

Požadavky objednatele Zvláštní technické podmínky

**Projektová dokumentace
a zhotovení stavby (P+R)**

„ETCS Beroun – Plzeň“

Datum vydání: 07. 02. 2020



**Spolufinancováno Nástrojem Evropské
unie pro propojení Evropy**

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Účel a rozsah předmětu díla.....	3
1.2 Umístění stavby	3
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	5
2.1 Předprojektová dokumentace.....	5
2.2 Související dokumentace	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI.....	5
4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA	6
4.1 Všeobecně.....	6
4.2 Zhotovení Projektové dokumentace.....	6
4.3 Zhotovení stavby	9
4.4 Sdělovací zařízení	9
4.5 Zabezpečovací zařízení	10
TRAŤ (ÚSEK).....	15
4.6 Napájení, silnoproudá technologie, vzduchotechnika, stavební úpravy.....	18
4.7 Doklady předkládané zhotovitelem.....	19
4.8 Dokumentace skutečného provedení stavby	19
5. PUBLICITA.....	19
6. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY.....	20
7. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	20
7.2 Smluvní zajištění – majetkoprávní část	21
8. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	21
9. PŘÍLOHY.....	22

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

ETCS	European train control system – Evropský vlakový zabezpečovač
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
MSC	Mobile switching center – centrální část systému GSM-R
RBC	Radio Block Center – Radiobloková centrála
QoS	Quality of Service – parametr kvality signálu GSM-R
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Účel a rozsah předmětu díla

- 1.1.1 Předmětem díla je vyhotovení Projektové dokumentace pro stavební povolení, Projektové dokumentace pro provádění stavby a zhotovení stavby „ETCS Beroun - Plzeň“. Evropský vlakový zabezpečovač ETCS, je určen k zajištění bezpečného provozování železniční osobní a nákladní dopravy. V rámci zadání jsou nadefinovány související stavby, dle kterých musí být upraveno technické řešení, které bude doloženo v rámci projektu stavby.
- 1.1.2 Povinnost výstavby systému ETCS v úseku Beroun - Plzeň vyplývá z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013, termín jeho zprovoznění stanovuje Prováděcí nařízení Komise (EU) 2017/6.
- 1.1.3 Stavbou dotčený úsek trati je součástí hlavní sítě pro osobní přepravu a součástí hlavní sítě pro nákladní dopravu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013.
- 1.1.4 Rozsah díla „ETCS Beroun - Plzeň“ je zhotovení Projektové dokumentace pro stavební povolení a to včetně zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby, včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu autorského dozoru při zhotovení stavby a manuálu údržby; zpracování a podání žádosti o stavební povolení dle §110 zákona č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, jehož výsledkem bude pravomocné vydání stavebního povolení; Zhotovení Díla dle schválené Projektové dokumentace a pravomocného stavebního povolení; otestování, certifikace a schválení stavby podle platných právních předpisů ČR a EU a podle interních předpisů SŽDC pro provoz traťovou část systému ETCS L2, která musí být interoperabilní a zcela kompatibilní jak s vozidly vybavenými palubní částí certifikovanou podle souboru specifikací č. 1 (základní specifikace 2) systému ETCS, tak i s vozidly vybavenými mobilní částí ETCS certifikovanou podle souboru specifikací č. 2 (základní specifikace 3, údržbová verze 1) a s vozidly vybavenými mobilní částí ETCS certifikovanou podle souboru specifikací č. 3 (základní specifikace 3, verze 2) systému ETCS dle platných TSI CCS.
- 1.1.5 Traťová část ETCS musí být vybudována podle souboru specifikací č. 3 (základní specifikace 3, verze 2) systému ETCS dle platných TSI CCS.
- 1.1.6 Tento projekt bude spolufinancován z evropských fondů (CEF). Z této skutečnosti vyplývá závaznost termínů realizace pro splnění podmínek spolufinancování.
- 1.1.7 Součástí díla je i zajištění publicity stavby spolufinancované Evropskou unií z Nástroje pro propojení Evropy (CEF) viz. 5 Publicita.

1.2 Umístění stavby

- 1.2.1 Jedná se o trať dvoukolejnou, elektrizovanou v úseku od Berouna až do km 41,1 ve směru na Plzeň stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. V úseku od km 41,1 směrem od Berouna až do Plzně se jedná o trať elektrizovanou střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz, vybavenou traťovou částí národního vlakového zabezpečovače LS (ATP zařízení třídy B dle TSI CCS)
- 1.2.2 Stavba se nachází v hlavním městě Praha, ve Středočeském a Plzeňském kraji a bude probíhat v lokalitách a traťových úsecích:

- **Centrální dispečerské pracoviště - Praha - Libeň**
- **Dle JŘ - 170 Dle TTP - 521B, 713A, 713B**
 - Úsek stavby: Beroun–Plzeň hl.n.
 - Délka stavby: km 37,197 – 102,132=347,704-351,450
 - **Celkem: 68,681km** (64,935+3,746)-hlavní rozsah
 - Trať: Praha - Beroun
 - Úsek stavby: Karlštejn–Beroun

- Délka stavby: km 30,804-37,197
- Celkem: 6,393km
- Trať: (Praha -) Beroun - Plzeň – Cheb
- Úsek stavby: Plzeň hl.n.-Plzeň-Křimice
- Délka stavby: km 351,450-354,185
- Celkem: 2,735km
- **Dle JŘ - 160 Dle TTP – 719**
 - Trať: Plzeň – Žatec
 - Úsek stavby: Plzeň hl. n. – Třemošná u Plzně
 - Délka stavby: km 0,000-6,150
 - Celkem: 6,150km
- **Dle JŘ - 173 Dle TTP – 520A**
 - Trať: Praha - Rudná u Prahy - Beroun
 - Úsek stavby: Vráž u Berouna - Beroun
 - Délka stavby: km 0,000 – 5,567
 - Celkem: 5,567km
- **Dle JŘ - 174 Dle TTP – 520E**
 - Trať: Beroun - Rakovník
 - Úsek stavby: Beroun - Hýskov
 - Délka stavby: km 1,930 - 4,000
 - Celkem: 2,070km
- **Dle JŘ - 175 Dle TTP – 714A**
 - Trať: Rokycany - Nezvěstice
 - Úsek stavby: Rokycany - Mirošov
 - Délka stavby: km 0,000 – 7,456
 - Celkem: 7,456km
- **Dle JŘ - 176 Dle TTP – 714B**
 - Trať: Ejpovice - Chrást u Plzně - Radnice
 - Úsek stavby: Ejpovice - Chrást u Plzně
 - Délka stavby: km 0,000 – 7,750
 - Celkem: 7,750km
- **Dle JŘ - 180 Dle TTP – 712A**
 - Trať: Plzeň - Domažlice - Furth im Wald
 - Úsek stavby: Plzeň hl. n. - Vejprnice
 - Délka stavby: km 112,003-117,396
 - Celkem: 5,393km
- **Dle JŘ - 183 Dle TTP – 711A**
 - Trať: Plzeň - Železná Ruda-Alžbětín
 - Úsek stavby: Plzeň hl. n. – Plzeň-Valcha
 - Délka stavby: km 90,746 – 103,535
 - Celkem: 12,789km
- **Dle JŘ - 190 Dle TTP – 709B**
 - Trať: Plzeň-Horažďovice př.-České Budějovice
 - Úsek stavby: Plzeň – Plzeň-Koterov – Starý Plzenec

- Délka stavby: km 343,220 – 346,938
- **Celkem: 3,718km**-hlavní rozsah
- **Dle JŘ - 200 Dle TTP – 715A**
 - Trať: Beroun - Písek
 - Úsek stavby: Zdice - Lochovice
 - Délka stavby: km 97,000 – 101,911
 - Celkem: 4,911km

Celkem je stavba v rozsahu 133,613km

Výstavba ETCS L2 v hlavním rozsahu je provedena v délce trati 72,399km.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Předprojektová dokumentace

- 2.1.1 Záměr projektu „ETCS Beroun - Plzeň“, zpracovatel SUDOP Praha a.s., datum 03/2019
- 2.1.2 Dokumentace pro územní řízení „ETCS Beroun - Plzeň“, zpracovatel SUDOP Praha a.s., datum 06/2019

2.2 Související dokumentace

- 2.2.1 Schvalovací protokol DÚR SŽDC čj: 64420/2019– SŽDC–GŘ–O6- Hlo ze dne 5.12.2019

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu v realizaci, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.
- 3.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi:
 - a) DOZ Rokycany (mimo) – Cheb (mimo) (investor SŽDC, stavba ve fázi realizace)
 - b) Modernizace trati Rokycany – Plzeň (investor SŽDC, stavba ve zkušebním provozu)
 - c) Revitalizace trati Rokycany – Nezvěstice (investor SŽDC, stavba ve zkušebním provozu)
 - d) Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví (investor SŽDC, stavba ve zkušebním provozu)
 - e) Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská (investor SŽDC, stavba v realizaci)
 - f) Uzel Plzeň, 3. stavba – přesmyk domažlické trati (investor SŽDC, stavba v realizaci)
 - g) Uzel Plzeň, 5. stavba – Lobzy – Koterov (investor SŽDC, stavba v přípravě)
 - h) GSM-R III. koridor, Beroun – Plzeň – Cheb (investor SŽDC, stavba ve zkušebním provozu)
 - i) GSM-R Plzeň – České Budějovice (investor SŽDC, stavba ve zkušebním provozu)
 - j) Diagnostika jedoucích železničních vozidel (investor SŽDC, stavba dokončena)
 - k) ETCS Plzeň (mimo) – Cheb (mimo) (investor SŽDC, stavba v realizaci)
 - l) Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr (investor SŽDC, stavba v realizaci)
 - m) Revitalizace trati Plzeň (mimo) – Dobřany (včetně) (investor SŽDC, stavba v přípravě)
 - n) Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně) (investor SŽDC, stavba v přípravě)

- o) Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo) (investor SŽDC, stavba v přípravě)
- p) Náhrada přejezdu P284 v km 71,756 trati Praha Smíchov - Plzeň hl.n. (investor SŽDC, stavba v přípravě)

3.1.3 Opravy a údržba OŘ Praha a OŘ Plzeň. Kromě výše uvedených staveb je třeba stavbu koordinovat s následujícími dokončenými a plánovanými opravnými a udržovacími pracemi.

OŘ Praha:

	ST Pz - 2020	ST Pz - 2021
Trať 521B, Úsek Beroun - Plzeň	Oprava GPK 1. A 2. kol.	Údržba – odstranění def. vad
Trať 520A, Úsek Vráž - Beroun	Údržba GPK, oprava přejezdu	Údržba – čištění odvodnění
Trať 520E, Úsek Beroun – Hýskov	Čištění lože, oprava GPK a BK	Údržba – odstranění def. vad
Trať 715A, Úsek Zdice – Lochkovice	xxx	Údržba – kácení zeleně

OŘ Plzeň:

Rok čerpání fin. prostředků	Název PA	Kód OS	Správa - název	Předpokládaný počet výluk	Km od - do	Trať dle KJŘ
2021	Oprava mostu v km 96,385 na trati Ejovice - Radnice	OR-PLZ	SMT (Plz)	30N		176
2021	Oprava kamenného klenutého mostu v km 97,175 trati Ejovice - Radnice	OR-PLZ	SMT (Plz)			176
2021	Výměna pražců a kolejnic, čištění šterkového lože na trati 183 Dobřany - Plzeň hl n.	OR-PLZ	ST Plzeň			183
2021	Oprava trati v úseku Dobřany - Plzeň Valcha	OR-PLZ	ST Plzeň	21N	85,800-87,100	183
2021	Oprava kolejí a výhybek v uzlu Plzeň a na trati Plzeň - Blatno	OR-PLZ	ST Plzeň	32N	347,600-348,100	170,160
2021	Oprava GPK v úseku Kařízek-Rokycany a Pavlovice-Chodová Planá na trati Praha-Plzeň-Cheb	OR-PLZ	ST Plzeň	16x 12 hod	79,500-85,700; 35	170
2021	Oprava opěrných zdí v úseku Starý Plzenec - Koterov	OR-PLZ	ST Plzeň	10x10 hod	342,400 - 343,000	190
2021	Výměna pražců a kolejnic v úseku Ejovice - Radnice	OR-PLZ	ST Plzeň	18N	5,446-6,726	176
2021	Oprava PZS přejezdu P1674 v km 9,848 na trati Plzeň - Žatec v úseku Plzeň - Třemošná	OR-PLZ	SSZT Plzeň	5N	9,848	160
2021	Oprava TV v žst. Klatovy, Dobřany a Valcha	OR-PLZ	SEE (Plz)	25x8 hod.	47,250-90,650	183
2021	Oprava silnoproudých zařízení v žst. Vranov, Mýto, Planá	OR-PLZ	SEE (Plz)		75,240; 378,5 a 41	170

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

4.1.1 Všeobecné požadavky, jsou stanoveny ve zpracované dokumentaci DÚR.

4.2 Zhotovení Projektové dokumentace

4.2.1 Projektová dokumentace bude zpracována dle schváleného Záměru projektu a Dokumentace pro územní rozhodnutí.

4.2.2 Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části DUR a související dokumentace a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti a obnoví vyjádření těch dotčených orgánů a osob, u kterých skončí jejich platnost před zahájením stavebního řízení nebo řízení o vydání společného povolení.

4.2.3 Zhotovitel zaktualizuje dokladovou část dokumentace a zajistí vyjádření k podzemním a nadzemním sítím.

4.2.4 Rozsah a členění dokumentace DSP a PDPS:

4.2.4.1 Dokumentace ve stupni DSP bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále „vyhláška 146/2008 Sb.“) jako projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽDC, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále „Směrnice GŘ č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.

- 4.2.4.2 Dokumentace ve stupni PDPS bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽDC, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č.11/2006.
- 4.2.5 Nad rámec povinných příloh dle vyhlášky 146/2008 Sb. budou v Dokladové části dokumentace doložené dle přílohy č. 2 směrnice SŽDC č. 11/2006 části G, H a I a dle VTP/P+R-F/02/19 části J a K.
- 4.2.6 Zhotovitel je při zhotovení návrhu harmonogramu stavby povinen efektivně a optimálně navrhnout časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby. Navržený časový plán bude **efektivně využívat 7 dnů v týdnu**, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a **využitím 12 hodinové denní pracovní doby**. Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a **možnost provádění vybraných činností v nočních směnách**. Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět. V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn., že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.
- 4.2.7 V průběhu prací si Zhotovitel zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné dokumenty a předpisy SŽDC (Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, zaváděcí listy, technické normy ČSN a TNŽ apod.).
- 4.2.8 V rámci zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby je nutno do kapitoly týkající se nakládání s odpady zapracovat nejen seznam a množství všech druhů a kategorií odpadů a použitých stavebních výrobků vztahujících se k jednotlivým PS a SO, ale i seznam skládek odpadů příslušných skupin včetně jejich kilometrických vzdáleností. Obdobným způsobem budou uvedeny i konkrétní možnosti nakládání s použitými stavebními výrobky, které nesplňují definici odpadu.
- 4.2.9 Část dopravní technologie bude popisovat počáteční a cílový stav jakož i rámcové řešení dopravní technologie v průběhu výstavby s návrhem organizačních a v nezbytných případech i dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby. Bude definovat maximální počty vlaků v úseku, aby bylo možno určit obvody jednotlivých radioblokových centrál RBC systému ETCS.

Dokumentace posoudí všechna návěstidla v dotčených dopravních dle „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ (dopis č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 ze dne 8.3.2018) – viz příloha ZTP č. 10 a doporučí pro jednotlivá návěstidla uvolňovací rychlosti, popř. výluky vlakových cest nebo úpravy poloh hlavních návěstidel. Návrh aplikace uvolňovacích rychlostí je obsažen v následující tabulce:

Tabulka uvolňovacích rychlostí pro úsek stavby ETCS Beroun (mimo) - Plzeň hl.n. (mimo)

Stanice	Směr Petrovice (sudy)					Směr Břeclav (lichý)				
	Návestidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návestidlem	Pozámka	Předsazení EoA	Návestidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návestidlem	Pozámka	Předsazení EoA
Zdice	Sc7	0	-	pevně zaráženo		L7	0	-	Kolej se zarážedem	
	Sc5	20	50	ohr. cesta V=60		L5	20	z map	k námezniku vjh. č. 21 144 m, ohr. cesta V=40	
	Sc3	20	60	ohr. cesta V=50		L3	20	50	ohr. cesta V=50	
	S3a	0/20	z map	k námezniku s 1K 20 m, VCP vylučuje VC 15K/17K						
	S3	20	T	ohr. cesta V=60		L1	20	T	ohr. cesta V=50	
	S2	20	T	ohr. cesta V=60		L2	20	T	ohr. cesta V=50	
	S4	10/20	z map	k námezniku vjh. č. 53 m, VCP vylučuje VC 25K/27K		L4	20	z map	k námezniku vjh. č. 24 100 m, ohr. cesta V=50	
	S6	20	50	ohr. cesta V=60		L6	20	50	ohr. cesta V=60	
	S8	20	50	ohr. cesta V=50		L8	20	50	ohr. cesta V=50	
	S3	20	z map	k námezniku se 1K 69 m	předsadit EoA	Lc3	0/20	z map	k námezniku se 1K 23 m, VCP vylučuje VC 15K/17K	
Hořovice	S1	20	T	ohr. cesta V=50		Lc1	20	T	ohr. cesta V=60	
	S2	20	T	ohr. cesta V=50		Lc2	20	T	ohr. cesta V=50	
	S4	0/20	z map	k námezniku s 1K 24 m, VCP vylučuje VC 25K/27K		Lc4	20	z map	k námezniku s 2K 74 m	předsadit EoA
Kařízek	S3	0	z map	k námezniku s 1K 49 m, VCP vylučuje VC 15K/17K		L3	0	z map	k námezniku s 1K 20 m, VCP	
	S1	20	T	ohr. cesta V=50		L1	20	T	ohr. cesta V=50	
	S2	20	T	ohr. cesta V=50		L2	20	T	ohr. cesta V=50	
	S4	0	z map	k námezniku s 2K 18 m, VCP vylučuje VC 25K/27K		L4	0	z map	k námezniku s 2K 22 m, VCP	
Holoubkov	S3	10	z map	k námezniku s 1K 60 m, VCP vylučuje VC 15K/17K		L3	20	z map	k námezniku s 1K 67 m, VCP	předsadit EoA
	S1	20	T	ohr. cesta V=50		L1	20	T	ohr. cesta V=50	
	S2	20	T	ohr. cesta V=50		L2	20	T	ohr. cesta V=50	
	S5	20	50	ohr. cesta V=50		L5	10/20	50	k námezniku 61 m, VCP vylučuje VC 5K1/7K1	
Rokycany	S3a	20	50	ohr. cesta V=50		Lc3a	10	50	protisměrné návestidlo	předsadit EoA
	Sc3	10	50	protisměrné návestidlo	předsadit EoA	Lc3	0/20	z map	k námezniku vjh. č. 24 40 m, VCP vylučuje VC 5K1/7K1	
	S1	20	T	ohr. cesta V=50		L1	20	T	ohr. cesta V=50	
	S2	20	T	ohr. cesta V=50		L2	20	T	ohr. cesta V=50	
	S4	20	50	výkolje 82 m		L4	20	50	k námezniku vjh. č. 25 70 m	předsadit EoA
	Sc6	0	-	pevně zaráženo		L6	0	50	k námezniku vjh. č. 25 71 m	
Ejpovice	S1	20	z map	k námezniku s 2K 69 m	předsadit EoA	L1	20	z map	ohr. cesta V=80, k námezniku s 2K 190 m	
	S2	20	T	ohr. cesta V=50		L2	0	z map	k námezniku s 4K 44 m	
	S4	10	z map	výkolje 60 m		L4	20	z map	odvrat - trať směr Chrást	

Uvolňovací rychlost *720 = hodnota před lomítkem je uvolňovací rychlost při VCP, hodnota za lomítkem je uvolňovací rychlost při postavení VCP. V poznámce jsou uvedeny VC, kterou jsou při postavení VCP vyloučeny.
Dále bude aplikována uvolňovací rychlost 20 km/h v všech vjezdových návestidel do stanic s provozní úvazkou a to v případě, že je od tohoto návestidla postavena vlaková cesta do části kolejiště nezavázané do systému ETCS.
rychlost cesty za návestidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návestidla dovolit vlakovou cestu
T = za návestidlem traťové rychlosti (v případě nižších traťových rychlostí je hodnota rychlosti uvedena v závorce)
Upozornění: rychlost cesty za návestidlem nemá přímý vliv na určení uvolňovací rychlosti u tohoto návestidla. Uvedena je jen pro orientaci, určení uvolňovací rychlosti většinou ovlivňuje rychlost cesty za sousedními návestidly.
z map = vzdálenost zjištěna odečtem z fotomapy
předsadit EoA = MAk tomuto návestidlu musí končit 10 m před návestidlem

Podrobné řešení všech dopraven bude v rámci zpracování projekčního řešení prokazatelně projednáno s úsekem řízení provozu GŘ SŽDC.

Dokumentace navrhne počet rozmístění balíz ETCS tak, aby bylo možné využívat plnohodnotně celé délky nástupištních hran nebo dopravních kolejí. Jedná se především o zajištění užitečné délky nástupišť v jednotlivých ŽST a délky předjízdových kolejí pro nákladní vlaky.

- 4.2.10 Bude definovat maximální počty vlaků v úseku, aby bylo možno určit obvody jednotlivých radioblokových centrál RBC systému ETCS.
- 4.2.11 V ZOV budou navrženy a rozepsány základní postupy výstavby, požadavky na případné výluky trati a uzavírky na komunikaci.
- 4.2.12 Čistopis definitivního odevzdání dokumentace pro stavební povolení i dílčí části dokumentace pro provádění stavby bude autorizován v počtu min. třech soupřávkách. Na koordinačních výkresech bude potvrzení zhotovitele Projektové dokumentace o provedení podrobné koordinace jednotlivých objektů a provozních souborů stavby, případně koordinace s dotčenými souvisejícími stavbami s otiskem razítka odpovědné autorizované osoby vedoucího týmu Zhotovitele.
- 4.2.13 Realizaci stavby lze zahájit až po odsouhlasení jednotlivých částí Projektové dokumentace a nabytí právní moci stavebního povolení, případně jiného souhlasného vyjádření Drážního úřadu.
- 4.2.14 Zhotovitel po ukončení stavby provede konečné majetkové vypořádání dle skutečného provedení stavby dle odst. 7.2. Smluvní zajištění – majetkoprávní část.
- 4.2.15 Projektová dokumentace bude obsahovat podrobné posouzení, jaký dopad na užitečné délky staničních kolejí v dotčených železničních stanicích a délku vlaků bude mít zavedení systému ETCS.
- 4.2.16 Článek 2.4.6 VTP/P+R-F/02/19 se doplňuje následujícím textem:

„Schvalovací protokol bude ze strany Objednatele vydán znovu pouze v případě oprávněných změn nákladů stavby, v ostatních případech se za právoplatný považuje Schvalovací protokol vydaný na základě předešlého stupně dokumentace, který je závazným podkladem pro výběr Zhotovitele díla. Za Posuzovací protokol stavby bude považováno souhrnné vydání všech souhlasných stanovisek k jednotlivým PS a SO na závěr všech dílčích projednání a projektových prací, jako součást dokladové části

dokumentace. Tyto je zhotovitel povinen předložit nejpozději do 1 měsíce po odsouhlasení projektu posledního PS nebo SO."

4.2.17 Článek 2.4.10 VTP/P+R-F/02/19 se ruší a nahrazuje se následujícím článkem:

„2.4.10 Dokumentace bude zpracována tak, aby bylo možné zpracovat u jednotlivých SO a PS Soupis stavebních prací zahrnující veškeré stavební nebo montážní práce, dodávky, materiály a služby, včetně vedlejších rozpočtových nákladů nezbytných pro zhotovení SO a PS tedy s rozklíčováním jednotlivých „Požadavků na výkon a funkci“ příslušných SO a PS, jako podklad pro dílčí fakturaci v průběhu realizace stavby. Souhrnný rozpočet stavby bude zpracován na závěr projektových příprav v dílčí části odevzdání dokumentace pro stavební povolení, a to samostatně v listinné a elektronické podobě.“

4.2.18 Článek 4.2.1 VTP/P+R-F/02/19 se ruší a nahrazuje se následujícím článkem:

„4.2.1 Zhotovitelem vypracovaný Soupis prací / deagregovaný rozpočet ve smyslu článku 2.4.10/ pro jednotlivé SO a PS dle „Požadavků na výkon a funkci“, bude odevzdán v otevřené formě. Pro otevřenou formu bude použit formát *.XML a *.XLS (viz 2.4.8 těchto VTP). Vzor formuláře Soupisu prací / rozpočtu je přílohou Směrnice SZDC č. 20 [83] (Formulář SO/PS ve stádiu 3 – Rozpočet, viz <https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/stanoveni-nakladu-staveb-szdc>).“

4.2.19 Článek 4.2.3 VTP/P+R-F/02/19 se ruší a nahrazuje se následujícím článkem:

„4.2.3 Zhotovitel poskytne podklady pro vyhotovení Souhrnného rozpočtu ve stádiu 4 a 5 (realizace) dle pokynů Objednatele.“

4.2.20 Nově se doplňuje článek 13.2.9 VTP/P+R-F/02/19:

„13.2.9 Součástí Dokumentace skutečného provedení budou podrobné Soupisy prací pro jednotlivé SO a PS v rozsahu oceněného Soupisu prací dle požadavků vyhlášky č. 169/2016 Sb. [49] a Směrnice č. 20 [83].“

4.3 Zhotovení stavby

4.3.1 S ohledem na skutečnost, že stavbou bude upravováno i stávající sdělovací a zabezpečovací zařízení, je nutné, aby realizace stavby probíhala v úzké spolupráci se správcí zařízení a jejich odbornými složkami.

4.3.2 Realizace stavby bude probíhat v obydlených částech tak, aby hluková zátěž vyvolaná stavbou nepřesahovala hygienicky stanovené limity. V opačném případě je nutno zhotovitelem navrhnout dostatečná protihluková opatření eliminující hluk z výstavby.

4.3.3 Z hlediska samotné realizace stavby je zhotovitel povinen dodržovat:

- Podmínky plynoucí z projednání s majiteli dotčených pozemků a nemovitostí;
- Podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu;
- Podmínky plynoucí ze zadávací dokumentace na zhotovení stavby.

4.3.4 Zhotovitel po ukončení stavby provede konečné majetkové vypořádání dle skutečného provedení stavby.

4.3.5 Zhotovitel zpracuje potřebné podklady a zajistí posouzení a prohlášení o shodě a dále certifikát notifikované osoby (subsystém traťového řízení a zabezpečení). Tyto dokumenty budou zpracovány v souladu s Přílohou č. 8 těchto ZTP (PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/250).

4.3.6 Požadavky na jednotlivé profese jsou uvedeny v následujících samostatných kapitolách.

4.4 Sdělovací zařízení

4.4.1 Systém GSM-R

- 4.4.1.1 Vybavení této trati systémem GSM-R je již realizováno podle požadavků specifikací EIRENE pro datové přenosy ETCS pro rychlost do 220 km/h s výjimkou některých úseků navazujících tratí, u nichž se v rámci stavby upravují nebo doplňují stávající BTS technologií podle DÚR. Součástí stavby jsou i veškeré nezbytné úpravy komponent ústředny sítě GSM-R (MSC Praha i MSC Přerov) a připojení jednotlivých RBC prostřednictvím přenosové datové sítě, podle DÚR.
- 4.4.1.2 Součástí stavby je též měření kvality signálu GSM-R na celé trati, kde probíhá stavba ETCS, včetně navazujících úseků v potřebném rozsahu. Zhotovitel případné nevyhovění požadavků QoS oznámí neprodleně objednateli a vyžádá si stanovisko, jak má dále postupovat.

4.4.2 Přenosová technologie

- 4.4.2.1 Při návrhu požadovaného počtu digitálních toků (rozhraní) E1 se vycházelo ze skutečnosti, že budou zřízeny RBC v následujícím rozsahu:
- RBC Beroun
 - RBC Beroun (mimo) – Plzeň (mimo)
 - RBC Plzeň.
- RBC budou umístěny v budově CDP Praha.

4.4.3 Síť optických kabelů

- 4.4.3.1 V případě zjištění neexistence použitelných rezerv ve stávajících optických kabelech, je nutno zajistit náhradní optickou trasu - 4 vl. pro propojení CDP Praha (Balabenka) a ústředny GSM-R (MSC Praha) v ul. Perneroва.

4.4.4 Systém přenosu bezpečných informací

- 4.4.4.1 Bezpečný přenos informací mezi elektronickou úrovní staničních zabezpečovacích zařízení a RBC bude součástí této stavby. Pro přenos informací pro traťovou část ETCS se doporučuje použít technologie přenosu informací pro DOZ. Tyto technologie jsou umístěny ve stavědlových ústřednách jednotlivých ŽST. Jejich změna v souladu s DÚR a případné změny navržené zhotovitelem (včetně vyvolaných změn navazujících zařízení SZZ, TZZ, PZZ, DOZ apod.) a doplnění ve stanicích s provizorní úvazkou je součástí stavby. Centrální části systému přenosu bezpečných informací jsou umístěny v budově CDP Praha.

4.5 Zabezpečovací zařízení

4.5.1 Zajištění informací pro funkci RBC

- 4.5.1.1 Zajištění informací od indikátoru horkoběžnosti ložisek, indikátoru horkých brzd a obručí, od indikátoru nekorektnosti jízdy (dříve indikátor plochých kol) a od systému pro monitorování sběrače se v této stavbě zatím neuvažuje. Budoucí doplnění musí být umožněno.
- 4.5.1.2 Zajištění přenosu informací z traťových úseků do stavědlových ústreden a modifikace staničních zabezpečovacích zařízení a speciální interface pro reléové technologie pro předávání informací RBC jsou součástí stavby.
- 4.5.1.3 Zajištění přenosu informací pro soulad oprávnění k jízdě za vj. náv. portálů tunelů (s absolutním významem návěsti Stůj) s návěstmi těchto návěstidel jsou součástí stavby.

4.5.2 Technologie RBC

- 4.5.2.1 Technologie RBC bude umístěna v budově CDP Praha. MMI RBC pro obsluhu bude součástí JOP v místnosti centrálního dispečerského pracoviště určené pro řízení úseku trati Beroun – Plzeň a na pracovištích PPV Plzeň hl. n. a Beroun (bude zakomponováno do stávajících pracovišť, nesmí dojít k rozšíření požadavků na počet monitorů a klávesnic a myši). MMI RBC pro údržbu bude

umístěno v místnosti dispečera železniční dopravní cesty ve 4. NP. Zde se navrhuje využít volnou pozici v monitorové sestavě. Tato technologie a její montáž je rovněž součástí stavby.

4.5.2.2 Použijí se následující hodnoty:

- NID_MN = 23098
- NID_C = 513
- NID_RBC = 62 (Beroun); NID_RBC = 63 (Beroun (mimo) – Plzeň (mimo)); NID_RBC = 64 (Plzeň)
- NID_RADIO = 7 900 xx 99, kde xx je NID_RBC.

4.5.2.3 V případě, když by se vyskytly technické důvody, které by vyžadovaly posun místa vstupní hranice oblasti RBC nebo změnu charakteru vstupu do oblasti (s přepnutím do úrovně 2 na vstupní hranici oblasti ETCS L2 na s přepnutím do úrovně 2 až v oblasti ETCS L2 nebo naopak) vůči DÚR, musí být navržené řešení Zhotovitelem zdůvodněno, posouzeno z hlediska bezpečnosti a neprodleně projednáno se zadavatelem (nejméně SSZ, O26, O14, O18).

4.5.2.4 Součástí stavby bude zřízení obslužného pracoviště pro zaměstnance zadávající pomalé jízdy do systému ETCS (zadávání, rušení a aktivaci pomalých jízd).

4.5.2.5 Obslužné pracoviště pro zaměstnance zadávající pomalé jízdy musí mít k dispozici elektronické rozhraní. Předpokládá se, že obsluhující zaměstnanec bude moci zobrazit celou oblast ve zjednodušeném zobrazení i s možností zobrazení detailů.

4.5.3 Interlocking – RBC Interface

4.5.3.1 Informace přenesené do centra prostřednictvím technologie pro bezpečný přenos informací mohou být předávány RBC prostřednictvím interface IRI (Interlocking – RBC Interface). Pokud budou interface IRI použita, budou rovněž umístěna v technologických místnostech jednotlivých stanic nebo v budově CDP Praha a jejich dodávka a montáž je součástí stavby.

4.5.3.2 SŽDC nemá v současné době nadefinováno rozhraní (standardizovaný protokol) mezi staničním, traťovým a přejezdovým zabezpečovacím zařízením na jedné straně a RBC na druhé straně. Toto rozhraní není nadefinováno ani na úrovni evropských specifikací (TSI CCS a navazující subsety).

4.5.3.3 Stávající elektronická a hybridní stavědla mohou po úpravě použít standardizovaný protokol EURORADIO (dle Subsetu 098), nebo SAHARA.

4.5.3.4 Seznam informací, které lze ze SZZ, TZZ a PZS poskytnout bez zásadní modifikace těchto zařízení:

a) Informace sloužící k zabezpečení jízdy ve stanicích

Informace	Stav
Kolejový úsek (KU)	KU je volný
	KU je obsazený
Vlaková cesta (VC)	VC je pod závěrem s dovolující návěstí
	VC je pod závěrem s APN
	VC je projížděná
	VC je rušená povelom obsluhy
	VC je ve stavu ERROR
	VC je neaktivní
Vlaková cesta podle rozhledových poměrů (VCRP)	VCRP je pod závěrem s dovolující návěstí
	VCRP je projížděná

	VCRP je rušená povelom obsluhy
	VCRP je ve stavu ERROR
	VCRP je neaktivní
Vlaková cesta s omezením (VCO)	VCO je pod závěrem s dovolující návěstí
	VCO je pod závěrem s APN
	VCO je projížděná
	VCO je rušená povelom obsluhy
	VCO je ve stavu ERROR
	VCO je neaktivní
Ohrožení vozidlem za EOA (VZEOA)	Není ohrožení vozidlem za EOA
	Je ohrožení vozidlem za EOA
Koncová poloha výhybky na staniční koleji (VYHSK)	Výhybka na staniční koleji je zabezpečena v základní poloze
	Výhybka na staniční koleji není zabezpečena v základní poloze
Závěr úseku s přejezdem na dělené staniční koleji (ZKU)	Kolejový úsek s přejezdem na staniční koleji je pod závěrem a není nouzově vybavován
	Kolejový úsek s přejezdem na staniční koleji není pod závěrem nebo je nouzově vybavován
Snížený návěstní znak na hlavním návěstidle (SNZ)	Na hlavním návěstidle nesvítí snížený návěstní znak
	Na hlavním návěstidle svítí snížený návěstní znak
Svícení dovolující jízdní návěsti na hlavním návěstidle kromě kontroly stavu PN (DJNnoPN)	Na hlavním návěstidle svítí dovolující jízdní návěst (kromě kontroly stavu PN)
	Na hlavním návěstidle nesvítí dovolující jízdní návěst (kromě kontroly stavu PN)
Stav návěsti Posun dovozen (PD)	Posun dovozen je návěstěn
	Posun dovozen není návěstěn
Přivolávací návěst (HN3)	Přivolávací návěst je návěstěna
	Přivolávací návěst není návěstěna

b) Informace sloužící k zabezpečení jízdy na trati

Informace	Stav
Kolejový úsek (KU)	KU je volný
	KU je obsazený
Směr odjezdu ze stanice (SOD)	SOD je aktivní
	SOD není aktivní
Směr vjezdu do stanice (SVJ)	SVJ je aktivní
	SVJ není aktivní
Závěr odjezdové vlakové cesty (OZ)	Odjezdová vlaková cesta není pod závěrem
	Odjezdová vlaková cesta je pod závěrem
Zavedení blokové podmínky obsluhou (ZBP)	Bloková podmínka není zavedena obsluhou
	Bloková podmínka je zavedena obsluhou
PBP oddílu reálného autobloku (PBP)	Bloková podmínka není zavedena vlakem
	Bloková podmínka je zavedena vlakem
Rušení blokové podmínky obsluhou (RBP)	Bloková podmínka je rušena obsluhou
	Bloková podmínka není rušena obsluhou
Svícení dovolující jízdní návěsti na vjezdovém návěstidle (DJN)	Na vjezdovém návěstidle svítí dovolující jízdní návěst
	Na vjezdovém návěstidle nesvítí dovolující jízdní návěst
Volnost traťové koleje (VTK)	Traťová koleje je volná
	Traťová koleje je obsazena

Zavedení výluky autobloku (VAp)	Výluka autobloku je zavedena
	Výluka autobloku není zavedena
Nezavedení výluky autobloku (VAn)	Výluka autobloku není zavedena
	Výluka autobloku je zavedena

c) Další informace odečtené z reálného autobloku

Informace	Stav
Příznak BP traťového oddílu dle AB R	Traťový oddíl nemá příznak blokové podmínky
	Traťový oddíl má příznak blokové podmínky

d) Informace o stavu hraničního návěstidla pro výstup z oblasti ETCS L2

Část návěsti	Stav
Horní část návěsti (HN1)	Volno (rychlost neomezena)
	Očekávejte rychlost 120 km/h
	Očekávejte rychlost 100 km/h
	Očekávejte rychlost 80 km/h
	Očekávejte rychlost 60 km/h
	Očekávejte rychlost 40 km/h
	Výstraha
	Stůj
Spodní část návěsti (HN2)	Volno (rychlost neomezena)
	Rychlost 140 km/h
	Rychlost 130 km/h
	Rychlost 120 km/h
	Rychlost 110 km/h
	Rychlost 100 km/h
	Rychlost 90 km/h
	Rychlost 80 km/h
	Rychlost 70 km/h
	Rychlost 60 km/h
	Rychlost 50 km/h
	Rychlost 40 km/h
	Rychlost 30 km/h
	Stůj
Přivolávací návěst (HN3)	Přivolávací návěst je návěstěna
	Přivolávací návěst není návěstěna
Nedostatečná zábrzdňá vzdálenost (HN4)	Nedostatečná zábrzdňá vzdálenost není návěstěna
	Nedostatečná zábrzdňá vzdálenost je návěstěna

e) Informace o PZ

Informace	Stav
Pohotovostní stav přejezdu (PPZ)	Pohotovostní stav přejezdu je indikován
	Pohotovostní stav přejezdu není indikován
Bezvýlukový stav přejezdu (BVPZ)	Bezvýlukový stav přejezdu je indikován
	Bezvýlukový stav přejezdu není indikován

Bezanulační stav přejezdu (BAPZ)	Bezanulační stav přejezdu je indikován
	Bezanulační stav přejezdu není indikován

- 4.5.3.5 Stejný standardizovaný protokol EURORADIO (dle Subsetu 098), nebo SAHARA lze použít pro poskytnutí informací z RBC pro SZZ/DOZ.
- 4.5.3.6 Ze SZZ typu AŽD71 bude možná třeba přenést i některé další informace (vůči uvedeným v DÚR) pro splnění funkčních požadavků požadovaných po RBC.

4.5.4 Navázání na sousední RBC

- 4.5.4.1 V současné době probíhá realizace stavby ETCS Plzeň – Cheb. V rámci stavby ETCS Beroun - Plzeň je třeba zajistit handover mezi RBC Plzeň a sousedním, v jiné stavbě budovaným RBC Plzeň (mimo) - Cheb (mimo) v úseku mezi stanicemi Plzeň hl. n. – Plzeň Křimice.
- 4.5.4.2 V případě dřívějšího uvedení do provozu RBC Plzeň Cheb je třeba zajistit také přemístění a změny telegramů všech dotčených balíz, případně demontáže stávajících nepotřebných balíz nebo doplnění nových potřebných balíz, změnu SW a HW sousedního RBC; v případě dřívějšího uvedení do provozu RBC Plzeň je třeba zřídit v úseku Plzeň hl. n. – Plzeň Křimice vstup do oblasti ETCS L2 s automatickým přepnutím již na vstupní hranici oblasti ETCS L2.
- 4.5.4.3 Projektční a realizační práce stavby ETCS Beroun - Plzeň je nutno s výše uvedenou stavbou ETCS Plzeň - Cheb koordinovat.
- 4.5.4.4 RBC musí být připraveny na doplnění ETCS L2 v navazujících úsecích podle platného Národního implementačního plánu ERTMS. Součástí této stavby je vytvoření podmínek na budoucí handover.
- 4.5.4.5 Na navazujících tratích podle platného Národního implementačního plánu ERTMS (mimo Plzeň – Cheb) se počítá s budoucím nasazením ETCS po dokončení následných uvažovaných staveb (zejména staveb Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo), ETCS Praha-Smíchov – Beroun, Modernizace tratě Horažďovice předm. (mimo) – Plzeň Koterov (mimo), Uzel Plzeň, 5.stavba - Lobzy – Koterov). Dále bude určité nasazeno na tratích rychlých spojení, které budou v budoucnu propojeny s tratí, která je touto stavbou řešena.

4.5.5 Balízy

- 4.5.5.1 V souladu s DÚR části D.1, musí dojít ve spolupráci s RBC k co největšímu využití užitečných délek dopravních kolejí, pokud jsou kratší, než je třeba pro zastavení nákladního vlaku délky 740 m jedoucího pod plným dohledem ETCS koncem za zadním námezníkem (ve směru jízdy).
- 4.5.5.2 Použijí se následující hodnoty:
- NID_C = 513
 - NID_BG v rozsahu, který bude určen na vstupním jednání (nebo bezprostředně po něm) k projektové dokumentaci Zhotovitele na základě počtu balízových skupin, který Zhotovitel předpokládá.
- 4.5.5.3 Odchylně od DÚR mohou být balízové skupiny před vstupem do oblasti ETCS úrovně 2 umístěny ve větší vzdálenosti před vstupem do oblasti úrovně 2, pokud je to účelné pro vyhodnocení, zda vlak, který se blíží ke vstupní hranici, je vlak komunikující s RBC nebo nikoliv. Součástí stavby jsou všechny potřebné balízové skupiny pro registraci do sítě GSM-R SŽDC, pro navázání spojení s příslušnou RBC a vydání oprávnění k jízdě do oblasti úrovně 2.
- 4.5.5.4 Délka nejdelších vlaků:

TRAŤ (ÚSEK)		Největší povolená délka vlaku	Poznámka
521B	Praha-Smíchov - Beroun traťový úsek Karlštein - Beroun	680	*
713A	Beroun - Plzeň traťový úsek Beroun - Plzeň	700	*
713B	Plzeň - Cheb traťový úsek Plzeň - Cheb	640	*
719	Plzeň - Žatec traťový úsek Plzeň - Třemošná	634	*
520A	Praha - Rudná u Prahy - Beroun traťový úsek Beroun závodí - Beroun	536	*
520E	Beroun - Rakovník traťový úsek Beroun - Hýskov	536	*
714A	Rokycany - Nezvěstice traťový úsek Rokycany - Mirošov	230	*
714B	Ejpovice - Chrást u Plzně - Radnice traťový úsek Ejpovice - Chrást u Plzně	250	*
712A	Plzeň - Domažlice - Furth im Wald traťový úsek Plzeň - Vejprnice	660	*, **
711A	Plzeň - Železná Ruda-Alžbětín traťový úsek Plzeň - Plzeň Valcha	632	*, ***
709B	Plzeň-Horažďovice př. - České Budějovice traťový úsek Plzeň - Plzeň Koterov	683	*
715A	Zdice - Písek traťový úsek Zdice - Lochovice	535	*

Poznámka:

* V tabulce jsou obsaženy největší povolené délky vlaků stanovené podle SŽDC SM83/MP1 uvedené v TTP. Pro účely projektování ETCS je lze obecně považovat za délky vlaků nákladních. Hodnoty byly spočítány podle dosud uplatňovaných pravidel pro jízdy vlaků nevybavených ETCS. Pro jízdy vlaků jedoucích pod úplným dohledem ETCS je nutno jako součást díla stanovit nové největší délky vlaků. Při projektování je potřebné zohlednit čl. 747 a 3033 předpisu SŽDC D1 a výhled z kabiny strojvedoucího podle vyhlášky UIC 651.

** až 740 m v závislosti na řešení Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN 2. stavba

*** až 740 m v závislosti na řešení SP Modernizace trati České Budějovice - Plzeň

4.5.5.5 Oproti DÚR se nepřipouští uchycení balíz k pražcům upevňovacími páskami a ani principy vyžadujícími vrtání do betonových pražců.

4.5.6 Pracoviště pohotovostního výpravčího a pracoviště trvale obsazená

4.5.6.1 Pracoviště pohotovostního výpravčího, resp. pracoviště trvale obsazená dle Pokynu generálního ředitele č. 1/2019 Pracoviště pro dálkové řízení jsou/budou ve stanici Plzeň hl. n. a Beroun.

4.5.6.2 Pracoviště dirigujičho dispečera tratě D3 Ejpovice – Radnice:

Dle platné Základní dopravní dokumentace (ZDD) :

- Prováděcí nařízení (PNDOZ) pro tratě Beroun (mimo) – Cheb (mimo) a Rokycany (včetně) – Nezvěstice (mimo) s dálkovým ovládaným zabezpečovacím zařízením
- Prováděcí nařízení pro trať D3 (PND3) Ejpovice – Radnice

je v současnosti sídlo dirigujičho dispečera pro trať Ejpovice – Radnice v ŽST Plzeň hl.n. – pracoviště PPV na St. Triangl.

4.5.7 Zařízení pro přezkoušení a nahrání telegramů balíz

4.5.7.1 Součástí stavby je též dodávka zařízení pro přezkoušení a nahrání telegramů balíz (1 ks pro každou správu sdělovací a zabezpečovací techniky, do jejichž

obvodu stavba zasahuje), včetně potřebného SW a HW a souboru telegramů pro všechny balízy.

4.5.8 Seznam stanic a mezistaničních úseků, kde modernizace infrastruktury dosud neproběhla

- 4.5.8.1 V řešeném úseku Beroun - Plzeň se nenachází železniční stanice ani mezistaniční úsek, ve kterých nebyla provedena modernizace infrastruktury.

4.5.9 Licenční ujednání

- 4.5.9.1 Oproti ustanovení části 5. Technické zprávy DÚR nebude uplatněn požadavek na předání zdrojových kódů všech PLC pro možnost rozvoje a úpravy programové části. Je však nutné předat podklady, které správci umožní pravidelnou údržbu zařízení, dle technických podmínek dodávaného zařízení.

4.5.10 Realizace speciálních funkcí

- 4.5.10.1 Následující odstavce definují požadavky na realizaci speciálních funkcí.

4.5.11 Jízda vlaku jen do km na širé trati – na zastávku a zpět

- 4.5.11.1 Požadavky na tuto funkcionalitu RBC budou projednány na profesních poradách profese provozní a dopravní technologie v rámci zpracování projekčních dokumentací. Provozní a dopravní technologie bude vycházet ze stupně DÚR a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

4.5.12 Jízda vlaku jen do km na širé trati – na nákladiště či vlečku odbočující ze širé trati a zpět

- 4.5.12.1 Tato funkcionalita RBC se pro řešený úsek stavby předpokládá pro nákladiště Zbiroh.

4.5.13 Jízda vlaku na zastávku mezi krajní výhybkou a vjezdovým návěstidlem, případně ve zhlaví

- 4.5.13.1 Požadavky na tuto funkcionalitu RBC budou projednány na profesních poradách profese provozní a dopravní technologie v rámci zpracování projekčních dokumentací. Provozní a dopravní technologie bude vycházet ze stupně DÚR a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

4.5.14 Spolupráce se systémy zajišťující bezpečnost v tunelech

- 4.5.14.1 Tato funkcionalita RBC se pro řešený úsek stavby požaduje pro tunel Homolka v úseku Ejpovice - Plzeň.

4.5.15 Oblasti povoleného módu RV

- 4.5.15.1 Tuto funkcionalitu RBC se požaduje použít v oblasti, ve které se nachází tunel Homolka v úseku Ejpovice - Plzeň. Podrobnosti v určení oblasti budou projednány v rámci projednání projektu.

4.5.16 Dopravní koleje, kde bude pravidelně docházet ke spojování vlaků (joining) a dělení vlaku (splitting)

- 4.5.16.1 Tato funkcionalita RBC musí být připravena tak, aby byla využitelná pro všechny dopravní koleje zapojené do systému ETCS (i když by SZZ pro to neposkytovalo potřebné informace), kromě stanic s provizorním navázáním SZZ na systém ETCS. Požadavky na tuto funkcionalitu RBC budou projednány na profesních poradách profese provozní a dopravní technologie v rámci zpracování projekčních dokumentací. Provozní a dopravní technologie bude vycházet ze stupně DÚR a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.
- 4.5.16.2 Na základě výše uvedeného projednání, ve stanicích na vyjmenovaných kolejích musí SZZ a RBC umožňovat vjezd vlaků na obsazenou kolej (SZZ

musí umožňovat stavění vlakových cest s návěstí pro jízdu podle rozhledových poměrů)

- 4.5.16.3 Pro zajištění této funkcionality je třeba změnit také SW SZZ. Pro toto změnu je potřebné zajistit změnu závěrových tabulek stávajícího SZZ a zajistit schválení změny závěrových tabulek. Obojí je součástí stavby.
- 4.5.16.4 V rámci zpracování projektu a následné realizace nad rámec uvedený v DÚR bude prověřeno ve spolupráci s O11, O16 nebo objednatele dopravy, zda mají SZZ umožňovat stavění vlakových cest s návěstí pro jízdu podle rozhledových poměrů (tj. vjezd na obsazenou kolej) i ve stanicích Beroun-Závodí, Beroun, Plzeň hl. n., nebo na některých dalších kolejích ve stanicích Zdice až Ejovice (např. koleje před zarážedly).

4.5.17 Dopravní koleje, u nichž se přechod z FS do OS provádí na konci kolejového úseku, kterým se zjišťuje volnost části staniční koleje

- 4.5.17.1 Tato funkcionality RBC se v současné době pro řešený úsek stavby vzhledem ke konfiguraci kolejiště nepředpokládá.

4.5.18 Hranice pro vjezd do oblasti L2 s automatickým přepnutím do L2 na hranici oblasti L2

- 4.5.18.1 Bude řešeno podle DÚR, přičemž musí být zajištěno, aby vstup do oblasti ETCS nebyl realizován v místech, kde probíhá pravidelný posun. V případě, že sousední RBC Plzeň - Cheb nebude vybudováno dříve, zajistí se automatické přepnutí ve vhodném místě úseku Plzeň hl. n. - Plzeň-Křimice.
- 4.5.18.2 Případná změna musí být projednána včas s objednatelem (nejméně O11, O14, O16, O26).

4.5.19 Hranice pro vjezd do oblasti L2 z vedlejších tratí, bez automatického přepnutí do L2 na hranici oblasti L2

- 4.5.19.1 Bude řešeno podle DÚR (kde je uváděno jako vstup bez automatického přepnutí na vstupní hranici oblasti L2, případně jako manuální vstup). Samostatně bude v rámci zpracování projektu prověřen a zajištěn vstup ve směru od Chrástu u Plzně.
- 4.5.19.2 Případná změna musí být projednána včas s objednatelem (nejméně O11, O14, O16, O26).

4.5.20 Poskytování rychlostního profilu závislého na nápravovém tlaku (Axle load speed profile)

- 4.5.20.1 Tato funkcionality RBC musí být pro řešenou stavbu včas projednána s objednatelem (nejméně O13, O14, O26, oblastní ředitelství – správa tratí).
- 4.5.20.2 Omezení rychlosti podle traťové třídy zatížení je uvedeno v tabulkách traťových poměrů v tabulce 12.
- 4.5.20.3 V současnosti se u SŽDC diskutuje případná úprava zatřídění některých vozidel do traťových tříd zatížení a z toho vyplývajících pravidel pro omezení rychlosti podle traťové třídy zatížení, resp. nápravového tlaku. V té souvislosti se dořeší jak bude postupováno na tratích se systémovou verzí traťové části 1.1 (1.X). Podrobnější informace poskytne objednatel Zhotoviteli v průběhu roku 2020. Pokud nebude rychlostní profil závislý na nápravovém tlaku (traťové třídě zatížení) podle informací objednatele poskytován při předání stavby, musí být RBC pro jeho poskytování připraveno s tím, že bude aplikován při vhodné změně SW RBC z jiných důvodů (např. změně při doplnění handoveru s další RBC nebo při změně kolejiště).

4.5.21 Stanovení oblasti, která se nemá při posunu opustit

- 4.5.21.1 S objednatelem (nejméně O11, O14, O26) musí být včas projednáno, zda není v některém případě požadováno stanovení oblasti, která se nemá při posunu

opustit, jinak, než je uvedeno ve Zvláštních technických podmínkách na projekt a realizaci stavby ETCS úrovně 2. Podrobnosti v určení oblasti budou projednány v rámci projednání projektu.

4.5.22 Hlavní návěstidla, před kterými je třeba zajistit přechod z FS (OS) do SH za jízdy

4.5.22.1 Přechod z FS (OS) do SH za jízdy je třeba zajistit u všech cestových a odjezdových návěstidel, kromě cestových návěstidel bezprostředně před zarážedlem.

4.5.23 Dopravní koleje, na kterých je třeba počítat se zahájením mise vlaků s přepravou cestujících

4.5.23.1 Požadavky na tuto funkcionalitu RBC budou projednány na profesních poradách profese provozní a dopravní technologie v rámci zpracování projekčních dokumentací. Provozní a dopravní technologie bude vycházet ze stupně DÚR a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

4.5.23.2 Se zahájením mise vlaků s přepravou cestujících je nutno každopádně počítat v následujících stanicích na dopravních kolejích přilehlých ke hranám nástupišť ve stanicích:

- ŽST Zdice,
- ŽST Rokycany,
- ŽST Ejpovice,
- ŽST Plzeň hl.n.,
- ŽST Plzeň hl.n., obvod Plzeň-Jižní předměstí

4.6 Napájení, silnoprůdová technologie, vzduchotechnika, stavební úpravy

4.6.1 Umístění a napájení zařízení realizovaných v souvislosti se systémem ETCS v železničních stanicích

4.6.1.1 Napájení zabezpečovacího zařízení v jednotlivých železničních stanicích je řešeno jako zálohované.

4.6.2 Umístění a napájení centrálních zařízení systému ETCS

4.6.2.1 Centrální část technologie bude umístěna v místnosti pro technologii ETCS v budově CDP Praha. Vybrání určených prostor je stanoveno v DÚR. Pokud Zhotovitel bude potřebovat pro dodávanou technologii další prostory, musí možnost jejich využití projednat s objednatelem (nejméně CDP Praha, SSZ, Oblastní ředitelství Praha, správa sdělovací a zabezpečovací techniky, správa budov a bytového hospodářství) při zohlednění využití objektu CDP Praha pro další stavby.

4.6.2.2 Pokud Zhotovitel bude potřebovat pro dodávanou technologii větší příkon, než uvažuje DÚR, musí svůj návrh řešení včas projednat s objednatelem (nejméně CDP Praha, SSZ, Oblastní ředitelství Praha, správa elektrotechniky a energetiky, správa sdělovací a zabezpečovací techniky, Správa železniční energetiky Praha) při zohlednění využití objektu CDP Praha pro další stavby. Veškeré náklady na zajištění nových nebo doplňkových napájecích zdrojů jsou součástí stavby.

4.6.2.3 Pokud Zhotovitel dodá technologii s větším ztrátovým teplem, než uvažuje DÚR, musí zajistit její odvod. Svůj návrh řešení musí včas projednat s objednatelem (nejméně CDP Praha, SSZ, Oblastní ředitelství Praha, správa elektrotechniky a energetiky, správa budov a bytového hospodářství, správa sdělovací a zabezpečovací techniky) při zohlednění využití objektu CDP Praha pro další stavby. Veškeré náklady na zajištění nových nebo doplňkových zařízení pro odvod ztrátového tepla jsou součástí stavby.

Veškeré stavební úpravy a montážní práce související s realizací systému ETCS jsou součástí stavby.

4.7 Doklady překládané zhotovitelem

- 4.7.1 Zhotovitel doloží mimo jiné před zahájením prací na železniční dopravní cestě prosté kopie dokladů o kvalifikaci zhotovitelů dle Předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽDC Zam1, v platném znění:
- T-05 c) nebo platná F-08 Vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení;
 - Z-06 c) nebo platná F-06 Vedoucí prací pro montáž zabezpečovacích zařízení;
- 4.7.2 Výše uvedené doklady upravující odbornou způsobilost musí osvědčit odbornou způsobilost samotného dodavatele (je-li fyzickou osobou) nebo jiné osoby, která bude pro dodavatele příslušnou činnost vykonávat.

4.8 Dokumentace skutečného provedení stavby

- 4.8.1 4.6.1 Zhotovitel předá v souladu se směrnicí SŽDC č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC, článek 3.1.3.2 při odevzdání DSPS Panoramatické fotografie. Panoramatické fotografie budou splňovat podmínky uvedené ve směrnici SŽDC č. 117 článku č. 3.1.4.3.9 Předání prostorových dat. Panoramatické fotografie budou pořízeny v rozsahu odpovídající trajektorií kolejí, ve kterých investiční akce proběhla a budou předána na vhodném přenosném zařízení podle objemu dat (např. externí HD).
- 4.8.2 Dokumentace skutečného provedení bude zpracována v souladu se zadáním Díla.

5. PUBLICITA

- 5.1.1 Publicita stavby spolufinancované Evropskou unií z Nástroje pro propojení Evropy (CEF) musí být v souladu s Pravidly publicity projektů spolufinancovaných z Connecting Europe Facility (CEF), která jsou přílohou těchto ZTP (viz Příloha).
- 5.1.2 Rozsah publicity CEF stanovují Pravidla publicity projektů spolufinancovaných z Connecting Europe Facility (CEF) a spočívá v instalaci dvou velkoplošných billboardů včetně přelepů, slavnostního zahájení a ukončení stavby pro 50 účastníků, po dokončení stavby instalaci dvou pamětních desek, prezentaci projektu na webových stránkách Objednatele. Zhotovitel také poskytne Objednateli fotografickou dokumentaci (cca 30 fotek v elektronické podobě) jak z přípravy a průběhu realizace, tak i po dokončení stavby. Součástí propagace je i demontáž billboardů po instalaci pamětních plaket.
- 5.1.3 Zhotovitel provede zpracování návrhu, zapracování připomínek Objednatele, výběr materiálu a výrobu, barevnou úpravu, orámování, zajistí stavební práce v souvislosti s instalací a údržbu, bezpečnost práce a bezpečnost stavby, instalaci a produkční práce. Všechny prvky propagace budou před instalací/vytištěním písemně odsouhlaseny Objednatelem.
- 5.1.4 Zhotovitel provede **zajištění odpovídajícího prostoru** (včetně ozvučení, osvětlení, pódia, řečnického pultu, konferenčního mobiliáře, zastřešení (dle potřeby), projekční plochy, projektoru, slavnostních prvků zahájení nebo ukončení, ...); **Banneru** (v místě konání slavnostního zahájení nebo ukončení projektu se základními informacemi o rozměrech 1 × 2m, kovová oka po 50 cm); **Pozvánky** (včetně zajištění grafického návrhu dle podkladů Objednavatele, redakční úpravu, předtiskovou přípravu, tisk a distribuci pozvánek poštou, e-mailem dle seznamu povinně zvaných hostů a aktuálního seznamu hostů - rozměru 210 × 148 cm, barva 4/0, gramáž 250 g, matná křída); **Ostatních dekoračních předmětů** (vlajky EU a ČR budou Zhotoviteli Objednatelem zapůjčeny); **Fotodokumentace** (Zhotovitel zajistí fotodokumentaci při slavnostním zahájení, ukončení, konferenci, pro PR potřeby Objednatele. Set fotografií 10 ks v tiskové kvalitě včetně postprodukce. Předání proběhne v elektronické podobě); **Tisková zpráva** (tisková zpráva bude vyvěšena na webových stránkách Objednatele a podle dohodnutého media listu předána ČTK i ostatním médiím. Zhotovitel zajistí sepsání zprávy dle zadání Objednatele, provede grafickou úpravu tiskových materiálů,

kancelářský tisk pro potřeby tiskové zprávy, Objednatel vytvoří media list a Zhotovitel zajistí rozesílání/uveřejnění tiskové zprávy); Zhotovitel se Správcem stavby provede vytipování vhodného místa pro umístění billboardu a pamětní desky. Zhotovitel dále provede zpracování návrhu, zapracování připomínek, výběr materiálu a výrobu, zajistí údržbu, stavební práce v souvislosti s instalací, bezpečnost práce a bezpečnost stavby, instalaci a produkční práce.

- 5.1.5 Součástí díla je po realizaci stavby rovněž odstranění billboardu a nahrazení pamětní deskou (u projektu nesmí být umístěn billboard a pamětní deska současně). Všechny prvky publicity budou před výrobou/instalací odsouhlaseny Objednatелеm.
- 5.1.6 Při instalaci, přelepu a odstranění dočasného billboardu, instalaci pamětní desky bude Zhotovitelem pořízena fotodokumentace (základní situační foto), které slouží pro potřeby předávacího protokolu.

6. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY

- 6.1.1 V rámci zpracování části „organizace výstavby“ projektové dokumentace pro stavební povolení a zhotovení stavby budou upřesněny požadavky na výluky – zejména výluky zabezpečovacího zařízení, nezbytné pro následnou realizaci stavby a tyto budou projednány s dotčenými subjekty, zejména s objednatелеm, OŘ Praha a Plzeň, GŘ SŽDC – odborem plánování a koordinace výluk a všemi dotčenými dopravci. Předpokládaný časový rozsah vypínání jednotlivých zabezpečovacích zařízení (staničních, traťových a přejezdových) bude konzultován s místně příslušnou SSZT a s DLZT. Budou navržena opatření pro minimalizaci vlivu vypínání zab. zař. na provozování dráhy. Nelze opomenout zejména taková opatření, která by měla vliv na náklady stavby nebo na počet dopravních zaměstnanců (jedná se zejména o zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař.). Opatření budou projednána se zástupci CDP Praha.
- 6.1.2 Stavba nezasahuje do stávajícího kolejového řešení. K výlukám může dojít při realizaci provozních souborů úprav SZZ dále při montáži balíz případně některých BTS v souvislosti s dopravou materiálu a zařízení na jinak nepřístupná místa stavby a při realizaci provozních souborů a stavebních objektů, souvisejících s pokládkou a úpravami kabelových tras DOK/POK.
- 6.1.3 Zhotovitel stavby musí požadavky na výluky železničního provozu projednat se zástupci Objednatеле, OŘ Praha a OŘ Plzeň, GŘ SŽDC – odborem plánování a koordinace výluk a všemi dotčenými dopravci. Požadavky bude zhotovitel předkládat elektronicky v tabulkové podobě v termínech stanovených předpisem Objednatеле.
- 6.1.4 Objednatel si vyhrazuje právo pozměnit zhotoviteli navržené časové horizonty výluk s cílem dosáhnout jejich maximálního využití a sladění s výlukami sousedních staveb.

7. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 7.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:
 - Počet výluk, v rozsahu a v rámci činností dle Článku 7 těchto ZTP, musí být nárokován v přiměřeném množství a s ohledem na minimalizaci omezení železničního provozu. Výluky je nutné nárokovat dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných SŽDC v ročním plánu výluk a v souladu s předpisem SŽDC D7/2
- 7.1.2 Součástí předmětu Díla je rovněž vytvoření podkladů, které lze pořídit v rámci zpracování Projektové dokumentace a zhotovení stavby, pro soubor dokumentace pro schválení Agenturou Evropské unie pro železnice dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 a jejich aktualizace dle případných požadavků Agentury Evropské unie pro železnice v souladu s aplikační příručkou Agentury Evropské unie pro železnice (ERA) pro schválení traťové části ERTMS.

- 7.1.3 Při zpracování projekčních dokumentací a realizaci díla musí být plně respektovány požadavky dané přílohou č. 7 těchto ZTP (TECHNICKÉ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ - Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou)

7.2 Smluvní zajištění – majetkoprávní část

- 7.2.1 Zhotovitel se zavazuje zajistit majetkoprávní vypořádání realizované stavby dle dokumentace skutečného provedení a vyhotovených geometrických plánů a vést a aktualizovat tabulku o stavu majetkového vypořádání dle jednotlivých katastrálních území, kde budou uvedeny čísla dotčených pozemků, list vlastnictví, umístění PS, SO, geometrický plán, v případě věcných břemen délka a plocha dotčení daného pozemku a v případě výkupu výměra nově vzniklého pozemku v podobě dle pokynů objednatele.
- 7.2.2 Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli vzory smluv a součinnost při majetkoprávním vypořádání.
- 7.2.3 Při majetkoprávním vypořádání se Zhotovitel zavazuje postupovat s péčí řádného hospodáře, při přípravě smluv používat aktuální údaje uvedené ve výpisech z katastru nemovitostí.
- 7.2.4 Při zpracovávání návrhů konkrétních smluv se zavazuje poslat návrh elektronicky objednateli a po odsouhlasení objednatelem, zajistit vyhotovení čistopisu k podpisu smlouvy pověřeným zástupcem objednatele a podepsaný návrh smlouvy odeslat vlastníkově. Uzavřené smlouvy, vč. GP, se zavazuje předat objednateli v listinné i elektronické podobě (SCAN) a dále v souladu s ust. § 5, odst. 1, zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) v elektronickém obrazu textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu.
- 7.2.5 Znalecké posudky se zavazuje zadávat v souladu s platnými oceňovacími předpisy a dle pokynů objednatele.
- 7.2.6 U majetkoprávního vypořádání s ČD se zavazuje respektovat UMVŽST a navazující dohody objednatele s ČD, tedy mmj. splnění veškerých povinností (tedy i uzavření nájemních smluv) vyplývajících ze souhrnného stanoviska GR ČD, resp. dohody o podmínkách realizace stavby.
- 7.2.7 Ke zpracovanému GP pro rozdělení pozemku se zavazuje projednat a zajistit souhlas příslušného stavebního úřadu s dělením pozemku.
- 7.2.8 Pokud bude stavbou dotčen pozemek spadající do kategorie ZPF či PUPFL a předpokládá se jeho převod na objednatele, zavazuje se zajistit příslušné rozhodnutí o odnětí.
- 7.2.9 Zhotovitel bere na vědomí, že součástí ceny díla jsou náklady na geodetickou a administrativní činnost spojenou s agendou nutnou pro výkup pozemků a nemovitostí a zřízení věcných břemen včetně uzavření příslušných smluv.

8. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 8.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 8.1.2 Objednatel umožňuje dodavateli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení distribuce dokumentace

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

e-mail: typdok@tudc.cz

www: www.tudc.cz nebo www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz

9. PŘÍLOHY

- 9.1.1 Příloha ZTP č. 1 – Neproměnná návěstidla pro provoz ETCS nad rámec ČSN EN 16494
- 9.1.2 Příloha ZTP č. 2 – Seznam národních/defaultních hodnot a SŽDC dat
- 9.1.3 Příloha ZTP č. 3a – Typové symboly zobrazení a povely pro MMI RBC nad rámec ZTP JOP
- 9.1.4 Příloha ZTP č. 3b – Požadavky na implementaci funkcí souvisejících s ETCS do JOP
- 9.1.5 Příloha ZTP č. 4 – Technické podmínky zhotovení projektu a stavby (P+R) ETCS úrovně 2
- 9.1.6 Příloha ZTP č. 5 – Prozatímní požadavky na uplatnění uvolňovací rychlosti v ETCS úrovně 2
- 9.1.7 Příloha ZTP č. 6 – Gestorský výklad k Výnosu č. 1 k TNŽ 34 2604 pro přezkušování a schvalování ZT a jejich příloh při hromadných změnách kilometrických poloh v souvislosti s výstavbou systému ETCS, č. j. 24 235/2016-SŽDC-O14 ze dne 2. 6. 2016
- 9.1.8 Příloha ZTP č. 7 - TECHNICKÉ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ - Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou
- 9.1.9 Příloha ZTP č. 8 - PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/250
- 9.1.10 Příloha ZTP č. 9 - Pravidla publicity projektů spolufinancovaných z Connecting Europe Facility (CEF), včetně příloh
- 9.1.11 Příloha ZTP č. 10 - Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven" (dopis č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8.3.2018)