

Název akce : **Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Pňovany  
– Mariánské Lázně trati Plzeň - Cheb**

SO: **SO 05.2 - 9 km 420,800 – 422,730 - ŽSv**

Č. zak.: **20/109**

Příloha E.5.2.1

Stupeň : **DUSP**

Revize: -

## E.5.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracováno pro:



**AZ Consult, spol. s r.o.**

Číslo zakázky<sup>20/109</sup>.....  
Výrobek uvolněn k použití

Datum<sup>7.8.2021</sup>.....

Vypracoval: Ing. Emil Špaček

**OBSAH:**

1.	POPIS A ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
3.	SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ STAVBY A STANIČENÍ....	4
4.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH.....	4
5.	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	4
6.	NAVRHOVANÝ STAV.....	5
7.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	6
8.	POSTUP VÝSTAVBY.....	7
9.	TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠKA.....	7
10.	VÝJIMKY.....	7
11.	ODPADY.....	7

## 1. POPIS A ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Pňovany – Mariánské Lázně trati Plzeň - Cheb

ISPROFIN: 327 321 4993 / 500 351 0024

Místo stavby: celostátní dráha Plzeň - Cheb č.178, TÚ 0203, DÚ 30 Chodová Planá – Mariánské Lázně

Katastrální území: Chotěnov u Mariánských Lázní [901903]

Okres: Cheb

Kraj: Karlovarský

Odvětví: Doprava

Objednatel: Správa železnic, státní organizace,  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město  
zastoupená Stavební správou západ  
Ing. Petrem Hofhanzelem, ředitelem Stavební správy západ  
IČO : 70994234 DIČ : CZ70994234

Ústřední orgán : Ministerstvo dopravy ČR

Dodavatel stavby: Dle výběrového řízení

Charakter stavby: Sanace žel. spodku – přechodových oblastí, podloží, drážní stezky

Stupeň PD: DUSP

Stavební úřad: Drážní úřad, sekce stavební, oblast Plzeň

Zhotovitel PD: Společnost „AZS + AZC, Pňovany“  
AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem  
IČO: 44567430 DIČ: CZ44567430  
AZ SANACE a.s., Pražská 53, 400 01 Ústí nad Labem  
IČO: 25033514 DIČ: CZ25033514

Zakázkové číslo 20/109

Odpovědný projektant: Ing. Martin Komín

Datum : srpen 2021

### Přehled zpracovatelů projektu

Ing. Martin Komín HIP stavby technické  
Ing. Emil Špaček řešení SO

### Investor

Ve věcech technických :  
Bc. Ladislav Pešíčka, SŽ, s.o., Stavební správa západ

## **2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- Zadávací dokumentace stavby
- Závěry z výrobních porad
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy
- Informace z pochůzek trati
- Stavební projekt „Optimalizace trati Stříbro – Planá u Mariánských Lázní“, SUDOP PRAHA a.s., aktualizace 06/2007
- Geodetické zaměření stávajícího stavu, podklad SŽG
- Inženýrskogeologický průzkum „Rekonstrukce železničního spodku v úseku Pňovany – Mariánské Lázně trati Plzeň – Cheb“, AZ Consult, spol. s r.o., 04/2021

## **3. SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ STAVBY A STANIČENÍ**

Výškový systém, užitý v dokumentaci je Balt po vyrovnání (Bpv). Souřadnicový systém je S-JTSK. Přesnost vytyčení se řídí dle ČSN 73 0422.

Staničení je převzato ze stavebního projektu optimalizace poskytnutého SŽG.

## **4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH**

Cílem předmětné stavby je ve vybraných úsecích Pňovany – Mariánské Lázně trati Plzeň – Cheb zajistit stabilitu drážního tělesa a tím dosažení zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti drážní dopravy.

Jedná se o vybrané úseky, kde dochází k opakovanému rozpadu GPK z důvodu nestabilního železničního spodku, jehož sanace je hlavní činností této stavby.

Místem prací tohoto stavebního objektu je mezistaniční úsek 9 mezi žst. Chodová Planá a žst. Mariánské Lázně určený zadáním v km 420,800 – 422,730.

V tomto místě dochází v přechodových oblastech mostu ev.km 420,914 k poruchám GPK. Úpravy přechodových oblastí byly prováděny ve stavbě optimalizace v roce 2009.

Dle zadání jsou v úseku 9 popsány další problematická místa v km 421,200 – 421,400; 420,800 – 421,050; 422,000 – 422,730 s rozpadem GPK, jejichž sanace nevyžaduje snášení železničního svršku.

Předmětem tohoto SO v úseku 9 je demontáž a zpětná montáž železničního svršku v oblasti mostu ev.km 420,914 včetně směrových a výškových úprav pro navázání do stávajícího stavu.

## **5. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**

Řešený jednokolejný úsek se nachází v traťovém úseku mezi žst. Chodová Planá a žst. Mariánské Lázně v oblasti železničního mostu ev.km 420,914.

Kolej je zde vedena v levotočivém směrovém oblouku  $R=460$  m,  $D=135$  mm. Rychlost v koleji je  $V=95$  km/h,  $V_{130}=100$  km/h a  $V_k=125$  km/h.

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi UIC60 a pražci B91S/1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním v rozdělení „u“ zřízeným v roce 2009 v rámci stavby optimalizace. Kolej je svařena do BK.

Kolejové lože před a za mostem je otevřené, na mostě zapuštěné. Vše rovněž zřízené ve stavbě optimalizace.

Železniční svršek je v zánovním stavu a nevykazuje vady. Kolejové lože je čisté.

## **6. NAVRHOVANÝ STAV**

Rozsah prací vychází z potřeby sanace železničního spodku v SO 05.1.

Začátek snášení kolejového roštu je v km 420,870 a konec v km 420,980. Délka demontáže je 110 m.

Vně tento úsek přesahují směrové a výškové úpravy od km 420,820 až do km 420,980 pro zajištění napojení do stávajícího stavu odpovídajícímu traťovým rychlostem.

Polohy řezů kolejnic budou upřesněny při realizaci tak, aby jejich vzdálenost od stávajících svarů v přilehlých kolejnicích splnila požadavky předpisu S3/2 tj. nejméně 1 m od odtavovacího stykového svahu a 2 m od aluminotermického svaru.

Snášený kolejový rošt bude demontován na kolejnice a pražce a bude odvezena na dočasnou deponii poskytnutou správcem.

Po demontáži kolejového roštu bude odtěženo v místě výkopů železničního spodku (km 420,909 – 420,938) čisté kolejové lože v plné šířce do hloubky 0,30 m pod ložnou plochu pražce. Hloubka těžení bude upřesněna v průběhu prací dle skutečného znečištění. Zbytek kolejového lože bude dotěžen v rámci odkopávek železničního spodku. Takto odtěžené kolejové lože bude odvezeno na dočasnou deponie správce.

Vyzískaný materiál železničního svršku bude vzhledem k jeho stáří a stavu použit zpět.

Stávající kolejové lože mimo rozsah odkopávek bude ponecháno a v místě, kde po něm bude vedena přístupová komunikace, bude v rámci SO 05.1 ochráněno geotextilií a silničními panely.

Po provedení prací na železničním spodku bude železniční svršek uveden do původního stavu a v původních parametrech.

Návrh směrového a výškového řešení byl převzat ze stavebního projektu optimalizace, který byl poskytnut od SŽG.

Začátek i konec směrových a výškových úprav je v kružnicové části oblouk  $R=460$  m.

Výškové řešení je shodné s projektem optimalizace. V rozsahu úprav se nenachází žádný LN.

Rychlosti budou zachovány stávající.

Konstrukční uspořádání železničního svršku bude shodné se stávajícím.

Bude použit původní materiál, kde se uvažuje s kompletní výměnou pryžových podložek a uzlů upevnění v rozsahu 10 %. V projektu se uvažuje s výměnou 5 % pražců, které mohou být poškozeny při manipulaci nebo u nich budou odhaleny vady vylučující opětovné použití. Pražce musí být vyměněny za typ shodný se stávajícími – dl. 2,6 m, upevnění W14. Rozdělení pražců bude stávající tj. „u“.

Kolejové lože bude využito stávající s doplněním do plného profilu. Předpokládané množství doplněného nového kolejového lože je 30 % z plného profilu. Vzhledem k traťové rychlosti bude

### **Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Pňovany**

– Mariánské Lázně trati Plzeň - Cheb

SO 05.2 - Technická zpráva

strana 5

použito nové kolejové lože třídy BI. Tloušťka kolejového lože bude min. 350 mm pod ložnou plochou pražce. Kolejové lože bude obnoveno v původním profilu tj. otevřeném kolejovém loži a před a za mostem bude proveden přechod na zapuštěné kolejové lože na mostě.

V rámci výkazu výměr tohoto SO je uvažováno s položkou následného podbití. Jedná se o činnosti zahrnující následnou směrovou a výškovou úpravu koleje po uvedení do provozu včetně geodetického zaměření („následná úprava GPK“).

Kolej bude svařena do bezстыkové koleje dle předpisu S3/2, S3 díl XI za dodržení zásad pro svařování kolejí dle S3/5. Montážní svary budou zhotoveny odtavovacím stykovým svařováním, závěrné svary aluminotermickým svařováním.

Vzhledem k pouze lokálnímu rozsahu prací se neuvažuje s broušením kolejnic.

V rámci tohoto objektu bude provedeno ověření stávajícího zajištění polohy koleje a příp. provedena jeho úprava.

Výstroj trati bude zachována a využita stávající.

## **7. BEZPEČNOST PRÁCE**

Z hlediska BOZP je nezbytná koordinace prací koordinátorem BOZP. Stavba svým objemem prací přesáhne parametry stanovené § 15 odst. 1 zákona číslo 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, kdy „celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den“.

Na základě výše uvedeného právního požadavku je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací (jehož náležitosti jsou stanoveny v příloze 4 NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Staveniště protokolárně převezme hlavní zhotovitel stavby (zhotovitel stavby dle § 160 Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)), který je následně plně odpovědný za BOZP na staveništi.

Zhotovitel stavby je povinen dbát na řádnou přípravu a provádění stavby, tato povinnost se týká i terénních úprav a zařízení. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob nebo zvířat, ochranu životního prostředí a majetku, i šetrnost k sousedství.

Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními, eventuálně při práci v ochranném pásmu (např. dráhy, pozemní komunikace, vodovodů, kanalizací, plynovodů, elektrických rozvodů, apod.).

Jednotlivé práce mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích a práci se zařízeními musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat základní předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě SŽ Bp1 až 3.

## **8. POSTUP VÝSTAVBY**

Celkové stavební postupy s časovými vazbami jsou detailně rozpracovány v části F. Tato část obsahuje komplexní pohled na prováděné práce, včetně výluk kolejí, omezování rychlosti v kolejích a předpokládané časové vazby.

## **9. TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠKA**

Podle zákona č. 266/194 Sb. se před zahájením zkušebního provozu provede TBZ koleje dle vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., hlava třetí (Stavební a technický řád drah).

## **10. VÝJIMKY**

Pro návrh technického řešení tohoto SO nebylo potřeba využít výjimečné řešení z předpisů, směrnic, vzorových listů apod. ani řešení odchylné od ČSN.

## **11. ODPADY**

V rámci tohoto SO se předpokládá pouze minimum odpadů, protože se uvažuje s využitím původního materiálu železničního svršku v maximálním rozsahu.

Přesto odpady vzniknou:

- Pryžové podložky (žel. svršek) - katalogové číslo 07 02 99, kategorie O
- Železniční pražce betonové – katalogové číslo 17 01 01, kategorie O