

1

STAVBA – (SOUBOR STAVEB):

**Zlepšení rozhledových poměrů na přejezdu P6310 v km 11,600 trati
Tábor - Bechyně**

A.1.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

1	1
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
3	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	4
3.1	Rozsah území	4
3.2	Územně plánovací dokumentace	4
3.3	Splnění požadavků dotčených orgánů	4
3.4	Napojení na infrastrukturu a provedené průzkumy	4
3.5	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	4
3.6	Katastrální území a parcelní čísla	5
3.7	Podmiňující a související investice	5
4	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY	6
4.1	Údaje o stavbě.....	6
4.2	Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce	6
4.2.1	<u>PS 01 – Zabezpečovací zařízení</u>	6
4.2.2	<u>SO01 - Přejezd v km 11,600</u>	6
4.2.3	<u>SO02 – Elektrická přípojka</u>	9
4.3	Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů.....	10
4.3.1	Kapacitní údaje	10
4.3.2	Základní technické parametry:.....	10
4.4	Charakteristika území.....	10
4.5	Požadavky na realizaci.....	10
4.6	Základní předpoklady výstavby	11
4.6.1	Časový rozsah výstavby	11
4.6.2	Koordinace s ostatními objekty.....	11
4.6.3	Vazba na parametry interoperability	11
4.6.4	Orientační náklady stavby.....	11
4.6.5	Termín výstavby	11
5	ČLENĚNÍ NA OBJEKTY	11
6	ČLENĚNÍ DOKUMENTACE	11

2 Identifikační údaje

Název stavby: „Zlepšení rozhledových poměrů na přejezdu P6310 v km 11,600 trati Tábor - Bechyně“
ISPPROFIN / ISPROFOND: 327 351 4800 / 531 353 0037

Místo stavby Čenkov u Malšic přejezd P6310

Katastrální území: Čenkov u Malšic 619485

Stavba na pozemcích:

1191	Správa železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
1163	Městys Malšice – věcné břemeno na uložení vedení, umístění zařízení, odkoupení části pozemku
1184	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 370 10 České Budějovice 3 – věcné břemeno na uložení vedení
1080/8	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 370 10 České Budějovice 3 – věcné břemeno na uložení vedení
1162	Křížovská Alena Ing., Spálená 18, 391 75 Malšice – úprava terénu Novotná Věra, Čenkov 35, 391 75 Malšice – úprava terénu
1180	Křížovská Alena Ing., Spálená 18, 391 75 Malšice – úprava terénu Novotná Věra, Čenkov 35, 391 75 Malšice – úprava terénu

Stupeň dokumentace: DUSP – Projektová dokumentace pro společné povolení

Objednatel - : Správa železnic, státní organizace
se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00
IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234
zastoupena :
Ing. Petrem Hofhanzlem, ředitelem Stavební správy západ
Sokolovská 278/1955; 190 00 Praha 9

Zhotovitel DUSP: EPLcond s.r.o
Purkyňova 19a, 301 00 Plzeň
IČO: 26346575, DIČ: CZ26346575
zastoupena: Alešem Chadimou, předsedou představenstva

Autorizovaný projektant ing. Ivan Míšek
Jan Brácha ČKAIT 0201871
Autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb

Projektant: PS 01 – Miloslav Novák
SO 01 – Bc. Martin Juga
Bc. Tomáš Fojta
SO 02 – Jan Brácha

Termín výstavby: Bude určeno (03/2022)

Zhotovitel: Bude určeno výběrovým řízením

3 Charakteristika území a stavebního pozemku

3.1 Rozsah území

Stavba je realizována v prostoru křížení železniční tratě Tábor – Bechyně se silnicí III/13711 - přejezd P6310, k.ú. Čenkov u Malšic.

Celá stavba je na pozemcích SŽ s.o. Částečně se dotkne i pozemků ve správě SÚS Jihočeského kraje, pozemků ve správě městyse Malšice a pozemku v soukromém vlastnictví.

3.2 Územně plánovací dokumentace

není dotčena. Stavba nemění poměry ani způsob využití stávajícího území, nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů, neovlivňuje žádné území chráněné v systému NATURA 2000 ani není zdrojem hluku a znečištění

3.3 Splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou součástí dokladové části. Při realizaci stavby budou respektovány v plném rozsahu.

3.4 Napojení na infrastrukturu a provedené průzkumy

- Geotechnický průzkum pro provedení stavby byl proveden
- Na místě stavby bylo provedeno upřesnění a vytyčení podzemních řádů jejich správci
- Byl proveden průzkum stávajících technologií s ohledem na možnosti doplnění o požadované nové prvky
- Napojení na infrastrukturu se nemění a zůstává stávající
- Přístup na staveniště z veřejné komunikace

3.5 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace splňuje obecné požadavky Zákona o drahách 266/94 Sb a podmínky uvedené v příslušných vyhláškách a nařízeních SŽ s.o. Při provádění stavby je nutno respektovat ustanovení příslušných norem, ustanovení předpisů SŽ, TNŽ a bezpečnosti práce.

Pro stavbu na dráze platí v plném rozsahu ve všech jejích částech podmínky uvedené v Technických a kvalitativních podmínkách staveb státních drah ed.3 včetně změn a dodatků.

3.6 Katastrální území a parcelní čísla

Katastrální území – Čenkov u Malšic 619485

Dotčené parcely:

- | | |
|---------------|--|
| 1191 | Správa železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, Nové Město,
11000 Praha 1 |
| 1184 | Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2,
370 01 České Budějovice 7
Hospodaření se svěřeným majetkem:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10
370 10 České Budějovice 3 |
| 1080/8 | Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2,
370 01 České Budějovice 7
Hospodaření se svěřeným majetkem:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10
370 10 České Budějovice 3 |
| 1163 | Městys Malšice, č. p. 131, 391 75 Malšice |
| 1162 | Křížovská Alena Ing., Spálená 18, 39175 Malšice
Novotná Věra, Čenkov 35, 39175 Malšice |

3.7 Podmiňující a související investice

Stavba nevyžaduje jiné podmiňující investice

Stavba nemá nároky na teplo, pitnou ani užitkovou vodu

Stavba není zdrojem znečištění ani neprodukuje splaškovou vodu.

4 Základní charakteristika stavby

4.1 Údaje o stavbě

Kategorie tratě:	regionální
Trat':	Tábor - Bechyně
Prostorový oddíl:	Malšice – Sudoměřice u Bechyně
Obec:	Čenkov u Malšic
Kraj:	Jihočeský
Místo stavby:	žkm 10,870 – 12,330
Účel stavby:	Zlepšení rozhledových poměrů na přejezdu P6310 trati Tábor - Bechyně

4.2 Stručný popis stavby z hlediska účelové funkce

4.2.1 PS 01 – Zabezpečovací zařízení přejezdu

- Náplní tohoto provozního souboru je výstavba přejezdového zabezpečovacího zařízení v žkm 11,600 trati Tábor – Bechyně v prostorovém oddíle Malšice – Sudoměřice u Bechyně. Křížení s místní komunikací III/13711 v obci Čenkov u Malšic.
- Přejezd bude zabezpečen zařízením splňujícím požadavky normy ČSN 34 2650 pro kategorii PZS 3ZBL
- Pro zabezpečení budou použity výstražníky „A1/A2“, „B“, „C“ a „D“.
- Zařízení bude se závorami.
- Zařízení je reléového typu s elektronickými doplňky.
- Indikace o stavu zařízení jsou přenášeny strojvedoucímu přejezdníky.
- Spolupráce s jízdou kolejových vozidel je zabezpečena prostřednictvím počítačů náprav. Časové hodnoty viz Tabulka přejezdu.

4.2.2 SO01 - Přejezd v km 11,600

SO je dělen do několika samostatných částí

- *Kolejový svršek*
- *Kolejový spodek*
- *Železniční přejezd*
- *Přístupový chodník na nástupiště*
- *Místní komunikace – úprava*

Železniční svršek

Obsahem části Železniční svršek je vyjmutí a demontáž kolejového roštu, odtěžení šterkového lože a po úpravách pláň, provedení sanace a zřízení odvodnění v rámci prací na železničním spodku dojde ke zřízení kolejového lože a drážních stezek z nového kameniva, ke vložení kolejového roštu a k úpravě geometrické polohy koleje.

Podkladem pro návrh GPK byl Nákrešný přehled železničního svršku, zaměření stávající-

cího stavu a projekt PPK.

Snesení kolejového roštu bude provedeno od km 11,532 000 do km 11,620 000 v délce 88 m. Nový kolejový rošt délky 88 m bude z kolejnic tvaru 49 E1 na betonových pražcích dl. 2,6m s pružným bezpodkladnicovým upevněním s rozdělením pražců „u“ (600 mm) Stávající šterkové lože bude vytěženo v tloušťce 0,3 m pod ložnou plochou pražce.

Nové kolejové lože bude zřízené ze šterku min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců pod nepřevýšeným kolejnicovým pasem z kameniva hrubého drceného (min. třída C) frakce 31,5/63 mm

Kolejové lože je po pravé straně navrženo jako otevřené a po levé straně jako zapuštěné. V místě přejezdu bude lože z obou stran zapuštěné.

Zásyp drážních stezek je navržen drážním šterkem frakce 31,5/63. Přednostně se použije recyklovaný šterk starého kolejového lože.

V celém úseku bude zřízena bezстыková kolej.

Železniční spodek

Obsahem části železniční spodek, je sanace železničního spodku pomocí konstrukce pražcového podloží a zesílené konstrukce pražcového podloží. Odvodnění pomocí zpevněných, příkopových žlabů a trativodu.

V celém úseku je navržena pravostranně skloněná pláň tělesa železničního spodku pod sklonem 5 %.

V celém úseku je navržena oboustranně skloněná zemní pláň pod sklonem 3 %.

Trat' je v tomto úseku vedena v mělkém zárezu hl. do 3 m. V úrovni zemní pláně byl zastižen rozložený až silně zvětralý skalní podklad.

KPP navržena v této variantě:

- kolejové lože
- podkladní vrstva
- zemní pláň

Tato varianta předpokládá nutné snížení aktuální úrovně zemní pláně. S ohledem na skutečnost, že výkop bude prováděn v prostředí rozloženého skalního podkladu, vidíme jako problematické zachování plošné rovinnosti zemní pláně a dále náchylnost horniny ke zvětrání. Z toho důvodu doporučujeme provést pod podkladní vrstvu pokládku vrstvy cementové stabilizace v podobě kameniva stmeleného cementem v tl. 0,10 m. Ta zajistí ochranu zemní pláně a zároveň její rovinnost.

Odvodnění

Rozsah a způsob odvodnění koleji vychází z požadavku na odvodnění nového železničního tělesa dle SŽDC S4. Odvodnění koleje bude provedeno pomocí zpevněných příkopů, příkopových žlabů a trativodu.

S ohledem na fakt, že niveleta tratě klesá proti směru staničení, se začátkem úprav železničního spodku v zárezu, úzkým drážním pozemkem, nemožnosti vsakování a s hloubkou příkopu podél celého zárezu ve výšce pláně tělesa železničního spodku bylo navrženo následující řešení.

V místě, kde dochází k sanaci železničního spodku je trat' odvodněna trativodem. Na začátku úprav spodku je trativod cca 0,7 m pod stávajícím příkopem. Trativod je zaústěn do příkopového žlabu J-velký. Dno příkopového žlabu v místě zaústění bude 0,2 m pod dnem trativodu. Příkopový žlab klesá sklonem 2,5 ‰.

Od km 11,502 000 do km 11,499 500 přechodovým žlabem J přechází příkopový žlab J-velký do příkopového žlabu J. Příkopový žlab J pokračuje v klesání sklonem 2,5 ‰ do km 11,486 500. Od tohoto kilometru je voda odvedena pomocí příkopové tvárnice TZZ 4a sklonem 2,5 ‰ do km 11,473 073, kde je vyústěna do stávajícího příkopu.

Levá strana zárezu je odvodněna příkopovým žlabem J. Příkopový žlab J je zakryt poklopem,

který tvoří drážní stezku. V místě směrové a výškové úpravy koleje, pro navázání příkopu do stávajícího příkopu, je použito příkopových tvárnic TZZ 4a.

Použití příkopových žlabů je z důvodu minimalizace výkopových prací a udržení se na drážním pozemku. Příkopové žlaby budou zakryty poklopem.

Odvodnění pomocí trativodu je navrženo pod přejezdovou konstrukcí. Podélný trativod je navržen z perforovaných (2/3 profilu) trubek z plastu PE-HD DN 150 s hladkou vnitřní plochou a profilovanou stěnou uložených na vyrovnávací vrstvu ze štěrkopísku tl. 0,05 m a trativodní rýhy šířky 0,5 m

V celém stavebním objektu jsou navrženy zpevněné příkopy z příkopových tvárnic TZZ 4a.

Železniční přejezd

Je navržena celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů bez táhel a závěrnou zídka, uložená na betonové pražce s rozdělením 600 mm.

V novém stavu bude přejezd podle ČSN 73 6380 široký 7,2 m a dlouhý 6,51 m. Stavební délka přejezdu (v délce vnitřních panelů) bude 7,2 m.

Stavební úprava komunikace křižující dráhu bude provedena v celé své šířce vlevo koleje do vzdálenosti 16,39 m a vpravo koleje do vzdálenosti 18,82 m.

Uhel křížení se nemění.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa komunikace budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm,
- spojovací postřik PSA 0,5kg/m²,
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl. 60 mm,
- infiltrační postřik PI 0,5kg/m²,
- mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) tl. 150 mm,
- štěrkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/63 mm tl. 200 mm.

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 450 mm.

Odvodnění vozovky vlevo a vpravo koleje bude zajištěno příčným a podélným sklonem do postranního terénu.

Na vozovce bude provedeno vodorovné dopravní značení. Oddělení jízdních pruhů bude vyznačeno značkou V01a „Podélná čára souvislá“ tl.0,125m.

Přístupový chodník na nástupiště

Ze směru od centra obce Čenkov bude vybudován nový přístupový chodník na nástupiště.

Chodník je vedený šikmo k nástupišti a pozemní komunikaci za stávajícím sloupem trakčního vedení č. 18. Ze směru od nástupiště do obce bude chodník napojený na silnici III. třídy 13771.

Před napojením chodníku na pozemní komunikaci bude na chodníku zřízen varovný pás šířky 0,4 m z kontrastní reliefní dlažby.

Místní účelová komunikace

Stavební úprava komunikace nacházející se vpravo od koleje, za přejezdem ve směru staniční je z důvodu možnosti umístění výstražníku se závorami před přejezd.

Úprava komunikace bude v délce 17,42 m.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm,
- spojovací postřik PSA 0,5kg/m²,

- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl. 60 mm,
 - infiltrační postřik PI 0,5kg/m²,
 - mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) tl. 150 mm,
 - šterkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/63 mm tl. 200 mm.
- Celková tloušťka konstrukce komunikace je 450 mm.

4.2.3 SO02 – Elektrická přípojka

V rámci stavby bude provedena nová elektrická přípojka pro nový elektrorozvaděč v km 11,610 umístěný u nového reléového domku na straně směrem k silnici.

Napojení nového elektrického rozvaděče bude provedeno z posledního stávajícího betonového sloupu nadzemního vedení NN, nacházejícího se v blízkosti přejezdu. Na tomto sloupu bude proveden svod kabelem AYKY 4x16mm², osazení pojistkové HDS na sloupu a ukončení v pojistkové skříni HDS 3x100A.

Ze sloupu bude v rámci tohoto SO veden nový silový kabel CYKY-J 4x16mm² do RE1 rozvaděče u reléového domku ve společné přístrojové skříni.

Rozvaděč bude přístupný z prostoru od žel. přejezdu

Nový elektroměrový rozvaděč RE bude sestaven z jednoho elektroměrového rozvaděče PER1 a přípojkové skříně SS 100. Vedle tohoto rozvaděče bude umístěn nový rozvaděč PRS1, ve kterém bude výstroj pro přepínání napájení z distribuční sítě (SÍŤ) nebo náhradního zdroje (AGREGÁT).

V RE1 bude nový kabel CYKY-J 4x16 zaveden přes rozvaděč SS 100 do nového elektroměrového rozvaděče PER1, kde bude ukončen na novém hlavním jističi před elektroměrem. Jako hlavní jistič před elektroměrem bude použit jistič 3x20A s vypínací charakteristikou "B" a s nezáměnným označením jmenovité hodnoty proudu

Přístrojová skříň pro přejezdy RP bude vybavena rozvodnou skříní, telefonním objektem a skříňkou místního ovládání. RP bude vybavena svodiči přepětí 1.st., jističem s vyp. cívkou na vstupu do RD a přívodkou s přepínačem sítě pro ZZEE. Prázdná skříň a elektro výzbroj bude dodána v rámci tohoto SO. VTO a MO bude dodáno v rámci PS01 zab. zař.

Kabely budou ukládány dle ČSN 33 2000-5-52, 73 6005 a SŽDC S4 do pískového lože v otevřeném výkopu do plastových žlabů. Kabely budou kladeny do výkopu o hloubce 900mm (min. 1m pod komunikací).

4.3 Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů

- Propustnost trati se realizací stavby nemění
- Na železničním přejezdu dojde ke zvýšení bezpečnosti znemožněním vstupu do prostoru dráhy při probíhající výstraze

4.3.1 Kapacitní údaje

V rámci stavby bude vybudováno:

- PS01 - 2 x stojan s výstražníkem a se závorou
 - 1 x stojan s výstražníkem
 - 1 x stojan s dvojitým výstražníkem
 - 1 x vnitřní technologie zabezpečení přejezdu
 - 3 x přejezdník
 - 1500 m kabelizace
 - 1 x reléový domek (betonový zateplený)
 - 1 x sdružený napájecí a ovládací objekt
- SO01 – přejezdová konstrukce včetně odvodnění
 - přístupový chodník na nástupiště
 - úprava místní komunikace
- SO02 - elektrická přípojka

4.3.2 Základní technické parametry:

Kategorie přejezdu	Dle ČSN 34 2650 ed.2
PZS km 11,600 (P6310)	PZS3ZBL
Indikace	Přejezdníky – informace strojvedoucímu
Vazby na jízdu vlaků	Prostřednictvím počítačů náprav
Trat'ová rychlost	60 km/hod
Zábrzdná vzdálenost	400 metrů
Trakce	elektrická – stejnosměrná 1,5 kV

4.4 Charakteristika území

Stavba se nachází v prostoru stávajícího železničního přejezdu. Její umístění je dané a nelze měnit.

Stavba je umístěna na pozemcích SŽ s.o. a v katastru obce Čenkov u Malšic

4.5 Požadavky na realizaci

Následná projektová dokumentace musí být zpracována dle směrnic GŘ SŽ s.o. při respektování platných změn a předpisů SŽ s.o.

4.6 Základní předpoklady výstavby

4.6.1 Časový rozsah výstavby

- vzhledem k použitým materiálům se doporučuje realizace stavby při venkovních teplotách neklesajících pod +5°C
- přípravné práce (kabelizace, terénní úpravy) vyžadují cca 90 dnů
- předpokládaná doba výstavby je cca ½ roku nepřetržitě

4.6.2 Koordinace s ostatními objekty

- vazby na jiné PS nebo SO nejsou

4.6.3 Vazba na parametry interoperability

Není řešeno, stavbou se nachází na regionální trati bez nutnosti řešení interoperability

4.6.4 Orientační náklady stavby

předpokládané náklady pro realizaci stavby podle projektovaného řešení jsou:

PS01	6,424 mil Kč
SO01	7,446 mil Kč
SO02	0,174 mil Kč
Celkem	14,05 mil Kč

4.6.5 Termín výstavby

Předpokládaný termín výstavby je rok 2022 podle výsledků Veřejné soutěže

5 Členění na objekty

Stavba je členěna na provozní soubor a dva stavební objekty

PS01	Zabezpečovací zařízení přejezdu
SO01	Přejezd km 11,600
SO02	Elektrická přípojka

6 Členění dokumentace

A	Průvodní zpráva
B	Souhrnná zpráva
C	Mapové podklady
D	Technologická část
F	BOZP

G Náklady
H Dokladová část
I Geodetické podklady

České Budějovice únor 2021

Novák Miloslav