

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
	 Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	18.06.2024	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:		Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	
		 SPRÁVA ŽELEZNIC	
Zhotovitel díla:		VIAMONT Projekt, s.r.o.	
Adresa:		Českobrodská 628, 190 11 Praha 9 – Běchovice	
Kontakt:		T: +420 602 320 417 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 P1720 v km 195,984 trati Plzeň - Žatec		Označení investora: S632200068
			Zakázka: 13/2023
Název části:	Železniční přejezdy a přechody		Označení části: D.2.1.1
Název objektu/dílčí části:	Železniční přejezd v ev. km 195,984 (P1720)		Označení objektu/komplexu: SO 05-13-01
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	18.06.2024
Označení investora: S 6 3 2 2 0 0 6 8 - P D P S - D 2 1 0 3		Stupeň dokumentace: Část:	Objekt: S O O 5 1 3 0 1 - X X
Podoblet:		Příloha: - 1 - 0 0 1 - 0 0 0	Revize:
[Prostor pro další informace]			

„Doplnění závor na přejezdu P1720 v km 195,984 trati Plzeň – Žatec“

Dokumentace pro společné povolení
Projektová dokumentace pro provádění stavby

SO 05-13-01 Železniční přejezd v ev. km 195,984 (P1720)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Ing. Ondřej Vránek

V Praze, červen 2024

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	8
5.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	8
6.	Stavebně montážní postupy výstavby	8
7.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	8
8.	Vazba na předchozí stupně dokumentace	8
9.	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace.....	8
10.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	8
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 P1720 v km 195,984 trati Plzeň – Žatec“
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (SO):	SO 05-13-01 Železniční přejezd v ev. km 195,984 (P1720)
Charakter dílčí části:	Změna již dokončené stavby, trvalá stavba
Katastrální území:	Žabokliky [746509] p. č. 145/13 v majetku Správy železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1.
Místo stavby dílčí části:	ev. km 195,984; kom. III/22518
Trať podle Prohlášení o dráze:	180 00
Traťový úsek TU:	0502
Definiční úsek DU:	18
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati podle TSI:	P5/F3

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994 34

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ
Ing. Otakar Wilfert
Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9
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 P1720 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 P1720 v ev. km 195,984 je úrovnňové křížení komunikace III/22518 s jednokolejnou neelektrifikovanou celostátní dráhou Plzeň – Žatec v TÚDÚ 0502 08. Zabezpečen je světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor, jeho rekonstrukce je náplní souvisejícího *PS 05-01-31*.

Přejezd je tvořen betonovými dílci „Intermont“. Šířka přejezdu je dle evidenčního listu 5,0 m, stavební délka přejezdové konstrukce 6,0 m, délka přejezdu je 9,0 m. Vozovka navazující komunikace je živičná.

Komunikace je přes přejezd vedena v přímé, ve směru staničení zleva přes přejezd klesá, vlevo přichází sklonem -2 %, vpravo 3 %.

Přejezd není vybaven odvodňovacím zařízením.

3.2 Nový stav

Předmětem tohoto SO je rekonstrukce železničního přejezdu P1720 včetně navazující vozovky v nezbytném rozsahu.

Součástí rekonstrukce přejezdové k-ce je i rekonstrukce kolejového roštu a kolejového lože včetně zřízení ZKPP, což řeší související objekt *SO 05-10-01* a *SO 05-11-01* (dále *SK 05-00-02*).

Demontáže

Stávající panely budou demontovány a bude vybourána nezbytná část navazující asfaltové vozovky.

Přejezdová konstrukce

Po související rekonstrukci žel. svršku bude zřízena nová železobetonová konstrukce s ocelovými nosiči uvnitř i vně koleje. Protože přejezd leží v oblouku s převýšením, bude s ohledem na niveletu navazující vozovky proveden odklon vnějších panelů od pražců vlevo pod úhlem 1,5° a příklon vnějších panelů vpravo k pražcům pod úhlem 3°. Toto musí být, s ohledem na použité pražce, uvedeno výrobcí před zadáním panelů do výroby, aby byly vyrobeny s odpovídající kapsou pro hlavu pražce. Vnější panely budou uloženy na závěrné zídce, která bude usazena přes

cementovou maltu tl. 20 mm na betonový základ šířky 500mm a výšky 250mm, z betonu C30/37 XF4. Tento základ bude osazen na podklad z betonu tl. 200 mm, tř. C16/20 – S1/S2, jenž bude dotažen až k hraně výkopu.

Projektovaná šířka přejezdových panelů odpovídá násobku rozdělení pražců (0,60 m), navrženy jsou tedy panely s modulem 1,20 m. Délka vnějších panelů je navržena 1,00 m. Celková stavební délka konstrukce v ose koleje bude nově 7,20 m, vně koleje bude osazen o jeden panel více, tj. 8,40 m. Přejezd bude opatřen z obou stran v ose koleje ochrannými náběhovými klíny.

Za závěrnými zídками bude zřízena živičná konstrukce. V místě napojení na vozovkové vrstvy bude spára vyplněna pružnou zálivkou.

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 1.2.206.

Dle evidenčního listu je zde zjištěna intenzita dopravy 1 voz/24 hod a $TDZ_{PREJ} = 50$ voz/24hod.

V místě napojení na stávající vozovkové vrstvy bude spára vyplněna pružnou zálivkou.

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

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl. 40 mm
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	tl. 70 mm
šterkodrtě	ŠD _A	tl. 150 mm
šterkodrtě	min. ŠD _B	tl. 150 mm
CELKEM		tl. 410 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 přímé. Úhel křížení komunikace s dráhou zůstává zachován, zachována bude i volná šířka komunikace. Šířka přejezdu dle ČSN 73 6380 (volná šířka komunikace měřená v ose koleje) bude 5,59 m, délka přejezdu bude 7,89 m. Délka rekonstrukcí vozovky v ose komunikace bude 12,29 m.

Z hlediska výškového průběhu bude vozovka vedena obdobně jako ve stávajícím stavu, tj. zleva komunikace mírně klesá směrem k přejezdu (-0,93%). Přes přejezd je její sklon dán převýšením koleje a úklonem vnějších panelů přejezdové k-ce a dále za přejezdem klesá sklonem 7,50 %. Lom nivelety bude zaoblen zakružovacím obloukem $R_v = 150$ m.

Parametry nivelety pozemní komunikace v její ose jsou uvedeny v následující tabulce:

sklon [%]	od km	do km	délka [m]
-0,93	stáv. stav	0,006 92	stáv. stav + 5,36
1,33	0,006 92	0,008 61	1,68
-3,36	0,008 61	0,011 72	1,82
-7,50	0,011 72	stáv. stav	4,28 + stáv. stav

Odvodnění přejezdu

S ohledem na niveletu komunikace není potřeba do vozovky osazovat šterbinový žlab či prahovou vpusť. Voda bude z komunikace odtékat jejím přirozeným sklonem na krajnici.

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 05-01-31 Železniční přejezd v km 195,984 (P1720), PZZ

SO 05-10-01 Železniční přejezd v km 195,984 (P1720), železniční svršek

SO 05-11-01 Železniční přejezd v km 195,984 (P1720), železniční spodek

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební objekt nevyžaduje provizorní stavby.

Realizace proběhne v úplné kolejové výluce.

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.
- 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
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

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 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN EN 13450 (721506) Kamenivo pro kolejové lože
- OTP Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
- ČSN 37 5711 Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
- TNŽ 01 0101 Návosloví Českých drah
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6395 Traťové značky
- 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 Správou železnic, státní organizací
- Předpis SŽ Bp3 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
- Předpis SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- Předpis SŽDC M21 Předpis pro staničení železničních tratí
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/1 Práce na železničním svršku
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- 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 GR 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.