

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

| | |
|----------------------------|---|
| Název stavby: | Rekonstrukce kolejových obvodů PZS v km 19,864 trati Pňovany - Bezručice |
| Objednatel: | 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 Stavební správou západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 |
| Zhotovitel PSŘ: | KTA technika s.r.o. Klatovská 100, 301 00 Plzeň IČO : 62618911, DIČ : CZ62618911 Jednatel společnosti : Ing. Irena Hrnčířová Autorizovaný projektant : Ing. Josef Hrnčíř tel. – 378 023 411 |
| Stavební úřad: | DÚ Plzeň |
| Stupeň dokumentace: | Projektové souhrnné řešení (PSŘ) |
| Číslo smlouvy zhotovitele: | 13-Na164 |
| Číslo smlouvy objednatele: | 4066/2013/SSZ-ÚE |
| Zakázkové číslo: | Z13-075 |
| ISPROFIN: | 327 351 4800 |

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

- Jedná se o rekonstrukci kolejových obvodů stávajícího železničního přejezdu P439 v km 19,864 křižujícího silnici II. tř. č. 201 , která je vedena mezi obcemi Kokašice a Konstantinovy Lázně.
- Obvod stavby se nachází převážně na pozemcích SŽDC, s.o. (parc. č.: 1387, 1391, 1394, 1397 a 72 v k.ú: Kokašice: 667943) a (parc. č.: 1437 v k.ú: Čeliv: 667935).
Dále se obvod stavby nachází na pozemcích Správy a údržby silnic Plzeňského kraje (parc. č.: 1389/1 a 1389/2 v k.ú.: Kokašice: 667943), Obce Kokašice (parc. č.: 1360/4 v k.ú.: Kokašice: 667943), Ekozemědělské Konstantinovy Lázně, a.s. (parc. č.: 511/1, 512/2 a 542/2), Státního pozemkového úřadu (parc. č.: 512/6 a 1357/1 v k.ú.: Kokašice: 667943) a na soukromých pozemcích p. Jaroslava Houdka (parc. č.: 496/1 v k.ú: Kokašice) a SJM Ing. Libora Oravy a Elišky Oravové (parc. č.: 512/7 v k.ú: Kokašice).
V rámci stavby je plánováno s odkupem částí pozemků viz. bod A.4.1.

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

- Geotechnický průzkum pro tento stupeň dokumentace nebyl požadován a nebyl proveden.
- Napojení na dopravní systém je řešeno v rámci SO 04 Pozemkové úpravy. Jedná se o napojení nové polní komunikace na silnici II. tř. č. 201 (parc. č. 1389/2 k.ú. Kokašice).

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. 266/94Sb. a podmínky uvedené v příslušných vyhláškách SŽDC (ČD). Při provádění je nutno dbát všech příslušných norem, ustanovení SŽDC (ČD), 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 (ČD), 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 přejezdového zabezpečovacího zařízení na stávajícím železničním přejezdu v km 19,864 trati Pňovany - Bezručice (P439). MěÚ Bezručice odbor výstavby a životního prostředí vydal vyjádření č.j. BOV/1517/20013/S ze dne 11.6.2013, ve kterém sděluje, že záměr není v rozporu se záměry územního plánování v dotčeném území a souhlasí ve smyslu znění na základě §15 odst. 2 Stavebního zákona s vydáním stavebního povolení.

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

- Není řešeno. Související nebo podmiňující stavba nebyla v rámci zpracování PSŘ známa.

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 3 měsíce.
- Při provádění výstavby se předběžně doporučuje následující postup stavebních prací:
 1. kabelizace
 2. kolejové úpravy – provedení stavební části
 3. osazení výstražníků a přejezdníků
 4. závěrečné úpravy v okolí železničního přejezdu
 5. doplnění a úpravy reléových stojanů
 6. přepojení, provedení oživení, přezkoušení a aktivace zařízení
 7. demontáže

A.2. Základní údaje o stavbě

A.2.1. Údaje o umístění stavby

| | |
|-------------------------------|--|
| Kategorie dráhy: | regionální |
| Trat'ový úsek: | Cebiv - Kokašice |
| Železniční trať: | Pňovany - Bezručice |
| Obec: | Kokašice |
| Obec s rozšířenou působností: | Bezručice |
| Kraj: | Plzeňský |
| Místo stavby: | přejezd v km 19,864 na trati Pňovany - Bezručice začátek a konec stavby je určen dle stavebních prací: začátek v km 19,292 a konec v km 20,481 |
| Účel stavby: | rekonstrukce kolejových obvodů PZZ |

A.2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce

Účel stavby :

Účelem stavby je náhrada stávajících ventilových kolejových obvodů novými zabezpečovacími prvky – počítači náprav se směrovými výstupy, které zajistí větší bezpečnost provozu pomocí překrytých počítačích úseků a to jak pro železniční, tak i silniční dopravu. Přejezd bude osazen čtyřmi novými výstražníky bez závor s pozitivní signalizací, což umožní průjezd silničních vozidel přes přejezd rychlostí až 50km/hod. Přejezd bude kryt z obou stran přejezdníky se základní návěstí „Otevřený přejezd“. Nově osazená technologie PZZ bude typu PZS 3SBL dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010. V rámci náhrady stávajících ventilových kolejových obvodů dojde také k náhradě technologie PZZ v RD (reléovém domku) za novější a modernější zařízení. Kabelizace k novým zařízením bude provedena nová. RD v km 19,874 bude ponechán stávající.

V rámci pokládky nové kabelizace k zabezpečovacímu zařízení je navrženo položit nový napájecí kabel pro RD PZS v km 19,864 B 07 typu AYKY 4-Jx35, který by byl napojen ze stávající elektrické přípojky z plastového pilířového rozvaděče na rohu výpravní budovy Kokašice n.z.. Plastový pilířový rozvaděč zůstane stávající, dojde pouze ke změně elektrické přípojky z 1f na 3f.

Z důvodu staré přejezdové konstrukce a starého kolejového spodku a svršku, na mnoha místech ve špatném technickém stavu, z důvodu zvýšení frekvence silniční dopravy přes přejezd a z důvodu zvýšení rychlosti jízdy na přejezdu na 50km/hod osazením PZS s pozitivní signalizací, bude v rámci stavby proveden v délce 25m nový kolejový svršek a spodek spolu s novou celopryžovou přejezdovou konstrukcí se závěrnými zídками.

Z důvodu neakceptování možnosti zrušení koleje č.2 v žst. Kokašice a zároveň ke špatnému stavu železničního svršku bude provedena rekonstrukce výhybky č.2 v žst. Kokašice včetně přípojných polí: 12m před KV č.2 do koleje č.1 a 41m před KV č.2 do koleje č.2; 16m za ZV č.2 do tratě směr Bezručice. Rekonstrukci přípojných polí za KV č.1: 9m do koleje č.1 a 20m do koleje č.2. Provedena bude úprava GPK trati a koleje č.1 v úseku km 19,750 – 19,900 a 20,200 – 20,500 a koleje č.2 v úseku 20,288 – 20,298 a 20,371 – 20,432. Rovněž bude provedena úprava geometrické polohy výhybek č.1 a č.2. V koleji č.2 bude zřízen nový úrovnový přechod na nástupiště u koleje č.1.

Dále je v rámci SO 04 Pozemkové úpravy řešen přejezd v km 19,555 s nedostatečnými rozhledovými poměry. Navrženým řešením je výstavba nové přístupové cesty podél drážních pozemků vpravo trati před přejezdem v km 19,864 v délce 140m a zároveň zrušení přejezdu v km 19,555. V místě trasování polní cesty je v současné době volný terén protnutý vodotečí (Břetislavský potok). Pro převedení nově navržené polní cesty přes výše jmenovanou vodoteč je navržen trubní propustek o průměru DN 1200.

Umístění stavby :

Jedná se o rekonstrukci stávajících ventilových kolejových obvodů stávajícího přejezdu v km 19,864 na trati Pňovany – Bezručice, který křižuje silnici II. tř. č. 201.

Železniční přejezd je jednokolejný. Traťová rychlost je 60km/h. Nová technologická část bude umístěna ve stávajícím reléovém domku v km 19,874 vpravo od osy koleje ve směru staničení.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno záznamovým zařízením dle dopisu č.j. 32729/07-OP ze dne 1.11.2007.

Indikace o stavu na přejezdu budou přenášeny na nové přejezdníky a zároveň na pomocné stavědlo umístěné cca 20m od kmenového přejezdníku X202. Pomocné stavědlo v sobě zahrnuje indikační a ovládací prvky, které musí odpovídat předpisu SŽDC (ČD) Z2 příloha 5.

Základní údaje o stavbě

Stavba je situována takto:

Úsek 1

| | | |
|--|----|--------|
| Počátek úpravy geometrické polohy koleje | km | 19,750 |
| Konec úpravy geometrické polohy koleje | km | 19,900 |
| Počátek sanace a rekonstrukce svršku | km | 19,851 |
| Konec sanace a rekonstrukce svršku | km | 19,876 |
| Počátek odvodnění | km | 19,845 |
| Konec odvodnění | km | 19,876 |

Úsek 2

| | | |
|--|----|--------|
| Počátek úpravy geometrické polohy koleje | km | 20,200 |
| Konec úpravy geometrické polohy koleje | km | 20,500 |

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

Propustnost železniční trati se zásadním způsobem nezmění. Náhradou kolejových obvodů počítači náprav a z toho vyplývajících návazných prací se zvýší bezpečnost jízdy silničních i železničních vozidel a komfort obsluhujících zaměstnanců jakož to i řidičů silničních vozidel.

V rámci stavby bude realizováno či vybudováno:

- nová technologie bude umístěna do stávajícího RD v km 19,874
- spolupůsobení jízdy vlaků bude provedeno pomocí počítačů náprav se směrovými výstupy a překlenutými počítačícími úseky
- na 4 stávající základy budou umístěny 4 nové plastové výstražníky s jednou světelnou skříní s pozitivní signalizací
- budou osazeny 3 nové přejezdníky (z toho 1 opakovací) se základním stavem „Otevřený přejezd“, 1 pomocné stavědlo a 2 vzdálenostní upozorňovadla
- bude provedena nová kabelizace k výstražníkům, počítačům náprav, přejezdníkům a pomocnému stavědlu
- indikace stavu přejezdu budou přenášeny pomocí přejezdníků přímo strojvedoucímu a také do pomocného stavědla, kde budou umístěny indikační a ovládací prvky
- ovládání spouštění přejezdu do výstrahy a následné rozsvícení návěsti „přejezd uzavřen“ na přejezdnicích bude ze směru od Bezručic ovládáno pomocí dálkového ovladače „pageru“, jehož přijímač bude umístěn na pomocném stavědle spolu s anténou
- stávající izolované styky s ventilovými kolejovými obvody pro PZZ budou zrušeny, spolu se stávající kolejovou deskou ve výpravní budově Kokašice n.z., stávajícím kmenovým přejezdníkem X195, krycím návěstidlem Sk, vzdálenostními upozorňovadly a se stávající technologií v RD km 19,874
- bude provedeno nahrazení stávajícího železničního svršku novým kolejovým polem v délce 25m
- bude provedena sanace železničního spodku v délce 25m
- bude vybudováno trativodní odvodnění v délce 31m
- bude nahrazena stávající konstrukce přejezdu novou celopryžovou přejezdovou konstrukcí se závěrnými zídками, šířka přejezdu 7,2m
- bude provedena rekonstrukce výhybky č.2 včetně, přípojných polí v celkové délce přípojných polí 98m
- provedení úpravy GPK trati a koleje č.1 v úseku km 19,750 - 19,900 a 20,200 - 20,500 a koleje č.2 v úseku 20,288 - 20,298 a 20,371 - 20,423.
- Provedena bude také geometrická úprava polohy výhybek č.1 a č.2.

- V koleji č.2 bude zřízen nový úrovnňový přechod na nástupiště u koleje č.1.
- Bude zrušen přejezd v km 19,555 (P438) a jako náhrada za přejezd bude vybudována nová polní komunikace.

Základní technické parametry:

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| kategorie přejezdu: | 3SBL dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 |
| indikace: | prostřednictvím přejezdníků |
| traťová rychlost: | 60 km/h *) |
| zábrzdná vzdálenost: | 400m |

*) Zvýšení rychlosti z 50km/h na 60 km/h nebude v rámci této investiční akce stavebně řešeno.

Kapacitní údaje stavby:

| | |
|---|------|
| Rekonstrukce přejezdu včetně směrové a výškové úpravy | 2 ks |
| Nové PZS 3SBL dle ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 | 1 ks |
| Jednoduchý výstražník bez závor, plastové provedení | 4 ks |
| Přejezdník | 3 ks |

Údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních:

PS 01 Úprava PZS km 19,864

IC ŽP P439

V rámci stavby tohoto provozního souboru dojde k náhradě stávajících kolejových obvodů za nové počítače náprav a s tím souvisejících technologií. Stávající technologický reléový domek (RD) v km 19,874 bude ponechán a bude do něj umístěna nová technologická část pro přejezd v km 19,864.

Přejezd bude nově zabezpečen pomocí 4 nových výstražníků bez závor s jednou plastovou světelnou skříní s pozitivní signalizací. Výstražníky budou umístěny na betonové základy stávajících výstražníků. Na základě projednání s PCR DI Tachov a MěÚ Tachov, odborem dopravy a silničního hospodářství nebudou reflexní výstražné kříže A32a zvýrazněny fluorescenčním žlutým pozadím.

Nové přejezdové zabezpečovací zařízení bude typu 3SBL dle ČSN 342650 ed. 2 Březen 2010. Je navržen přejezd reléového typu s ohledem na již použité typy přejezdů na trati. Pro detekci železničních vozidel v přibližovacích úsecích jsou navrženy počítače náprav se směrovými výstupy a překlenutými počítacími úseky. Počítače náprav T2/1 a T1/2 se směrovými výstupy budou umístěny min. 5m od hrany komunikace přejezdu.

Dle provedených výpočtů přibližovacích úseků uvedených viz. bod D.3.5. Výpočet PZS, bude počítač náprav T1/1 umístěn na vypočtenou vzdálenost přibližovacího úseku do km 19,292.

Nedaleko přejezdu v km 19,864 se nachází stávající nákladíště a zastávka Kokašice s průběžnou dopravní kolejí č.1 a manipulační kolejí č.2, která slouží pro potřeby zajištění jízdy historických vlaků Bezručice – Kokašice a zpět. Počítač náprav T2/2 bude umístěn do vzdálenosti 238m od osy přejezdu v km 19,864, kde bude namontován v místě stávajícího izolovaného styku v km 20,102. V místě umístění počítače náprav T2/2 bude umístěna návěst „hranice izolovaného úseku“. Tímto řešením nebude při posunu v Kokašice n.z. ovlivňován přejezd v km 19,864.

Pro kontrolu funkčnosti PZS bude v lichém směru (od Pňovan) použit nový kmenový přejezdník X195 umístěný v km 19,464 vpravo od osy koleje ve směru staničení na stávajícím základu demontovaného kmenového přejezdníku X195. Stávající kmenový přejezdník X195 bude z důvodu špatného technického stavu demontován včetně stávajícího vzdálenostního upozorňovadla v km 19,264, které bude nahrazeno novým vzdálenostním upozorňovadlem.

Pro kontrolu funkčnosti PZS bude v sudém směru (od Bezručic) použit nový kmenový přejezdník X202 umístěný v km 20,270 vlevo od osy koleje ve směru staničení, který bude nahrazovat demontované tříznakové krycí návěstidlo Sk v km 20,292. Nové vzdálenostní upozorňovací pro nový kmenový přejezdník X202 bude umístěno v km 20,470.

Budou použity přejezdníky se základní návěstí „otevřený přejezd“. Před odjezdem z Kokašice n.z. obslouží strojvedoucí dálkový ovladač „pager“ nebo tlačítko v PSt1 a po uplynutí doby pro zpoždění rozsvícení návěstidla (přejezdníku) se rozsvítí na kmenovém přejezdníku X202 a opakovacím přejezdníku OX200 návěst „uzavřený přejezd“. V případě nedodržení tohoto postupu a při projetí přejezdníků v poloze „uzavřený přejezd“ a obsazení úseku T2 bude vždy opakovací přejezdník OX200 ukazovat návěst „otevřený přejezd“.

Přijímač signálu „pageru“ bude umístěn na pomocném stavědle PSt1, které bude umístěno ve vzdálenosti 20m od kmenového přejezdníku X202 ve směru staničení v km 20,290.

V pomocném stavědle PSt1 budou umístěny ovládací a indikační prvky k přejezdu, které bude možno využít např. při poruše dálkového ovladače. V PSt1 bude, v případě potřeby nebo nefunkčnosti „pageru“, možné také vyvolat příkaz k „uzavření přejezdu“. Nové PSt1 bude vybaveno klíčem, který bude stejný pro celou trať.

Ovládací a indikační prvky musí odpovídat předpisu SŽDC (ČD) Z2 příloha 5.

Ve vzdálenosti 83m od okraje přejezdu bude v km 19,950 umístěn opakovací přejezdník OX200, který bude zajišťovat potvrzení návěstí o uzavřenosti přejezdu, před vjetím drážního vozidla na přejezd v km 19,864.

Stávající kolejová deska umístěná ve výpravní budově Kokašice n.z. bude demontována z důvodu plánovaného odprodeje budovy.

PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepětíovými ochranami.

Přejezdové zařízení bude doplněno o tlačítko „reset PCN“ pouze jako místní reset pro potřeby udržujících zaměstnanců pro počítače náprav. Přejezd nebude doplněn o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé dle vyhlášky č.577/2004 z důvodu umístění v extravilánu. V RD bude umístěno záznamové zařízení s vysokou mírou spolehlivosti funkce a zaznamenaných dat dle dopisu č.j. 32729/07-OP ze dne 1.11.2007.

V rámci rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 19,864 bude rovněž provedena rekonstrukce přejezdové konstrukce a sanace železničního svršku a spodku. Stavební část je řešena v samostatných stavebních souborech SO 01, 02, 03 a 04.

Pro napájení RD PZS v km 19,864 bude položen nový napájecí kabel B 07 typu AYKY 4-Jx35mm². Ukončení kabelu bude provedeno na jednom konci ve stávajícím plastovém rozvaděči na rohu výpravní budovy Kokašice n.z. v části R02 a na druhém konci bude kabel ukončen v novém plastovém pilířovém rozvaděči R0 - SS100, který bude umístěn vedle stávajícího RD PZS v km 19,864 a ze kterého bude přivedeno napájení do rozvaděče R1 v RD pomocí kabelu B 08 typu CYKY 4-Jx10mm². Elektrická přípojka je řešena v rámci samostatného stavebního souboru SO 05.

SO 01 Železniční spodek

Ve smyslu požadavků předpisu S4 Železniční spodek musí být pod konstrukcí úrovněového přejezdu provedena zesílená konstrukce prahcového podloží (ZKPP) jejíž rozsah a provedení se řídí tímto předpisem a vzorovými listy pro železniční spodek. ZKPP bude součástí sanace železničního spodku. Pro trať regionální je předepsán minimální modul přetvárnosti na pláni žel. spodku/zemní pláni $E_{pl}=50/30$ MPa. Tyto hodnoty je bezpodmínečně nutno dodržet.

Sanace bude provedena v celém rozsahu požadavku ZKPP, včetně přechodové oblasti v délce 25m se začátkem v km 19,851 a koncem v km 19,876. Na obou koncích sanace bude zřízen přechod v délce 5m.

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Šířka sanace vlevo od osy koleje | 3,0 m |
| Šířka sanace vpravo od osy koleje | 3,0 m |

Pozn. Definitivní složení konstrukce ZKPP může být upraveno na základě rozhodnutí geotechnika při provádění sanačních prací a při výrazné změně únosnosti podloží zjištěné statickou zatěžovací zkouškou během výstavby.

Povrchové odvodnění zahrnuje reprofilaci nezpevněného příkopu vlevo trati v délce 6m před novou horskou vpusť.

km 19,851 až 19,876 v místě železničního přejezdu v km 19,864.

Úprava GPK trati v úseku km 19,750 – 19,900

2. úsek

km 20,268 až 20,466 v dopravně Kokašice kolej č. 1 a km 20,288 až 20,298 kolej č.2 za KV
výh. č.1. a km 20,371 až km 20,423 kolej č.2 před KV výh.č.2.

Konstrukce výhybek

Stávající levá výhybka č.2 typu J A 6° na ocelových pražcích bude nahrazena užitou
výhybkou typu JS49 1:9 - 190 L na nových dřevěných pražcích.

Přesné typové označení - JS49-1:9-190,L,1,HZ,d,K,ZP

Na výhybce bude před vložením provedena regenerace dle platné legislativy SŽDC.

Konstrukce železničního svršku

1. rekonstrukce přípojných polí
za KV č.1: 9m do koleje č.1 a 20m do koleje č.2.

Stávající svršek: kolejnice tv. T
Pražce dřevěné
Rozdělení „c“
Upevnění rozponové
Kolejové lože otevřené štěrkové tl. 0,30 – 0,40 m

Navržený svršek: kolejnice 49 E1 užitá s vrtáním do koleje č.2 pro stykovanou kolej, do
koleje č.1 pouze na zadní otvor.

Pražce nové tvrdé dřevěné
Rozdělení „u“ 600 mm
Upevnění „K“ - žebrové tuhé nové

Kolejové lože zapuštěné štěrkové tl. 0,30 m pod ložnou plochou pražce,
Svařování – 4 svary termitem v koleji č.1.

| | |
|--|--------------|
| Kolejová pole : 1. kolejové pole do koleje č.1 | délka 9,0 m |
| 2. kolejové pole do koleje č.2 | délka 20,0 m |

před KV č.2: 12m do koleje č.1 a 41m do koleje č.2.

Stávající svršek k.č.1:kolejnice tv. T
Pražce dřevěné
Rozdělení „c“
Upevnění rozponové
Kolejové lože otevřené štěrkové tl. 0,30 – 0,40 m

Stávající svršek k.č.2:kolejnice tv. A
Pražce ocelové
Rozdělení „c“
Upevnění rozponové
Kolejové lože otevřené štěrkové tl. 0,30 – 0,40 m

Navržený svršek: kolejnice 49 E1 užitá s vrtáním do koleje č.2 pro stykovanou kolej, do
koleje č.1 pouze na zadní otvor.

Pražce nové tvrdé dřevěné
Rozdělení „u“ 600 mm (do k.č.1) a „c“ (do k.č.2)
Upevnění „K“ - žebrové tuhé nové

Kolejové lože zapuštěné štěrkové tl. 0,30 m pod ložnou plochou pražce,
Svařování – 4 svary termitem v koleji č.1.

| | |
|--|--------------|
| Kolejová pole : 1. kolejové pole do koleje č.1 | délka 12,0 m |
| 2. kolejové pole do koleje č.2 | délka 20,0 m |
| 3. kolejové pole do koleje č.2 | délka 21,0 m |

za ZV č.2: 16m do trati

Stávající svršek k.č.1:kolejnice tv. T

Pražce dřevěné

Rozdělení „c“

Upevnění rozponové

Kolejové lože otevřené štěrkové tl. 0,30 – 0,40 m

Navržený svršek: kolejnice 49 E1 užitý s vrtáním pouze na zadní otvor.

Pražce nové tvrdé dřevěné

Rozdělení „u“ 600 mm

Upevnění „K“ - žebrové tuhé, nové v místě přejezdu s antikorozní úpravou

Kolejové lože zapuštěné štěrkové tl. 0,30 m pod ložnou plochou pražce,

Svařování – 4 svary termitem

Kolejová pole : 1. kolejové pole délka 16,0 m

Pozn. Pro rekonstrukci svršku v tomto přípojném poli nutno rozebrat a následně vložit stávající přejezdovou konstrukci – přejezd v km 20,453.

Úprava GPK koleje č.1 a výhybek č. 1 a 2 v úseku km 20,200 – 20,481

Úprava GPK koleje č.2 v úseku km 20,288 – 20,298 a km 20,371 – 20,423

Pro přístup cestujících k nástupišti u kol. č.1 bude zřízen v koleji č.2, v km 20,376 prefabrikovaný úrovnňový přechod v šířce 1,2m.

SO 03 Přejezdová konstrukce

Pro přejezd v km 19,864 je navržena celopryžová konstrukce sepnutá ocelovými táhly a závěrnou zídou pro soustavu železničního svršku S49 na nových dřevěných tvrdých pražcích, rozdělení „u“, upevnění „K“ s antikorozní úpravou, dle Vzorového listu ČD Ž 11 “Železniční přejezdy a přechody“. Konstrukce bude použita na jednokolejně trati.

Osa vlastního přejezdu se nachází v km 19,864 trati Pňovany – Bezručice.

Šířka přejezdu je 7,2m a délka 5,05m. Úhel křížení 95°.

Zabezpečení přejezdu je přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZZ) bez závor.

Celopryžová konstrukce je navržena z důvodu možnosti použití ve výše uvedených směrových poměrech, umožňuje montáž na dřevěné tvrdé pražce, je snadno rozebíratelná. Výhodou je také prodloužená životnost a snížení hladiny hluku v místě přejezdu.

Pro spojení nového přejezdu se stávající komunikací na levé a pravé straně trati se provede úprava komunikace. To představuje práce spojené s odstraněním části vrchního krytu vozovky frézováním od hrany výkopu pro závěrné zídky, do vzdálenosti 12,3m vlevo a 20,0m vpravo od osy koleje (měřeno v ose komunikace).

Frézování se provede na celou šířku komunikace, tj. 6m a min. hloubka 60mm.

Celková plocha úpravy vozovky silnice bude 176m². Na této ploše se zřídí vrchní kryt z asfaltové směsi ABS o tl. 2x30mm.

Položení vrchního krytu vozovky musí být v niveletě komunikace. Pro spojení nového přejezdu s novou komunikací na levé a pravé straně trati se provede pružná asfaltová zálivka v místě závěrné zídky a krycí vrstvy komunikace. Styčná spára mezi stávající a upravovanou komunikací bude kolmá na osu komunikace a zalije se spárovací hmotou. Každá vrstva bude odsazena o 0,5m.

Terénní úpravy se omezí pouze na případné obnovení krajnic a jejich napojení do stávající komunikace.

SO 04 Pozemkové úpravy

Nová příjezdová komunikace - polní cesta:

Úvod

Novou polní cestu je nutno zřídit jako jedinou možnou náhradu za polní cestu vedoucí přes rušený železniční přejezd v km 19,555 za účelem zajištění nového přístupu k pozemkům odříznutým po zrušení jmenovaného přejezdu.

Stávající stav

V místě trasování polní cesty je v současné době volný terén protnutý vodotečí. Volný terén je charakteru ostatní plochy bez stromů. Místy se vyskytují náletové dřeviny keřovitého charakteru. Vlastní plocha terénu je souvisle zatravněna. Profil terénu je různě členitý. V části přibližující se do místa napojení na silnici II/201 je výrazný svah. Silnice II/201 je na náspu. Napojení polní cesty na silnici druhé třídy II/201 je řešeno v souladu s ČSN 73 6109 jako sjezd.

Popis navržené stavby

Návrhová kategorie byla stanovena s ohledem na povahu a význam komunikace, její účel a dodržení kritérií dle ČSN 73 6109.

Z hlediska významu se jedná o hlavní polní cestu bez dalších napojení. Polní cesta je vybudována za účelem propojení třech pozemků p.č. 542/1; 542/2; 512/2 v k.ú. Kokašice se silnicí II/201 s možností zajištění hospodaření na uvedených pozemcích. Celková výměra uvedených pozemků je 48 000 m².

Vzhledem k výše uvedeným faktorům byla navržena zpevněná jednopruhovká polní cesta dle ČSN 73 6109. Vzhledem ke krátké délce 117 m je komunikace navržena bez výhyben. Součástí polní cesty je přemostění trvalé vodoteče trubním propustkem DN 1200 mm.

Návrhová kategorie polní cesty je P 4,0/25.

Návrhová rychlost a rozhled.

Návrhová rychlost na objízdné komunikaci byla stanovena na 25 km/h a to zejména z těchto důvodů:

- Limitní poloměry směrových kružnicových oblouků
- Limitní délka rozhledu pro zastavení Dz před překážkou na jízdním pásu. (Ve vztahu k maximálnímu výslednému podélnému sklonu a malým polůměrům směrových oblouků.)

Půdorysné uspořádání komunikace – směrové trasování

Směrově je trasa složena z přímých a obloukových úseků bez přechodnic. Směrový oblouk R2 a R3 je poloměrem odbočení na ramenech polní cesty v místech napojení na silnici.

Tabulka směrových poměrů

| | Km poloha | Poloměr oblouku R | Rozšíření jízdniho pruhu v oblouku Δ_a | Délka oblouku O_0 | Dostředný sklon p |
|----------------------|------------------------|-------------------------|---|---------------------------|----------------------|
| | (km) | (m) | (m) | (m) | (%) |
| R ₁ pravý | 0,037 34 – 0,056 81 | 20 | 0,5 | 19,47 | 2,5 |
| R ₂ levý | 0,078 91 – 0,109 99 | 11,5 | 0,5 | 31,08 | 2,5 |
| R ₃ pravý | 0,090 40 – 0,110 04 | 12,5 | 0,5 | 19,64 | 2,5 |

Celková délka polní cesty je 140 m.

Výškové uspořádání – niveleta trasy

Niveleta trasy je jednoznačně dána nutností propojení pevných výškových bodů v trase komunikace a snahou o minimalizaci nákladů na vybudování zemního tělesa. Výškově je počáteční bod plynulým napojením na terén a koncový bod je plynulým napojením dvou ramen cesty na stávající silnici II/201. Výškový průběh je rozdělen do 3 úseků v rozmezí -2% až +7%. Trasa je výškově limitována ještě křížením se stávající vodotečí.

Návrh nivelety trasy je koncipován co nejúsporněji s minimálním rozsahem zemních prací, v převážné míře kopírující terén. Výškové řešení je doloženo v tabulce.

Tabulka sklonů

| | Km poloha | Podélný sklon s | Délka sklonu | Pozn. |
|--------|---------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|
| | (km) | (%) | (m) | |
| úsek 1 | <0,027 91 | -2,0 | 27,91 | Parametry stávající komunikace |
| úsek 2 | 0,027 91 – 0,078 91 | +6,8 | 51,00 | |
| úsek 3 | 0,078 91 – 0,101 54 | +3,9 | 22,63 | Připojení do silnice |

Tabulka zakružovacích oblouků

| | Km poloha lomu nivelety | Sklon 1 S_1 | Sklon 2 S_2 | Poloměr zakružovacího oblouku $R_{v(u)}$ | Pozn. |
|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|--|-------|
| | (km) | (%) | (%) | (m) | |
| LN ₁ | 0,027 91 | -2,0 | +6,8 | R_u 500 | |
| LN ₂ | 0,078 91 | +6,8 | +3,9 | R_v 1000 | |

Příčné uspořádání komunikace - prostor komunikace

Příčné uspořádání polní cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 jako jednopruhá obousměrná cesta s krajnicemi. Výhybny, vzhledem ke krátké délce, nebudou zřizovány. Polní cesta je navržena kategorie P/4,0/25 s návrhovými prvky:

- návrhová rychlost 25 kmh⁻¹
- šířka hlavního dopravního prostoru 4,00m
- šířka jízdního pruhu 3,00m
- rozšíření jízdního pruhu v úseku
km 0,037 – 0,058
- km 0,079 – 0,110 0,50m
- šířka nepevněné krajnice 0,50m

Příčný sklon je navržen v přímých úsecích střežovitý 2,5%, v obloucích jako dostředný s klopením podél osy jízdního pásu.

Před napojením cesty do stávající silnice na konci úseku bude upraven příčný sklon z 2,5% na stávající.

Nepevněné krajnice jsou ve sklonu 8%.

Těleso komunikace

Zemní těleso komunikace je v násypu s výškou od 0 do 2 m. Násep je navržen podle vzorového listu pro pozemní komunikace jako prostý násep s jednotným sklonem svahu 1:2 bez úprav podloží. Případný geotechnický průzkum bude proveden v dalším stupni dokumentace.

Zemina pro násypové těleso musí být použita jako vhodná do násypu těles pozemních komunikací v souladu s ČSN 72 1002. Zemní těleso pro polní cestu se zřídí na vyrovnané a zhuštěné podloží po sejmutí humózních vrstev. Předpokládaná tloušťka sejmutí ornice a podorníci je cca 0,15 – 0,20m, přičemž musí být sejmuta vždy celá vrstva. Vrstvení tělesa násypu musí být provedeno po vrstvách o tloušťce max. 0,3m přičemž každá vrstva musí být řádně zhuštěna v souladu s použitým druhem zeminy a v souladu s požadavky na míru zhuštění dle ČSN 72 1006. Parametr míry zhuštění D v hloubce 0,5 m pod úrovní zemní pláň je pro jemnozrnné zeminy min. 95% a pro hrubozrnné zeminy 97%.

Zemní pláň se zřídí v příčném jednostranném sklonu 3% a řádně zhuští. Míra zhuštění I_d je 0,85 – 0,90. Požadovaná hodnota modulu přetvoření na zemní pláni je

E_{def} = 45MPa.

Odvodnění komunikace

Vzhledem k povaze a prostorové trase cesty nebudou zřizovány samostatné odvodňovací prvky. Odvedení srážkových vod z povrchu komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 77 a TP 78 Katalog vozovek jako zpevněná netuhá vozovka

– katalogový list NN 6 – 6

Konstrukční složení vozovky:

Kryt ABS III 40
Podkladní vrstva MZK 150
Celková tloušťka konstrukce 190 mm

Napojení objízdné komunikace

Připojení polní cesty na komunikaci se nepovažuje za křižovatku a posuzuje se jako sjezd.

Posouzení rozhledových poměrů je uvedeno v samostatné příloze.

Styčná spára stávající silnice a nové polní cesty je v hraně vozovkového krytu – vnější hrana zpevněné krajnice. Na délku napojení bude odstraněna nepevněná krajnice. Takto vzniklá svislá spára bude zaříznuta a začištěna. Do této spáry bude provedeno napojení krycí vrstvy polní cesty. Spáry budou zality plastickou modifikovanou zálivkou.

Vybavení objízdné komunikace

Komunikace nebude vybavena směrovými sloupky, pouze na propustku bude osazeno zábradlí na délku říms 4,4m resp. 5,0m. Návrh osazení dopravního značení bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Provádění prací

Při budování polní cesty nebude nutná uzavírka stávající silnice. Pouze při provádění prací v místech napojení bude nutno zajistit krátkodobou uzavírku pravého jízdního pásu. (Max. 6h). Toto místo musí být oboustranně viditelně označeno značkou A15 a odděleno od provozované části vozovky směrovacími deskami Z4 umístěnými po 5m. Rychlost okolo pracovního místa musí být snížena na 30 km/h. Řízení směru jízdy bude zajištěno dopravním značením.

Propustek pod polní cestou:

Úvod

Pro převedení nově navržené polní cesty přes trvalou bezejmennou vodoteč (pravostranný přítok Břetislavského potoka) je navržen trubní propustek o průměru DN 1200. Kapacita propustku byla stanovena na základě hydrotechnického posouzení propustku, který je samostatnou přílohou této TZ.

Stávající stav

Jedná se o novostavbu propustku, jenž je součástí nově budované polní cesty. V místě trasování polní cesty je v současné době volný terén protnutý trvalou vodotečí. Z dostupných hydrologických podkladů vyplývá, že se jedná o bezejmenný pravostranný přítok Břetislavského potoka. Volný terén je charakteru ostatní plochy bez stromů. Místa se vyskytují náletové dřeviny keřovitěho charakteru. Vlastní plocha terénu je souvisle zatravněna. Profil terénu v místě nově budovaného propustku tvoří přirozené koryto vodoteče lichoběžníkového tvaru s proměnlivým sklonem 3-10% ve spádu od trati směrem k obci Břetislav.

Popis navržené stavby

Všeobecně

Základní konstrukcí propustku jsou prefabrikované železobetonové trouby o vnitřním průměru 1200 mm v délkovém modulu 2500 mm. Konstrukce trub je uvažována hrdlová s uložením na patkách, jež jsou součástí profilu trub. Obě čela jsou navržena jako monolitické železobetonové založené pod úroveň vodoteče na betonovém pásu. Na povrchu tělesa polní

cesty budou čela ukončena římsou z monolit. betonu. Do římsy bude osazeno ocelové ochranné zábradlí. Návrh propustku byl zpracován dle platných TP a VL. Především bylo využito TP 83 a VL 2.241 (Trubní propustek).

Základní rozměry propustku

- Délka 5,00 m
- Šířka (čelo levé) 4,40 m
- Šířka (čelo pravé) 5,00 m
- DN 1,20 m
- Výška propustku v ose čela vlevo 2,12 m
(ode dna po horní okraj bez římsy)
- Výška propustku v ose čela vpravo 2,12 m
(ode dna po horní okraj bez římsy) 2,16 m
- Šířka komunikace (polní cesty) 4,00 m
- Úhel křížení vodoteče s osou PK 87°

Založení propustku

Betonové trouby jsou v celé šířce patek uloženy do betonového lože o tloušťce 0,25m. Monolitická čela jsou založena samostatně na základových žel. bet. pasech o průřezu 1200x600 mm, v délce totožné s šířkou čel. Tyto pasy budou bedněny a betonovány na podkladní beton tl. 0,1m. Vlastní založení propustku bude provedeno do otevřeného výkopu. Rozsah výkopu je patrný z výkresové dokumentace propustku. Základové konstrukce se zřídí na vyrovnané a ztuhlé podloží po sejmutí humózních vrstev. Předpokládaná tloušťka sejmutí ornice a podorníčí je cca 0,20 – 0,30m, přičemž musí být sejmuta vždy celá vrstva. Tato sejmutá vrstva bude dočasně uložena v místě stavby a zpětně využita pro ochranu svahu náspu a zatravnění nebo pro úpravu terénu. **Nesmí být použita do žádných záhozů a zásypů.** Zásyp výkopu pro založení bude proveden v kvalitě těsnicí vrstvy dle ČSN 73 6244. Bude použita zemina vhodná (dle ČSN 73 6133) např. GW, G-F.

Těleso propustku

Konstrukce

Těleso propustku tvoří prefabrikované hrdlové patkové železobetonové trouby ve skladebné délce 2,5m o světlosti 1200 mm. Délka propustku je 5m, budou použity dvě trouby. Těsnost spoje je garantována integrovaným těsněním. Vlastní pokládka a montáž musí být provedena v souladu s TKP a dle technické dokumentace výrobce prefabrikátu. Propustek je ukončen na obou koncích monolitickými železobetonovými čely o tloušťce 800mm.

Zásypy

Zásyp bude proveden do úrovně zemní pláň. Bude použita zemina vhodná (dle ČSN 73 6133) např. GW, G-F. Míra ztuhnutí odpovídající hodnotám požadovaným pro zemní pláň. Hutnící vrstva max. 0,3m.

Izolace

Betonové trouby budou opatřeny ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti ve složení ALP (300g/m²) + 2xALN. Monolitická čela budou opatřena hydroizolací z natavovaných pásů z modifikovaného asfaltu na kotevně impregnační nátěr. Na vodorovných plochách bude izolace natavena plně, na svislých pouze konstrukčně proti stékající vodě. Izolace i podklad pro izolaci musí splňovat požadavky ČSN 73 6242. Povrch betonu musí být řádně očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa. Rovinatost povrchu musí splňovat podmínky rovněž dle uvedené ČSN a dle TKP.

Římsy

Součástí konstrukce propustku jsou monolitické železobetonové římsy šířky 500mm s příčným sklonem 4% (viz výkres). Přesah římsy přes líc a bok čelních zídek je 100mm. Kotvení římsy k čelním zídům je navrženo pomocí vytažení výztuže z monolitických zídek. Římsa se v místě styku s vozovkovými vrstvami natře pro zvýšení přilnavosti penetračním nátěrem.

Zábradlí

Zábradlí tvoří společně s nadvýšením římsy zádržný systém na mostě v souladu s ČSN 73 6201. Na obě římsy bude osazeno ocelové zábradlí z otevřených L profilů výšky 1,1m. Do římsy bude kotveno šrouby přes patní plechy. Šrouby budou do římsy osazeny do dodatečně vyvrtaných otvorů. Sloupky zábradlí budou osazovány svisle na plastmaltu tl. 15mm.

Úprava koryta, terénní úpravy

Na délku 2,5m před vtokem a za výtokem z propustku bude provedeno zpevnění koryta vodoteče příkopovou tvárnici TZZ3 osazenou do betonového lože tl. 100mm. Před vlastní betonáží podkladu musí být dotčená část koryta vyčištěna a odstraněna vegetace. Dno musí být vyrovnáno a zhuťněno. Dotčené svahy koryta budou upraveny a ohumusovány v tl. 0,15m a zatravněny.

Požadavky na materiál

Betony

Kvalita

Pro výstavbu bude použito betonu kvality dle následující tabulky:

| <i>Typ konstrukce</i> | <i>Třída betonu</i> | <i>Svp</i> |
|--------------------------|---------------------|------------|
| Podkladní beton | C 12/15 | X0 |
| Základ pod čelo | C 25/30 | XF3 |
| Čela | C 25/30 | XF3 |
| Římsy | C 25/30 | XF3 |
| Betonové lože pod trouby | C 20/25 | XF3 |
| Betonové lože pod TZZ 3 | C 16/20 | XF3 |
| Spárovací malta dlažby | MC 25 | XF3 |

Povrchová úprava

Povrchová úprava je navržena a bude provedena podle kapitoly 18 TKP, příloha P10

- | | | |
|----------------------|-----|--|
| • Neviditelné plochy | Aa | nehoblovaná prkna na sraz |
| • Viditelné plochy | C1b | vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění |

Betonářská výztuž

Jako betonářské výztuže bude použito výztuže B500B.

Konstrukce bude vyztužena vázanou výztuží.

Výztuž vystupující z pracovních spar musí být před prováděním další části řádně očištěna, aby byla zajištěna předepsaná soudržnost vložek s betonem.

Výkres výztuže bude součástí RDS.

Ocelové konstrukce

Ocelové prvky zábradlí budou z oceli S235 JR. Ocelové konstrukce musí splňovat požadavky TKP 19/2008.

PKO ocelových konstrukcí

PKO zábradlí navrhne zhotovitel dle zvoleného typu zábradlí. Navržená PKO musí splňovat podmínky dle kapitoly 19B TKP, příloha P5. Součástí návrhu musí být i technologický postup provádění PKO.

Ocelové konstrukce budou namontovány s povrchovou úpravou, poškozená místa (při dopravě a montáži) budou po dokončení stavebních prací opravena dle schváleného technologického postupu.

Provádění prací

Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Po dobu výstavby propustku musí být zajištěno nepřetržité provizorní převedení trvalé vodoteče přes místo stavby. Navrhuje se v dostatečné vzdálenosti (cca 8-10m) před vtokem do propustku vodoteč dočasně přehradit a vytvořit kumulační prostor. Z tohoto prostoru provést nepřetržité přečerpání zadržené vody do přirozeného koryta vodoteče pod výtokem. Zhotovitel si musí zajistit dostatečně výkonné kalové čerpadlo pro tuto provizorní vodoteč. Předpokládaná délka doby čerpání je 30 dní.

Po ukončení přečerpávání musí být všechny zásahy do koryta vodoteče uvedeny do původního stavu.

Zhotovitel si zajistí zdroje energií vlastními silami.

V rámci výstavby nové polní komunikace dojde k navýšení nivelety terénu nad stávajícím sdělovacím vedením v majetku Telefónica Czech republic, a.s. viz. část H. Doklady.

Jedná se o dvě stávající kabelové trasy, ve kterých se nacházejí metalické kabely, optické kabely a prázdné trubky HDPE 40.

V trase blíže u stávající silnice II. tř. č. 201 se nachází:

- metalický kabel TCEPKPFLE 5XN0,6
- trubka HDPE 40 O + 24vl. optický kabel
- trubka HDPE 40 C - prázdná
- trubka HDPE 40 O/CC + 48vl. optický kabel
- trubka HDPE 40 C/OO - prázdná

V trase vzdálenější od stávající silnice II. tř. č. 201 se nachází:

- metalický kabel TCKOPV 50XN0,8

Před samotnou výstavbou nové polní komunikace bude provedeno obnažení těchto stávajících tras v místech křížení s novou polní komunikací a stávající kabely a trubky HDPE 40 budou v potřebné délce založeny do dělených chrániček PE110. Dále bude v celé délce obnažených stávajících tras založena nová rezervní chránička PE110. Chráničky budou následně obetonovány. Konce chrániček budou označeny Ball Markery. Chráničky musí být oboustranně utěsněny proti vnikání nečistot a vody. Chráničky budou typu HDPE □ 110 x 6,3 PN 6.

SO 05 Úprava kabelu nn

V současné době je RD PZS v žkm 19,864 napájen pomocí stávající 1f elektrické přípojky ze stávajícího plastového rozvaděče umístěného u výpravní budovy Kokašice n.z.. Tento plastový rozvaděč je složen z částí RE03 - měření SŽE, RE02 - měření ČEZ, R04 - ovládání osvětlení a R02 - svorky pro kabelové vývody z budovy ven.

V části RE02 - měření ČEZ je osazen hlavní jistič před elektroměrem s hodnotou B25/1.

V části RE03 - měření SŽE je provedena příprava pro osazení tří podružných elektroměrů SŽE včetně komunikačního pro možnost dálkového odpočtu. V současné době je v části RE03 umístěn pouze jeden podružný 1f elektroměr pro měření RD PZS v žkm 19,864 s jističem před elektroměrem s hodnotou B16/1 a dále napájecí bod (jistič B16/1) pro osvětlení nástupiště a napájecí bod (jistič C16/1) pro služební místnosti výpravní budovy Kokašice n.z.. Stávající napájení 230V pro RD PZS v žkm 19,864 je z napájecího bodu (jistič B16/1) z plastového rozvaděče z části RE03 - soustava 1 PEN AC 230V 50Hz/TN-C. Stávající napájecí kabel B 07 - CYKY 4-Bx6mm² je na jednom konci ukončen v plastovém rozvaděči na rohu výpravní budovy v části R02 a na druhém konci je kabel ukončen v rozvaděči KS 03 u RD PZS v žkm 19,864. Z rozvaděče KS 03 je do rozvaděče v RD vyveden kabel č. 801 - CYKY 4-Bx6 mm², který je ve správě OŘ Plzeň - SSZT.

V rámci stavby tohoto stavebního objektu je navrženo upravit stávající 1f elektrickou přípojku pro plastový rozvaděč umístěný na rohu výpravní budovy Kokašice n.z. - část RE02 - měření ČEZ na 3f elektrickou přípojku. Z toho důvodu bylo požádáno na ČEZ Distribuce, a.s. o navýšení hodnoty hlavního jističe z hodnoty B25/1 na hodnotu B25/3 (smlouva č. 13_SOP_01_4120920308 ze dne 17.6.2013). Po provedené úpravě části RE02 - měření ČEZ ze strany ČEZ Distribuce bude dále provedena úprava 1f podružného měření pro RD PZS v km 19,864 na 3f podružné měření v části RE03 - měření SŽE. Zároveň dojde k výměně stávajícího jističe s hodnotou B16/1 před podružným elektroměrem SŽE za nový jistič s hodnotou B20/3. Navržené úpravy ve stávajícím plastovém rozvaděči u výpravní budovy Kokašice n.z. jsou patrné na v. č. 0007.

Dále je v rámci stavby tohoto stavebního objektu navrženo vyměnit stávající napájecí kabel B 07 - CYKY 4-Bx6mm² za nový napájecí kabel B 07 - AYKY 4-Jx35mm² pro napájení RD PZS v žkm 19,864. Stávající napájecí kabel B 07 - CYKY 4-Bx6mm² je dle zadávacích podmínek z PD v nevyhovujícím stavu (snížený izolační stav) a proto bude vyměněn za nový kabel. Nový kabel je zároveň navržen z důvodu provedených výpočtů v simulačním programu „Sichr“, kde stávající typ kabelu nevyhovuje požadavkům na nový stav RD PZS v žkm 19,864.

Ukončení kabelu bude provedeno na jednom konci ve stávajícím plastovém rozvaděči na rohu výpravní budovy Kokašice n.z. v části R02 na stávajících svorkovnicích a na druhém konci bude kabel ukončen v novém plastovém pilířovém rozvaděči R0 - SS100, který bude umístěn vedle stávajícího RD PZS v žkm 19,864. V novém rozvaděči R0 - SS100 bude umístěn hlavní 3P vypínač např. IS-20/3 a svodič bleskových proudů - TYP 1 pro 3f síť NN např. HS55/3+0. Z nového pilířového rozvaděče R0 - SS100 bude napojen nový nástěnný rozvaděč R1 v RD pomocí kabelu B 08 - CYKY 4-Jx10, který bude ve správě OŘ Plzeň - SSZT a je

řešen v rámci PS 01. V novém nástěnném rozvaděči R1 v RD bude el. přípojka chráněna pomocí kombinovaného svodiče přepětí B+C.

Stávající rozvaděč KS 03 u RD PZS v žkm 19,864 pro ukončení stávajícího kabelu B 07 - CYKY 4-Bx6 mm² bude poté demontován.

A.2.4. Charakteristika území dotčeného stavbou

Umístění stavby je dáno polohou stávajícího železničního přejezdu P439 v km 19,864 a nelze jeho umístění měnit. Podle katastrální mapy získané na příslušném katastrálním úřadě se stavba nachází převážně na pozemcích SŽDC, s.o. (parc. č.: 1387, 1391, 1394, 1397 a 72 v k.ú: Kokašice: 667943) a (parc. č.: 1437 v k.ú: Čeliv: 667935).

Dále se stavba nachází na pozemcích Správy a údržby silnic Plzeňského kraje (parc. č.: 1389/1 a 1389/2 v k.ú.: Kokašice: 667943), Obce Kokašice (parc. č.: 1360/4 v k.ú.: Kokašice: 667943), Ekozemědělské Konstantinovy Lázně, a.s. (parc. č.: 511/1, 512/2 a 542/2), Státního pozemkového úřadu (parc. č.: 512/6 a 1357/1 v k.ú.: Kokašice: 667943) a na soukromých pozemcích p. Jaroslava Houdka (parc. č.: 496/1 v k.ú: Kokašice) a SJM Ing. Libora Oravy a Elišky Oravové (parc. č.: 512/7 v k.ú: Kokašice).

Při stavbě dojde ke vstupu na pozemky v cizím majetku.

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 a 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 01 Úprava PZS km 19,864

SO 01 Železniční spodek

SO 02 Železniční svršek

SO 03 Přejezdová konstrukce

SO 04 Pozemkové úpravy

SO 05 Úprava kabelu nn

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.: 51/11/SSZ-TM-PD
- schvalovací protokol
- místní šetření, vstupní a závěrečná porada
- geodetické a mapové podklady
- 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 Tachov

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 kolejových obvodů zabezpečovacího zařízení železničního přejezdu v km 19,864 (P439) a rekonstrukce železničního svršku, spodku a přejezdové konstrukce včetně pozemkových úprav nahrazujících přejezd v km 19,555 (P438) z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů a z důvodu plánovaného omezení traťové rychlosti pro všechna kolejová vozidla přes tento přejezd.

Obvod stavby se nachází převážně na pozemcích SŽDC, s.o. (parc. č.: 1387, 1391, 1394, 1397 a 72 v k.ú: Kokašice: 667943) a (parc. č.: 1437 v k.ú: Čeliv: 667935).

Dále se obvod stavby nachází na pozemcích Správy a údržby silnic Plzeňského kraje (parc. č.: 1389/1 a 1389/2 v k.ú.: Kokašice: 667943), Obce Kokašice (parc. č.: 1360/4 v k.ú.: Kokašice: 667943), Ekozemědělské Konstantinovy Lázně, a.s. (parc. č.: 511/1, 512/2 a 542/2), Státního pozemkového úřadu (parc. č.: 512/6 a 1357/1 v k.ú.: Kokašice: 667943) a na soukromých pozemcích p. Jaroslava Houdeka (parc. č.: 496/1 v k.ú: Kokašice) a SJM Ing. Libora Oravy a Elišky Oravové (parc. č.: 512/7 v k.ú: Kokašice).

V rámci stavby je plánováno s odkupem částí pozemků:

Část pozemku, na kterém se nachází železniční přejezd v km 19,864 (P439):

| | | | |
|-----------|---|----------|----------------------|
| ve správě | Správa a údržba silnic Plzeňského kraje | č.1389/1 | -181,1m ² |
|-----------|---|----------|----------------------|

Část pozemku, na kterém se nachází železniční přejezd v km 20,453 (P441):

| | | | |
|-----------|---------------|----------|--------------------|
| v majetku | Obec Kokašice | č.1360/4 | -138m ² |
|-----------|---------------|----------|--------------------|

Části pozemků, na kterých bude postavena nová polní komunikace:

| | | | |
|-----------|--|-----------|--------------------|
| v majetku | Ekozemědělská Konstantinovy Lázně a.s. | č. 511/1 | -128m ² |
| v majetku | Ekozemědělská Konstantinovy Lázně a.s. | č. 512/2 | -325m ² |
| ve správě | Státního pozemkového úřadu | č. 512/6 | -92m ² |
| ve správě | Státního pozemkového úřadu | č. 1357/1 | -450m ² |
| v majetku | Jaroslav Houdek | č. 496/1 | -140m ² |
| v majetku | SJM Ing. Libor Orava a Eliška Oravová. | č. 512/7 | -695m ² |

| | | | |
|--------|--|--|----------------------|
| Celkem | | | 2149,1m ² |
|--------|--|--|----------------------|

Tento rozsah je předpokládaný. Jeho konkrétní rozsah bude stanoven po dokončení stavby a jejím geodetickým zaměřením.

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

Dosavadní technický stav přejezdu a PZS v km 19,864 je v nevyhovující stavu z důvodu vzrůstajícího dopravního zatížení silnice II. tř. č. 201, která je vedena přes přejezd mezi obcemi Kokašice a Konstantinovy Lázně. Z tohoto důvodu a z důvodu zvýšení bezpečnosti jak silniční, tak i železniční dopravy bylo rozhodnuto o náhradě technologie ventilových kolejových obvodů za bezpečnější technologii počítačů náprav se směrovými výstupy, díky níž bude možné na přejezdu zavést pozitivní signalizaci. Díky pozitivní signalizaci na přejezdu dojde rovněž ke zkrácení jízdních dob železničních vozidel v daném traťovém úseku a silniční vozidla budou moci jezdit přes přejezd bezpečně rychlostí 50km/hod. Tuto rychlost budou moci dosahovat také díky rekonstruované konstrukci přejezdu, která je navržena celopryžová. Ze stávajícího zabezpečovacího zařízení zůstane pouze stávající RD (reléový domek) v km 19,874, základy výstražníků a kmenového přejezdníku X195. Ostatní zařízení a kabeláž jsou v nevyhovujícím stavu a proto budou vyměněna za nová.

V rámci pokládky nové kabelizace k zabezpečovacímu zařízení je navrženo položit nový napájecí kabel pro RD PZS v km 19,864 B 07 typu AYKY 4-Jx35, který bude napojen ze stávající elektrické přípojky z plastového pilířového rozvaděče na rohu výpravní budovy Kokašice n.z.. Plastový pilířový rozvaděč zůstane stávající, dojde pouze ke změně elektrické přípojky z 1f na 3f.

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 34 2650 ed.2 Březen 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. vyhláška 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 zkoušky podléhají PS a SO realizované v rámci této stavby. Jedná se o tyto provozní soubory a stavební objekty:

PS 01 Úprava PZS km 19,864
SO 01 Železniční spodek
SO 02 Železniční svršek
SO 03 Přejezdová konstrukce
SO 05 Úprava kabelu nn

A.7. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků

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

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| PS 01 Úprava PZS km 19,864 | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň |
| SO 01 Železniční spodek | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň |
| SO 02 Železniční svršek | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň |
| SO 03 Přejezdová konstrukce | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň |
| SO 04 Pozemkové úpravy | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň *) |
| SO 05 Úprava kabelu nn | SŽDC, s.o. OŘ Plzeň |

*) V rámci výstavby nové polní komunikace bude z důvodu dotací tato komunikace 10let v majetku SŽDC, s.o.

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 (ČD), železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Uvedený systém PZS splňuje všechny požadavky uvedené v normě ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 pro PZS 3. kategorie. Schéma přejezdového zařízení nebude doplněno dle vyhlášky 577/2004Sb. ze dne 9.11.2004 o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé z důvodu umístění železničního přejezdu v extravilánu.

A.9. Členění projektové dokumentace

Členění a obsah projektového souhrnného řešení:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
 - B.1 Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
- D. Technologická část
 - D.1. – PS 01 – Úprava PZS km 19,864
- E. Stavební část
 - E.1. – SO 01 – Železniční spodek
 - E.2. – SO 02 – Železniční svršek
 - E.3. – SO 03 – Přejezdová konstrukce
 - E.4. – SO 04 – Pozemkové úpravy
 - E.5. – SO 05 – Úprava kabelu nn
- 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

PS 01 Úprava PZS km 19,864
SO 01 Železniční spodek
SO 02 Železniční svršek
SO 03 Přejezdová konstrukce
SO 05 Úprava kabelu nn

A.11. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

V rámci projektové dokumentace stupně PSŘ nebyla prováděna koordinace s jinými stavbami a projektant nebyl upozorněn na souběžné nebo navazující stavby.

A.12. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

zahájení stavby : 2015
dokončení stavby : 2015