

1.

STAVBA - (SOUBOR STAVEB):

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

B.1.1 SOUHRNNÁ ZPRÁVA

OBSAH

- 0 -

Zhodnocení staveniště	- 2 -
<i>Charakter stavby</i>	- 2 -
<i>Průzkumy a podklady</i>	- 2 -
<i>Ochranná pásma</i>	- 2 -
Koncepce stavby	- 3 -
<i>Účel stavby</i>	- 3 -
Přehled a dodržování obecných technických požadavků na výstavbu	- 3 -
Architektonické a urbanistické začlenění stavby	- 3 -
Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO	- 3 -
Stavební objekt řeší zřízení elektrické přípojky pro přejezdové zabezpečovací zařízení	- 5 -
Návrh požadavků na postupné provádění stavby	- 5 -
Návrh požadavků na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby	- 5 -
Požadavky stavby na zdroje energií	- 5 -
Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	- 5 -
Napojení na dopravní systém a komunikace	- 6 -
Rozsah náhradní výsadby a náhrady zeleně	- 6 -
Bezpečnost práce	- 6 -
Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	- 7 -
Podmiňující předpoklady	- 8 -
<i>Příprava pro stavbu</i>	- 8 -
<i>Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí</i>	- 8 -
<i>Výjimky z předpisů a norem</i>	- 8 -
Provozní a dopravní technologie	- 9 -
Vliv stavby na životní prostředí	- 9 -
Odolnost a zabezpečení stavby	- 13 -
Zásady organizace výstavby	- 14 -
Energetické výpočty	- 15 -
Protikoroze ochrana, ochrana proti přepětí a bludným proudům	- 15 -
Ochrana proti bludným proudům	- 15 -
Graf dynamického průběhu rychlostí	- 16 -
Dopravní opatření	- 16 -
Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL	- 16 -

2. Zhodnocení staveniště

2.1 Charakter stavby

Stavba má charakter vybudování nového přejezdového zabezpečovacího zařízení na železničním přejezdu P6310 v km 11,600 trati Tábor – Bechyně v obci Čenkov u Malšic a opravu konstrukce přejezdu. Stavba bude realizována výhradně na pozemcích ve správě SŽ s.o.. Kabelizace bude prováděna výhradně formou nových kabelových tras, vedených výhradně na pozemcích SŽ s.o.. Společně s tímto bude provedena výstavba nového bezbariérového přístupu na nástupiště zastávky Čenkov u Malšic.

2.2 Průzkumy a podklady

- v rámci zpracování dokumentace byla provedena jednání a jejich zápisy jsou součástí této dokumentace
- v rámci přípravy stavby byla provedena pochůzka po předpokládaných trasách kabelizace společně se zástupci SŽ s.o.
- v rámci přípravy stavby bylo provedeno vytyčení sítí společnosti E-on pro upřesnění průběhu zemního kabelu NN, který kříží prostor přejezdu v km 11,600
- stavba bude vyžadovat provádění úprav terénu a drážního tělesa – z toho důvodu byl proveden geologický a geotechnický průzkum
- zřízení staveniště bude možné na pozemku SŽs.o. v prostoru přejezdu P6310
- pro situaci obvodu stavby byla použita katastrální mapa z Geoportálu ČÚZK.
- Informace u majitelích pozemku byly převzaty z portálu Katastr nemovitostí a jsou součástí dokladové části
- geodetické podklady dodala SŽG Plzeň – pracoviště České Budějovice
- situace podzemních sítí a řádu dodali jednotliví správci sítí. Vyjádření jsou součástí dokladové části včetně podmínek jednotlivých správců. Zákres do situace je pouze orientační a nenahrazuje jejich vytyčení.
- před zahájením stavby bude nutná aktualizace vyjádření správců sítí s ohledem na jejich platnost

2.3 Ochranná pásma

- v průběhu stavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi a jejich ochranným pásmem:
 - Cetin
 - E-ON
 - ČEVAK

Podmínky pro práci v ochranném pásmu jsou součástí vyjádření jednotlivých správců

- stavba bude prováděna v obvodu dráhy na drážním pozemku
- stavba nezasahuje do žádné chráněné krajinné oblasti
- stavba nezasahuje do blízkosti žádné kulturní památky
- stavba bude provedena převážně na pozemcích SŽ s.o
- stavba zasahuje částečně do pozemku Jihočeského kraje – Správa a údržba silnic - souhlasí
- bude provedena úprava terénu na soukromém pozemku – majitelé s úpravou souhlasí
- v prostoru staveniště se nenachází vzrostlá zeleň. Při realizaci stavby nebude docházet ke kácení.

- V prostoru stavby nejsou žádné chráněné stromy.
- při stavbě nedochází k záboru zemědělské půdy
 - stavba se nedotýká ochranného pásma lesa ani vodních zdrojů
 - **Stavba zasahuje do území s možnými archeologickými nálezy.** Před zahájením zemních prací je nutné informovat Jihočeské muzeum.

3. Koncepce stavby

3.1 Účel stavby

- Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti na křížení regionální dráhy tratě Tábor – Bechyně se silnicí III/12121 v obci Čenkov u Malšic dosud zabezpečené pouze dopravní značkou A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, doplněné dopravní značkou P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“.
- V rámci stavby dojde k výstavbě automatického přejezdového zabezpečovacího zařízení kategorie 3ZBL dle ČSN 34 2650 ed.2
- Pro umístění technologie zabezpečovacího zařízení bude v blízkosti železničního přejezdu P6310 postaven technologický domek včetně venkovního rozvaděče.
- Nový rozvaděč bude připraven pro možnost náhradního napájení z agregátu
- V místě přejezdu bude možno zvýšit traťovou rychlost na 55 km/h. V současné době je tato rychlost snížena na 40 km/h.

3.1.1 *Přehled a dodržování obecných technických požadavků na výstavbu*

- Pro stavbu na dráze platí ve všech jejích částech podmínky uvedené v Technických a kvalitativních podmínkách staveb státních drah schválených Generálním ředitelem SŽ s.o dne 8. 1. 2010 pod č. j. S 501/2010 OKS včetně jejich aktualizací
- Při provádění stavby je nutné dbát na dodržování příslušných norem, předpisů SŽ s.o., zákonů a vyhlášek týkajících se předmětu prováděných prací

3.1.2 *Architektonické a urbanistické začlenění stavby*

- vzhledem k povaze stavby nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na architektonické a urbanistické řešení
- Pro zhotovení stavby budou použity prvky a díly schváleného typu zavedené u SŽ s. o.
- Požadavky jsou dány charakterem stavby na dráze, pro které jsou vydány typové a vzorové listy

3.1.3 *Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO*

Členění PS a SO:

PS 01 – Zabezpečovací zařízení přejezdu
SO 01 – Přejezd P6310
SO 02 – Elektrická přípojka

PS 01 - Zabezpečovací zařízení

- Náplní tohoto provozního souboru je výstavba přejezdového zabezpečovacího zařízení v žkm 11,600 trati Tábor – Bechyně v mezistaničním úseku 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 bude reléového typu s elektronickými doplňky.
- Indikace o stavu zařízení budou přenášeny pomocí přejezdníků přímo strojvedoucímu
- Zařízení bude doplněno záznamovým zařízením stavů přejezdového zabezpečovacího zařízení.
- Spolupráce s jízdou kolejových vozidel bude zabezpečena prostřednictvím počítačů náprav.
- Časové hodnoty viz Tabulka přejezdu.

SO 01 – Přejezd P6310

- Stavební objekt řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce
- Bude provedeno 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, k vložení kolejového roštu a k úpravě geometrické polohy koleje.
- Stávající šterkové lože bude vytěženo v tloušťce 0,3 m pod ložnou plochou pražce. Šterk bude recyklován na recyklační základně.
- 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 (železniční šterk).
- 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 dle předpisu SŽ s.o S3/2 Bezстыková kolej. Pražcové kotvy budou osazeny na každém pražci dle předpisu SŽ s.o. S3/2.
- Zemní práce v rámci železničního spodku budou spočívat v odkopávce, přemístění a uložení přebytečné zeminy či horniny ze staveniště a uvolnění prostoru pro požadovaný tvar zemního tělesa a odvodňovací zařízení.
- Před zahájením zemních prací je nezbytně nutné ochránit veškeré kabelové trasy před případným poškozením, proto je třeba před započítím prací tyto trasy přesně vytyčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace. Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

SO 02 – Elektrická přípojka

- Stavební objekt řeší zřízení elektrické přípojky pro přejezdové zabezpečovací zařízení
- Bude provedena nová elektrická přípojka pro nový elektrorozvaděč v km 11,610 umístěný u nového reléového domku na straně směrem k silnici. Tento rozvaděč bude sloužit pro napájení nového přejezdového zabezpečovacího zařízení dotčeného železničního přejezdu.
- V rozvaděči RE1 bude osazen hlavní elektroměr. Z elektroměru bude prováděn odečet spotřeby el. energie pro nový RD.
- Uzemnění domku PZS bude řešeno v rámci tohoto jako společné (PEN a zab. zař.) a bude provedeno jako kombinace FeZn pásku uloženého v zemi se zemnicími tyčemi.

3.1.4 Návrh požadavků na postupné provádění stavby

- Pro realizaci stavby se navrhuje tento postup:
 - pokládka kabelizace
 - elektrická přípojka v km 11,600
 - montáž reléového domku s technologií a výstražníků se závoryami
 - oživení a přezkoušení
 - závěrečné terénní úpravy
- Dodavatel bude určen na základě výběrového řízení.
- Součástí realizace bude doprojektování souhrnného řešení stavby a vypracování harmonogramu výstavby.
- Zhotovitel si zajistí zpracování a schválení Dopravně inženýrských opatření DIO pro uzavírku komunikace a stanovení objízdných tras

3.1.5 Návrh požadavků na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby

- Podle §5 Zákona o drahách č. 266/94Sb jsou ve stavbě objekty pouze charakteru „stavby na dráze“. U těchto staveb musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky stanoví prováděcí předpis Vyhl. 177/95Sb ve své části Hlava II § 5, 6 a 7.
- Dodavatel bude určen na základě výběrového řízení.
- Součástí realizace bude doprojektování souhrnného řešení stavby
- Zkušební provoz se provede po provedení TBZ vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání.
- Zkušební provoz se navrhuje na dobu 6-ti měsíců. Povolení vydává příslušný Drážní úřad na základě žádosti stavebníka.
- Ukončení stavby je provedeno vydáním Kolaudačního rozhodnutí, které vydává Drážní úřad.
- Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců.

3.1.6 Požadavky stavby na zdroje energií

- V rámci stavby bude zřízena nová elektrická přípojka pro technologii zabezpečení přejezdu v km 11,600
- Jiné požadavky na energie nejsou

3.1.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

- Stavbou nevznikne požadavek na odvod povrchových vod ani potřeba napojení na kanalizace

3.1.8 *Napojení na dopravní systém a komunikace*

- stavba nevyžaduje napojení
- v prostoru přejezdu je nutné doplnit zábrany pro zamezení vjezdu do přejezdu kolem výstražníku „C“

3.1.9 *Rozsah náhradní výsadby a náhrady zeleně*

- Stavbou nedojde k likvidaci vzrostlé zeleně ani k nové výsadbě
- Prostor výkopů pro pokládku kabelů bude pouze zatravněn

3.1.10 *Bezpečnost práce*

- Zhotovitel je povinen používat jen nejbezpečnější pracovní postupy, umožnit vstup na staveniště jen dostatečně zdravotně a odborně způsobilým zaměstnancům a zajistit komunikaci na staveništi v českém nebo slovenském jazyce, především s ohledem na bezpečnost drážní dopravy.
- Zhotovitel používá v maximální míře prostředky ochrany cestující veřejnosti, ostatních zaměstnanců a zaměstnanců ČD a SŽ s.o. (osvětlení v noci, přechody, označení cest, zakrytí cest a nástupišť).
- Zhotovitel musí bezpodmínečně přizpůsobit svoji činnost meteorologickým vlivům a přírodně-klimatickým podmínkám a v maximální možné míře omezit vliv živelných pohrom na stavební dílo.
- Bezpečnost práce a provoz technických zařízení stavebního vybavení má při provádění staveb státních drah mimořádný význam a zhotovitel je povinen věnovat této problematice maximálně možnou péči.
- K všeobecným povinnostem zhotovitele ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti zde přistupuje úkol zabránit následkům nehod vyplývajících z drážního provozu, stavební činnosti, provozu vozidel a mechanismů, pracuje-li se v provozovaných kolejích nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrizovaných tratích. Zhotovitel při realizaci stavby musí postupovat tak, aby neohrozil bezpečnost svoji a bezpečnost provozu dráhy.
- Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení a proškolení svých zaměstnanců a zaměstnanců svých podzhotovitelů (dále jen zaměstnanců zhotovitele) s právními předpisy, technickými normami a předpisy vlastníka a provozovatele dráhy, které se týkají bezpečnosti práce a provozu technických zařízení a dbát na jejich dodržování.
- Dále je zhotovitel odpovědný za vybavení a používání osobních ochranných bezpečnostních prostředků zaměstnanci na stavbě. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných zaměstnanců.
- Zhotovitel musí dodržovat ustanovení, zejména těchto předpisů:
 - zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění,
 - vyhláška č. 48/1982 Sb. v platném znění,
 - vyhláška č. 22/1989 Sb. v platném znění,
 - zákon č. 61/1988 Sb. v platném znění,
 - zákon č. 86/1992 Sb. v platném znění,
 - vyhláška č. 124/2000 Sb. v platném znění,
 - výnos č. 4/1981 Ú.v.,
 - zákon č. 174/1968 Sb. v platném znění,
 - vyhláška č. 26/1989 Sb. v platném znění.

Z právních předpisů, předpisů vlastníka a provozovatele dráhy a ustanovení ČSN vyplývají pro zhotovitele zejména tyto nejzákladnější povinnosti a podmínky:

- a/ **Způsobilost zaměstnanců zhotovitele**

Zdravotní způsobilost musí vyhovovat ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb. v platném znění. **Zaměstnanci řídící práce v kolejišti** a v jeho bezprostřední blízkosti, **řídící či obsluhující speciální vozidla** na kolejích a **zaměstnanci pracující na tratích** musí vyhovovat podmínkám stanovené Předpisem o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽ Zam1 a musí mít povolení pro vstup cizích osob do vyhrazeného obvodu provozovatele dráhy.

Osoby řídící a obsluhující speciální vozidla na kolejích musí dále splňovat i podmínky stanovené Dopravním a návěstním předpisem SŽDC D1, Předpisem pro zjednodušené řízení drážní dopravy SŽDC D3 a příslušnými předpisy řady S8.

- b/ **Povinnosti vedoucího prací** stanoví Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, s.o. SŽ Bp1, předpis SŽ Bp3 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách SŽ, s.o. a předpis o Organizování výlukových činností D7/2.

- c/ **Povinnosti zaměstnanců** stanoví pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, s.o. SŽ Bp1, předpis SŽ Bp3 – bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách SŽ, s.o.

- d/ **Práce strojů v kolejišti**

Na kolejích státních drah mohou být provozovaná a při stavbě použitá pouze speciální vozidla, která jsou způsobilá provozu ve smyslu vyhlášky MD č. 173/1995 Sb. v platném znění, která jsou řízená osobou k tomu způsobilou dle předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽ Zam1, a která splňují ustanovení příslušného předpisu SŽ s.o. (SŽDC, ČD) řady S8. Nasazení speciálních vozidel zahraničních provozovatelů musí být odsouhlaseno drážním úřadem, který stanoví podmínky jejich provozu, a provozovatelem dráhy, který odsouhlasí jejich technologické využití. Z hlediska bezpečnosti provozu, přepravy a odstavení speciálních vozidel platí předpisy a pokyny SŽ s.o. (SŽDC, ČD) D1, D3, Bp1, Bp3, D2/81 a příslušné předpisy řady S8. Při práci strojů na elektrizované trati musí být dodrženy podmínky bezpečné práce, zejména ČSN 34 3109. Zdvihačí zařízení musí splňovat požadavky stanovené vyhláškou č. 100/1995 Sb. v platném znění. Pro zajištění bezpečnosti železniční dopravy při práci stavebních strojů i některých speciálních vozidel (jako jeřábů, rýpadel a dalších), které při své činnosti mohou narušit průjezdný průřez provozované koleje a tím i bezpečnost vlakové dopravy, musí zhotovitel zajistit střežení, včasné uvolnění průjezdného průřezu a další opatření ve smyslu pokynu SŽ Bp1.

- e/ **Práce na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti**

Před započítím prací v blízkosti kabelových vedení musí být vytyčena trasa kabelů a práce se smí provádět jen pod odborným dohledem správce kabelu. Práce na elektrických zařízeních musí zhotovitel provádět s dodržováním ustanovení ČSN EN 50110-1. Pracovníci zhotovitele musí mít příslušnou odbornou způsobilost podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění.

Výše uvedené povinnosti zhotovitele a podmínky nejsou vyčerpávající. Případné další požadavky jsou stanoveny v oddílech 11 kapitol 2 až 33 TKP. Zhotovitel je odpovědný za dodržení nejen uvedených, ale všech požadavků právních předpisů, předpisů vlastníka a provozovatele dráhy a ČSN týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví.

K zabezpečení zaměstnanců a bezpečnosti provozu se doporučuje používat automatické výstražné zařízení typu schváleného provozovatelem dráhy, uváděné do činnosti samočinně jízdou vozidel.

3.1.11 *Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

- Navrhovaný systém zabezpečení splňuje všechny požadavky stanovené normou ČSN 34 2650 na zařízení 3. kategorie zabezpečení přejezdu.
- Vzhledem k lokalizaci přejezdu v intravilánu obce bude zařízení doplněno varovným zařízením pro nevidomé po vybudování chodníku přes přejezd. V prostoru přejezdu je nutné po osazení závorových břeven

změnit umístění zastavujícího pruhu pro nevidomé u výstražníku „D“ tak, aby tento pruh byl posunut před závorové břevno

3.1.12 Podmiňující předpoklady

- | | |
|--|--|
| – Přeložky inženýrských sítí: | - nejsou vyžadovány |
| – Připojení na stávající technické vybavení území: | - není vyžadováno |
| – Zabezpečení vodního hospodářství: | - stavba neprodukuje odpadní vody |
| – Jiná omezující opatření: | - křížení se stávajícími sítěmi
dodržení podmínek provozovatele |

3.2 Příprava pro stavbu

- Celá stavba je situována na pozemcích SŽ s. o., pouze umístění výstražníku A1/A2 částí zasahuje do pozemku SUS. Výkup pozemku je již uzavřen.
- Staveniště je přístupné po veřejných komunikacích a z prostoru kolejiště SŽ s.o.
- Likvidace porostů nebude prováděna.
- Odpadové hospodářství:
Během realizace staveb je snaha o maximální opětovné využití vyzískaných materiálů. V případě, že takovéto využití není možné, vznikají odpady, se kterými je dále nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění. V rámci realizace stavby přechází všechny povinnosti původce odpadů na zhotovitele, který za účelem jejich plnění ustanoví odpadového hospodáře. Zhotovitel musí zajistit zařazování odpadů podle druhů a kategorií v souladu s Katalogem odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb. v platném znění) a následně odpady utříděné shromažďovat v prostředcích, které zamezí jejich znehodnocení, odcizení nebo úniku. Odstraňování odpadů probíhá prostřednictvím oprávněné osoby, která odpady převezme do svého vlastnictví. O nakládání s odpady je vedena v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. v platném znění průběžná evidence a příslušnému úřadu je každoročně zasíláno hlášení o produkci odpadů a nakládání s nimi. S nebezpečnými odpady je nakládáno na základě příslušného souhlasu a pro každý takový odpad je zpracován identifikační list, kterým jsou vybavena místa, kde dochází k nakládání s uvedeným odpadem. Při každé přepravě nebezpečného odpadu jsou vyplňovány evidenční listy a ty zasílány příslušnému úřadu. Další podrobnosti při nakládání s odpady stanovuje dokumentace.
Náklady spojené se zneškodněním odpadů včetně poplatků za jejich případné uložení na skládku se zahrnou do ceny stavby.

Postup při hlášení a odstranění ekologické havárie

Postup při hlášení a odstraňování ekologické havárie je shodný jako při požáru nebo mimořádné události. Povinnost ohlásit ekologickou havárii mají zaměstnanci zhotovitele (zákon č. 450/2005 Sb. v platném znění).

3.3 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

- Celá stavba je situována na pozemcích SŽ s. o., pouze umístění výstražníku A1/A2 částí zasahuje do pozemku SUS. Po ukončení stavby bude zřízeno věcné břemeno na uvedený pozemek – souhlas uzavřen

3.4 Výjimky z předpisů a norem

- Pro realizaci stavby je požadováno použití zařízení a částí schválených a zavedených do provozu u SŽ s.o. Při použití nezavedených prvků je nutné před uvedením do provozu požádat o jejich předběžná schválení a ověřovací provoz. Postup je řešen předpisy provozovatele dráhy

4. Provozní a dopravní technologie

- Jedná se o trať 702C Tábor - Bechyně se zjednodušeným řízením drážní dopravy dle Předpisu pro zjednodušené řízení drážní dopravy SŽDC D3. Dirigující stanicí je žst. Bechyně, přílehlou stanicí je žst. Tábor. Dopravními pro řízení jízd vlaků jsou Slapy, Malšice a Sudoměřice u Bechyně. Na trati se nachází 8 zastávek.
- Elektrická trakce 1,5 kV stejnosměrných.
- Nejvyšší dovolená rychlost je 60 km/h. V současné době je traťová rychlost přes přejezd, od km 11,540 do km 11,670, snížena na 40 km/h. Po vybudování PZZ bude možno tuto rychlost zvýšit na 60 km/h.
- Zábrazdná vzdálenost je 400 m.
- Nástupiště na zastávce Čenkov u Malšic, v délce 80 m zůstane zachováno. V současné době je přístup na nástupiště z místní komunikace po udržované travnaté ploše. V rámci stavby bude doplněn nový bezbariérový přístupový chodník k nástupišti s úpravou zabraňující vstupu veřejnosti do průjezdného profilu dráhy.
- Na zastávce Čenkov u Malšic zastavují veškeré vlaky osobní dopravy. Vlaky nákladní dopravy zastávkou projíždí.
- V rámci stavby dojde k výstavbě automatického přejezdového zabezpečovacího zařízení
- Technologická část bude v prefabrikovaném reléovém objektu v blízkosti přejezdu
- Mimořádná dopravní opatření nejsou potřebná
- Stavba bude probíhat za provozu s vlivem na železniční dopravu
- Výluka bude požadována v délce 7 dnů nepřetržitě po dobu rekonstrukce přejezdové konstrukce
- Podchody pod komunikací i pod tělesem dráhy jsou navrhovány protlaky nebo podvrty
- Nedojde k nárůstu zaměstnanců
- Dopravně inženýrská opatření DIO zajistí zhotovitel stavby. Po dobu provádění rekonstrukce přejezdu bude komunikace uzavřena a bude zřízena objízdná trasa. Značení zajistí zhotovitel stavby

5. Vliv stavby na životní prostředí

- Z hlediska vlivu na životní prostředí se problematika stavby jako celku v projektové přípravě řídí požadavky platných právních předpisů na ochranu životního prostředí.
- Přípravovaný záměr nespadá do působnosti zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění
- Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, manipulaci s nimi, provádění všech stavebních i montážních prací a odstraňování odpadů.
- TKP pro provádění staveb na státních drahách uvádí přehled a základní požadavky na provádění stavby z hlediska jejich vlivu na životní prostředí. Specifické požadavky z hlediska prací jednotlivých kapitol TKP jsou obsaženy v oddíle 10 příslušné kapitoly.
- *Hluk a vibrace*
- Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z § 30 a § 31 zákona č. 258/2000 Sb., které ukládají vlastníku dráhy a provozovateli strojů a zařízení zajistit, aby hluk a vibrace nepřekračovaly hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (NV č.148/2006 Sb.). Za účelem splnění těchto požadavků jsou realizována opatření ke snížení zátěže hlukem a vibracemi, vznikajícími během železničního provozu a při realizaci stavby.
- V rámci stavby nedojde ke zvýšení hlukového zatížení přílehlých území a obytné zástavby v rámci běžného provozu a naopak po sklopení závorových břeven bude akustická výstraha vypnuta
- Při provádění stavby může zhotovitel používat jen stroje, jejichž emise hluku byla posouzena v rámci schválení typu stroje a u nichž nedošlo k nárůstu hlučnosti následkem zhoršení jejich technického stavu. V případě potřeby je zhotovitel povinen dodržovat stanovená technická a organizační opatření ke snížení hlukové zátěže a na ochranu proti škodlivému působení hluku na okolí a pracovníky stavby.

- *Posouzení vlivu na životní prostředí*
 - Jelikož se jedná o výstavbu zabezpečovacího zařízení, která bude realizována v současných hranicích pozemku SŽ s. o není nutné posouzení dle zákona 244/92Sb
- *Ochrana ovzduší*
 - Realizovaná stavba nebude negativně ovlivňovat kvalitu ovzduší, omezením nutnosti snížení a opětovného zvýšení rychlosti kolejových vozidel dojde ke snížení emisí výfukových plynů kolejových vozidel
 - Při provádění stavby je zhotovitel povinen se řídit ustanoveními zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění.
 - Zejména musí dbát na to, aby:
 - motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze,
 - všechna pracoviště byla udržována v čistotě,
 - pojezdové zpevněné plochy byly pravidelně čistěny,
 - pojezdové nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru,
 - řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, živichných směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru,
 - veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány,
 - se na stavbě omezilo používání materiálů s těkavými organickými látkami,
 - byl v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění dodržován zákaz spalování odpadů na stavbě.
- *Ochrana povrchových a podzemních vod*
 - S povrchovými vodami bude nakládáno podle zákona 150/2010Sb vodní zákon, přičemž nedojde ke zhoršení odtokových poměrů a narušení kvality vody
 - Podzemních vod se stavba v žádné své části nedotkne
 - Zhotovitel musí provést všechna potřebná organizační a technická opatření, aby zabránil nepříznivému znečištění povrchových a podzemních vod, způsobených stavební činností. Zejména musí dodržet bezpečnostní opatření při nakládání se závadnými látkami ve smyslu zákona č. 150/2010 Sb., jimiž jsou převážně ropné produkty, případně další nebezpečné chemické látky a chemické přípravky dle zákona č. 350/2011 Sb. Je třeba dbát na důkladné zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží. Na plochách zařízení staveniště nesmí být skladovány pohonné hmoty a současně zde nesmí být prováděna údržba a opravy mechanismů. V místech s rizikem vzniku havarijní situace musí být k dispozici mobilní havarijní souprava. Při přepravě, skladování a používání závadných látek musí být dodržována taková opatření, aby bylo zabráněno úkapům a únikům. Při zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu, nebo když je jejich používání spojeno se zvýšeným nebezpečím, se zpracovává havarijní plán. V případě realizace stavby v záplavovém území musí být rovněž zpracován povodňový plán.
 - Hygienické vybavení zařízení staveniště musí být zřízeno ve shodě se stavebním povolením a řádně provozováno i ošetřováno.
- *ochrana přírody a krajiny, ochrana zemědělského, lesního a půdního fondu*
 - Stavba bude prováděna v prostoru obvodu dráhy na drážním pozemku. V prostoru stavby se nenachází vzrostlá zeleň.
 - V prostoru stavby nejsou žádná chráněná území,
 - **Před započítím zemních prací je nutné informovat Jihočeské muzeum**
 - Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa
 - Při stavbě nedochází k dočasným ani trvalým záborům ZPF a PUPFL

- *Odpady*
Platná legislativa:
Jedná se o zákon **č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů**, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek:
 - **č. 376/2001 Sb.** Vyhláška MŽP a MZ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
 - **č. 93/2016 Sb.** Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
 - **č. 382/2001 Sb.** Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
 - **č. 383/2001 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
 - **č. 384/2001 Sb.** Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
 - **č. 237/2002 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru
 - **197/2003 Sb.** Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky
 - **č. 7/2004** Obecně závazná vyhláška Jihočeského kraje, kterou se vyhláší závazná část Plánu odpadového hospodářství Jihočeského kraje
 - **č. 294/2005 Sb.** Vyhláška MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
 - **č. 352/2005 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s elektrozařizováními a elektroodpady o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařizováními a elektroodpady)
 - **č. 341/2008 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky
 - **č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
 - **č. 352/2008 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)
 - **č. 374/2008 Sb.** Vyhláška MŽP o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,

i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,

j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,

k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,

Poznámka:

Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat původce odpadu (zhotovitele) při jednání s orgány státní správy.

l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností původce odpadu (zhotovitele) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby.

Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy. Způsob nakládání s odpady bude původce odpadu (zhotovitel) stavby dokladovat při kolaudaci stavby.

Množství vyzískaných materiálů a možnosti jejich využití nebo odstranění

Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (dále jen PS)

Jedná se především o výkopovou zeminu a demontované kovové konstrukce

Kovový odpad

Kovový odpad /kód odpadu 17 04 05

Železo a ocel (cca 0,5 t), 17 04 07

Směsné kovy (cca 0 t), 17 04 11

Kabely neuvedené pod 17 04 10 (cca 5 kg), vše kategorie odpadu O/

zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody, spojovací materiál, je majetkem SŽ s.o./ČD a.s.

Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽ s.o./ČD a.s. (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stáří, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu.

Výkopová zemina kód odpadu 17 05 04

Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

Na základě § 2 odst. 1 písm. j) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jsou zeminy a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti vyňaty z působnosti zákona o odpadech jen tehdy, pokud vlastník prokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví.

Přebytečná zemina v rámci stavby vznikne zejména z výkopů kabelových tras.

Projekt stavby nepočítá s odvozem a skládkováním. Zemina se využije k urovnání prostoru po výkopu.

Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4 odst. 1) písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech. Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (zhotovitel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně

příslušného orgánu státní správy. V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady Krajský úřad Jihočeského kraje. Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady obecní úřad obce s rozšířenou působností

Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Odpadní nátěrové hmoty (cca 0,5 kg, kód odpadu 08 01 11* -

Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky).

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu,) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

demontované zařízení - bude protokolárně předáno SŽ s.o.

zbytky kabelů – budou likvidovány oprávněnou firmou

6. Odolnost a zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany a civilní obrany:

- Z hlediska požární ochrany a civilní obrany nejsou na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.
- K novému Reléovému objektu, který musí být schváleného typu pro použití u SŽ s.o., zhotovitel předá budoucímu správci všechny doklady, ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky a požární odolnost.

Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude k výše uvedenému zejména doloženo splnění minimálních požadavků pro:

1. „Zhotovitel předá budoucímu správci objektu všechny doklady k technologickým objektům, ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného výrobcem technologického objektu.

Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti (ve vztahu k předpokládanému tepelnému namáhání při vnějším požáru) bude splněno a doloženo zejména:

a) Hodnoty požární odolnosti - nejméně:

- podlaha požární odolnost REI 30 minut
- stěna požární odolnost REI 30 minut
- strop požární odolnost REI 30 minut
- dveře požární odolnost EI 30 DPI

- Konstruktivní systém – nehořlavý, popř. smíšený s obvodovými konstrukcemi DPI.

- Vnější zateplení objektu bude navrženo v souladu s normou ČSN 73 0810. Ucelená soustava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1+A1 (index šíření plamene $is = 0$ mm/min).

b) Chování při vnějším požáru:

- střešní krytina v systémové skladbě Broof (t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof (t3)

- Okolo technologického domku bude provedena vhodná terénní úprava šíře 1m (např. betonová dlažba a štěrk uložený na fólii či textilií) z důvodu zabránění prorůstání vegetace a tvorby suchých stébelnatých / hořlavých látek. “

2. Třída reakce na oheň – A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-I pro zateplovací systém

3. Chování při vnějším požáru

- okolí RD do vzdálenosti 2 m trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek – vysypání štěr-
kem

- příjezdová komunikace pro požární techniku do vzdálenosti min. 20 m od objektu

4. Při provádění řezání - dělení materiálu, při jeho svařování či při pracích s využitím otevřeného ohně musí být dodrženy podmínky R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic. Zhotovitel stavby zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a stanovená bezpečnostní opatření vyplývající z tohoto Řádu.

5. a) Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový (CO₂) nebo plynový s čistým hasivem s hasící schopností min. 89 B, resp. práškový s hasící schopností min. 34 A.
b) Při zařizování technologického domku a při jeho vlastním provozu, je nutno respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení jiných topných spotřebičů od hořlavých konstrukcí a zařízení dle vyhlášky č.23/2008Sb.ve znění p.p., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce elektrického spotřebiče a respektovat určené prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010.
c) Zhotovitel stavby odpovídá za předání úplné dokumentace výrobce k instalovaným topným elektrickým zařízením vztahující se k požární bezpečnosti výrobku, která bude zařazena do dokumentace PO správce zařízení.“

Pokud bude do technologického objektu vstupováno z kabelovodu, budou prostupy utěsněny protipožárními ucpávkami nejvýše EI 60. Pokud bude kabelové vedení zaústěno do objektu přímo z okolního terénu, požaduje se utěsnit tyto prostupy zejména proti průniku zemní vlhkosti, tj. bez nároků na požární odolnost.

Konstrukce (bez požární dělicí funkce), ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě jako je konstrukce, alt. nehořlavými materiály A1/A2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi řešit v souladu s čl. 6.2 ČSN 73 0810 a dalšími souvisejícími normami řady ČSN 73 08xx.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810. Požární ucpávky budou označeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávek štítkem musí být patrné její umístění a musí souhlasit s označením v dokumentaci skutečného provedení stavby. Budou-li prostupy zakryty konstrukcí, bude v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením. Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (požární ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požární bezpečnostního řešení. Nejpозději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.“

Stavba bude vybudována z materiálů schválených pro daný účel, jejichž způsobilost byla posuzována v průběhu schvalovacího řízení. Případný požár by byl likvidován HZS.

Z hlediska bezpečnosti práce:

- Bezpečnost práce je řešena v části 2.1.10 této zprávy

Z hlediska vlivů trakce a energetického vedení

- Stavba je na elektrifikované trati DC 3 kV. Energetická vedení musí splňovat ustanovení norem a předpisů SŽ pro danou problematiku. Na zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize a protokol UTZ

7. Zásady organizace výstavby

- staveniště nevyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- stavba nemá vliv na okolní stavby
- kácení dřevin není požadováno

- odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na rčené skládky a místa
- Zřízení provizorní lávky:
Na začátku výluky postavit přístupový chodník pro přístup veřejnosti na nástupiště. Současně je možné začít práce na železničním spodku na začátku úseku, ale nesmí být omezen přechod veřejnosti přes stávající přejezd.
Po vybudování přístupového chodníku bude náhradní trasa pro veřejnost vedena na nástupiště a cca 5 m za koncem stavby pomocí provizorní dřevěné lávky přes kolej do prostoru vedlejší komunikace. Až po vybudování přístupového chodníku a provizorní dřevěné lávky je možné začít s demolicí stávající přejezdové konstrukce.

8. Energetické výpočty

- V rámci tohoto projektu není řešeno

9. Protikoroze ochrana, ochrana proti přepětí a bludným proudům

Pro reléové domky se vybuduje samostatné uzemnění, jehož hodnota MUSÍ být $R_z < 10 \Omega$. Tuto hodnotu je nutno dodržet z důvodu správné funkce HIS. Pro uzemnění musí být zhotoven samostatný výkop, do kterého se uloží přírodní uzemňovací vodič a k němu se připojí zemnicí deska(-ky), nebo do země zatlučené zemnicí tyče.

Uzemnění ani uzemňovací vodiče se nesmí ukládat do společného výkopu ani se zabezpečovacími a sdělovacími kabely, ani s napájecími kabely. Povolená vzdálenost souběhu s kabely je $L > 2 \text{ m}$!

Uzemnění RD je společné pro:

- zabezpečovací zařízení v něm umístěné,
- přepěťové ochrany

9.1.1 Ochrana proti bludným proudům

na tratích s trakční soustavou DC 3 kV je řešena v normě ČSN EN 50122-2 ed.2 ze září 2011 a normou AŽD TZM1-2010 rev 2017.

Nejdůležitější veličinou ovlivňující bludné proudy unikající z koleje je dle 5.1 uvedené normy

- měrná svodová vodivost mezi kolejí a zemí. Předpokladem pro minimalizaci vzniku bludných proudů je, že neexistuje žádné, náhodné nebo úmyslné přímé elektrické spojení s uzemněnými zařízeními.
- vzdálenost napájecích stanic
- podélný odpor jízdnic kolejníc
- vzdálenost kolejnicových a mezikolejových propojení

Pro zabezpečovací zařízení a kabelové vedení jsou důležité zásady:

- **Na tratích s trakcí DC 3 kV se nepoužívají kabely s vodivými pláštěmi.**
- Pokud se některá část nadzemní konstrukce nachází v POTV je nutné ukolejnění přes průrazku
- Mezikolejnicové propojky musí být izolované
- stínící folie kabelů vyvedené pro účely měření musí být připojeny na svorky s dostatečnou el. pevností (4kV) a nesmí být přímo spojeny s uzemněním ani žádnou konstrukcí na žádném konci, pro zajištění bezpečnosti se stínící folie připojí na uzemňovací soustavu přes průrazku.

Ochrana proti povětrnostním vlivům musí splňovat podmínky dané TKP pro stavby na státních drahách pro dané

zařízení

10. Graf dynamického průběhu rychlostí

- V rámci tohoto projektu není řešeno

11. Dopravní opatření

- Stavba vyžaduje přerušení železniční a silniční dopravy po dobu rekonstrukce přejezdové konstrukce. Předpokládaná doba je 7 dnů nepřetržitě.
- Zhotovitel zajistí DIO pro objížděné trasy

12. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

- Není požadováno

V Českých Budějovicích květen 2021

Miloslav Novák