

OBSAH

1.	Identifikačních údajů objekt a technického a technologického zařízení.....	1
2.	Seznam vstupních podkladů	3
3.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů.....	3
3.1.	Stávající stav	3
3.2.	Nový stav	3
3.2.1.	<i>Směrové poměry koleje</i>	3
3.2.2.	<i>Sklonové poměry</i>	4
3.2.3.	<i>Železniční svršek</i>	5
4.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....	6
5.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	6
6.	Stavebně montážní postupy stavby.....	7
7.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....	7
8.	Vazba na předchozí stupně dokumentace	7
9.	Požadavky do další fáze přípravy a realizace.....	7
10.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	7
11.	Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání	8

1. Identifikačních údajů objekt a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Výstavba PZS se závorami P1649 v km 71,795 na trati České Budějovice – Černý Kříž (ISPROFIN: 531 353 0071)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP) + Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 11-10-01 Železniční svršek přejezdu P1649 v km 71,795
Charakter dílčí části:	Trvalá stavba
Katastrální území, pozemky:	Nová Pec, seznam dotčených pozemků je součástí dokladové části projektové dokumentace
Místo stavby dílčí části:	km 71,709 – km 72,006
Trať podle Prohlášení o dráze:	241 00
Traťový úsek TU:	0491 Rožnov (mimo) – Černý Kříž (mimo)
Definiční úsek DU:	24 Nová Pec – Černý Kříž
Kategorie dráhy:	regionální
Kategorie trati podle TSI:	P6/F4
Období realizace:	12/2023 – 06/2024

Údaje o stavebníkovi:

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	KTA technika, s.r.o. Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911
Zhotovitel dílčí části díla:	KTA technika, s.r.o. Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911
Hlavní projektant (HIP):	KTA technika, s.r.o. Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911 HIP: Ing. Irena Hrnčířová, ČKAIT - 0200719
Specialista dílčí části:	KTA technika, s.r.o. Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911 Specialista: Petr Morávek

Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO): KTA technika, s.r.o.
Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911
Specialista: Ing. Petr Dvořáček

Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO): KTA technika, s.r.o.
Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň, IČO: 62618911
Specialista: Petr Morávek

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí

2. Seznam vstupních podkladů

- zvláštní technické podmínky projektové dokumentace
- příslušné normy a předpisy, platné v době zpracování
- zaváděcí a vzorové listy
- zápisy z jednání a profesních porad
- mapové podklady poskytnuté investorem
- katastrální mapy veřejně dostupné
- místní šetření

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1. Stávající stav

Přejezd P1649 se nachází v km 71,795 regionální dráhy jednokolejné trati České Budějovice – Černý Kříž. Jedná se o křížení dráhy s komunikací III. třídy číslo 1632 (III/1632). Zábrzdná vzdálenost v úseku dle TTP v úseku České Budějovice – Černý Kříž je 700 metrů. V současnosti je přejezd zabezpečen pouze výstražnými kříži. Přes přejezd nevede chodník. Stávající železniční svršek v místě stavby je soustavy S49 z roku 1977. Pražce v přejezdu jsou dřevěné měkké, kolejnice tvaru S49, upevnění ŽT. Železniční svršek v přilehlých úsecích trati tvoří kolejnice tvaru S49 nebo T, pražce betonové SB5, upevnění rozponové tuhé RT (podkladnice T5). Rok výroby rovněž 1977. V celém úseku je rozdělení pražců „c“ a kolejové lože štěrkové otevřené. Pouze v místě přejezdu zapuštěné. V dotčeném úseku je zřízena bezstyková kolej. Sklonové poměry: V úseku km 71,536 – 71,848 niveleta koleje stoupá ve sklonu cca 9,80 ‰, a dále v úseku km 71,848 – 72,148 stoupá ve sklonu cca 4,90 ‰.

Železniční spodek nebyl sanován. Stávající levostranné odvodnění nezpevněným příkopem je z úseku za přejezdem svedeno do propustku v ev. km 71,803 a v úseku před přejezdem do propustku v ev. km 71,696. Na pravé straně trati (ve směru kilometráže) je odvodnění provedeno odřezem na terén.

3.2. Nový stav

Projekt rekonstrukce přejezdové konstrukce, železničního svršku a železničního spodku vychází ze znalosti místních poměrů a dopravního zatížení silniční dopravou, dále pak na základě výsledku geotechnického průzkumu, který byl proveden v místě rekonstruovaného přejezdu.

3.2.1. Směrové poměry koleje

Kolej v místě přejezdu zůstane v přímé, na kterou navazuje levotočivý oblouk bez převýšení s přechodnicemi. Úprava GPK se provede v celkové délce 295,620m mezi ZÚ km 71,709 785 a KÚ km 72,005 405.

Směrové parametry byly navrženy s ohledem na minimalizaci bočních posunů vůči stávající ose koleje a respektuje poskytnuté podklady od investora v podobě směrově a výškově schváleného projektu, který byl poskytnutý investorem. Na začátcích a koncích úseků, je navržen směrový a výškový výběh z poskytnutého projektu do stávajícího stavu.

Tabulka navržených směrových poměrů koleje:

označení	staničení	směrový prvek	délka[m]
ZÚ	km 71,709 785	Přímá	2,000
ZO	km 71,711 785	Oblouk R=12 000m, V=60km/h; D=0mm; l=4mm; alfas=0,0858	17,968
KO=ZO	km 71,729 753	Oblouk R=12 000m, V=60km/h; D=0mm; l=4mm; alfas=0,0929	19,453
KO	km 71,749 206	Přímá	61,123
ZP	km 71,810 329	Přechodnice n=0,00V; A=158; m=0,026m; T=65,218m; klotoida	25,000
ZO	km 71,835 329	Oblouk R=1 000m, V=60km/h (Výhledová rychlost: V100=70km/h; V130=75km/h); D=0mm; l100=58mm; l130=67mm; alfas=6,0353	80,335
KO	km 71,915 664	Přechodnice n=0,00V; A=158; m=0,026m; T=65,218m; klotoida	25,000
KP	km 71,940 664	Přímá	24,512
ZO	km 71,965 176	Oblouk R=11 000m, V=60km/h; D=0mm; l=4mm; alfas=0,0954	18,312
KO=ZO	km 71,983 488	Oblouk R=11 000m, V=60km/h; D=0mm; l=4mm; alfas=0,1037	19,917
KO	km 72,003 405	Přímá	2,000
KÚ	km 72,005 405		

3.2.2. Sklonové poměry

Niveleta koleje kopíruje stávající stav v celém úseku úprav GPK. V rámci stavby budou zřízeny lomy sklonu dle tabulky níže.

Niveleta je navržena tak aby byly v celé délce úprav pouze kladné zdvihy vůči stávající ose koleje a respektuje poskytnuté podklady od investora v podobě směrově a výškově schváleného projektu, který byl poskytnutý investorem. Na začátcích a koncích úseků, je navržen směrový a výškový výběh z poskytnutého projektu do stávajícího stavu.

Tabulka navržených sklonových poměrů koleje:

staničení	výška[B.p.v.]	sklon[‰]	délka[m]	Rv[m]	tz[m]	yv[m]
km 71,709 785	731,622	stáv. / +9,543				
			5,000			
km 71,714 785	731,669	+9,543 / +11,260		2000	1,871	0,001
			95,215			
km 71,810 000	732,740	+11,260 / +5,786		3000	7,933	0,010
			140,000			
km 71,950 000	733,550	+5,786 / +3,000		3000	4,179	0,003
			25,203			
km 71,975 203	733,626	+3,000 / +2,239		2000	0,761	0,000
			25,203			
km 72,000 405	733,682	+2,239 / +3,988		2000	1,749	0,001
			5,000			
km 72,005 405	733,702	+3,988 / stáv.				

3.2.3. Železniční svršek

V místě přejezdu se stávající kolej v délce 23,814 m vyřízne a vyjme, v celém rozsahu se železniční svršek nahradí novým. Řezy koleje budou v km 71,786 515 a km 71,810 329. Nový železniční svršek je navržen z nových kolejnic 49 E1 (třída oceli R 260) na nových betonových pražcích délky 2,60 m s bezpodkladnicovým upevněním a pružnými svěrkami Skl 14, typ upevnění „W14“. Rozdělení pražců „u“ v celém rozsahu. Upevnění kolejnic v místě přejezdu bude v antikorozi úpravě, celkem se jedná o drobné kolejivo na 18 ks betonových pražců. Z důvodu dodržení předpisu S4 článku 27 přílohy č. 6 budou v km 71,769 507 a km 71,825 913 provedeny řezy koleje a bude snesen železniční svršek, po realizaci a přetažení konstrukční vrstvy železničního spodku bude v tomto rozsahu rozprostřeno kolejové lože z nového šterku fr. 31,5/63 [mm] v minimální tloušťce 350 mm pod ložnou plochou pražce, kolejový rošt bude použit stávající. V rozsahu km 71,786 515 až 71,810 329 bude snesen stávající rošt z důvodu zřízení ZKPP a KPP, poté bude vrácen zpět.

Nové kolejové lože bude z drceného kameniva frakce 31,5/63 [mm] v minimální tloušťce 350 mm pod ložnou plochou pražce. Kolejové lože bude nové a upravené do předepsaného tvaru. Kolejové lože bude v místě úprav železničního spodku zřízeno s plání tělesa železničního spodku – Epl, ZKPP = min. 70 MPa v levostranném sklonu. V místech, kde bude provedena pouze úprava GPK bude kolejové lože doplněno do požadovaného profilu. Kolejové lože v těsné blízkosti přejezdu bude uzavřené s přechodem na kolejové lože otevřené.

Směrová a výšková úprava vychází ze stávajícího stavu GPK a požadavků investora. Geometrická poloha koleje (GPK) se upraví trojím podbitím v celkové délce 295,620 m mezi ZÚ km 71,709 785 a KÚ km 72,005 405. V rámci stavby je počítáno s dalším čtvrtým podbitím v celkové délce 295,620 m mezi ZÚ km 71,709 785 a KÚ km 72,005 405 po cca 6ti měsících

od předání stavby. V rámci realizace čtvrtého podbití je zapotřebí demontovat přejezdovou konstrukci, provést samotné podbití a přejezdovou konstrukci opět namontovat. Pro realizaci podbití je zapotřebí počítat s uzavřením silnice a vyznačením DIO, dále také s náhradní autobusovou dopravou na kolejovou výluku 1N.

Kolej bude upravena a bude zřízena bezstyková kolej, v rámci realizace bude upravena upí-
nací teplota dle předpisu SŽDC S3/2. Napojení na úsek BK bude provedeno dle předpisu SŽDC
S3/2. Rozsah úpravy BK bude v celkové délce 295,620 m mezi ZÚ km 71,709 785 a
KÚ km 72,005 405.

- Zajištění prostorové polohy koleje

V rámci stavby bude osazeno celkem 9 ks nových zajišťovacích značek. Pro možnost osazení nových zajišťovacích značek bude před realizací vyhotoven projekt zajištění prostorové polohy koleje, který bude předán investorovi a SŽG k odsouhlasení.

V rámci stavby bude dále provedeno:

- drážní stezky v rozsahu nového kolejového lože
- osazení sklonovníků dle realizace stavby
- dojde k odstranění a likvidaci hektometrovníku km 71,8 a nahrazení novým hektometrovníkem km 71,8

Veškeré úpravy jsou patrné z výkresů.

Směrové výběhy do stávajícího stavu (oblouky s poloměry 12000m a 11000m) jsou do projektu vloženy z důvodu navázání na stávající stav koleje pro případ, že by se řešená stavba realizovala samostatně. V případě, že bude stavba „Výstavba PZS se závory P1649 v km 71,795 na trati České Budějovice – Černý Kříž“ realizována souběžně se stavbou „Oprava trati v úseku N. Pec – Č. Kříž“, převezme se řešení železničního svršku ze stavby „Oprava trati v úseku N. Pec – Č. Kříž“. Mezi body KO – ZP budou oblouky nahrazen přímkou do požadované vzdálenosti (na ZÚ), (body 6-7 a 11-12). S ohledem na souslednost jednotlivých staveb bude potřeba soubor úpravy železničního svršku aktualizovat před zahájením stavby.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

PS 11-01-31 PZZ přejezdu P1649 v km 71,795

PS 11-02-11 Sdělovací zařízení, místní kabelizace

SO 11-10-01 Železniční svršek na přejezdu P1649 v km 71,795

SO 11-11-01 Železniční spodek na přejezdu P1649 v km 71,795

SO 11-13-01 Přejezdová konstrukce přejezdu P1649 v km 71,795

SO 11-76-01 Elektrická přípojka NN přejezdu P1649 v km 71,795

6. Stavebně montážní postupy stavby

Výstavba nového přejezdu úprav na železničním svršku a železničním spodku bude koordinována s výstavbou přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) a před aktivací PZZ bude zřízena elektrická přípojka přejezdu.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Výpočty a posouzení návrhu technického řešení není pro tento stavební objekt vyžadováno.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován, projektová dokumentace se zpracovává jednostupňově.

9. Požadavky do další fáze přípravy a realizace

V realizační dokumentaci stavby budou zapracovány případné realizační detaily navrženého řešení.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Předpis SŽ S3 Železniční svršek
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku
- TKP staveb státních drah
- Směrnice SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- Technické podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- Technické podmínky TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

V průběhu stavby budou dodržena všechna opatření a podmínky dotčených OOP.

Z hlediska ochrany životního prostředí je třeba, aby byly mechanizační prostředky v dobrém technickém stavu, nedocházelo k úniku ropných produktů, motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly zbytečně ponechávány v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanystr ocelový, dopravní konve, kanystr z tenkého plechu, drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Na stavbě bude přítomna mobilní havarijní souprava.