Zároveň dojde k úpravě komunikace III/26518 v okolí nově osazeného závorového stojanu „D“, kde bude stávající krajnice doplněna o zvýšený silniční obrubník šířky 150mm a nízké citybloky. Obojí bude sloužit k vymezení tvaru křižovatky a k ochraně zmíněného stojanu při odbočování nákladních vozidel z hlavní komunikace vpravo na vedlejší komunikaci. Obrubník bude kladen do betonového lože z betonu C12/15 a povrch komunikace bude k obrubníku doasfaltován.

Sjezd na pozemek p. č. 2847/1 bude rovněž upraven, a to kvůli poloze nového závorového stojanu „C“. Je nutné sjezdu na komunikaci rozšířit, severní prefabrikované čelo zatrubnění bude proto vyjmuto, následně dojde k osazení dalšího dílce potrubí DN500 v délce 1,00m a čelo osazeno zpět na podkladní beton tloušťky 150mm, třída betonu C12/15. Účelová komunikace bude v délce 25,00m a tloušťce 100mm zpevněna kamenivem z odtěženého kolejového lože (odtěžení řeší SO 01-10-01). Rovněž zde budou osazeny nízké citybloky za účelem ochrany osazeného výstražníku „C“.

Doplnění dopravního značení

VDZ: V oblasti křižovatky bude upraveno/doplněno VDZ dle přiložené výkresové dokumentace. Jedná se zejména o následující:

- „V2a – Podélná čára přerušovaná“
- „V2b – Podélná čára přerušovaná“
- „V4 – Vodící čára“
- „V13a – Šikmé rovnoběžné čáry“

SDZ: Vlečnými křivkami bylo prověřeno, že zatímco traktory s přívěsem nebudou mít problém odbočit vpravo mimo pozemní komunikaci za přejezdem, v případě nákladních vozidel by již mohlo dojít k poškození nově osazeného výstražníku „C“. Bude proto osazeno SDZ:

- „B24a – Zákaz odbočení vpravo“, doplněno bude o dodatkovou tabulku
- „E9 – Druh vozidla (piktogram nákladního vozidla)“

Zároveň dojde k osazení 2 ks směrových sloupků Z11a/b na začátek a konec betonových svodidel u závorového stojanu „D“.

Polohový systém

Dokumentace stavby je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS Balt po vyrovnaní. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby. Přesnost vytyčování se řídí normami ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Žádných výjimek z drážních předpisů, Vzorových listů ani norem ČSN není zapotřebí.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

- PS 01-01-31 Železniční přejezd v km 14,664 (P3550), PZZ
- SO 01-10-01 Železniční přejezd v km 14,664 (P3550), železniční svršek
- SO 01-11-01 Železniční přejezd v km 14,664 (P3550), železniční spodek
- SO 01-75-01 Velký Šenov zast., přístřešek pro cestující
- SO 01-78-01 Velký Šenov zast., demolice
- SO 01-86-01 Přípojka napájení NN pro přejezd v km 14,664 (P3550)

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební objekt nevyžaduje provizorní stavy. Realizace proběhne v úplné kolejové výluce.

- demontáž stávající konstrukce, odtěžení stávající vozovky;
- vložení nové přejezdové konstrukce;
- zřízení obrubníku, úprava sjezdu na účelovou komunikaci;
- pokládka živičných vozovkových vrstev;
- napojení vozovky na konstrukci a prvky příčného odvodnění, zalití spár;
- osazení citybloků, zřízení VDZ.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Návrh nevyžaduje výpočty. Použita je standardní schválená konstrukce, jejíž montáž proběhne dle montážních postupů konkrétního výrobce.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Jedná se o jednostupňovou PD bez předchozího stupně.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Nejsou. Dokumentace byla řádně projednána se zástupci investora, záznam je součástí dokladové části dokumentace.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Stavební zákon (nový) č. 283/2021 Sb.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Dokumentace dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám Správy železnic, s. o. a ČD, a.s., zejména:

- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu – Národní požadavky
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 73 6109 (736109) Projektování polních cest
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Předpis 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 státní organizací Správa železnic
- Předpis SŽ Bp3 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách státní organizace Správa železnic
- Předpis SŽDC D1 ČÁST PRVNÍ – Dopravní a návěštní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem
- Předpis SŽDC M21 Topologie sítě a staničení železničních drah
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- SR 103/3 (S) Výkresy materiálu pro železniční svršek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž11
- TKP staveb státních drah v aktuálním znění
- Směrnice GŘ SŽDC 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Výše uvedené je součástí souhrnné technické zprávy v části B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Souhrn odpadů za objekt viz příloha souhrnné technické zprávy.