




Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Stavba: 1.Stavba - Výstavba PZS Chrást u Plzně - Stupno v km 12,637 a 12,846

A. Průvodní zpráva

1	Obnovení stavebního povolení	Z19-005	02/2019	Ing. Ivan Nový	
Změna:	Název změny:	Číslo zakázky:	Datum:	Provedl:	
Autorizovaný projekt.	Vedoucí projektu	Technický projektant	Dokladový projektant	Projekční kancelář:	
Ing. Josef Hrnčíř	Ing. Josef Hrnčíř	Petr Steiner	Jitka Hrázská	 TECHNIKA s.r.o. Klatovská 100/863, 301 00 Plzeň	
Kraj: Plzeňský	Stavební úřad: DÚ Praha			DIČ: CZ-62618911	
Investor:	SŽDC, s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9			tel.: 378 023 411	
Název stavby:	Přejezdy v úseku Chrást u Plzně - Radnice 1.Stavba - Výstavba PZS Chrást u Plzně - Stupno v km 12,637 a 12,846			e-mail: kta@kta-technika.cz	
				www: http://www.kta-technika.cz	
				ID datové schránky: fw3g5xh	
				Číslo zakázky	Z15-029
				Datum	05/2015
				Účel	PSŘ
				Počet listů	-
A. Průvodní zpráva				Číslo výkresu	1A

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah :

- A.1. Identifikační údaj stavby
- A.2. Základní údaje o stavbě
 - A.2.1. Údaje o umístění stavby
 - A.2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce
 - A.2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních
 - A.2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou
 - A.2.5. Požadavky na realizaci stavby
- A.3. Přehled výchozích podkladů
- A.4. Zdůvodnění stavby a jejího umístění
 - A.4.1. Zdůvodnění nezbytnosti stavby na základě zpracovaného a projednaného předchozího stupně dokumentace
 - A.4.2. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku
 - A.4.3. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby
- A.5. Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby
- A.6. Provozní soubory a stavební objekty podléhající technicko – bezpečnostní zkoušce
- A.7. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků
- A.8. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby
- A.9. Členění projektové dokumentace
- A.10. Seznam provozních souborů a stavebních objektů s přímou vazbou na parametry interoperability
- A.11. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami
- A.12. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

A.1. Identifikační údaje stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby : **Přejezdy v úseku Chrást u Plzně - Radnice**
- b) Místo stavby: k.ú. Chrást u Plzně (558966) – p.č. 400/1
Smědčice (540722) – p.č. 343
Sedlecko (616346) – p.č. 343/4
- c) Předmět dokumentace: **1.Stavba – Výstavba PZS Chrást u Plzně – Stupno v km 12,637 a 12,846**

A.1.2 Údaje o žadateli

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)

se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00

IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Zastoupená: Ing. Luborem Hrubešem, ředitelem Stavební správy západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

K T A technika s.r.o.

Klatovská 100, 301 00 Plzeň

IČO : 62618911, DIČ : CZ62618911

Jednatel společnosti: Ing. Irena Hrnčířová, Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení a autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb (ČKAIT 0200719)

Vedoucí projektant: Ing. Josef Hrnčíř, Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb (ČKAIT 0201637)

Technický projektant: Petr Steiner

Projektant stavební části: Ing. Miroslav Novák (PROGI spol. s.r.o.), Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (ČKAIT 0400608)

Stavební úřad: DÚ Praha

Stupeň dokumentace: Projektové souhrnné řešení (PSŘ)

Číslo smlouvy zhotovitele: Z15-029

Číslo smlouvy objednatele: E618-S-5026/2014/sij

ISPROFIN: 500 354 0006

Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích.

- Jedná se o rekonstrukci železničního přejezdu P450 v km 12,637 na trati Chrást u Plzně – Radnice, křižující místní komunikaci k.č.421/1 a k.č. 346.
- Podle katastrální mapy získané na příslušném KÚ se celá stavba nachází na pozemku SŽDC, s.o., k.č. 343/3, 343/4 a 400/1
- Stavbou bude dotčen pozemek ve vlastnictví Povodí Vltavy, státní podnik k.č. 2618/2 v k.ú. Chrást u Plzně – kabelová trasa bude vedena po stávajícím mostě – nebude zasahovat přímo na pozemek.
- Dále se jedná o rekonstrukci železničního přejezdu P451 v km 12,846 na trati Chrást u Plzně – Radnice, křižující místní komunikaci k.č. 475 a 328.
- Podle katastrální mapy získané na příslušném KÚ se celá stavba nachází na pozemku SŽDC, s.o., k.č. 343/3, 343/4 a 400/1
- Z důvodu provedení pokládky provizorní komunikace (jedná se o paralelní vozovku vedle rekonstruovaného přejezdu v km 12,846 pro zabezpečení jediné příjezdové komunikace do části obce Telín), bude proveden dočasný zábor na pozemku:
 - p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice
 - p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice
 - p.č. 360/1 v k.ú Smědčice – vlastnictví Osecká zemědělská a obchodní společnost, a.s
 - p.č. 476/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví Martínek Vlastimil
 - p.č. 879/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví SB reality spol. s.r.o.

Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

- Geotechnický průzkum pro tento stupeň dokumentace byl požadován a byl proveden.
- Není řešeno napojení na dopravní systém.
- V rámci stavby bude vybudována nová elektrická přípojka – pro oba žel.přejezdy.

Informace o splnění požadavků dotčených orgánů.

- V rámci stavby budou splněny požadavky dotčených orgánů.

Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu.

- Dokumentace splňuje příslušná ustanovení zákona o drahách č. 266 / 94 Sb. a podmínky uvedené v příslušných vyhláškách SŽDC. Při provádění je nutno dbát všech příslušných norem, ustanovení SŽDC, TNŽ, železničních předpisů a předpisů o bezpečnosti při práci.
- Pro stavbu na dráze platí ve všech jejích částech podmínky uvedené v Technických a kvalitativních podmínkách SŽDC, schválených pod č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000 včetně následných změn a aktualizací.

Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona.

- Stavba řeší rekonstrukci dvou železničních přejezdů a PZS.
- Pro stavbu je vydáno Stavební povolení u speciálního stavebního úřadu pro stavby drah a stavby na dráze – Drážní úřad.

Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

- Stavba má vazbu na související stavbu 2.Stavba – Výstavba PZS Chrást u Plzně – Stupno v km 13,391 a 13,852 a koridorovou stavbu Modernizace trati Rokycany – Plzeň.

Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby.

- Lhůta výstavby byla stanovena vzhledem k rozsahu prováděných prací a ve srovnání z dříve prováděnými pracemi stejného rozsahu na 6 měsíců.
- Při provádění výstavby se předběžně doporučuje následující postup stavebních prací :
 1. kabelizace, elektrická přípojka
 2. kolejové úpravy – provedení stavební části
 3. osazení výstražníků, návěstidel
 4. závěrečné úpravy v okolí železničního přejezdu
 5. doplnění a úpravy reléových stojanů
 6. přepojení, provedení oživení, přezkoušení a aktivace zařízení
 7. demontáže

Dodavatel stavby bude určen na základě výběrového řízení, součástí bude doprojektování souhrnného řešení stavby a vypracování harmonogramu výstavby, který bude schválen investorem a budoucím uživatelem.

A.2. Základní údaje o stavbě

A.2.1. Údaje o umístění stavby

Kategorie dráhy :	regionální
Traťový úsek :	Chrást u Plzně - Stupno
Železniční trať :	Chrást u Plzně - Radnice
Obec :	Smědčice
Obec s rozšířenou působností :	Rokycany
Kraj :	Plzeňský
Místo stavby:	Smědčice, začátek a konec stavby je určen dle stavebních prací – začátek v žkm 10,920 a konec v km 13,255
Účel stavby:	Rekonstrukce PZS a konstrukce přejezdu

A.2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce

Účel stavby :

km 12,637 – PZS P450

Účelem stavby je rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu P450 v žkm 12,637 na trati Chrást u Plzně - Radnice. Jednokolejná železniční trať Chrást u Plzně – Radnice je dle usnesení vlády č.766 ze dne 20.prosince 1995 regionální trať.

V rámci stavby dojde k výstavbě dvou nových výstražníků jednoduchých A a B bez závor a jednoho nového reléového domku RD PZS. Zároveň bude provedena rekonstrukce železničního přejezdu.

Dojde tím ke zvýšení bezpečnosti jak silniční, tak i železniční dopravy.

Dále budou osazeny dva nové přejezdníky X123 a X132.

km 12,846 – PZS P451

Účelem stavby je rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu P451 v žkm 12,846 na trati Chrást u Plzně - Radnice. Jednokolejná železniční trať Chrást u Plzně – Radnice je dle usnesení vlády č.766 ze dne 20.prosince 1995 regionální trať.

V rámci stavby dojde k výstavbě dvou nových výstražníků jednoduchých A a B bez závor a jednoho nového reléového domku RD PZS. Zároveň bude provedena rekonstrukce železničního přejezdu.

Dojde tím ke zvýšení bezpečnosti jak silniční, tak i železniční dopravy.

V rámci stavby je počítáno s pokládkou nové HDPE trubky 40 pro OK a metalického kabelu TCEPKPFLEY 10x4x0,8 do kabelových tras mezi km 12,0 a 13,377.

Umístění stavby :

Jedná se o rekonstrukci železničního přejezdu v žkm 12,637 na trati Chrást u Plzně – Radnice křižující místní komunikaci k.č. 421/1 a 346.

Železniční přejezd je jednokolejný. Traťová rychlost v daném úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400 m.

Zařízení nového PZS v km 12,637 bude umístěno v novém betonovém reléovém domku RD PZS se sedlovou střechou, který bude umístěn v žkm 12,644 vlevo za přejezdem ve směru staničení v zeleném pásu.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno záznamovým zařízením dle Technické specifikace č.2/2007-Z, vydané pod č.j. 32729/07-OP s účinností od 1.11.2007.

Kontrolní a ovládací prvky musí být v souladu s předpisem SŽDC Z2 příloha 5.

Dále se jedná o rekonstrukci železničního přejezdu v žkm 12,846 na trati Chrást u Plzně – Radnice křižující místní komunikaci k.č. 475 a 328.

Železniční přejezd je jednokolejný. Traťová rychlost v daném úseku je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost 400 m.

Zařízení nového PZS v km 12,846 bude umístěno v novém betonovém reléovém domku RD PZS se sedlovou střechou, který bude umístěn v žkm 12,833 vpravo před přejezdem ve směru staničení v zeleném pásu.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno záznamovým zařízením dle Technické specifikace č.2/2007-Z, vydané pod č.j. 32729/07-OP s účinností od 1.11.2007.

Kontrolní a ovládací prvky musí být v souladu s předpisem SŽDC Z2 příloha 5.

A.2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Propustnost železniční trati a dopraven se zásadním způsobem nezmění. Vybudováním nového světelného zabezpečovacího zařízení se zvýší bezpečnost účastníků silničního provozu.

V rámci stavby bude realizováno či vybudováno :

- bude provedena výstavba automatického světelného zabezpečovacího zařízení bez závor na přejezdech v km 12,637 a 12,846
- budou postaveny dva nové RD PZS se sedlovou střechou
- bude vybudována nová elektrická přípojka pro oba nové RD PZS
- bude provedena úprava obou dotčených přejezdů včetně okolí přejezdů

Základní technické parametry :

kategorie přejezdu :

km 12,637 (P450) 3SBL dle ČSN 342650 ed.2 z 03/2010

km 12,846 (P451) 3SBL dle ČSN 342650 ed.2 z 03/2010

indikace : dle předpisu SŽDC Z2 příloha 5

traťová rychlost : 60 km / h

zábrzdňá vzdálenost : 400 m

Kapacitní údaje stavby:

Rekonstrukce přejezdu šíře 8,0 m včetně směrové a výškové úpravy	2 ks
Přejezdové zařízení světelné dle ČSN 342650 ed.2 PZS 3SBL	2 ks
Reléový domek, betonový	2 ks
Výstražník bez závor, plastové provedení	4 ks
Přejezdník	2 ks
Kabelizace	7,350 km

Údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních :

PS 1.01.1 – PZS v km 12,637

IC ŽP P450

V rámci stavby tohoto provozního souboru dojde k vybudování nového světelného přejezdového zabezpečovacího zařízení s pozitivní signalizací typu 3SBL dle ČSN 34 2650 ed.2 v místě stávajícího železničního přejezdu v km 12,637 na trati Chrást u Plzně - Radnice. Přejezd bude zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“, „B“ jednoduchých, bez závor. Přejezd bude z obou stran kryt přejezdníky. Tyto přejezdníky budou zároveň kryt i přejezd v km 12,846. Přejezdníky v základním stavu budou ukazovat návěst „otevřený přejezd“. Před přejezdníky bude na vzdálenost 200m umístěno upozorňovací doplněné číslicí 2.

Pro spolupůsobení jízdy vlaků budou zřízeny počítače náprav se směrovými účinky (počítače náprav nové generace s automatickou regulací parametrů venkovních čidel). Pro oba přejezdy bude technologie počítačů náprav umístěna v technologickém domku žel. přejezdu PZS v km 13,852 (zast. Sedlecko) – navazující stavba.

Nová technologická část pro přejezd bude umístěna do nového betonového domku se sedlovou střechou o rozměrech 3,2m x 2,2m umístěného v blízkosti přejezdu v km 12,644 vlevo za přejezdem ve směru staničení. Nový RD bude umístěn cca 6,5 m od osy koleje.

Reflexní výstražné kříže budou zvýrazněny osazením fluorescenčního žlutého pozadí.

Přejezdové zařízení bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ pouze jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav.

Na základě výpočtů pro traťovou rychlost 60 km/h bude přejezd spouštěn z nových spouštěcích bodů, konkrétně to znamená v tomto případě, že vlastní přejezd bude spouštěn ve směru na Radnice z počítačového bodu PB1 (spouštěcí bod v km 12,0) a ve směru na Chrást z počítačového bodu PB7 (spouštěcí bod v km 13,415) – oba tyto ovládací body jsou společné pro spouštění tohoto žel. přejezdu a žel. přejezdu v km 12,846 (PS 1.01.2). Ovládání jednotlivých PZS je patrné z výkresu č. 0200.

Pro napájení RD bude vybudována nová elektrická přípojka, která je řešena samostatným stavebním objektem SO 1.02.1 – Elektrická přípojka v km 12,637. Pro novou elektrickou přípojku bude vybudován nový el. pilř, se samostatným měřením pro zabezpečovací zřízení daného železničního přejezdu.

PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepětovými ochranami.

V RD bude umístěno záznamové zařízení s vysokou mírou spolehlivosti funkce a zaznamenaných dat s možností místního připojení k záznamovému zařízení v provedení s přenosem GSM.

Zapojení přejezdového zabezpečovacího zařízení vychází z typových a schválených schémat pro použití u SŽDC s.o., které jsou zavedeny Zaváděcími listy.

Nové zařízení musí být řádně přezkoušeno dle platných norem a předpisů SŽDC, zejména dle předpisu SŽDC T200 a na zařízení musí být vydán průkaz určeného technického zařízení UTZ. Jedná se o stavbu dráhy.

PS 1.01.2 – PZS v km 12,846

IC ŽP P451

V rámci stavby tohoto provozního souboru dojde k vybudování nového světelného přejezdového zabezpečovacího zařízení s pozitivní signalizací typu 3SBL dle ČSN 342650 ed.2 v místě stávajícího železničního přejezdu v km 12,846 na trati Chrást u Plzně - Radnice. Přejezd bude zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“, „B“, bez závor. Přejezd bude z obou stran kryt přejezdnicí. Tyto přejezdnicí budou zároveň kryt i přejezd v km 12,637. Přejezdnicí v základním stavu budou ukazovat návěst „otevřený přejezd“. Před přejezdnicí bude na vzdálenost 200m umístěno upozorňovací doplněné číslicí 2.

Pro spolupůsobení jízdy vlaků budou zřízeny počítače náprav se směrovými účinky (počítače náprav nové generace s automatickou regulací parametrů venkovních čidel). Pro oba přejezdy bude technologie počítačů náprav umístěna v technologickém domku žel. přejezdu PZS v km 13,852 (zast. Sedlecko) – navazující stavba.

Nová technologická část pro přejezd bude umístěna do nového betonového domku se sedlovou střechou o rozměrech 3,2m x 2,2m umístěného v blízkosti přejezdu v km 12,833 vpravo před přejezdem ve směru staničení. Nový RD bude umístěn cca 5,5 m od osy koleje. Reflexní výstražné kříže budou zvýrazněny osazením fluorescenčního žlutého pozadí. Na základě výpočtů pro traťovou rychlost 60 km/h bude přejezd spouštěn z nových spouštěcích bodů, konkrétně to znamená v tomto případě, že vlastní přejezd bude spouštěn ve směru na Radnice z počítačového bodu PB1 (spouštěcí bod v km 12,0) a ve směru na Chrást z počítačového bodu PB7 (spouštěcí bod v km 13,415) oba spouštěcí body jsou společné pro spouštění žel. přejezdu v km 12,637 (PS 1.01.1) a tohoto žel. přejezdu (PS 1.01.2). Ovládání jednotlivých PZS je patrné z výkresu č. 0200.

Přejezdové zařízení bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ pouze jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav.

Pro napájení RD bude vybudována nová elektrická přípojka, která je řešena samostatným stavebním objektem SO 1.02.2 – Elektrická přípojka v km 12,846. Pro novou elektrickou přípojku bude vybudován nový el. pilř, se samostatným měřením pro zabezpečovací zřízení daného železničního přejezdu.

PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepětovými ochranami.

V RD bude umístěno záznamové zařízení s vysokou mírou spolehlivosti funkce a zaznamenaných dat s možností místního připojení k záznamovému zařízení v provedení s přenosem GSM.

Zapojení přejezdového zabezpečovacího zařízení vychází z typových a schválených schémat pro použití u SŽDC s.o., které jsou zavedeny Zaváděcími listy.

Nové zařízení musí být řádně přezkoušeno dle platných norem a předpisů SŽDC, zejména dle předpisu SŽDC T200 a na zařízení musí být vydán průkaz určeného technického zařízení UTZ. Jedná se o stavbu dráhy.

SO 1.01.1 Přejezdová konstrukce v km 12,637

Železniční svršek pro žel. přejezd v km 12,637

Železniční svršek bude v místě přejezdu nový. Je navrženo snesení kolejového pole tv. T na dř. pražcích v celkové délce 25 m a vložení nového kolejového pole tv. 49E1 na nových pražcích betonových s žebrovými podkladnicemi (upevnění tuhé s antikorozií úpravou).

Kolejové lože bude zřízeno v tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců. V celém úseku snesené koleje bude štěrkové lože nové a upravené na předepsaný tvar. Rovněž v úseku, kde je navržena směrová a výšková úprava stávající koleje bude štěrkové lože doplněno a upraveno do předepsaného tvaru. V místě vlastního železničního přejezdu bude kolejové lože zapuštěné.

Směrové a výškové úpravy

Směrové a výškové úpravy vycházejí ze stávajícího stavu GPK a z požadavků investora. Směrové a výškové úpravy v dotčeném úseku jsou navrženy dle požadavku zadavatele i na vyrovnaní koleje mezi železničními přejezdy 12,637 a 12,846. Návrhem nebudou měněny stávající parametry složeného oblouku. Kolej je v celé délce bez převýšení.

Výškové úpravy vycházejí z naměřených hodnot TK a ze stávajícího stavu.

Rozsah a podrobnosti k výškovým úpravám v dotčeném úseku jsou podrobně znázorněny v příloze „Podélný profil koleje km 12,600 – 12,900“.

Žel. spodek pro železniční přejezd v km 12,637

Všeobecně

V současnosti v místě přejezdu km 12,637 neexistuje odvodnění železničního spodku. Rovněž odvodnění úseku koleje před a za vlastním přejezdem je nevyhovující. V rámci zpracování této dokumentace byl proveden geotechnický průzkum. Na jeho základě byla navržena sanace železničního spodku.

Konstrukční vrstvy

Sanace železničního spodku vychází z požadavků daných zadáním. Sanace byla navržena na základě geotechnického průzkumu navržena na $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$.

Pro $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$ bylo navrženo:

- kolejové lože fr. 32/63 tl. 550 mm
- konstrukční vrstva ze štěrkodrti tl. 500 mm
- filtrační geotextílie na zhutněné zemní pláni

Rozsah navržené sanace je zřejmý ze situace stavby a zahrnuje hlavně prostor pod nově navrženou přejezdovou konstrukcí. ZKPP před a za přejezdem je navržena v délce 5,0 m.

Úklon jednotlivých vrstev sanace bude 5% do navrženého trativodu.

Odvodnění

Odvodnění žel. spodku je navrženo trativodem DN 150 mm navrženým vpravo koleje, jehož součástí jsou dvě šachty. Spád trativodního potrubí je navržen 5‰ ve směru staničení. Vyústění trativodu je přes svodné potrubí ven na drážní těleso a zakončeno monolitickou výústí.

Délka navrženého trativodu je 16,0 m, délka svodného potrubí 9,500 m.

Přejezdová konstrukce v km 12.637

Železniční přejezd se nachází v celé své délce v oblouku $r=1400$ m bez převýšení.

Železniční přejezd bude železobetonový, s použitím vnitřních i vnějších železobetonových panelů a závěrných zídek. Železobetonové panely jsou navrženy v modulu 1,2 m. Panely budou uloženy dle specifikací konkrétního výrobce. Šířka přejezdu v ose koleje je 6,0 m.

Pozemní komunikace bude rekonstruována v nutném rozsahu. Šířka komunikace se návrhem nemění.

Skladba komunikace :

ABS III.	tl. 0,050 m
ABVH III.	tl. 0,050 m
OK I.	tl. 0,120 m

Na obou stranách je navrženo zakončit úpravy komunikace a napojení na nezpevněnou komunikaci chodníkovým obrubníkem osazeným naležato.

Odvodnění přejezdu

Odvedení srážkové vody mimo komunikaci je zajištěno příčným spádem komunikace.

Vpravo koleje je navržen příčný monolitický kompozitní odvodňovací žlab 0,25/0,35 m, třída zatížení F900 pro zachycení srážkových vod z komunikace. Spád odvodnění žlabu je ke krajnici komunikace, s následným odvodněním zachycených vod přes nově osazené příkopové tvárnice mimo prostor koleje a komunikace.

Úprava pozemních komunikací

Před a za vlastním přejezdem je navržena úprava stávající komunikace (stávající asfalt). Stávající šířka komunikace je 2,50 m a bude zachována.

Skladba vozovky před a za přejezdem :

ABS III.	tl. 0,050 m
ABVH III.	tl. 0,050 m
OK I. A II.	tl. 0,120 m

Komunikace bude rekonstruována 8,24 m od osy koleje vlevo trati a 7,90 m vpravo trati.

SO 1.01.2 Přejezdová konstrukce v km 12,846

Železniční svršek pro žel. přejezd v km 12,846

Železniční svršek bude v místě přejezdu nový. Je navrženo snesení kolejového pole tv. T na dř. prázcích v celkové délce 25 m a vložení nového kolejového pole tv. 49E1 na nových prázcích betonových s žebrovými podkladnicemi (upevnění tuhé s antikorozní úpravou).

Kolejové lože bude zřízeno v tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců. V celém úseku snesené koleje bude šterkové lože nové a upravené na předepsaný tvar. Rovněž v úseku, kde je navržena směrová a výšková úprava stávající koleje bude šterkové lože doplněno a

upraveno do předepsaného tvaru. V místě vlastního železničního přejezdu bude kolejové lože zapuštěné.

Směrové a výškové úpravy

Směrové a výškové úpravy vycházejí ze stávajícího stavu GPK a z požadavků investora. Směrové a výškové úpravy v dotčeném úseku jsou navrženy dle požadavku zadavatele i na vyrovnaní koleje mezi železničními přejezdy 12,637 a 12,846. Kolej je v celé délce bez převýšení.

Výškové úpravy vycházejí z naměřených hodnot TK a ze stávajícího stavu.

Rozsah a podrobnosti k výškovým úpravám v dotčeném úseku jsou podrobně znázorněny v příloze „Podélný profil koleje km 12,600 – 12,900“.

Žel. spodek pro železniční přejezd v km 12,846

Všeobecně

V současnosti v místě přejezdu km 12,846 neexistuje odvodnění železničního spodku. Rovněž odvodnění úseku koleje před a za vlastním přejezdem je nevyhovující. V rámci zpracování této dokumentace byl proveden geotechnický průzkum. Na jeho základě byla navržena sanace železničního spodku.

Konstrukční vrstvy

Sanace železničního spodku vychází z požadavků daných zadáním. Sanace byla navržena na základě geotechnického průzkumu navržena na $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$.

Pro $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$ bylo navrženo:

- kolejové lože fr. 32/63 tl. 550 mm
- konstrukční vrstva ze štěrkodrti tl. 500mm
- filtrační geotextilie na zhutněné zemní pláni

Rozsah navržené sanace je zřejmý ze situace stavby a zahrnuje hlavně prostor pod nově navrženou přejezdovou konstrukcí. ZKPP před a za přejezdem je navržena v délce 5,0 m.

Úklon jednotlivých vrstev sanace bude 5% do navrženého trativodu.

Odvodnění

Odvodnění žel. spodku je navrženo trativodem DN 150 mm navrženým vlevo koleje, jehož součástí je jedna vrcholová šachta. Spád trativodního potrubí je navržen 5‰ proti směru staničení. Vyústění trativodu je přímo do přeprofilovaného příkopu a zakončeno monolitickou výústí dle Ž 3.1. Odvodnění komunikace je přes prahovou vpust' 6,4m od osy trati v ose komunikace. Prahová vpust' je vyvedena přes příkopové tvárnice TZZ4 na hranu příkopu v délce 3,4m. Vpravo trati bude zhotoven propustek o délce 11,4m ve sklonu 3% proti staničení. Propustek bude napojen do zpevněného příkopu z příkopových tvární TZZ4 v délce před 4,9m a za 6m. Čela propustku budou z kamenného obkladu uloženého do betonového lože zpevněné KARI sítí. Trouba propustku bude DN 400 plastová ze dvou kusů spojené v přesuvce, trouba bude obetonována. Osa propustku se nachází 3,3m od osy koleje. Veškeré specifikace jsou součástí výkresové dokumentace.

Délka navrženého trativodu je 11,4 m.

Současně je navrženo přeprofilování stávajícího příkopu vpravo i vlevo v dl. 53 m a 50m ve směru proti staničení a po směru staničení v 10m a 3m dle výkresové dokumentace. Přeprofilování spočívá v obnovení funkce příkopu a odstranění nánosů a pozůstatku z čištění v minulých letech.

Přejezdová konstrukce v km 12.846

Železniční přejezd se nachází v celé své délce v oblouku $r=942$ m bez převýšení.

Železniční přejezd bude železobetonový, s použitím vnitřních i vnějších železobetonových panelů a závěrných zídek. Železobetonové panely jsou navrženy v modulu 1,2 m. Panely budou uloženy dle specifikací konkrétního výrobce. Šířka přejezdu v ose koleje je 6,0 m.

Pozemní komunikace bude rekonstruována v nutném rozsahu. Šířka komunikace se návrhem nemění.

Skladba komunikace :

ABS III.	tl. 0,050 m
ABVH III.	tl. 0,050 m
OK I.	tl. 0,120 m

Na obou stranách je navrženo zakončit úpravy komunikace a napojení na nebezpečnou komunikaci chodníkovým obrubníkem osazeným naležato.

Odvodnění přejezdu

Odvedení srážkové vody mimo komunikaci je zajištěno příčným spádem komunikace.

Vlevo koleje rovnoběžně s kolejí ve vzdálenosti 6,25 m od osy koleje je navržen příčný monolitický kompozitní odvodňovací žlab 0,25/0,35 m, třída zatížení F900 pro zachycení srážkových vod z komunikace. Spád odvodnění žlabu je ke krajnici komunikace, s následným odvodněním zachycených vod přes nově osazené příkopové tvárnice mimo prostor koleje a komunikace.

Úprava pozemních komunikací

Před a za vlastním přejezdem je navržena úprava stávající komunikace (stávající asfalt). Stávající šířka komunikace je 2,50 m a bude zachována.

Skladba vozovky před a za přejezdem :

ABS III.	tl. 0,050 m
ABVH III.	tl. 0,050 m
OK I.	tl. 0,120 m

Komunikace bude rekonstruována 8,24 m od osy koleje vlevo trati a 7,76 m vpravo trati.

SO 1.02.1 Elektrická přípojka v km 12,637

V rámci stavby bude provedena nová elektrická přípojka z distribuční soustavy společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Tato přípojka bude sloužit pro nový elektrorozvaděč v km 12,644, umístěný u nového reléového domku na straně směrem ke koleji.

Tento rozvaděč bude sloužit pro napájení nového zabezpečovacího zařízení dotčeného železničního přejezdu v km 12,637.

Napojení nového elektrického rozvaděče bude provedeno z nového elektroměrového rozvaděče, instalovaného v rámci stavby PS 1.01.2 PZS, umístěného v km 12,846 v km 12,833 u nového RD.

Z tohoto rozvaděče (ze vstupních svorek nového jističe před elektroměrem pro přejezd P451) bude vyveden nový silový kabel AYKY-J $4 \times 10 \text{ mm}^2$, který bude veden novou kabelovou trasou, společně se zabezpečovacími kabely, směrem k přejezdu v km 12,637,

kde bude následně ukončen na svorkách před elektroměrem v novém elektroměrovém rozvaděči umístěném u paty nového RD v km 12,644 pro daný přejezd.

Rozhraní mezi distributorem ČEZ Distribuce, a.s. a SŽDC, s.o., SEE zde tvoří výstupní svorky nového elektroměru.

V celé své délce bude kabel uložen do betonových žlabů.

Nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude umístěn v km 12,644 v těsné blízkosti nového RD ve vzdálenosti 5m od osy koleje.

Rozvaděč bude přístupný z prostoru od žel. přejezdu. Pro nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude vybudován nový betonový základ, ve kterém budou ponechány dva otvory o průměru 90 mm na každou stranu pro zatažení kabelů a uzemnění. Nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude sestaven z jednoho rozvaděče PER1 a rozvaděče SS 100, z tohoto elektroměru bude prováděn odečet spotřeby el. energie pro nový RD.

Vedle tohoto rozvaděče bude umístěn nový rozvaděč PRS1, ve kterém bude výstroj pro přepínání napájení z distribuční sítě (SÍŤ) nebo náhradního zdroje (AGREGÁT).

Zde bude rozhraní mezi SŽDC, s.o., SEE a SŽDC, s.o., SSZT tvořeno vstupními svorkami hlavního vypínače S.

Tato rozvaděčová sestava bude provedena ve variantě umístění v plastovém pilíři.

V RE1 bude nový kabel AYKY zaveden přes rozvaděč SS 100 do nového elektroměrového rozvaděče PER1, kde bude ukončen na novém hlavním jističi před elektroměrem. Jako hlavní jistič před elektroměrem bude použit jistič 3x20A s vypínací charakteristikou "B" a s nezáměnným označením jmenovité hodnoty proudu. V rozvaděči RE1 bude osazen hlavní elektroměr.

V rozvaděči SS100 budou osazeny nožové pojistky 40A.

Nová elektrická přípojka spadá dle specifikace důležitosti do 1. kategorie důležitosti (dle ČSN 37 6605 ed.2).

Napájení zabezpečovacího zařízení (NZZ) je posuzováno ve smyslu předpisu SŽDC E8.

SO 1.02.2 Elektrická přípojka v km 12,846

V rámci stavby bude provedena nová elektrická přípojka z distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s.

Tato přípojka bude sloužit pro nový elektrorozvaděč v km 12,833, umístěný u nového reléového domku na straně směrem ke koleji.

Tento rozvaděč bude sloužit pro napájení nového zabezpečovacího zařízení dotčeného železničního přejezdu v km 12,846.

Napojení nového elektrického rozvaděče bude provedeno z nového elektroměrového rozvaděče v km 13,377 (řešeno v PS 2.01.1 – PZS v km 13,391 a SO 2.02.1 Elektrická přípojka v km 13,391), konkrétně ze vstupních svorek hlavního jističe před elektroměrem.

Z výše uvedeného elektroměrového rozvaděče bude tedy vyveden nový silový kabel AYKY-J 4x50 mm².

Ten bude následně veden zemí ve společné trase se zabezpečovacími kabely směrem k železničnímu přejezdu P451 v km 12,846, respektive do km 12,833, kde bude umístěn nový reléový domek pro vlastní PZS a u něj nový elektroměrový rozvaděč.

Kabel bude v daném km následně ukončen v tomto novém pilířovém rozvaděči pro napájení nového reléového domku pro přejezd v km 12,846.

Rozhraní mezi distributorem ČEZ Distribuce, a.s. a odběratelem SŽDC, s.o., SEE zde tvoří výstupní svorky elektroměru.

V celé své délce bude kabel uložen do betonových žlabů.

Nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude umístěn v km 12,833 v těsné blízkosti nového RD ve vzdálenosti 5m od osy koleje.

Rozvaděč bude přístupný z prostoru od žel. přejezdu. Pro nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude vybudován nový betonový základ, ve kterém budou ponechány dva otvory o průměru 90 mm na každou stranu pro zatažení kabelů a uzemnění. Nový elektroměrový rozvaděč RE1 bude sestaven z jednoho rozvaděče PER1 a rozvaděče SS 100, z tohoto elektroměru bude prováděn odečet spotřeby el. energie pro nový RD.

Vedle tohoto rozvaděče bude umístěn nový rozvaděč PRS1, ve kterém bude výstroj pro přepínání napájení z distribuční sítě (SÍŤ) nebo náhradního zdroje (AGREGÁT).

Zde bude rozhraní mezi SŽDC, s.o., SEE a SŽDC, s.o., SSZT tvořeno vstupními svorkami hlavního vypínače S.

Tato rozvaděčová sestava bude provedena ve variantě umístění v plastovém pilíři.

V RE1 bude nový kabel AYKY zaveden přes rozvaděč SS 100 do nového elektroměrového rozvaděče PER1, kde bude ukončen na novém hlavním jističi před elektroměrem. Jako hlavní jistič před elektroměrem bude použit jistič 3x20A s vypínací charakteristikou "B" a s nezáměnným označením jmenovité hodnoty proudu. V rozvaděči RE1 bude osazen hlavní elektroměr.

Nová elektrická přípojka spadá dle specifikace důležitosti do 1. kategorie důležitosti (dle ČSN 37 6605 ed.2).

Napájení zabezpečovacího zařízení (NZZ) je posuzováno ve smyslu předpisu SŽDC E8.

Provozní soubory a stavební objekty na sebe navazují a nelze je provádět samostatně.

Limitujícím prvkem je poskytnutí výluk vlakové dopravy. Z tohoto důvodu je nutno stavbu zařadit do plánu výluk s pevným datem s ohledem na provoz vnitrostátní osobní přepravy. Vzhledem k použitým materiálům není vhodné provádět stavbu při teplotě nižší než +4°C.

A.2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou

Umístění stavby je dáno polohou stávajících železničních přejezdů v km 12,637 a 12,846 a nelze jejich umístění měnit. Podle katastrální mapy získané na příslušném KÚ se celá stavba nachází na pozemku SŽDC, s.o., p.č. 343/3 (k.ú. Smědčice), p.č. 343/4 (k.ú. Sedlecko) a 400/1 (k.ú. Chrást u Plzně).

Stavbou bude dotčen pozemek ve vlastnictví Povodí Vltavy, státní podnik k.č. 2618/2 v k.ú. Chrást u Plzně – kabelová trasa bude vedena po stávajícím mostě – nebude zasahovat přímo na pozemek.

Z důvodu provedení pokládky provizorní komunikace (jedná se o paralelní vozovku vedle rekonstruovaného přejezdu v km 12,846 pro zabezpečení jediné příjezdové komunikace do části obce Telín), bude proveden dočasný zábor na pozemku:

p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice

p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice

p.č. 360/1 v k.ú Smědčice – vlastnictví Osecká zemědělská a obchodní společnost, a.s

p.č. 476/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví Martínek Vlastimil

p.č. 879/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví SB reality spol. s.r.o.

A.2.5. Požadavky na realizaci stavby

Následná projektová dokumentace tj. dopracování projektového souhrnného řešení (DPSŘ) musí být zpracována dle Směrnice č. 11/2006 GR SŽDC s.o. ze dne 30.6.2006 včetně změny č.1 s platností od 1.6. 2010, dle směrnice č. 20/2004 GR SŽDC s.o. ze dne 19.11.2004.

A.3. Přehled výchozích podkladů

Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty:

PS 1.01.1 PZS v km 12,637

PS 1.01.2 PZS v km 12,846

SO 1.01.1 Přejezdová konstrukce v km 12,637

SO 1.01.2 Přejezdová konstrukce v km 12,846

SO 1.02.1 Elektrická přípojka v km 12,637

SO 1.02.2 Elektrická přípojka v km 12,846

Oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou změny v objektové skladbě.

Dokumentace projektového souhrnného řešení je zpracována na základě požadavku objednavatele. Byly dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu. Jako dalších podkladů bylo použito:

- smlouva o dílo na vypracování projektového souhrnného řešení stavby
- přípravná dokumentace stavby
- posuzovací protokol č.j:14600/2014/SSZ/ÚT2-TM
- schvalovací protokol
- místní šetření a vstupní a závěrečná porada
- geodetické a mapové podklady získané na KÚ a v rámci přípravné dokumentace
- vyjádření jednotlivých správců sítí a správních orgánů
- příslušné normy a předpisy
- směrnice generálního ředitele č.11/2006 včetně následné změny č.1.
- katastrální mapy zakoupené na Katastrálním úřadě pro Plzeňský kraj, Katastrální pracoviště Plzeň

A.4. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

A.4.1. Zdůvodnění nezbytnosti stavby na základě zpracovaného a projednaného předchozího stupně dokumentace

Důvodem k realizaci stavby je požadavek na rekonstrukci přejezdu a PZS v km 12,637 a 12,846.

Umístění stavby je dáno polohou stávajících železničních přejezdů v km 12,637 a 12,846 a nelze jejich umístění měnit. Podle katastrální mapy získané na příslušném KÚ se celá stavba nachází na pozemku SŽDC, s.o., p.č. 343/3 (k.ú. Smědčice), p.č. 343/4 (k.ú. Sedlecko) a 400/1 (k.ú. Chrást u Plzně).

Stavbou bude dotčen pozemek ve vlastnictví Povodí Vltavy, státní podnik k.č. 2618/2 v k.ú. Chrást u Plzně – kabelová trasa bude vedena po stávajícím mostě – nebude zasahovat přímo na pozemek.

Z důvodu provedení pokládky provizorní komunikace (jedná se o paralelní vozovku vedle rekonstruovaného přejezdu v km 12,846 pro zabezpečení jediné příjezdové komunikace do části obce Telín), bude proveden dočasný zábor na pozemku:

- p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice
- p.č. 328 v k.ú Smědčice – vlastnictví obec Smědčice
- p.č. 360/1 v k.ú Smědčice – vlastnictví Osecká zemědělská a obchodní společnost, a.s
- p.č. 476/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví Martínek Vlastimil
- p.č. 879/2 v k.ú Smědčice – vlastnictví SB reality spol. s.r.o.

A.4.2. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku

V současné době je přejezd v km 12,637 zabezpečen pouze výstražnými kříži. V rámci stavby není počítáno s využitím žádného stávajícího majetku.

V současné době je přejezd v km 12,846 zabezpečen pouze výstražnými kříži. V rámci stavby není počítáno s využitím žádného stávajícího majetku.

A.4.3. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Jedná se o reléové přejezdové zabezpečovací zařízení s elektronickými doplňky splňující normu ČSN 342650 ed.2 z 03/2010 pro PZS 3.kategorie.

A.5. Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. jsou ve stavbě stavební objekty pouze charakteru „stavby dráhy“. U těchto objektů a provozních souborů musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko – bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/95Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. Zkušební provoz se navrhuje na dobu 6 měsíců. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný Drážní úřad.

A.6. Provozní soubory a stavební objekty podléhající technicko – bezpečnostní zkoušce

Technicko-bezpečnostní zkoušce podléhají PS a SO realizované v rámci této stavby. Jedná se o tyto provozní soubory a stavební objekty :

PS 1.01.1 PZS v km 12,637

PS 1.01.2 PZS v km 12,846

SO 1.01.1 Přejezdová konstrukce v km 12,637

SO 1.01.2 Přejezdová konstrukce v km 12,846

SO 1.02.1 Elektrická přípojka v km 12,637

SO 1.02.2 Elektrická přípojka v km 12,846

A.7. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků

Seznam vlastníků a správců hmotných investičních prostředků v členění podle PS a SO :

	vlastník
PS 1.01.1 PZS v km 12,637	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, SSZT
PS 1.01.2 PZS v km 12,846	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, SSZT
SO 1.01.1 Přejezdová konstrukce v km 12,637	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, ST
SO 1.01.2 Přejezdová konstrukce v km 12,846	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, ST
SO 1.02.1 Elektrická přípojka v km 12,637	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, SEE
SO 1.02.2 Elektrická přípojka v km 12,846	SŽDC s.o., OŘ Plzeň, SEE

A.8. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standartu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodávkami a povolené pro použití na kolejích SŽDC.

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení SŽDC, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce SŽDC Bp1.

Uvedený systém PZS splňuje všechny požadavky uvedené v normě ČSN 34 26 50 ed.2 pro PZS 3. kategorie. Schéma přejezdového zařízení nebude doplněno dle vyhlášky 577/2004 Sb. ze dne 9.11.2004 o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé z důvodu umístění železničního přejezdu v extravilánu obce Smědčice.

A.9. Členění projektové dokumentace

Členění a obsah projektového souhrnného řešení :

- A. Průvodní zpráva*
- B. Souhrnná část*
- C. Situace stavby*
- D. Technologická část*
 - D.1 Železniční zabezpečovací zařízení*
 - D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení*
 - D.1.3.1 PS 1.01.1 PZS v km 12,637*
 - D.1.3.2 PS 1.01.2 PZS v km 12,846*
- E. Stavební část*
 - E.1. Inženýrské objekty*
 - E.1.3 Železniční přejezdy*
 - E.1.3.1 SO 1.01.1 Přejezdová konstrukce v km 12,637*
 - E.1.3.2 SO 1.01.2 Přejezdová konstrukce v km 12,846*
 - E.3 Trakční a energetická zařízení*
 - E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů*
 - E.3.6.1 SO 1.02.1 Elektrická přípojka v km 12,637*
 - E.3.6.2 SO 1.02.2 Elektrická přípojka v km 12,846*
- F. Zásady organizace výstavby*
- G. Náklady*
- H. Doklady*
- I. Geodetická dokumentace*

A.10. Seznam provozních souborů a stavebních objektů s přímou vazbou na parametry interoperability

Není řešeno. Jedná se o regionální železniční trať.

A.11. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

V rámci dokumentace je nutné provést koordinace se stavbou „Modernizace trati Rokycany – Plzeň“ a stavbou „2.Stavba – Výstavba PZS Chrást u Plzně – Stupno v km 13,391 a 13,852“.

A.12. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

zahájení stavby : 2019

dokončení stavby : 2020