

Požadavky objednatele Zvláštní technické podmínky

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

„ETCS+DOZ Votice - České Budějovice“

Datum vydání: 2. 12. 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	4
2.1 Předprojektová dokumentace.....	4
2.2 Související dokumentace	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	4
4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Zhotovení Projektové dokumentace	6
4.3 Zhotovení stavby	7
4.4 Sdělovací zařízení	8
4.5 Zabezpečovací zařízení	8
4.6 Napájení, silnoproudá technologie, vzduchotechnika, stavební úpravy	14
4.7 Doklady překládané zhotovitelem	15
4.8 Dokumentace skutečného provedení stavby	15
5. PUBLICITA.....	15
6. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY.....	16
7. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	17
7.1 Specifické požadavky na projekt a realizaci díla	17
7.2 Smluvní zajištění – majetkoprávní část	17
8. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	19
9. PŘÍLOHY.....	19

SEZNAM ZKRATEK

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

BTS	Base Transceiver Station (Základnová stanice systému GSM-R)
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CIN	Celkové investiční náklady
CTD	Centrum telematiky a diagnostiky
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
ERTMS.....	European Railway Traffic Management System
ETCS L2	European Train Control System Level 2
GSM-R	Global System for Mobile communication - Railway
OOČ	Odbor obchodních činností (OR)
ON	Osobní nádraží
OV	Organizace výstavby
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SOD	Smlouva o dílo
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TSI CCS.....	Technical Specifications for Interoperability – Control Command System
TÚ	Tražový úsek
UIC	Mezinárodní železniční unie
VKP	Významný krajinný prvek
VMP	Volný mostní průřez
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady
VSMF	Volný schůdný a manipulační prostor
ZDS2.....	Zjednodušená dokumentace ve stádiu 2
ŽST	Železniční stanice

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+DOZ Votice - České Budějovice**“. 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 Stavbou dotčený úsek trati je součástí globální sítě pro osobní přepravu a součástí globální sítě pro nákladní dopravu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013. ze dne 11. prosince 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010/EU.
- 1.1.3 Součástí díla je i zajištění publicity stavby spolufinancované Evropskou unií z Nástroje pro propojení Evropy (CEF) viz odstavec 5.1.1 až 5.1.45 těchto ZTP.
- 1.1.4 Rozsah díla „ETCS+DOZ Votice - České Budějovice“ je:
- 1.1.4.1 **Zpracování Dokumentace pro územní řízení (DUR)** - přiměřeně dle VTP_ZP+DUR_13-20 v minimálním rozsahu, rozšiřujícím a navazujícím na zpracovanou ZDS2. Součástí povinnosti Zhotovitele jsou veškeré činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a včetně zajištění všech potřebných dokladů, podkladů a certifikátů a vlastního vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle Zákona č. 183/2006 Sb. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**
- 1.1.4.2 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.
- 1.1.4.3 **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, případně jiného souhlasného vyjádření Drážního úřadu.
- 1.1.4.4 **Zhotovení Díla** dle schválené Projektové dokumentace a pravomocného stavebního povolení. Součástí Díla je mimo jiné otestování, certifikace a získání veškerých podkladů pro uvedení stavby do provozu podle platných právních předpisů ČR a EU a podle interních předpisů Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“) pro provoz traťové části 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 Evropskou unií v rámci Nástroje pro propojení Evropy (CEF). Z této skutečnosti vyplývá závaznost termínů zhotovení Díla pro splnění podmínek spolufinancování.

1.2 Umístění stavby

- 1.2.1 Jedná se o trať v době instalace ETCS dvoukolejnou (s výjimkou úseků Nemanice - odb. Dobřejovice, Chotýčany – Ševětín), vybavenou automatickým blokem s traťovou částí

národního vlakového zabezpečovače LS (ATP zařízení třídy B dle TSI CCS s výjimkou úseku Nemanice – Ševětín). Dopravní jsou vybaveny staničními zabezpečovacími zařízeními 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 (s výjimkou ŽST Hluboká nad Vltavou-Zámostí = 2. kategorie). Nejvyšší traťová rychlost 160 km/h. Zábrazdná vzdálenost je 1000 m (vyjma úseku Nemanice-Ševětín, kde je 700m). V traťovém úseku Votice – České Budějovice s nově budovaným systémem ETCS se nachází celkem 12 stanic a dopravní (Červený Újezd u Votic, Chotoviny, Tábor, Planá nad Lužnicí, Soběslav, Veselí nad Lužnicí, Dynín, Ševětín, Chotýčany, odb. Dobřejovice, Hluboká nad Vltavou-Zámostí, výh. Nemanice, České Budějovice).

- 1.2.2 Traťový úsek Votice – České Budějovice je součástí celostátní dráhy č. 280 České Budějovice – Benešov u Prahy. Je součástí transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je elektrifikovaná napětovou soustavou $\approx 25 \text{ kV} / 50 \text{ Hz}$ v úseku České Budějovice – km 132,0 Benešov u Prahy a $\approx 3 \text{ kV}$ v úseku Benešov u Prahy km 132,0 – Benešov u Prahy.
- 1.2.3 Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.
- 1.2.4 Stavba se nachází ve Středočeském a Jihočeském kraji, pouze umístění vnitřní technologie systému ETCS a s tím související stavební úpravy místností v budově CDP Praha jsou na území hlavního města Praha. Stavba bude probíhat v následujících traťových úsecích a lokalitách:
 - trať: celostátní dráha České Budějovice - Benešov u Prahy, (dle prohlášení o dráze číslo 280 00, dle TTP 704 a 705a České Budějovice seř. n. - Benešov u Prahy;), traťový úsek Olbramovice-obvod Votice – České Budějovice.
 - CDP Praha - Centrální dispečerské pracoviště v Praze
 - Přípojné tratě:
 - Tábor – Bechyně (trať č. 281 00)
 - Tábor – Písek (trať č. 282 00)
 - Tábor – Horní Cerekev (trať č. 283 00)
 - Veselí nad Lužnicí – Jihlava (trať č. 640 00)
 - České Velenice státní hranice – České Budějovice (trať č. 260 00)
 - České Velenice – Veselí nad Lužnicí (trať č. 261 00)
 - Horní Dvořiště státní hranice – České Budějovice (trať č. 240 00)
 - Volary – České Budějovice, odbočná výh. 502 (trať č. 241 00)
 - Nemanice Plzeň hlavní nádraží (trať č. 220 00)

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Předprojektová dokumentace

- 2.1.1 ZDS2 „ETCS+DOZ Votice - České Budějovice“, zpracovatel Sudop Praha a.s., datum 11/2020.

2.2 Související dokumentace

- 2.2.1 Posuzovací část schvalovacího protokolu ZDS2 ze dne 27.11.2020.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů. Jedná se zejména o níže uvedené akce SŽ, s.o.:

- a) ETCS Praha-Uhřetěves - Votice.
- b) GSM-R Votice - České Budějovice.
- c) Modernizace trati Soudoměřice - Votice.

- d) Modernizace trati Veselí n.L. - Tábor - II.část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí.
 - e) Rekonstrukce výpravní budovy v žst. České Budějovice hl. n.
 - f) Modernizace trati Nemanice I – Ševětín. (stavba v přípravě)
- 3.1.2 Kromě výše uvedených staveb je třeba stavbu koordinovat s případnými opravnými a udržovacími pracemi OŘ Praha a OŘ Plzeň.

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Všeobecné požadavky jsou stanoveny ve zpracované dokumentaci ZDS2.
- 4.1.2 Pro přesnou identifikaci podzemních sítí, metalických a optických kabelů, kanalizace, vody a plynu budou použity RFID markery. Mohou se používat pouze markery, u kterých není nutné při ukládání dbát na jejich orientaci. V rámci jednotného značení v sítích SŽ je nutné zachovat standardní barevné značení, které doporučují výrobci.

Minimální požadavky na použití markerů jsou následující:

- a) **Silová zařízení a kabely** (včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení) – **červený marker** [169,8 kHz] - trasy kabelů (v případě požadavku umístění po cca 50 m); přípojky; zakopané spojky; křížení kabelů; servisní smyčky; paty instalačních trubek; ohyby, změny hloubky; poklopy; rozvodové smyčky.
 - b) **Rozvody vody a jejich zařízení** - **modrý marker** [145,7 kHz] - trasy potrubí; paty servisních sloupců; potrubí z PVC; všechny typy ventilů; křížení, rozdvojky; čistící výstupy; konce obalů.
 - c) **Rozvody plynu a jejich zařízení** – **žlutý marker** [383,0 kHz] trasy potrubí; paty rozvodných sloupů; paty servisních sloupů; křížení, všechny typy ventilů; měřicí skříně; ukončovací armatury; hloubkové změny; překladové armatury; stlačená místa; armatury na regulaci tlaku; elektrotavné spojky; všechny typy armatur a spojů.
 - d) **Sdělovací zařízení a kabely** – **oranžový marker** [101,4 kHz] - trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE (v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body); uložení kabelových metalických spojek; anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů; odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE; uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
 - e) **Zabezpečovací zařízení** – **fialový marker** [66,35 kHz] - trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body; uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení); anomálie na kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení); uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
 - f) **Odpadní voda** – **zelený marker** [121,6 kHz] - ventily; všechny typy armatur; čistící výstupy; paty servisních sloupců; vedlejší vedení; značení tras nekovových objektů.
- 4.1.2.1 Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).
- 4.1.2.2 U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“.
- 4.1.2.3 U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.

- 4.1.2.4 Informace o použití markerů bude zaznamenaná do DSPS.
- 4.1.2.5 Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6-ti vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.

4.2 Zhotovení Projektové dokumentace

- 4.2.1 Projektová dokumentace bude zpracována dle schválené ZDS2.
- 4.2.2 Zhotovitel díla zajistí veškerá potřebná vyjádření dotčených orgánů a osob.
- 4.2.3 Zhotovitel vypracuje dokladovou část dokumentace a zajistí vyjádření k podzemním a nadzemním sítím.
- 4.2.4 Rozsah a členění dokumentace DSP (včetně DUR) a PDPS:
 - 4.2.4.1 **Dokumentace po územní řízení (DUR)** bude zpracována jako první etapa DSP přiměřeně dle VTP_ZP+DUR_13-20 v minimálním rozsahu, rozšiřujícím a navazujícím na zpracovanou ZDS2. Účelem této dokumentace je komplexní veřejnoprávní projednání a majetkoprávní projednání včetně zajištění všech potřebných dokladů, podkladů a certifikátů a vlastního vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle Zákona č. 183/2006 Sb.
 - 4.2.4.2 **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 SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále „Směrnice GR č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.
 - 4.2.4.3 **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 SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č. 11/2006.
 - 4.2.4.4 Označení dokumentace, případně struktura objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole bude provedeno dle příloh „Manuál struktury a popisu dokumentace“ (viz Příloha 9.1.12) a „Vzory Popisového pole a Seznamu“ (viz Příloha 9.1.13). Zhotovitel dokumentace v Průvodní technické zprávě uvede pro změnu označení SO a PS převodní tabulku změny označení mezi stupně ZDS2 a DSP. V případě vydaného platného územního rozhodnutí, zajistí souhlas se změnou konvence značení pro potřeby stavebního řízení.
- 4.2.5 Nad rámec povinných příloh dle vyhlášky č. 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/03/20 části J a K.
- 4.2.6 Zhotovitel nebude zpracovávat 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií dle kapitoly 4.6 Vizualizace a zákresy do fotek VTP_P+R-F_03-20.
- 4.2.7 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.

- 4.2.8 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 upřesňovat maximální počty vlaků v úseku, aby bylo možno určit či upřesnit obvody jednotlivých radioblokových centrál RBC systému ETCS oproti návrhu ze ZDS2.
- 4.2.9 Podrobné řešení všech dopraven bude v rámci zpracování projekčního řešení prokazatelně projednáno s úsekem řízení provozu GR SŽ.
- 4.2.10 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.
- 4.2.11 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 soupřav. 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 v rámci zpracování dokumentace, realizace a po ukončení stavby provede komplexní majetkové projednání a vypořádání dle skutečného provedení stavby dle odst. 7.2 Smluvní zajištění – majetkoprávní část těchto ZTP.
- 4.2.15 Článek 2.4.7 VTP/P+R-F/03/20 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 (ZDS2). 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.“
- 4.2.16 Článek 4.2.3 VTP/P+R-F/03/20 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.“

4.3 Zhotovení stavby

- 4.3.1 **Zhotovitel je povinen vést elektronický stavební deník** (dále jen "ESD") a to ode dne převzetí Staveniště do dne řádného předání a převzetí Díla nebo jeho části do uvedení do provozu / Zkušebního provozu, popřípadě do dne odstranění poslední zjištěné vady nebo dokončení nedokončené práce, zjištěné při kontrolní prohlídce Díla. ESD je veden v aplikaci „Buildary.online - elektronický stavební deník“ (<https://www.buildary.online/cs/moduly/elektronicky-stavebni-denik>). ESD se vede v českém jazyce. Objednatel poskytne zdarma Zhotoviteli před Datem zahájení prací maximálně 15 licenčních jednotek pro aplikaci Buildary.online pro vedení ESD a to na celou dobu povinnosti vést stavební deník dle § 157 zákona č. 183/2006 Sb. stavební zákon, v platném znění. Ustanovení odstavců 8.1.2 a 8.1.3 VTP/P+R-F/03/20 se nepoužije, ustanovení bodu 8.3 VTP/P+R-F/03/20 se použije v přiměřené míře s ohledem na vedení ESD.

- 4.3.2 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.
- 4.3.3 Realizace stavby bude probíhat v obydlých 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.
- 4.3.4 Z hlediska samotné realizace stavby je zhotovitel povinen dodržovat:
- Podmínky plynoucí z projednání s majiteli dotčených pozemků a nemovitostí;
 - Podmínky plynoucí ze zadávací dokumentace na zhotovení 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 9.1.9 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 aktuálně realizováno podle požadavků specifikací EIRENE pro datové přenosy ETCS pro rychlost do 220 km/h. 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.
- 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, po provedení měření, 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 bude zřízena RBC. RBC bude umístěna v budově CDP Praha.

4.4.3 Síť optických kabelů

- 4.4.3.1 Na základě předprojektové přípravy nebyla zjištěna potřeba magistralní výstavby optických kabelů, které bude nutné vybudovat v rámci stavby včetně příslušného zaokružování systémů. Součástí stavby je případná úprava a doplnění optických propojení v rámci jednotlivých stanic.

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, nebo v rámci stavby budou, umístěny ve stavědlových ústřednách jednotlivých ŽST. Jejich změna v souladu s ZDS2 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 ústředí 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, pokud se tyto budou ve stavbě vyskytovat.

4.5.2 Technologie RBC

- 4.5.2.1 RBC bude umístěna na CDP Praha.
- 4.5.2.2 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 ZDS 2, musí být navržené řešení Zhotovitelem zdůvodněno, posouzeno z hlediska bezpečnosti a neprodleně projednáno se zadavatelem (nejméně SSZ, O26, O14, O18).
- 4.5.2.3 Na ovládacích pracovištích traťových dispečerů, pracovištích DŽDC, pracovištích Dispečerů ETCS na CDP Praha a na PPV musí být k dispozici indikace ze systému ETCS a musí být možnost zadání povelů do ETCS (sloučený reliéf).

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 SŽ 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
Vlaková cesta s prodlouženou ochranou dráhou (VCP)	VCP je pod závěrem s dovolující návěstí
	VCP je pod závěrem s APN
	VCP je projížděná
	VCP je rušená povelom obsluhy
	VCP je ve stavu ERROR
	VCP 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
	Bloková podmínka je rušena obsluhou

Rušení blokové podmínky obsluhou (RBP)	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 kolej (VTK)	Traťová kolej je volná
	Traťová kolej 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 zábrzdná vzdálenost (HN4)	Nedostatečná zábrzdná vzdálenost není návěstěna
	Nedostatečná zábrzdná 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 Pokud budou v rámci stavby zachována SZZ typu AŽD71, bude možná třeba přenést i některé další informace (vůči uvedeným v ZDS2) pro splnění funkčních požadavků požadovaných po RBC.

4.5.4 Navázání na sousední RBC

4.5.4.1 V rámci stavby ETCS +DOZ Votice – České Budějovice je třeba zajistit handover mezi RBC v úseku mezi stanicemi Olbramovice-obvod Votice a Červený Újezd.

4.5.5 Balízy

4.5.5.1 V souladu s ZDS 2 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 jednání (nebo bezprostředně po něm) k projektové dokumentaci Zhotovitele na základě počtu balízových skupin, který Zhotovitel předpokládá.

4.5.5.3 Odchylně od ZDS2 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 SŽ, pro navázání spojení s příslušnou RBC a vydání oprávnění k jízdě do oblasti úrovně 2.

4.5.5.4 Současná délka nejdelších vlaků uvedená v TTP je 630 m, předpokládaná délka nejdelšího vlaku se očekává až 740 m.

4.5.6 Zařízení pro přezkoušení a nahrání telegramů balíz

4.5.6.1 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.

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

4.5.7.1 V řešeném úseku Votice – České Budějovice se nachází železniční stanice a mezistaniční úseky, ve kterých nebyla a v době realizace stavby ani nebude, provedena modernizace infrastruktury a to v úseku Ševětín – Nemanice.

4.5.8 Licenční ujednání

- 4.5.8.1 Je nutné předat podklady, které správci umožní pravidelnou údržbu zařízení, dle technických podmínek dodávaného zařízení.

4.5.9 Realizace speciálních funkcí

- 4.5.9.1 Následující odstavce definují požadavky na realizaci speciálních funkcí.

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

- 4.5.10.1 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 ZDS 2 a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

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

- 4.5.11.1 Tato funkcionalita RBC se pro řešený úsek stavby nepředpokládá

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

- 4.5.12.1 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 ZDS2 a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

4.5.13 Spolupráce se systémy zajišťující bezpečnost v tunelech

4.5.14 Oblasti povoleného módu RV

- 4.5.14.1 Tyto funkcionality RBC se požaduje použít v oblasti, ve které se nachází tunel. Podrobnosti v určení oblasti budou vycházet ze stupně ZDS 2 a budou projednány v rámci projednání projektu.

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

- 4.5.15.1 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 ZDS 2 a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.
- 4.5.15.2 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)
- 4.5.15.3 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 Hranice pro vjezd do oblasti L2 s automatickým přepnutím do L2 na hranici oblasti L2

- 4.5.16.1 Bude řešeno podle ZDS2, přičemž musí být zajištěno, aby vstup do oblasti ETCS nebyl realizován v místech, kde probíhá pravidelný posun.
- 4.5.16.2 Případná změna musí být projednána včas s objednatelem (nejméně O11, O14, O16, O26).

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

- 4.5.17.1 Bude řešeno podle ZDS 2 (kde je uváděno jako vstup bez automatického přepnutí na vstupní hranici oblasti L2, případně jako manuální vstup).
- 4.5.17.2 Případná změna musí být projednána včas s objednatelem (nejméně O11, O14, O16, O26).

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

- 4.5.18.1 RBC musí poskytnout rychlostní profil závislý na nápravovém tlaku, pokud se vyskytuje (an axle load speed profile) a je-li nižší, než statický rychlostní profil.
- 4.5.18.2 Omezení rychlosti podle nápravového tlaku vychází z Tabulek traťových poměrů, Tabulka 12. Přitom platí:
 - Pro vlaky s traťovou třídou zatížení (TTZ) uvedenou ve sloupci 3 a nižší se nepoužije rychlostní profil závislý na nápravovém tlaku.
 - Není-li ve sloupci 3 uvedena žádná TTZ, nepoužije se pro vlaky s TTZ uvedenou ve sloupci 2 rychlostní profil závislý na nápravovém tlaku.
 - Pro vlaky s TTZ vyšší než je uvedena ve sloupci 3 se použije rychlostní profil závislý na nápravovém tlaku s omezením rychlosti podle hodnoty uvedené ve sloupci 2.

4.5.19 Stanovení oblasti, která se nemá při posunu opustit

- 4.5.19.1 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.

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

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

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

- 4.5.21.1 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 ZDS 2 a musí zohlednit aktuální požadavky objednavatelů osobní dopravy.

4.6 Napájení, silnoproudá 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 ZDS 2. 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 ZDS2, musí svůj návrh řešení včas projednat s objednatelem (nejméně CDP Praha, SSZ, Oblastní ředitelství Praha, správa elektrotechniky a energetiky, správa sdělovací a zabezpečovací techniky) 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 ZDS2, 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 předkládané zhotovitelem

- 4.7.1 Před zahájením prací na objektech, jejichž součástí jsou „Určená technická zařízení“ ve smyslu vyhlášky MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění, Objednatel požaduje předložení dokladu o tom, že uchazeč má zajištěnou spolupráci právnické osoby podle ustanovení § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění pro všechny druhy „Určených technických zařízení“, dotčených výstavbou. Z tohoto dokladu musí být zřejmé, že se vztahuje k plnění předmětné zakázky a bez jeho předložení nebude možné zahájit práce na výše uvedených objektech.
- 4.7.2 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;
- 4.7.3 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 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 9.1.14 těchto ZTP.
- 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 Objednatel. Dalšími prvky publicity jsou prezentace projektu v tisku, brožura, informační letáky, videa, CD-DVD. 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 (s logem SŽ dle Grafického manuálu jednotného vizuálního stylu a to včetně použitého řezu písma, viz www.spravazeleznice.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual), zpracování 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 Objednatel si vyhrazuje případnou změnu grafické podoby předmětu publicity vzhledem ke skutečnosti, že stavbu je plánováno financovat z programu CEF pro další rozpočtové období, jehož podrobné podmínky dosud nejsou specifikovány. Podrobnosti budou zhotoviteli včas oznámeny.
- 5.1.5 Dále Zhotovitel zajistí ihned po předání staveniště výrobu informačních materiálů, jejichž obsahem bude informace pro cestující i odbornou veřejnost o realizované stavbě. Veškeré grafické zpracování bude provedeno dle pokynů Objednavatele. Grafické návrhy, použitý materiál, umístění musí odsouhlasit vždy Objednavatel.
- 5.1.6 Veškerá zpracování prezenčních a propagačních materiálů pro stavbu bude v souladu s jednotným vizuálním stylem organizace dle Grafického manuálu jednotného vizuálního stylu SŽ, který je k dispozici na webových stránkách organizace (<https://www.spravazeleznice.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual>).
- 5.1.6.1 Typy informačních materiálů:
- informační bannery ve velikosti šíře až 3 m × výška až 2 m s oky po 50 cm, v počtu 5 ks, dle možnosti umístění;
- 5.1.6.2 Informační materiály budou instalovány ihned po předání staveniště a po celou dobu realizace stavby budou Zhotovitelem udržovány v bezvadném stavu. V případě jejich poškození, nebo výrazném znečištění, budou nahrazeny novými identickými materiály.
- 5.1.6.3 Umístění materiálů s logem Zhotovitele bude možné pouze po konzultaci a po odsouhlasení Objednavatelem.
- 5.1.6.4 Pro potřeby Ředitelského kontrolního dne Zhotovitel připraví krátkou grafickou prezentaci do vzoru předaného Objednatelem. Zhotovitel je povinen si veškerá povolení k výrobě i k umístění informačních materiálů zajistit s dotčenými orgány, a to i v rámci SŽ.

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 objednatel, OŘ Praha, OŘ Plzeň, GŘ SŽ – odborem plánování a koordinace výluk a všemi dotčenými dopravci. Předpokládáný 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 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 6 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 SŽ v ročním plánu výluk a v souladu s předpisem SŽ D7/2

- 6.1.3 Stavba nezasahuje do stávajícího kolejového řešení. K výlukám může dojít při realizaci provozních souborů výstavby a úprav SZZ dále při montáži balíz 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.
- 6.1.4 Zhotovitel stavby musí požadavky na výluky železničního provozu projednat se zástupci Objednatele, OŘ Praha, OŘ Plzeň, GŘ SŽ – odborem plánování a koordinace výluk a všemi dotčenými dopravci. Požadavky bude zhotovitel předkládat elektronicky v tabulkové podobě v termínech stanovených předpisem Objednatele.
- 6.1.5 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 Specifické požadavky na projekt a realizaci díla

- 7.1.1 Zpracování DUR bude provedeno přiměřeně dle VTP_ZP+DUR_13-20 v minimálním rozsahu, rozšiřujícím a navazujícím na zpracovanou ZDS2. Její zpracování a projednání proběhne v rámci zpracování dokumentace DSP (jako její první etapa). Následně zhotovitel zajistí vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle zákona č. 183/2006 Sb. a poté zhotovitel zajistí vydání stavebního povolení, případně jiného souhlasného vyjádření Drážního úřadu.
- 7.1.2 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla v rámci projektové dokumentace:
 - Krátkodobé výluky spojené s tvorbou Projektové dokumentace (především na řešení potřebných průzkumů) plánovat v minimálním rozsahu v přiměřeném množství a s ohledem na omezení železničního provozu. Výluky je nutné nárokovat dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných SŽ v ročním plánu výluk a v souladu s předpisem SŽDC D7/2
- 7.1.3 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.
- 7.1.4 Při zpracování projekčních dokumentací a realizaci díla musí být plně respektovány požadavky dané 9.1.8 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 Majetkoprávní část v rámci zpracování DUR

- 7.2.1.1 Článek 2.3.22 a 2.3.23 VTP_ZP+DUR_13-20 se upřesňuje o Majetkoprávní vypořádání
- 7.2.1.2 Jedná se o stavbu veřejně prospěšnou stavbu majetkoprávní vypořádání bude probíhat v souladu se zákonem č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury, v platném znění.
- 7.2.1.3 Majetkoprávní vypořádání bude zahájeno po zpracování geodetické dokumentace dle VTP_ZP+DUR_13-20 čl.5.2. část I.2.
- 7.2.1.4 Se všemi třetími stranami zajistí zhotovitel uzavření smluvních vztahů řešících majetkové vypořádání. Pro trvalé zábory (př. umístění BTS) zajistí uzavření kupní smlouvy. Pro majetkové vypořádání věcných břemen (př. zejména

kabelové trasy) zajistí zhotovitel uzavření budoucích smluv o zřízení věcných břemen (popř. ostré smlouvy o zřízení věcných břemen). V případě požadavků třetích stran zhotovitel uzavře i jiné typy smluvních dokumentů (př. dohoda o podmínkách realizace stavby s ČD a.s., apod.)

- 7.2.1.5 Zhotovitel bude v průvodních informačních dopisech zasílaných vlastníkům uvádět úplný výčet všech předpokládaných zasažení nemovitých věcí vč. jejich vyznačení na situačním plánu (přehledná grafická příloha s transparentním zákresem požadovaného omezení nemovité věci, vč. textového označení konkrétního SO/PS přímo v grafické příloze).
- 7.2.1.6 Při zpracovávání návrhů konkrétních smluv se zhotovitel zavazuje poslat návrh elektronicky objednateli a po odsouhlasení objednatelem, zajistit podpis vlastníka.
- 7.2.1.7 Zhotovitel se zavazuje, že vyvine veškeré úsilí k zajištění podpisu smluv vlastníkem tzn. že kromě zaslání smluvních dokumentů bude vlastníka v případě nereagování v dané lhůtě na zaslanou smluvní dokumentaci kontaktovat telefonicky, osobní návštěvou a písemnou urgencí dopisem.
- 7.2.1.8 V případě vlastníků, kteří vyjádří nesouhlas a není možná změna technického řešení, tak aby nebyl jejich majetek dotčen, budou zhotovitelem vyhotoveny podklady, které budou sloužit pro podání návrhu na odnětí práva u vyvlastňovacího úřadu.
- 7.2.1.9 U majetkoprávního vypořádání s ČD a.s. se zavazuje respektovat UMVŽST a „Dohodu o postupu majetkového vypořádání mezi SŽDC a ČD pro potřeby investiční výstavby“.
- 7.2.1.10 Pokud bude stavbou dotčen pozemek spadající do kategorie ZPF či PUPFL a předpokládá se jeho převod na objednatele, zavazuje se zhotovitel zajistit příslušné rozhodnutí o odnětí.
- 7.2.1.11 Majetkové vypořádání bude sledováno/vedeno v tabulce specifikované v článku 5.2.1. VTP_ZP+DUR_13-20, která bude vedena na cloudovém úložišti zajišťovaném zhotovitelem.
- 7.2.1.12 Zhotovitelem budou svolávány kontrolní dny majetkoprávního vypořádání, kde budou průběžně řešeny mimo jiné i problematické případy.

7.2.2 Majetkoprávní část v rámci zpracování DSP/PDPS a realizace stavby

- 7.2.2.1 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.
- 7.2.2.2 Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli vzory smluv a součinnost při majetkoprávním vypořádání.
- 7.2.2.3 Při majetkoprávním vypořádání se Zhotovitel zavazuje postupovat s péčí řádného hospodáře, při přípravě smluv používat aktuální údaje uvedené ve výpisech z katastru nemovitostí.
- 7.2.2.4 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 vlastníkovi. 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.

- 7.2.2.5 Znalecké posudky se zavazuje zadávat v souladu s platnými oceňovacími předpisy a dle pokynů objednatele.
- 7.2.2.6 U majetkoprávního vypořádání s ČD se zavazuje respektovat UMVŽST a navazující dohody objednatele s ČD, tedy mj. splnění veškerých povinností (tedy i uzavření nájemních smluv) vyplývajících ze souhrnného stanoviska GR ČD, resp. dohody o podmínkách realizace stavby.
- 7.2.2.7 Ke zpracovanému GP pro rozdělení pozemku se zavazuje projednat a zajistit souhlas příslušného stavebního úřadu s dělením pozemku.
- 7.2.2.8 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.
- 7.2.2.9 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, TS apod.), **vše v platném znění.**
- 8.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým dokumentům a vnitřním předpisům na svých webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>)

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů
Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@tudc.cz**

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782
Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

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 SŽ 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 (63349/2019-SŽDC-GR-O14).
- 9.1.9 Příloha ZTP č. 8 - PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/250 ze dne 12. února 2019 o vzorech ES prohlášení a certifikátů pro železniční prvky interoperability a subsystémy, o vzoru prohlášení o shodě s povoleným typem železničního vozidla a o postupech ES ověřování subsystémů v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 a o zrušení nařízení Komise (EU) č. 201/2011 (Text s významem pro EHP)Text s významem pro EHP
- 9.1.10 Příloha ZTP č. 9 - Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy" (dopis č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 ze dne 8.3.2018)
- 9.1.11 Příloha ZTP č. 10 - Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu (č. j. 47270/2018-SŽDC-GR-O14),
- 9.1.12 Příloha ZTP č. 11 - Manuál struktury a popisu dokumentace
- 9.1.13 Příloha ZTP č. 12 - Vzory Popisového pole a Seznamu
- 9.1.14 Příloha ZTP č. 13 Pravidla publicity projektů spolufinancovaných z Connecting Europe Facility (CEF), včetně příloh