

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

- A.1. Identifikační údaje 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. Požadavky na další přípravu a realizaci stavby
- A.3. Přehled výchozích podkladů a přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu
- A.4. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami
- A.5. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty
- A.6. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby
- A.7. Zdůvodnění stavby a jejího umístění
 - A.7.1. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku
 - A.7.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby
 - A.7.3. Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele
- A.8. Členění přípravné dokumentace

A.1. Identifikační údaje stavby

| | |
|----------------------------|--|
| Název stavby : | Výstavba PZS v km 53,454 trati Domažlice – Planá u M.L. |
| Objednatel : | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Stavební správa západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9 PO BOX 188, Purkyňova 22, Plzeň, 304 88 |
| Zhotovitel: | KTA technika, s.r.o. se sídlem Plzeň, Klatovská 100, PSČ 301 00 IČ: 62618911 DIČ: CZ62618911 zapsaná v OR u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 6070 Jednatel společnosti: Ing. Irena Hrnčířová Autorizovaný projektant: Ing. Josef Hrnčíř Tel.: 378 023 411 |
| Stavební úřad: | DÚ Praha |
| Stupeň dokumentace: | Přípravná dokumentace (PD) |
| Číslo smlouvy zhotovitele: | Z13-102 |

A.2. Základní údaje o stavbě

A.2.1. Údaje o umístění stavby

| | |
|--------------------------------|--|
| Kategorie dráhy : | regionální |
| Traťový úsek : | Bělá nad Radbuzou – Bor |
| Železniční trať : | Domažlice - Planá u M.L. |
| Obec : | Stráž |
| Obec s rozšířenou působností : | Tachov |
| Kraj : | Plzeňský |
| Místo stavby: | PZS v km 53,454 Začátek a konec stavby je určen dle výkopových prací – začátek v km 52,833 a konec v km 54,075 |
| Účel stavby: | Výstavba PZS |

A.2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce

Účel stavby :

Účelem stavby je výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu v km 53,454 na trati Domažlice – Planá u M.L.

V rámci stavby dojde k výstavbě dvou nových výstražníků „ A1,A2 “ a „ B “ bez závor na přejezdu v km 53,454 a k výstavbě nového betonového domku RD.

Pro kontrolu funkčnosti PZS v km 53,454 budou použity přejezdníky X531 a X538.

Pro napájení RD bude vybudovaná nová elektrická přípojka, které je řešena samostatným stavebním objektem SO 04. Pro novou elektrickou přípojku bude vybudovaný nový el. pilíř, se samostatným měřením pro zabezpečovací zřízení.

Zároveň bude na přejezdu provedena rekonstrukce železničního přejezdu, a to jak železničního svršku v rámci SO 01, spodku v rámci SO 02, tak i vlastní konstrukce přejezdu v rámci SO 03.

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

Umístění stavby :

Jedná se o výstavbu nového zabezpečovacího zařízení na železničním přejezdu v km 53,454, křižující silnici II.ř. č. 195, na trati Domažlice - Planá u M.L.,.

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

Zařízení PZS v km 53,454 bude umístěno v novém betonovém domku RD, který bude umístěn v km 53,450 vlevo před přejezdem ve směru staničení 5,6m od osy koleje.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno záznamovým zařízením dle dopisu č.j.3824/07-OP ze dne 1.2.2007.

Indikační a ovládací prvky nebudou přenášeny do žádné obsazené dopravní, ale o stavu přejezdu bude informován strojvedoucí pomocí přejezdníků.

Železniční přejezd v km 53,454

(SO 01 - Železniční svršek v km 53,454, SO 02 - Železniční spodek v km 53,454, SO 03 – Přejezdová konstrukce v km 53,454)

Všeobecně :

Stavba řeší výstavbu PZS úrovněového jednokolejného přejezdu v ev. Km 53,454 trati Domažlice – Planá u Mariánských Lázní. Navržené řešení tohoto stavebního objektu spočívá v rekonstrukci žel. spodku, žel. svršku, v rekonstrukci místní komunikace v místě přejezdu a ve směrových a výškových úpravách GPK koleje dle zadání a požadavků investora. Vlastní rekonstrukce žel. přejezdu spočívá v nahrazení stávající konstrukce konstrukcí novou, celopryžovou. Staveniště je určeno železniční tratí a bezprostředním okolím přejezdu. Jedná se o liniovou stavbu, kde obsahem popisovaných SO je rekonstrukce stávajícího železničního přejezdu. Architektonické řešení je dáno charakterem stavby dráhy. Začátek a konec stavby je dán kilometrickým začátkem stavebních úprav příslušný PS a je řešen a popisován v tomto provozním souboru.

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 vozidel.

V rámci stavby bude realizováno či vybudováno:

- bude provedena výstavba automatického světelného zabezpečovacího zařízení bez závor na přejezdu v km 53,454
- bude postaven jeden nový betonový RD
- bude realizovaná nová elektrická přípojka pro nový RD
- bude provedena rekonstrukce železničního přejezdu, a to jak železničního svršku a spodku, tak i vlastní konstrukce přejezdu.

Základní technické parametry :

| | |
|-----------------------|--|
| kategorie přejezdu : | PZS v km 53,454 - 3SBL dle ČSN 342650 ed.2 |
| indikace : | prostřednictvím přejezdníků |
| traťová rychlost : | 60 km / h |
| zábrzdna vzdálenost : | 400 m |

Kapacitní údaje stavby:

| | |
|--|----------|
| Rekonstrukce přejezdu šíře včetně směrové a výškové úpravy | 1 ks |
| Přejezdové zařízení světelné dle ČSN 342650 ed.2 PZS 3SBL | 1 ks |
| Reléový domek, betonový | 1 ks |
| Výstražník bez závor, plastové provedení, jedna světelná skříň | 1 ks |
| Výstražník bez závor, plastové provedení, dvě světelné skříň | 1 ks |
| Přejezdník | 2 ks |
| Kabelizace | 4,938 km |

Údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních :

PS 01 – PZS v km 53,454

IC ŽP P747

V rámci tohoto provozního souboru bude nově zabezpečen přejezd v km 53,454 novým reléovým světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBL dle ČSN 342650 ed.2. (přejezd 3. kategorie bez závor s pozitivní signalizací a indikace předávané strojevedoucím). Přejezd je navržen osadit dvěma výstražníky tak, aby byly pokryty všechny komunikace v blízkosti přejezdu. Jeden z těchto výstražníků bude osazen dvěma výstražnými skříněmi. Pro spolupůsobení jízdy vlaků jsou navrženy dva počítací úseky, které jsou v místě přejezdu překlenuty. Pro anulaci budou využity směrové výstupy počítacích bodů v místě přejezdu. Jako počítací body budou použity bezpečné zapínací prvky. Přejezd je doplněn přejezdníky umístěné na zábrzdnu vzdálenost tj 400m od přejezdu. V základním stavu přejezdník ukazuje návěst „uzavřený přejezd“. Přejezdníky byly komisionálně vystaveny (viz dokladová část - Zápis o situování nepřenosných návěstidel zabezpečovacího zařízení ze dne 23.11. 2011).

Nová technologická část pro přejezd bude umístěna do nového betonového domku o rozměrech 3,2m x 2,2m umístěného v blízkosti přejezdu v km 53,454. Nový RD bude umístěn cca 6 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. Pro spolupůsobení jízdy vlaků budou použity počítače náprav se směrovými účinky, jejich výstroj bude umístěna v RD na přejezdu v km 53,454.

Pro napájení RD bude vybudována nová elektrická přípojka dle vyjádření firmy ČEZ. Přípojka je řešena samostatným stavebním objektem SO 04.2. Pro novou elektrickou přípojku bude vybudován nový el. pilíř. PZS bude se samostatným měřením a bude důsledně doplněno třístupňovými přepětíovými ochranami. Přípojka bude dimenzovaná i pro uvažované osvětlení zastávky.

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 (ČD), zejména dle předpisu T200 a na zařízení musí být vydán průkaz určeného technického zařízení UTZ. Jedná se o stavbu dráhy.

SO 01 - Železniční svršek v km 53,454

Železniční svršek bude v místě přejezdu nový. V úseku sanace bude sneseno kolejové pole tv. S49 na dřevěných pražcích v celkové délce 37,5 m a nahrazeno novým kolejovým polem tv. S49 na pražcích betonových SB8 s žebrovými podkladnicemi. Upevnění bude v místě přejezdu s antikorozií úpravou. Kolejové lože bude zřízeno v tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců. V celém úseku snesené koleje bude šterkové lože nové a upraveno na předepsaný tvar. Rovněž v úseku , kde je navržena směrová a výšková úprava stávající koleje bude šterkové lože doplněno a upraveno do předepsaného tvaru.

Směrové a výškové úpravy

Dle dohody bude směrově a výškově upraven celý stávající oblouk včetně krajních přechodnic ve kterém se nachází železniční přejezd. Navržen je oblouk o jednom poloměru $R=300$ m, s převýšením $D=65$ mm. Úpravy jsou navrženy na novou traťovou rychlost $v=60$ km/h. Začátek směrových a výškových úprav je potom v přímých úsecích navazujících na oblouk. Celkově bude tedy směrově a výškově upraveno cca 471m koleje (včetně nového svršku). Přejezd se potom v celé své délce nachází v oblouku o $r=300$, kolej je v převýšení $D=65$ mm.

Směrové posuny koleje oproti stávajícímu stavu jsou minimální. Výškové úpravy vycházejí z naměřených hodnot TK a ze stávajícího stavu. Při návrhu výškových úprav se vycházelo z hodnot stávající nivelety koleje. Rozsah a podrobnosti k výškovým úpravám v rekonstruovaném úseku jsou podrobně znázorněny v příloze „Podélný profil koleje“.

SO 02 - Železniční spodek v km 53,454

Všeobecně

V současnosti v místě přejezdu km 53,454 neexistuje odvodnění železničního spodku. Rovněž odvodnění úseku koleje před a za vlastním přejezdem je nevyhovující. V rámci zpracování této aktualizace přípravné dokumentace byl vyhotoven geotechnický průzkum pražcového podloží včetně provedení zatěžovací zkoušky a včetně návrhu konstrukčních vrstev. Návrh jednotlivých konstrukčních vrstev byl do této aktualizované podoby přípravné dokumentace zapracován.

Konstrukční vrstvy

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

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

- podkladní vrstva – minerální směs fr. 0/32 mm tl. 0,50 m
- zemní plášť v hl. 0,85 m od ložné plochy pražce

Rozsah navržené sanace je zřejmý ze situace stavby a zahrnuje jak prostor pod nově navrženou přejezdovou konstrukcí tak ZKPP před a za vlastním přejezdem 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 s vyústěním přes nové šachty (VŠ1 a Š1) do zrekonstruovaného příkopu. Spád trativodního potrubí je navržen 5 ‰ proti směru staničení. Dl. trativodního potrubí podél koleje mezi šachtami je 25 m. Na výtoku z trativodu bude svah obložen kamennou dlažbou do betonu. Bude použita kamenná dlažba tl. min. 200 mm do betonového lože. V komunikaci vlevo koleje (tj. ve směru od Boru) je v komunikaci navržen příčný odvodňovací žlab pro zachycení povrchové vody. Srážková voda zachycená v této vpusti bude odvedena přes monolitickou jímku zrekonstruovaným svodem zpět pod silniční komunikací do drážního příkopu (viz. situace). Vzhledem ke sklonovým poměrům koleje a vyspádování komunikace je tento odvodňovací žlab navržen tak jak je zřejmé z výkresové přílohy, tj. kolmo na osu komunikace a dále od koleje. Zachycená srážková voda bude svedena do vtokové jímky (VŠ2). Vtoková jímka je navržena jako železobetonová, z betonu třídy C25/30-XF1, XC4 se vyztužená ocelovými Kari sítěmi u obou povrchů. Jímka bude zakryta pororoštem z kompozitních materiálů. Plocha pororoštu bude 4m². Římsa bude rovněž železobetonová, provedena dle normových předpisů třídy C30/37–XF3, XC4. Všechny hrany římsy a stěn čela budou zkoseny 20/20 mm. Římsa se vyztuží betonářskou ocelí 10 505 (R). Tvar jímky je navržen atypický, z důvodu dodržení bezpečnostních vzdáleností od silnice a koleje. Jímka bude mít z jedné strany (přítok ze žlabu) prostup který zajistí bezproblémový vtok. Dimenze rozměrů dířku

jímky, byla stanovena dle typového podkladu pro trubní propustky. Základ bude proveden do bednění z prostého betonu třídy C25/30-XF1 Na hutněný podsyp ze šterkodrti tl. 100 mm. Dřík jímky bude z betonu třídy C25/30-XF1, XC4 se vyztužený ocelovými Kari sítěmi u obou povrchů a doplňujícími pruty. Z vtokové jímky bude vyvedeno svodné potrubí dl. 22 m pro převedení vod pod komunikací. Toto potrubí je navrženo z PVC DN 400, která bude v pod komunikací obetonována. Tato trouba bude zakončena čistící šachtou (Š2), ze které bude dále pokračovat nebetonovaná trouba shodného profilu v délce 10 m. Zakončení této trouby je navrženo jednoduchým monolitickým čelem navrženým v ose nově navrženého příkopu. Od tohoto vyústění je navrženo dle požadavku SD přeprofilování stávajícího příkopu. Tento příkop ve směru spádu k propustku v km 53,336 je navržen zpočátku v délce 10 m jako zpevněný (TZZ4) a ve zbylé části v dl. 100 m potom jako příkop jako nezpevněný. Přeprofilováním příkopu bude zajištěno obnovení jeho funkčnosti.

SO 03 - Přejezdová konstrukce v km 53,454

Přejezdová vozovka

Přejezdová konstrukce je navržena celopryžová z vnějších a vnitřních pryžových panelů spojených táhly. Celková šířka bude 14,40m, tj. 12 skladebných modulů š. 1,20 m. Před a za vlastním přejezdem je navržena úprava stávající komunikace. Délka úpravy komunikace bude vlevo přejezdu cca 12,0 (zakončení za navrženým žlabem), vpravo potom jsou úpravy komunikace navrženy do vzdálenosti cca 7,3 m od osy koleje. Při projednávání projektu nevznikl požadavek na rozšíření komunikace před a za přejezdem. Skladba vozovky byla zvolena podle TP 78 Katalogu vozovek pozemních komunikací pro očekávanou třídu dopravního zatížení II. Navržená skladba vozovky je zaměnitelná. Při použití jiného druhu materiálu se postupuje podle zásad daných v TP 78 Katalogu vozovek pozemních komunikací.

Skladba vozovky před a za přejezdem :

| | |
|-----------|-------------|
| ABS III. | tl. 0,050 m |
| ABVH III. | tl. 0,070 m |
| OK I. | tl. 0,080 m |
| OK II. | tl. 0,130 m |
| ŠD | tl. 0,180 m |

V částech kde není potřeba budovat jednotlivé konstrukční vrstvy je navrženo pouze odfrézování stávajícího živičného krytu a zřízení nového (viz. příčný řez). Celopryžová přejezdová vozovka musí být schválená pro použití v podmínkách ČD tj. musí mít odsouhlasené TP. S TP je nutné se seznámit před vkládáním přejezdové konstrukce, neboť TP obsahují i technologické pokyny a upřesnění pro konkrétní typ přejezdové konstrukce.

SO 04 - Elektrická přípojka v km 53,454

Je navrženo vybudování nové elektrické přípojky pro napájení nového PZS přejezdu v km 53,454, včetně nového venkovního elektroměrového rozvaděče. V rámci tohoto SO není řešeno venkovní osvětlení nástupiště zastávky Bor, ale jen rezervní prázdný rozvaděč u RD.

Nová přípojka bude provedena od stávajícího podpěrného sloupu distribuční soustavy v obci Nové Dvory do nového plastového pilířového rozvaděče s hlavním měřením ČEZ, který bude umístěn v blízkosti přejezdu u RD. Hlavní jistič před elektroměrem je určen, dle vyjádření ČEZ Distribuce, a.s., na hodnotu 3 x 20A. Dále bude vybudován nový rozvaděč podružného měření pro napájení nově budovaného PZS v km 53,454 a pro budoucí venkovní osvětlení nedaleké zastávky Bor bude osazen jeden prázdný pilířový rozvaděč. Nový elektrický přívod od podpěrného sloupu distribuční soustavy v obci Nové Dvory pro nový elektroměrový

rozvaděč hlavního měření ČEZ bude proveden kabelem 1 - AYKY 4 x 70 uloženým v zemi. Od pojistkové skříně umístěné na betonovém sloupu bude sveden v pancéřové trubce do země. V místě křížení se silnicí a koleje v blízkosti přejezdu bude uložen v chrániče PE 160. Nový elektroměrový pilířový rozvaděč hlavního měření ČEZ Distribuce, a.s. bude upraven k zaplombování tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám provozovatele distribuční soustavy za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřícího zařízení. Před dveřmi rozvaděče musí být volný prostor o hloubce minimálně 800mm s definitivně upraveným terénem. Umístění prvků elektrické přípojky a osvětlení je patrné z výkresové dokumentace. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

A.2.4. Požadavky na další přípravu a realizaci stavby

Zpracovaná PD je podkladem, na jehož základě lze projednat a schválit navržené řešení a podniknout kroky k finančnímu zajištění.

Projekt stavby případně projektové souhrnné řešení musí být zpracováno dle směrnice GR 11/2006, změna č. 1 s platností od 1.6.2010 a směrnice č. 20/2004.

A.3. Přehled výchozích podkladů a přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Přípravná dokumentace je zpracována na základě požadavku zadavatele obsažených v „Podklady pro zadání přípravné dokumentace“ v rámci výběrového řízení dodavatele přípravné dokumentace. Byly dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu. Jako dalších podkladů bylo použito:

- Podklady pro zadání přípravné dokumentace
- příslušné normy a předpisy
- zaváděcí a vzorové listy
- místní šetření projektanta přímo na místě
- zápisy z jednání, vstupní porada, závěrečná porada
- Smlouva o dílo 61/2011-PD na zhotovení přípravné dokumentace
- Směrnice generálního ředitele č.11/2006.
- Katastrální mapy zakoupené na Katastrálním úřadě v Tachově
- Vyjádření jednotlivých správců sítí
- příslušné normy a předpisy

A.4. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

V době zpracování přípravné dokumentace není známá žádná související stavba.

A.5. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

PS 02 - PZS v km 53,454

SO 01 - Železniční svršek v km 53,454

SO 02 - Železniční spodek v km 53,454

SO 03 - Přejezdová konstrukce v km 53,454

SO 04 - Elektrická přípojka v km 53,454

A.6. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

zahájení stavby : 2014

dokončení stavby : 2014

A.7. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

A.7.1. Zhodnocení dosavadního technického stavu a využití dosavadního majetku

V současné době je přejezd v km 53,454 zabezpečen pouze výstražnými kříži. V rámci stavby není počítáno s využitím žádného stávajícího majetku.

A.7.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Jedná se o přejezdové zabezpečovací zařízení reléového typu 3. kategorie typu 3SBL splňující normu ČSN 34 2650 ed.2.

A.7.3. Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele

Důvodem k realizaci stavby je požadavek na výstavbu nového zabezpečovacího zařízení na přejezdu v km 53,454. Umístění stavby je dáno polohou zařízení a nelze na něm nic měnit. Podle katastrální mapy získané na příslušném KÚ se stavba nachází na pozemcích SŽDC, s.o., Státního pozemkového úřadu, Město Bor, Lesy České republiky, s.p., Státní statek Jeneč. Upozorňujeme, že podkladová katastrální mapa zakreslená v situačních výkresech je pouze informativního charakteru. Ze snímku katastrální mapy nejsou jednoznačně zřejmé hranice pozemků jednotlivých vlastníků.

A.8. Členění přípravné dokumentace

Členění a obsah přípravné dokumentace:

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná část

B.1. Souhrnná technická zpráva

C. Situace stavby

D. Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

D.1.3 - PS 01 – PZS v km 53,454

E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

E.1.1.1 Železniční svršek

E.1.1.1 - SO 01 - Železniční svršek v km 53,454

E.1.1.2 Železniční spodek

E.1.1.2 - SO 02 – Železniční spodek v km 53,454

E.1.3 Železniční přejezdy

E.1.3 - SO 03 – Přejezdová konstrukce v km 53,454

E.3 Trakční a energetické zařízení

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

E.3.6 - SO 04 – Elektrická přípojka v km 53,454

F. Organizace výstavby – obsahem kapitoly B.6

G. Náklady a ekonomické hodnocení

H. Doklady

I. Geodetická dokumentace