






03	...		
02	...		
01	...	Se zpracovanými připomínkami odborů SZDC, s.o.	11/2018
REVIZE		POPIS	DATUM
			PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9



SAGASTA s.r.o. SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		 SAGASTA		JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP		
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. STANISLAV RÝZNAR	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. EMIL ŠPAČEK		
PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 	PODPIS 		
OBSAH MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE ST. HRANICE SRN, 4. STAVBA, ÚSEK DOMAŽLICE (MIMO) - ST. HRANICE SRN				ČÍSLO ZAKÁZKY 117 002	
				DOKUMENTACE PD	
				MĚŘÍTKO -	
				DATUM 11/2018	
				POČET FORMÁTŮ -	
NÁZEV PŘÍLOHY				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1	-
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice
SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní
hranice SRN**

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Technická zpráva

Obsah

1.	Všeobecná část.....	3
1.1	Základní údaje stavby	3
1.2	Základní technické údaje	3
1.3	Výchozí podklady	3
1.4	Koordinace s jinými stavbami	4
1.5	Stávající stav.....	4
1.5.1	Popis stávajícího stavu zabezpečovacího zařízení	4
1.6	Seznam řešených provozních souborů	5
2.	Technické řešení.....	5
2.1	Návrh řešení zabezpečovacího zařízení	5
2.2	PS 41-21-01 Pasečnice - Česká Kubice, TZZ	6
2.3	PS 42-21-01 ŽST Česká Kubice, úprava SZZ.....	7
2.4	PS 43-21-01 Česká Kubice - st.hr. ČR/SRN, TZZ.....	8
2.5	PS 44-21-01 DOZ, ERTMS/ETCS L2	9
2.5.1	ŽST Česká Kubice	9
2.5.2	TÚ Pasečnice - Česká Kubice.....	10
2.5.3	TÚ Česká Kubice – st. hranice SRN	10
2.6	Železniční přejezdy.....	10
2.6.1	Přejezd P640 v km 176,206 – DC1	11
2.6.2	Přejezd P641 v km 177,527 – DC2	12
2.6.3	Přejezd P642 v km 180,097 – CS1.....	12
2.6.4	Přejezd P643 v km 180,640 – CS2.....	12
3.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	12
4.	Požární ochrana	14
5.	Ochrana elektrických rozvodů	15
5.1	Prostředí.....	15
5.2	Ochrana při poruše	15
5.3	Uzemnění	15
6.	Životní prostředí, likvidace odpadů.....	16
6.1	Péče o životní prostředí	16
6.2	Hospodaření s odpady	16
7.	Závazné normy a předpisy	16
8.	Přílohy	17

1. Všeobecná část

1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní řízení - DÚR
Charakter stavby:	Dopravní liniová stavba pro železnici, cílem stavby je zkrácení jízdní doby, zajištění dostatečné kapacity infrastruktury
Kraj:	Plzeňský
Okres:	Domažlice
Katastrální území:	Babylon [600717], Česká Kubice [621366], Starý Spálenec [752746], Horní Folmava [634565]
Zadavatel dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Kontaktní adresa:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.), Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb

1.2 Základní technické údaje

Železniční trať:	č. 180 Plzeň hl. n. – Česká Kubice – státní hranice, dle TTP č. 712A
Staničení:	km 174,360 (Pasečnice - obvod ŽST Domažlice) (mimo) až 184,102 (Česká Kubice st. hr. SRN)
Nejvyšší traťová rychlost:	80 - 100 km/h (s místním omezením pod 80 km/h)
Zábrzdna vzdálenost:	700 m
Trakce:	není

1.3 Výchozí podklady

- Zvláštní technické podmínky,
- Dostupná dokumentace stávajícího zařízení,
- Místní šetření projektanta,
- Zaměření a mapové podklady,
- Související legislativa v aktuálním znění,
- Technické normy a podmínky v aktuálním znění,
- Směrnice č. 11/2006 SŽDC, s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, č.j. 13511/06-OP ze dne 30. 6. 2006,

- Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice (odevzdaná 04/2015 zpracovaná společností SUDOP PRAHA a.s.),
- Zápis ze 105. zasedání Centrální komise Ministerstva dopravy konaného dne 14. 7. 2015 k projektům infrastruktury železnic,
- Posuzovací protokol č.j. 9323/2015-SŽDC-SSZ-ÚT2-Pai ze dne 9.6.2015 Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice,
- Schvalovací protokol č.j. 41214/2015-SŽDC-O7 ze dne 8.10.2015 Studie proveditelnosti: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice.

1.4 Koordinace s jinými stavbami

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň(mimo) - Stod (včetně) ZP + PD + EIA SŽDC s.o.

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň(mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo) ZP + PD + EIA SŽDC s.o.

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

1.5 Stávající stav

Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou trať třídy C, která byla uvedena do provozu v roce 1861. Traťová rychlost se pohybuje v rozmezí 80 - 100 km/h (s místními omezeními pod 80 km/h). Trať nebyla od doby svého vzniku zásadně upravována ani modernizována. Ke změnám a modernizaci tehdejšího zařízení došlo pouze v oblasti zabezpečovacího zařízení a přenosových systémů.

1.5.1 Popis stávajícího stavu zabezpečovacího zařízení

Úsek Domažlice (Pasečnice) – Česká Kubice

Úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením typu automatické hradlo AH88a, které se řadí do 3. kategorie. Volnost úseku je sledována pomocí počítačů náprav.

ŽST Česká Kubice

Stanice Česká Kubice je zabezpečena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, typu elektronické stávedlo ESA 11 ovládaným z místního pracoviště JOP. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2008.

Česká Kubice – státní hranice SRN

Úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením typu hradlový poloautoblok HPB, které se řadí do 2. kategorie.

Přejezdy

V předmětném úseku trati se nacházejí 4 úrovněvé železniční přejezdy:

Km poloha	Označení	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
176,206	P640	místní	3SBI	PZZ-K	2007

Km poloha	Označení	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
177,527	P641	účelová	3SBI	PZZ-K	2007
180,097	P642	účelová	3SNI	AŽD 71	2012
180,640	P643	místní	3SNI	AŽD 71	2012

1.6 Seznam řešených provozních souborů

PS 41-21-01 Pasečnice - Česká Kubice, TZZ

PS 42-21-01 ŽST Česká Kubice, úprava SZZ

PS 43-21-01 Česká Kubice - st. hranice SRN, TZZ

PS 44-21-01 DOZ, ERTMS/ETCS L2

2. Technické řešení

2.1 Návrh řešení zabezpečovacího zařízení

Stavba bude začínat za odbočnou výhybkou č. 401 v km 174,375. V rámci stavby bude zachováno traťové zabezpečovací zařízení v úseku Pasečnice – Česká Kubice, budou provedeny nutné úpravy staničního zabezpečovacího zařízení ESA 11 s EIP panely v ŽST Česká Kubice. Bude zachováno traťové zabezpečovací zařízení v úseku Česká Kubice – st. hranice SRN, které bylo zřízeno stavbou „Vybudování TZZ v úseku Česká Kubice – Furth im Wald, trati Plzeň – Česká Kubice (dále popsáno v kap. 2.4).

Budou zřízena nová přejezdová zabezpečovací zařízení s pozitivní signalizací a celými závorymi.

V celém úseku trati Plzeň – Domažlice – státní hranice bude zřízeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení se základním ovládáním z CDP Praha. Pracoviště PPV bude v rámci 2. stavby zřízeno v ŽST Domažlice.

Bude realizován systém ETCS L2. Systém ETCS L2 bude v rámci 4. stavby vyprojektován a bude připravena nezbytná technologie tak, aby další stavbou nebylo nutné do již vybudovaného zařízení zasahovat nebo jej demontovat. Spuštění systému ve 4. stavbě může být realizováno až navazující 3. stavbou (za předpokladu že 1. a 2. stavba již budou v provozu). Součástí stavby budou veškeré dodávky, montáže a úpravy, které bude nutné provést na CDP Praha. Základní vybavení CDP Praha pro 1. a 2. stavbu bude zajištěno 2. stavbou. Pro celý úsek trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN je uvažováno s jednou radioblokovou centrálou, která bude umístěna na CDP Praha.

Přechodný stav provozu ETCS L2 mezi ČR a SRN bude řešen tak, že balízové skupiny pro registraci datového terminálu ETCS na vozidle do sítě GSM-R SŽDC a pro automatický vstup do oblasti ETCS L2 jsou situovány na českém území. Vstupní hranicí pro vstup do oblasti ETCS L2 bude vjezdové návěstidlo S v ŽST Česká Kubice.

V úseku Domažlice – Česká Kubice – st. hranice SRN (3. a 4. stavba) je ve výhledovém stavu počítáno se smíšeným provozem drážních vozidel, tj. vybavených a nevybavených OBU ETCS. Stávající zábrzd-

ná vzdálenost 700 m a traťová rychlost 100 km/h zůstane pro vozidla nevybavená mobilní částí systému ETCS zachována.

Pokrytí signálem GSM-R ze základnových radiostanic pro účely ETCS L2 bude v rámci 4. stavby zajištěno bez 100 % překrytí signálu. Rádiové plánování, které řeší pokrytí signálem GSM-R a rozmístění radiostanic BTS zpracovala a poskytla pro všechny čtyři stavby společnost SUDOP Praha, a.s. Podrobné řešení je uvedeno v části D.2 Sdělovací zařízení.

Zaokružování optických kabelů pro výhradní provoz systému ETCS L2 bude v rámci 4. stavby řešeno pokládkou TK a OK v úseku Domažlice – Kdyně – Pocínovice v délce 24 km.

ŽST Česká Kubice byla v roce 2008 rekonstruována. Bylo zřízeno vnější nástupiště č. 1 a nástupiště č. 2, které je jednostranné s úrovňovým přístupem pomocí centrálního přechodu bez VZPK. Výška hrany nástupišť činí 550 mm nad TK.

Výstražné zařízení pro zabezpečení centrálního přechodu pro cestující v ŽST Česká Kubice nebude realizováno. Dle vyjádření VUZ, a.s. nebude s ohledem na rozsah zamýšlených úprav stanice vyžadováno opětovné posouzení z hlediska parametrů TSI souvisejícím s pohybem osob. Vyjádření VUZ, a.s. je připojeno v příloze.

2.2 PS 41-21-01 Pasečnice - Česká Kubice, TZZ

Traťový úsek Domažlice (odbočná výh. č. 401) - Česká Kubice je v současné době zabezpečen TZZ 3. kategorie automatickým hradlem AH88a. Toto zařízení bude nadále ponecháno v činnosti.

V traťovém úseku dojde v rámci tohoto PS k rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdů P640 a P641 (popsáno v kap. 2.6). V rámci PS 44-21-01 DOZ, ERTMS/ETCS L2 dojde k realizaci systému ETCS L2 (popsáno v kap. 2.5). Volnost úseků na trati bude zjišťována pomocí počítačů náprav. V předmětném úseku trati nebudou zřizována žádná oddílová návěstidla.

Kabelové trasy v traťových úsecích budou společné pro sdělovací a zabezpečovací zařízení. Vzdálenost kabelové rýhy od kolejí bude provedena dle TNŽ 37 5715. Bude dodržena minimální vzdálenost kabelového žlabu 235 cm od osy přilehlé koleje. Uložení ve volném terénu bude provedeno v kabelové rýze v hloubce 0,8 m s krytím 0,7 m. Kabely budou uloženy v plastovém kabelovém žlabu pod folii modré barvy. Kabelové žlaby budou z mechanicky odolného materiálu, trasa bude při pokládání chráněna proti možnému poškození stavební mechanizací. Při souběhu silových vedení (kabely pro napájení přejezdů) s vedením ZZ a SZ je nutné dodržet vzájemnou vzdálenost z hlediska elektrického ovlivňování. Musí být dbáno toho, aby při případné havárii silového kabelu nebyly poškozeny kabely pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a toho, aby nemohla nastat jejich náhodná záměna (při opravách apod.). V tomto případě je nutné kabely oddělit cihlou nebo oddělovací přepážkou.

Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod úrovní TK, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Podchody se zřídí z trubek PVC těžké řady (případně ze silných plastových chrániček).

V místě křížení kabelu se silniční komunikací na přejezdu bude kabel uložen v chráničce, která vyhovuje předpokládanému zatížení. Pro křížení bude použito chrániček z betonových trub. Těleso chrániček musí být vyvedeno minimálně 0,5 m vně od kraje vozovky a zabetonováno. Hloubka dna přechodu kabelové trasy pod silniční komunikací bude provedena tak, aby krytí bylo nejméně 1,2 m.

V místech propustků a mostů bude kabelová trasa vedena dle situace, mimo tento objekt na pozemku dráhy, případně po objektu, kde bude uložení kabelů provedeno v samostatných chráničích.

Umístění kabelových tras musí být v souladu s předpisem SŽDC S4, TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek SŽDC, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

2.3 PS 42-21-01 ŽST Česká Kubice, úprava SZZ

V ŽST Česká Kubice dojde z důvodu požadavku na zastavení nákladních vlaků o délce 740 m k prodloužení 3. koleje na odpovídající užitnou délku.

Na furthském zhlaví dojde k vysunutí výhybky 11 a zřízení nového odjezdového návěstidla L3a. Informace ohledně umístění návěstidla, použití uvolňovací rychlosti a vazby na systém ETCS jsou uvedeny v kapitole 2.5.

Dopravní kolej mezi výhybkou č. 9 a výhybkou č. 11 (prodloužení původní koleje č. 3) bude označena jako kolej č. 3a.

Prodloužením koleje č. 3 dojde i k prodloužení dopravní koleje č. 1 ve směru Futh im Wald. Z tohoto důvodu bude na furthském zhlaví stanice u koleje č. 1 před výhybkou č. 11 zřízeno nové odjezdové návěstidlo L1a. Dopravní kolej č. 1 je nově rozdělena na kolej č. 1, 1a.

Z důvodu požadavku na zřízení nového odjezdového návěstidla L1a dojde ke změně označení původních odjezdových návěstidel L1, L2 na návěstidla cestová. Návěstidla budou označena jako Lc1, Lc2a.

Ve stávajícím stavu jsou v ŽST Česká Kubice koleje č. 2a, 2b. Chybí tak kolej č. 2. Dopravní kolej č. 2a bude přeznačena na kolej č. 2 a dopravní kolej č. 2b bude přeznačena na kolej č. 2a. Z nového označení pak vyplývá změna označení návěstidel: cestové návěstidlo Lc2a bude označeno jako Lc2, návěstidlo Sc2b bude označeno jako Sc2a. Návěstidlo L2 bude označeno jako Lc2a.

Z důvodu prodloužení kolejí č. 1, 3 směr Futh im Wald bude před výhybkou č. 9 zřízeno seřadovací návěstidlo Se5 pro jízdu z koleje č. 3a na kolej č. 3, 5, 7. Před výhybkou č. 10 bude zřízeno seřadovací návěstidlo Se6 pro jízdu z koleje č. 1a na kolej č. 1, 2a.

Stávající seřadovací návěstidla Se5 a Se6 budou přeznačena na Se7 resp. Se8.

Z důvodu posunu výhybky 11 dojde zároveň k posunu seřadovacích návěstidel Se7, Se8, vjezdového návěstidla S, předvěsti PŘS, kolejového úseku Ska, Skb směrem do trati. Stávající odjezdová návěstidla L3, L5 a L7 budou upravena na cestová návěstidla Lc3, Lc5 a Lc7.

Nová odjezdová návěstidla L1a, L3a budou situována na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost.

Viditelnost nově zřizovaných proměnných návěstidel, včetně neproměnných návěstidel pro ETCS byla posuzována na místním šetření. V dalším stupni PD bude vzhledem k rozsahu úprav a případným změnám v navrženém řešení nutné viditelnost návěstidel znovu posoudit. Bude svolána situační komise pro ověření dohlednosti návěstidel.

Nové zřízená návěstidla budou stožárové konstrukce. Situování návěstidel bude závislé na osových vzdálenostech. U světelných návěstidel, která budou jakýmkoliv způsobem upravována, je uvažováno

s jejich výměnou za nová z důvodu jistého poškození stávajících dílů návěstidel např. při doplňování světelných modulů.

Z důvodu změny konfigurace stanice dojde k úpravě stávajících úseků počítačů náprav a doplnění nových čidel počítačů náprav. Kolový senzor počítače náprav se montuje vždy na vnitřní stranu kolejnice. V přímé koleji, přechodnicích oblouků apod. se senzor montuje vždy na stranu, která vykazuje menší ojetí vnitřní hrany hlavy kolejnice. V obloucích se senzor montuje vždy na kolejnici na vnitřní straně oblouku.

Výše popsaná změna vyvolá nutné úpravy elektronického stavědla ESA 11 s panely EIP. Z důvodu zajištění kompatibility budou provedeny rozsáhlé úpravy HW a SW vybavení. Dále bude nutné provést úpravu ASW SZZ Česká Kubice a úpravu ASW na CDP Praha.

Z důvodu nedostatečných kabelových rezerv bude k upravovaným návěstidlům Lc1, Lc2a, Lc3, Lc5, Lc7, PŘS, S, Se7, Se8 a nově doplňovaným návěstidlům L1a, L3a, Se5, Se6 a dalším venkovním prvkům (nová čidla počítačů náprav) položena nová kabelizace.

Nově zřizované kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm. Z důvodu plánované elektrizace trati budou nově položené kabely v provedení TCEKPFLEZE. Pro zajištění datové komunikace mezi decentralizovanou výstrojí SZZ a počítačů náprav bude dále použita optická kabelizace dodána v rámci PS sdělovacího zařízení. Kabely pro SZZ budou uloženy v jednom výkopu společně s kabely pro sdělovací zařízení.

UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA

Stávající kabelizace zabezpečovacího zařízení, která nebude stavbou dotčena, není v provedení TCEKPFLEZE a pro přechod na elektrizaci není připravena. Projektant na tuto skutečnost upozornil zástupce investora na profesních poradách.

Kabely mezi návěstidly a stavědlovou ústřednou a mezi čidly počítačů náprav a stavědlovou ústřednou budou na vstupu do stavědlové ústředny vybaveny přepětovými ochranami.

Kabely pro SZZ budou uloženy v jednom výkopu společně s kabely pro sdělovací zařízení.

Hloubka výkopu pro pokládanou kabelizaci bude realizována dle předpisu SŽDC S4. V místech, kde dochází k souběhům kabelů s kolejemi, musí být dodržena minimální vzdálenost krajního kabelového žlabu 2,2 m od osy přilehlé koleje. Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod úroveň TK, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Podchody se zřídí z trubek PVC těžké řady. Kabelové žlaby budou z mechanicky odolného materiálu a jejich ukládání bude řešeno dle ČSN 73 6005. Trasy budou při pokládání chráněny proti možnému jejich ohrožení stavební mechanizací a bude vyhověno podmínkám TKP. Pro realizaci kabelových tras bude provedeno veškeré kácení v potřebném rozsahu včetně rekultivace půdy.

2.4 PS 43-21-01 Česká Kubice - st.hr. ČR/SRN, TZZ

Traťový úsek Česká Kubice – Furth im Wald bude při realizaci 4. stavby zabezpečen TZZ 3. kategorie, které bude vybudováno v rámci stavby „Vybudování TZZ v úseku Česká Kubice – Furth im Wald, trati Plzeň – Česká Kubice.

Dle sdělení zástupce investora je TZZ v úseku Česká Kubice – Furth im Wald, trati Plzeň – Česká Kubice realizováno, ale není spuštěno. Konečné řešení TZZ v úseku Česká Kubice – Furth im Wald bude vyřešeno v dalším stupni PD.

V traťovém úseku dojde v rámci tohoto PS k rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdů P642 a P643 (popsáno v kap. 2.6). V rámci PS 44-21-01 DOZ, ERTMS/ETCS L2 dojde k realizaci systému ETCS, konkrétně části úseku pro automatický vstup do oblasti ETCS L2 ze SRN (popsáno v kap. 2.5).

Podmínky pro zřizování kabelových tras jsou stejné jako v traťovém úseku Pasečnice – Česká Kubice. Veškerá kabelizace bude ukončena na úrovni st. hranice v dostatečně dimenzovaném rozvaděči.

2.5 PS 44-21-01 DOZ, ERTMS/ETCS L2

Výchozí stav v oblasti DOZ a ETCS na trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN bude realizován 2. stavbou Plzeň – Domažlice. V rámci 2. stavby budou na CDP Praha zřízeny skříně DOZ, RBC, zajištěny všechny potřebné přenosové cesty, vybaven řídicí sál a zřízeno a připojeno pracoviště PPV v ŽST Domažlice. Na tomto PPV musí být k dispozici všechny indikace systému ETCS a musí být umožněno plné ovládání ETCS.

V rámci 4. stavby bude prováděno pouze doplnění a úpravy systémů. Předmětem tohoto PS bude tedy zejména potřebné doplnění dispečerského pracoviště na CDP Praha.

Pro umožnění dálkového ovládání bude ve stavědlové ústředně v ŽST Česká Kubice zřízena skříň DOZ včetně napojení na elektronické stavědlo. Přenosová cesta na CDP Praha bude zajištěna po optických trasách SŽDC.

V rámci tohoto PS budou na CDP Praha doplněny potřebné monitory a počítače JOP pro předmětný úsek stavby. Dále bude na CDP doplněna a upravena příslušná skříň DOZ, vnitřní kabelizace a software DOZ. Bude upravena a doplněna a upravena příslušná skříň RBC, do software budou doplněny všechny jízdní cesty z oblasti 4. stavby a bude provedeno softwarové navázání na již realizovanou část software z 1. 2. a 3. stavby. Pro správnou činnost systému ETCS budou dodány a namontovány všechny balízy a lokalizační značky ETCS.

V souvislosti s centrálním přechodem bez VZPK nebude možné v ŽST Česká Kubice doplnit funkcionality ASVC - viz SŽDC TS 1/2010-Z Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Automatické stavění vlakových cest., článek 9.1.

2.5.1 ŽST Česká Kubice

Ve směru na Furth im Wald bude u prodloužené 3. koleje zřízeno odjezdové návěstidlo L3a. Prodloužením koleje č. 3 dojde i k prodloužení dopravní koleje č. 1 ve směru Futh im Wald. U koleje č. 1 bude před výhybkou č. 11 zřízeno nové odjezdové návěstidlo L1a.

Návěstidla L1a, L3a budou umístěna 130 m před námezníkem výhybky 11, aby byl splněn požadavek na ochrannou dráhu 75 – 100 m k místu ohrožení vlakové cesty s rychlostí vyšší než 60 km/h, při použití uvolňovací rychlosti o hodnotě 20 km/h. Hodnota 100 m je násobena koeficientem 1,3 za každých dosažených 5 ‰ klesajícího sklonu koleje.

Stávající návěstidlo S3 na domažlickém zhlaví je situováno v dostatečné vzdálenosti od místa ohrožení vlakové cesty (námezník výhybky 1), což umožňuje pro dojezd k návěstidlu S3 pod dohledem systému ETCS použít uvolňovací rychlost 20 km/h.

Z důvodu prodloužení užité délky 3. koleje budou 20 m za námezník výhybky 1 resp. výhybky 11 doplněna čidla počítače náprav. Toto řešení umožní, aby mohl být při zastavování vlaku jedoucího k návěstidlu S3 resp. L3a reálně využit i úsek koleje mezi výhybkou a návěstidlem v příslušném směru. Zároveň dojde k rychlejšímu uvolnění zhlaví a rozpadu vlakové cesty.

Užitná délka koleje s doplněním čidel počítačů náprav činí:

- 923 m ve směru Furth im Wald (měřeno mezi návěstidlem L3a a čidlem PB27),
- 886 m ve směru Domažlice (měřeno mezi návěstidlem S3 a čidlem PB33).

Pro dojezd k návěstidlu Lc2a bude použita nulová uvolňovací rychlost. Pro dojezd k návěstidlu Lc2, Sc2a bude použita uvolňovací rychlosti 10 km/h. V ostatních případech bude použito nenulové uvolňovací rychlosti 20 km/h.

2.5.2 TÚ Pasečnice - Česká Kubice

V tomto úseku dojde v rámci projektování systém ETCS L2 k doplnění balíz BG P, které jsou určeny pro rekaliibraci polohy počítané mobilní částí ETCS. Volnost úseků na trati bude zjišťována pomocí počítačů náprav. V předmětném úseku trati nebudou zřizována žádná oddílová návěstidla. Trať bude vybavena pouze lokalizačními značkami ETCS a počítači náprav. Délky jednotlivých traťových oddílů odpovídají délkám úseků počítačů náprav.

2.5.3 TÚ Česká Kubice – st. hranice SRN

Úsek Česká Kubice – st. hranice SRN bude řešen jako přechodný stav provozu ETCS L2 mezi ČR a SRN (do doby spuštění ETCS L2 na straně SRN). TÚ bude osazen balízovými skupinami pro registraci datového terminálu ETCS na vozidle do sítě GSM-R SŽDC a pro automatický vstup do oblasti ETCS L2. Balízové skupiny jsou situovány na českém území. Vstupní hranicí pro vstup do oblasti ETCS L2 bude vjezdové návěstidlo S v žst. Česká Kubice.

2.6 Železniční přejezdy

V rámci zpracování PD byla prověřena možnost zrušení jednotlivých přejezdů. Ke zrušení byl navržen přejezd P642 v km 180,097, PZS 3SNI bez pozitivní signalizace a bez závor. Návrh na zrušení přejezdu byl zastupitelstvem obce Česká Kubice zamítnut. Vyjádření obce Česká Kubice ohledně zrušení přejezdu je připojeno v příloze.

U všech přejezdů v předmětném úseku je navržena jejich rekonstrukce s ohledem na zatížení komunikace a rozsah jejího využití, s minimalizací úprav přilehlých komunikací.

Přejezdy budou nově zabezpečeny světelným přejezdovými zabezpečovacími zařízeními s pozitivní signalizací a s celými závorami. Nová přejezdová zabezpečovací zařízení budou výhradně elektronického typu.

Přejezdy budou ovládány automaticky jízdou vlaku. Automatické ovládání přejezdů bude realizováno pomocí počítačů náprav. Kolejová čidla počítačů náprav vyhodnocující průjezd železničních vozidel přejezdem musí být umístěna nejméně 5 metrů od okraje převáděné komunikace.

Technologické části PZS budou umístěny v nových reléových domcích. Umístění RD bude v blízkosti přejezdů, mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10 km/h dle čl. 7.3.4 ČSN 73 6380.

Reléové domky budou schváleného typu pro použití na síti SŽDC, včetně vnitřní elektroinstalace a osvětlení. V případě, že bude RD spojen se zemí pevnými základy, pak se jedná o budovu ve smyslu katastrálního zákona (§ 2 písm. l) zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů).

Diagnostika PZS bude řešena dle technické specifikace SŽDC TS 2/2007-Z čj. 32 729/07-OP.

U všech přejezdů budou zřízeny nové venkovní telefonní objekty (VTO).

Skříně jednotlivých výstražníků budou umístěny tak, aby jejich nejbližší okraj byl vzdálen min. 0,5 a max. 2,0 m od vnějšího okraje zpevněné části komunikace.

Napájení přejezdů bude realizováno přípojkou z rozvodu NN, 3NPE 400/230V – TN-C v souladu s TKP SŽDC s.o. Přípojka bude ukončena v nově vybudovaných pilířových rozvaděčích u jednotlivých přejezdů v provedení a vybavení dle standardu SEE a požadavků SŽE. Vzhledem k realizaci trakčního vedení samostatnou etapou a závislosti na investičním počínu německé strany není uvažováno s napájením přejezdů z trakčního vedení.

Součástí technologií přejezdů bude stejnosměrné napájení z akumulátorové baterie, která při výpadku napájení z elektrické sítě, zajistí činnost přejezdového zabezpečovacího zařízení po dobu 8 hodin. Konkrétní typ a kapacita baterií bude upřesněna v rámci dalšího stupně projektové dokumentace a použitého PZS.

Výpočty délek přibližovacích úseků a tabulky přejezdů jsou uvedeny v příloze technické zprávy.

2.6.1 Přejezd P640 v km 176,206 – DC1

Na přejezdu se navrhuje zřídit nové světelné přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevien. Závorová břevna budou překrývat komunikaci v celé šířce. Délka závorových břevien bude 6,5 m. Závory budou zřízeny na výstražníku „A“ a „B“, vpravo ve směru jízdy na přejezd. Dále bude zřízen samostatný výstražník „C“. Na výstražníku „B“ a „C“ bude v souladu s vyhláškou 577/2004 Sb. zřízena dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé.

Stavební úpravy přístupové cesty na nástupiště budou provedeny tak, aby nebylo možné obcházení závor.

Vnitřní výstroj elektronického typu přejezdu bude umístěna do nového reléového domku v místě přejezdu. Reléový domek bude situován do místa stávajícího reléového domku.

Napájení přejezdu bude zajištěno samostatnou přípojkou NN v obci Babylon.

2.6.2 Přejezd P641 v km 177,527 – DC2

Na přejezdu se navrhuje zřídit nové světelné přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevna. Závorová břevna budou překrývat komunikaci v celé šířce. Délka závorových břevna bude 5 m. Závorové zařízení budou zřízeny na výstražníku „A“ a „B“. Výstražníky budou zřízeny vždy vpravo ve směru jízdy na přejezd.

Vnitřní výstroj elektronického typu přejezdu bude umístěna do nového reléového domku v místě přejezdu. Reléový domek bude situován do místa stávajícího reléového domku.

Napájení přejezdu bude zajištěno samostatnou přípojkou NN mezi přejezdem P640 a P641.

2.6.3 Přejezd P642 v km 180,097 – CS1

Na přejezdu se navrhuje zřídit nové světelné přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevna. Závorová břevna budou překrývat komunikaci v celé šířce. Délka závorových břevna bude 5 m. Závorové zařízení budou zřízeny na výstražníku „A“ a „B“. Výstražníky budou zřízeny vždy vpravo ve směru jízdy na přejezd.

Vnitřní výstroj elektronického typu přejezdu bude umístěna do nového reléového domku v místě přejezdu. Reléový domek bude situován do místa stávajícího reléového domku.

Napájení přejezdu bude zajištěno samostatnou přípojkou NN z ŽST Česká Kubice.

2.6.4 Přejezd P643 v km 180,640 – CS2

Na přejezdu se navrhuje zřídit nové světelné přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevna. Závorová břevna budou překrývat komunikaci v celé šířce. Délka závorových břevna bude 6 m. Závorové zařízení budou zřízeny na výstražníku „A“ a „B“. Výstražníky budou zřízeny vždy vpravo ve směru jízdy na přejezd.

V rámci stavebních úprav přejezdu dojde k rozšíření stávající pozemní komunikace převáděné přes přejezd na šířku 5 m dle normy ČSN 73 6380.

Vnitřní výstroj elektronického typu přejezdu bude umístěna do nového reléového domku v místě přejezdu. Reléový domek bude situován do místa stávajícího reléového domku.

Napájení přejezdu bude zajištěno samostatnou přípojkou NN mezi přejezdem P642 a P643.

3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce na zabezpečovacích vedeních podle této dokumentace mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací, vzděláním, odbornou praxí, školeními a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. To se týká především ohrožení plynoucích z prací na elektrických zařízeních, prací v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO.

Pracoviště musí být zajištěno a vybaveno předepsaným způsobem. Zhotovitel (zaměstnavatel) stavby je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na možná rizika

ohrožení zdraví a života, který se týká výkonu práce dle odst. 1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Zhotovitel je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Zhotovitel je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP. Zhotovitel je povinen přijímat opatření k předcházení rizik dle odst. 1 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Všechna bezpečnostní opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům případně místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Práce na staveništi mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, případně jinými prostředky k tomu určenými.

Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny opatřeny vhodnými zábranami a označeny vhodným bezpečnostním označením.

Na pracovišti musí být vždy k dispozici vhodně vybavená lékárna první pomoci doplněná aktuálním traumatologickým plánem. Všichni pracovníci musí být seznámeni s umístěním a dostupností lékárny a s pravidly první pomoci. Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, 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)
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhlášky 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě sdělovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům. Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

4. Požární ochrana

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla požární ochrany.

Stavba nebude požárně nebezpečným prostorem, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění vstupů do chrániček i rezervních v překopech a protlacích. Shodně oboustranné hermetické utěsnění je nutné provést rovněž při vstupu do budov.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti, prostory se zabezpečovacím zařízením budou vybaveny systémem EZS s čidly EPS.

5. Ochrana elektrických rozvodů

5.1 Prostředí

Vnitřní prvky zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-1 ed. 2. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

5.2 Ochrana při poruše

U živých částí v místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a ČSN 34 2600 ed. 2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed. 2.

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana zemněním v síti IT
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/232V, 50Hz
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TT

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

5.3 Uzemnění

Budou použity kabely se stíněním, pláště kabelů budou uzemněny. Podrobný plán uzemnění bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace.

6. Životní prostředí, likvidace odpadů

6.1 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička),
- ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací,
- po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu,
- předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce.

6.2 Hospodaření s odpady

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 183/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství dle Vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

7. Závazné normy a předpisy

- SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt

- SŽDC T200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- ČSN 33 4050 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavebních
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určitých technických zařízení a jejich konkretizace

8. Přílohy

- Tabulka přejezdu P640
- Tabulka přejezdu P641
- Tabulka přejezdu P642
- Tabulka přejezdu P643
- Vyjádření VUZ, a.s. ohledně zabezpečení úrovňového přechodu pro cestující
- Vyjádření obce Česká Kubice ohledně zrušení přejezdu P642

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Stanislav Rýznar

tel: +420 725 558 963

e-mail: stanislav.ryznar@sagasta.cz

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Trať:				Domažlice - Česká Kubice				Přejezd v km:				176,206		skut.													
DRUH:				PZS 3ZBI				Závory:				celé		Označení:				DC1									
Komunikace:				D1 (místní komunikace)				Rozhodující uživatelé:						vozidla													
d _p (m):		15,60		t _x (s):		0,00		t _u (s):		10,00		t _v (s):		27,07		V _s (km/h):		5,00		α (°)		128,80					
d _T (m):		37,60		t _{b1} (s):		6,00		t _{u1} (s):		-		t _{zz} (s):		27,07		V _v (km/h):		20,00		β1 (°)		129,00					
d _Z (m):		37,60		t _{b2} (s):		3,00		t _{u2} (s):		-		t _r (s):		1,00		a (m.s ⁻²):		1,30		β2 (°)		116,50					
d _s (m):		22,00		t _L (s):		47,07		t ₀ (s):		10,00		t _{rp} (s):		-						S _p (m)		5,71					

[illegible][illegible]

POZITIVNÍ SIGNÁL

[illegible]

SIGNÁL "VOLNO" ZVUKOVÉ SIGNALIZACE PRO NEVIDOMÉ

[illegible]

Trat':	Domažlice - Česká Kubice	PŘEJEZD km:	176,206
---------------	--------------------------	--------------------	---------

VÝSTRAHA

[illegible]

Při obsazení kolejových úseků (projetí návěstidla):

ZVUKOVÁ VÝSTRAHA

Zvuková výstraha není na výstražnících:	C								
Zvuková výstraha se vypne na výstražnících:	A	B							
po sklopení závor:	A	B							

POZNÁMKY

--

Sestavil: Ing. Stanislav Rýznar
Datum: 30.11.2018

ZÁKLADNÍ ÚDAJE													
Trať:		Domažlice - Česká Kubice				Přejezd v km:		177,527		skut.			
DRUH:		PZS 3ZBI				Závory:		celé		Označení: DC2			
Komunikace: U (lesní komunikace)						Rozhodující uživatelé:		vozidla					
d _p (m):	11,3	t _x (s):	5,0	t _u (s):	10,0	t _v (s):	24,0	V _s (km/h):	5,0	α (°)	90,0		
d _T (m):	33,3	t _{b1} (s):	6,0	t _{u1} (s):	-	t _{zz} (s):	24,0	V _v (km/h):	20,0	β1 (°)	90,0		
d _Z (m):	33,3	t _{b2} (s):	3,0	t _{u2} (s):	-	t _r (s):	1,0	a (m.s ⁻²):	1,3	β2 (°)	90,0		
d _s (m):	22,0	t _L (s):	44,0	t ₀ (s):	10,0	t _{rp} (s):	-			S _p (m)	3,4		

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Trat':	Domažlice - Česká Kubice	PŘEJEZD km:	177,527
---------------	--------------------------	--------------------	---------

VÝSTRAHA

[illegible]

Při obsazení kolejových úseků (projetí návěstidla):

ZVUKOVÁ VÝSTRAHA

Zvuková výstraha není na výstražnících:									
Zvuková výstraha se vypne na výstražnících:	A	B							
po sklopení závor:	A	B							

POZNÁMKY

Sestavil: Ing. Stanislav Rýznar
Datum: 30.11.2018

ZÁKLADNÍ ÚDAJE													
Trať:		Česká Kubice - Furth im Wald				Přejezd v km:		180,097		skut.			
DRUH:		PZS 3ZBI				Závory:		celé		Označení: CS1			
Komunikace:		U (polní komunikace)				Rozhodující uživatelé:		vozidla					
d _p (m):	12,2	t _x (s):	4,9	t _u (s):	10,0	t _v (s):	24,6	V _s (km/h):	5,0	α (°)	84,8		
d _T (m):	34,2	t _{b1} (s):	6,0	t _{u1} (s):	-	t _{zz} (s):	24,6	V _v (km/h):	20,0	β1 (°)	82,8		
d _Z (m):	34,2	t _{b2} (s):	3,0	t _{u2} (s):	-	t _r (s):	1,0	a (m.s ⁻²):	1,3	β2 (°)	83,7		
d _s (m):	22,0	t _L (s):	44,6	t ₀ (s):	10,0	t _{rp} (s):	-			S _p (m)	3,5		

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Tratí:	Česká Kubice - Furth im Wald	PŘEJEZD km:	180.097
--------	------------------------------	-------------	---------

VÝSTRAHA

[illegible]

Při obsazení kolejových úseků (projetí návěstidla):

ZVUKOVÁ VÝSTRAHA

Zvuková výstraha není na výstražnících:								
Zvuková výstraha se vypne na výstražnících:	A	B						
po sklopení závor:	A	B						

POZNÁMKY

Sestavil: Ing. Stanislav Rýznar
Datum: 30.11.2018

ZÁKLADNÍ ÚDAJE													
Trať:		Česká Kubice - Furth im Wald				Přejezd v km:		180,640		skut.			
DRUH:		PZS 3ZBI				Závory:		celé		Označení: CS2			
Komunikace:		D2 (místní komunikace)				Rozhodující uživatelé:		vozidla					
d _p (m):	12,2	t _x (s):	4,8	t _u (s):	10,0	t _v (s):	24,6	V _s (km/h):	5,0	α (°)	87,9		
d _T (m):	34,2	t _{b1} (s):	6,0	t _{u1} (s):	-	t _{zz} (s):	24,6	V _v (km/h):	20,0	β1 (°)	88,2		
d _Z (m):	34,2	t _{b2} (s):	3,0	t _{u2} (s):	-	t _r (s):	1,0	a (m.s ⁻²):	1,3	β2 (°)	89,2		
d _s (m):	22,0	t _L (s):	44,6	t ₀ (s):	10,0	t _{rp} (s):	-			S _p (m)			

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Trat':	Česká Kubice - Furth im Wald	PŘEJEZD km:	180,640
---------------	------------------------------	--------------------	---------

VÝSTRAHA

[illegible]

Při obsazení kolejových úseků (projetí návěstidla):

ZVUKOVÁ VÝSTRAHA

Zvuková výstraha není na výstražnících:									
Zvuková výstraha se vypne na výstražnících:	A	B							
po sklopení závor:	A	B							

POZNÁMKY

--

Sestavil: Ing. Stanislav Rýznar
Datum: 30.11.2018