




			ČÍSLO SOUPRAVY:
Č. ZMĚNY	DATUM	POPIS REVIZE	

HLAVNÍ INŽENÝR	Ing. Roman Skoták	  	 <b>IXPROJEKTA s.r.o.</b> Bidláky 837/20 639 00 Brno - Štýřice	
ODPOVĚDNÝ PROJ.	Ing. Roman Skoták			
VYPRACOVAL	Ing. Roman Skoták			
KONTROLOVAL	Ing. Jiří Šipr			
ČÍS. ZAKÁZKY	16034			
INVESTOR:	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	KRAJ/ÚŘAD		Plzeňský, JČ
OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	LOKALITA		-
NÁZEV OBJEKTU:  <b>GSM-R Plzeň – České Budějovice</b>  <b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>		FORMÁT		-
		MĚŘÍTKO		-
		DATUM		01/2017
		STUPEŇ		PD
		ČÁST DOKUM.:		PŘÍLOHA:
		<b>A</b>		

Název stavby: GSM-R Plzeň – České Budějovice  
Části dokumentace: A – Průvodní zpráva  
Stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace

## **OBSAH**

Příloha: Název přílohy:

- A. 1 Úvodní údaje**
- A. 2 Charakteristika území a stavebního pozemku**
- A. 3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**
- A. 4 Orientační údaje stavby**
- A. 5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby**
- A. 6 Přehled výchozích podkladů**
- A. 7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami**
- A. 8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty**
- A. 9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění**
- A. 10 Členění přípravné dokumentace**

**Název stavby:** GSM-R Plzeň – České Budějovice

**Části dokumentace:** A – Průvodní zpráva

**Stupeň dokumentace:** Přípravná dokumentace

## **A – Průvodní zpráva**

### **OBSAH:**

A.1	Úvodní údaje .....	1
A.2	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	2
A.3	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	6
A.4	Orientační údaje stavby .....	9
A.5	Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby.....	10
A.6	Přehled výchozích podkladů.....	11
A.7	Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami .....	12
A.8	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty .....	16
A.9	Zdůvodnění stavby a jejího umístění .....	18
A.10	Členění přípravné dokumentace .....	20

## A.1 Úvodní údaje

### a) Identifikační údaje stavby

Název stavby: **GSM-R Plzeň – České Budějovice**  
Trať: **celostátní dráha České Budějovice – Plzeň, hl. n.  
regionální dráha Ražice – Tábor (v úseku Ražice – Písek)**  
Kraj; okres: **Plzeňský, Jihočeský; Plzeň-město, Plzeň-jih, Klatovy,  
Strakonice, Písek, České Budějovice**  
Vlastníci dotčených pozemků/nemovitostí: **uvedení v geodetické části  
dokumentace, část I**  
Charakter stavby: **novostavba**  
Druh stavby: **stavba dráhy**  
Typ stavby: **telekomunikační stavba železniční infrastruktury**  
Cíl stavby: **výstavba digitálního radiového systému GSM-R pro potřeby  
železniční dopravy na trati Plzeň – České Budějovice**

### b) Zadavatel přípravné dokumentace

Zadavatel PD: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234**  
Organizační složka: **Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955,  
190 00 Praha 9**  
Investor stavby: **shodný se zadavatelem PD**  
Ústřední orgán: **Ministerstvo dopravy, Nábřeží L. Svobody 12,  
110 15 Praha**

### c) Dodavatel přípravné dokumentace

Dodavatel PD: **IXPROJEKTA s.r.o.  
Bidláky 837/20  
639 00 Brno – Štýřice  
IČ: 03977471**  
Dodavatel stavby: **bude vybrán formou veřejné soutěže**

## A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

### a) údaje o umístění stavby

Stavba je s výjimkou nového dálkového optického kabelu (DOK) navržena na celostátní dráze České Budějovice – Plzeň, hl. n.. Nový DOK je navrhován podél regionální trati Ražice – Písek (DOK je navrhován pouze v úseku Ražice – Písek). Seznam dotčených pozemků je uveden v geodetické části dokumentace, část I.

Dotčené pozemky jsou určeny pro provoz dráhy nebo se nacházejí v ochranném pásmu dráhy. Jedná se o pozemky, na kterých je již umístěna stavba dráhy, resp. drážních objektů nebo jiných technologií určených pro provoz dráhy a realizací stavby nedojde ke změně užívání pozemků ani přilehlých staveb.

### b) údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

Výstavba jednotlivých základnových stanic BTS vč. souvisejících technologií bude realizována v převážné míře v obvodu stávajících železničních stanic a zastávek podél předmětné železniční trati. Pro lokality situování jednotlivých BTS, resp. pro trasu DOK byly vydány následující územně plánovací dokumentace:

**PS 101 BTS 601 žst. Plzeň-Koterov, SO 807 žst. Plzeň-Koterov, demolice  
přístřešku:**

Územní plán města Plzně – schválený zastupitelstvem města Plzeň dne 19. 10. 1995 vč. následných platných změn.

**PS 102 BTS 602 žst. Starý Plzenec:**

Územní plán města Starý Plzenec – schválený zastupitelstvem města Starý Plzenec dne 28. 6. 2006 vč. následných platných změn.

**PS 103 BTS 604 žst. Nezvěstice:**

Územní plán města Nezvěstice – schválený zastupitelstvem města Nezvěstice, s nabytím účinnosti dne 19. 3. 1994.

**PS 104 BTS 607 žst. Blovice:**

Územní plán města Blovice – schválený zastupitelstvem města Blovice, s nabytím účinnosti dne 15. 11. 2013.

**PS 105 BTS 609 žst. Ždírec u Plzně, SO 823 žst. Ždírec u Plzně, úprava  
rozvodů NN:**

Územní plán sídelního útvaru Ždírec, Žďár, Smederov, Myť – schválený zastupitelstvem obce Ždírec dne 18. 6. 2004.

**PS 106 BTS 611 zast. Srby:**

Územní plán obce Srby – schválený zastupitelstvem obce Srby dne 26. 3. 2009.

**PS 107 BTS 612 žst. Nepomuk:**

Územní plán města Nepomuk – schválený zastupitelstvem města Nepomuk - schválený zastupitelstvem města Nepomuk dne 6. 5. 2004 vč. následných platných změn.

**PS 108 BTS 613 zast. Mileč, SO 802 zast. Mileč, demolice objektu zastávky:**

Obec Mileč nemá v současné době pro katastrální území Mileč zpracován územní plán.

**PS 109 BTS 616 zast. Kovčín, SO 811 zast. Kovčín, rekonstrukce přípojky NN:**

Obec Kovčín nemá v současné době pro katastrální území Kovčín zpracován územní plán.

**PS 110 BTS 618 žst. Pačejov:**

Obec Pačejov nemá v současné době pro katastrální území Pačejov zpracován územní plán.

**PS 111 BTS 620 zast. Velký Bor:**

Obec Velký Bor nemá v současné době pro katastrální území Velký Bor u Horažďovic zpracován územní plán.

**PS 112 BTS 621 žst. Horažďovice předměstí:**

Územní plán města Horažďovice – schválený zastupitelstvem města Horažďovice dne 7. 12. 2011.

**PS 113 BTS 622 žst. Střelské Hoštice:**

Územní plán obce Střelské Hoštice – schválený zastupitelstvem obce Střelské Hoštice dne 22. 9. 2011.

**PS 114 BTS 624 žst. Katovice:**

Územní plán obce Katovice – schválený zastupitelstvem obce Katovice dne 13. 9. 2013.

**PS 115 BTS 625 zast. Pracejovice:**

Územní plán obce Pracejovice – schválený zastupitelstvem obce Pracejovice dne 1. 12. 2009.

**PS 201 BTS 627 žst. Strakonice:**

Územní plán města Strakonice – schválený zastupitelstvem města Strakonice dne 14. 12. 2011 vč. následných platných změn.

**PS 202 BTS 629 žst. Čejetice:**

Územní plán obce Čejetice – schválený zastupitelstvem obce Čejetice dne 22. 7. 2010.

**PS 203 BTS 631 žst. Ražice:**

Obec Ražice nemá v současné době vydaný územní plán. Pro správní území obce Ražice bylo vymezeno zastavěné území podle § 59, 60 stavebního zákona. Vymezení zastavěného území bylo vydáno opatřením obecné povahy, které nabylo právní účinnosti dne 18. 10. 2009

**PS 204 BTS 633 zast. Skály:**

Územní plán obce Skály – schválený zastupitelstvem obce Skály, s nabytím účinnosti dne 3. 12. 2013.

**PS 205 BTS 636 zast. Protivín:**

Územní plán města Protivín – schválený zastupitelstvem města Protivín dne 28. 12. 2012.

**PS 206 BTS 639 žst. Číčenice:**

Územní plán obce Číčenice – schválený zastupitelstvem obce Číčenice dne 8. 10. 2008.

**PS 207 BTS 640 zast. Záblatíčko, SO 805 zast. Záblatíčko, stavební úpravy:**

Územní plán obce Dříteň – schválený zastupitelstvem obce Dříteň dne 11. 12. 2012 vč. následných platných změn.

**PS 208 BTS 641 žst. Dívčice:**

Územní plán obce Dívčice – schválený zastupitelstvem obce Dívčice dne 15. 8. 2012.

**PS 209 BTS 643 žst. Zliv:**

Územní plán sídelního útvaru Zliv – schválený zastupitelstvem města Zliv dne 1. 2. 1994 vč. následných platných změn.

**PS 210 BTS 645 žst. Hluboká nad Vltavou:**

Územní plán města Hluboká nad Vltavou – schválený zastupitelstvem města Hluboká nad Vltavou dne 20. 6. 2011 vč. následných platných změn.

**PS 703 DOK Ražice – Písek:**

***Pro dotčené k. ú. Ražice:***

Obec Ražice nemá v současné době vydaný územní plán. Pro správní území obce Ražice bylo vymezeno zastavěné území podle § 59, 60 stavebního zákona. Vymezení zastavěného území bylo vydáno opatřením obecné povahy, které nabylo právní účinnosti dne 18. 10. 2009

***Pro dotčené k. ú. Heřmaň:***

Obec Heřmaň nemá v současné době pro katastrální území Heřmaň zpracován územní plán.

***Pro dotčené k. ú. Putim:***

Obec Putim nemá v současné době pro katastrální území Putim zpracován územní plán.

***Pro dotčené k. ú. Smrkovice, Písek:***

Územní plán města Písek – schválený zastupitelstvem města Písek dne 24. 12. 2015.

Ostatní provozní soubory a stavební objekty předmětné stavby jsou realizovány ve stávajících drážních objektech bez vlivu na územní plán dotčených měst a obcí.

**c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací**

Stavba je umístěna na pozemcích určených pro provoz dráhy, resp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy. Umístění stavby je v souladu s územními plány jednotlivých měst a obcí.

**d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Nebyly vzneseny žádné zvláštní požadavky. Přípomínky ke stavbě a podmínky pro provádění prací byly zapracovány během zpracování přípravné dokumentace. Přípomínky, které se týkají realizace, budou zapracovány do realizační dokumentace.

**e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba využívá výhradně zdroje železniční infrastruktury. Samotný provoz stavby nevyžaduje veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

**f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území**

Není nutné pro stavbu řešit. Případná nutnost provedení geologického průzkumu v místě výstavby základnových stanic je závislá pouze na konkrétní zvolené technologii, tj. na konkrétním výrobcu, který bude vybrán na základě veřejné soutěže. Případný nutný geologický průzkum únosnosti zeminy bude proveden v rámci realizace stavby.

**g) poloha vůči záplavovému území**

Situování stavby je mimo oblast bezprostředního ohrožení záplavami. Na provoz nově navrhovaných dálkových, propojovacích optických kabelů nemají případné záplavy vliv. Vnitřní technologie jednotlivých BTS jsou umístěny buď v betonovém domku, který má všechny

vstupy řešené jako vodotěsné, ve stávajících drážních objektech (sdělovacích příp. adaptovaných místnostech), nebo v přístrojových skříních na betonovém podstavci.

## **h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí**

Seznam dotčených pozemků, druh a způsob využití jednotlivých pozemků je uveden v souhrnné části dokumentace, část B., a dále v geodetické části dokumentace, část I.

## **i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy**

Převážná většina pozemků dotčených stavbu je dostupná po veřejných nebo obslužných komunikacích dráhy, není tudíž u těchto pozemků nutné řešit samostatné přístupové trasy, pouze v několika případech budou tyto komunikace po dobu výstavby provizorně zpevněny. V případě dvou lokalit (BTS 620 zast. Velký Bor a BTS 636 zast. Protivín) je nutné pro možnost příjezdu stavební techniky přímo k místu výstavby BTS zřídit provizorní příjezdovou komunikaci přes pozemky ve vlastnictví soukromých osob. Po dokončení stavebních prací budou tyto komunikace odstraněny a jednotlivé pozemky budou uvedeny do původního stavu. V případě BTS 625 zast. Pracejovice je příjezd k místu výstavby možný pouze po místní úzké asfaltové zpevněné komunikaci vedoucí k uvažovanému místu výstavby BTS. Vjezd na tuto komunikaci je omezen nosností 6t, přičemž výjimku pro vjezd těžších vozidel uděluje Obecní úřad Pracejovice (viz dokladová část).

V případě příjezdu stavební techniky pro realizaci kabelových tras DOK budou využívány taktéž veřejné nebo obslužné komunikace dráhy a dále taktéž příjezdové a přístupové cesty (polní cesty, louky, ...) ve vlastnictví soukromých osob. Umístění kabelové trasy DOK na pozemcích ve vlastnictví soukromých osob bylo v rámci zpracování přípravné dokumentace s jednotlivými vlastníky kladně projednáno, pro případ příjezdu přes tyto pozemky budou tyto pozemky po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

## **j) zajištění vody a energií po dobu výstavby**

Stavba využívá vlastní železniční zdroje, které jsou součástí železniční trati, veřejné zdroje nejsou potřebné. Stavba nevyžaduje zdroj vody.



## A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

### a) účel užívání stavby

Účelem této stavby je výstavba digitálního radiového systému GSM-R pro potřeby železniční dopravy na trati Plzeň – České Budějovice. Stavba rozšiřuje stávající digitální rádiovou síť GSM-R, kterou provozuje Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC) a která patří mezi základní technologie železniční infrastruktury. Stavba bude zajišťovat mobilní telekomunikační a datovou komunikaci pro potřeby železničního provozu – základní hlasovou komunikaci, komunikaci s jedoucimi vozidly, zasílání textových zpráv, datové služby a dále aplikace pro vytváření speciálních uživatelských skupin – posun, konference, dispečerské okruhy apod. Realizací stavby dojde k úplnému pokrytí tratě signálem GSM-R, odpovídající mezinárodnímu standardu EIRENE v kvalitě potřebné pro nasazení zabezpečovacího systému ETCS L2. V rámci stavby bude dále zajištěno mimo samotného pokrytí signálem GSM-R dotčené železniční trati také pokrytí vybraných navazujících železničních tratí vzhledem k požadavkům na automatický vstup hnacích vozidel do oblastí zabezpečovacího zařízení ETCS v úrovni L2. Konkrétně byl vznesen požadavek na pokrytí tří navazujících tratí:

- trať Horažďovice – Klatovy – Domažlice
- trať Ražice – Tábor
- trať Protivín – Zdice

Potřebné úseky výše uvedených navazujících železničních tratí jsou pokryty signálem GSM-R z BTS navrhovaných podél železniční trati Plzeň – České Budějovice (konkrétně BTS 621 žst. Horažďovice předměstí, BTS 631 žst. Ražice a BTS 633 zast. Skály), které mají pro tyto účely vyhrazen druhý samostatný sektor.

GSM-R síť je obdobou veřejné mobilní sítě se speciálními požadavky na kvalitu, spolehlivost a dosažitelnost radiového spojení, které jsou specifikovány na mezinárodní úrovni tak, aby bylo možné dosáhnout slučitelnosti v mezinárodním železničním provozu. Pro systém GSM-R je určeno kmitočtové pásmo 876-880 MHz a 921-925 MHz, které je registrováno u správce kmitočtového spektra Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ).

Pro zajištění nutného pokrytí železniční trati Plzeň – České Budějovice požadovanou úrovní signálu bude vybudováno 25ks nových základnových stanic (BTS) a dále bude doplněna jedná stávající základnová stanice o další sektor (BTS 151 Plzeň, hl.n.). Základnové stanice se obecně skládají ze základnového stožáru (anténního nosiče), umístěného volně v terénu na základové patce, anténního systému, umístěného na základnovém stožáru a z technologického elektronického zařízení, které je alternativně (dle možností dané lokality) umístěno v samostatném technologickém objektu, v samostatné technologické budově, v přístrojové skříni u paty stožáru nebo v společných sdělovacích místnostech ve stávajících budovách.

Pro možnost připojení jednotlivých základnových stanic na stávající centrální části sítě bude tato centrální část příslušně rozšířena (licence, kapacitní rozšíření,...), v jednotlivých lokalitách bude dále vybudováno nové přenosové zařízení, do kterého bude následně převeden stávající drážní telekomunikační/přenosový provoz. Nové základnové stanice, resp. nové přenosové zařízení budou nasazeny na stávající dálkový optický kabel ve vlastnictví SŽDC, s.o. o dimenzi 36vl, který byl odkoupen od ČD-Telematiky. Na tomto kabelu budou v rámci stavby provedeny nezbytné úpravy jeho ukončení, tak aby vyhovovali potřebám a směrnicím SŽDC, s.o.. Současně bude položen nový 48vl. DOK v úseku Ražice – Písek, který bude sloužit pro vytvoření záložní optické a přenosové trasy pro potřeby předmětné stavby.

V rámci této stavby dojde dále k vybavení uživatelů jednotlivých organizačních složek SŽDC přenosnými uživatelskými terminály a dále vybavení dotčených dopravních prostor jednotlivých železničních stanic dispečerskými terminály (zapojovači).

Situování jednotlivých základnových stanic BTS bylo zvoleno na základě výpočtů pokrytí železniční tratě signálem sítě GSM-R. Výpočet byl prováděn s ohledem na možnosti situování BTS na železničních pozemcích a objektech, využití stávající železniční telekomunikační infrastruktury a napájecích zdrojů a s ohledem na dostatečné pokrytí tratě signálem.

## **b) trvání stavby**

Trvalá stavba.

## **c) charakter stavby**

Novostavba.

## **d) etapizace výstavby**

Vlastní realizaci stavby lze provést ve více etapách po jednotlivých úsecích. Stavba je z hlediska projektové přípravy rozdělena na následující úseky:

- úsek Plzeň – Strakonice (mimo)
- úsek Strakonice – České Budějovice (mimo)

Výstavba a předávání každé základnové stanice BTS může probíhat samostatně nezávisle na ostatních BTS. Samostatně bude provedeno i doplnění a předání centrálních částí sítě. Doplnění centrální částí musí být dokončeno před zapojováním jednotlivých BTS do sítě. Dále musí být před zapojováním BTS do provozu dokončeny jednotlivé úpravy na stávající optické kabelizaci, pokládka nového dálkového optického kabelu a přípojných optických kabelů pro připojení jednotlivých BTS a dále musí být zprovozněn nově instalovaný přenosový systém v celém úseku. Zprovoznění dispečerských terminálů (zapojovačů) je možno provést až po zprovoznění samotného přenosového zařízení. Po zprovoznění nově vybudovaných základnových stanic bude provedena celková optimalizace šíření a pokrytí území signálem GSM-R na dotčené železniční trati s překrytím na vybrané navazující železniční tratě vzhledem k požadavkům na automatický vstup hnacích vozidel do oblasti zabezpečovacího zařízení ETCS v úrovni L2.

## **e) údaje o dotčené železniční dráze**

Stavba se nachází na celostátní dráze České Budějovice – Plzeň, hl. n. a je umístěna na pozemcích určených pro provoz dráhy příp. v ochranném pásmu dráhy. Jedná se o elektrifikovanou (st. trakční soustava 25k V / 50 Hz) jednokolejnou trať s částečně dvukolejnými úseky, jež propojuje III. a IV. tranzitní železniční koridor. Tato trať je vedena jako celostátní dráha a je zařazena do systému Transevropské dopravní sítě TEN-T a Transevropské železniční sítě nákladní dopravy TERFN.

Nově navrhovaný dálkový optický kabel (DOK) v úseku Ražice – Písek je veden podél železniční trati Ražice – Tábor, která je zařazena do kategorie regionální dráhy. Jedná se o jednokolejnou trať, v úseku Ražice – Písek elektrifikovanou st. trakční soustavou 25 kV / 50 Hz.

## **f) projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních**

- |                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| • Celková délka pokrývaného úseku (vč. navazujících úseků) | 153 km |
| ○ úsek Plzeň – Strakonice (mimo)                           | 85 km  |
| ○ úsek Strakonice – České Budějovice (mimo)                | 68 km  |
| • počet nových BTS                                         | 25 ks  |

○ vnitřních	22 ks
○ venkovních	3 ks
○ jeden sektor	21 ks
○ dva sektory	4 ks
○ počet BTS v úseku Plzeň – Strakonice (mimo)	15 ks
○ počet BTS v úseku Strakonice – České Budějovice	10 ks
• doplnění stávající BTS	1 ks
• počet nových stožárů betonových pro BTS	24ks
○ 25 m	5 ks
○ 30 m	12 ks
○ 35 m	3 ks
○ 40 m	4 ks
• počet nových příhradových stožárů výšky 25 m	1 ks
• počet nových antén	57 ks
○ v úseku Plzeň – Strakonice (mimo)	31 ks
○ v úseku Strakonice – České Budějovice	26 ks
• počet nových technologických objektů (domků)	19 ks
○ typ TD1 s jednou místností	15 ks
○ typ VTD1 s větší plochou místnosti	4 ks
• počet venkovních přístrojových skříní pro BTS	3 ks
• počet využitých stávajících místností	3 ks
• počet adaptací stávajících prostor	1 ks
• délka nového DOK 48vl. Ražice – Písek	9 km
• celkový počet nových přenosových uzlů	26 ks
○ SDH STM-1	9 ks
○ SDH STM-4	17 ks
○ doplnění jednotek do stáv. uzlu	4 případy
○ v úseku Plzeň – Strakonice	
▪ SDH STM-1	5 ks
▪ SDH STM-4	9 ks
▪ doplnění jednotek do stáv. uzlu	2 případy
○ v úseku Strakonice – České Budějovice	
▪ SDH STM-1	4 ks
▪ SDH STM-4	8 ks
▪ doplnění jednotek do stáv. uzlu	2 případy
• celkový počet dispečerských terminálů (zapojovačů)	19 ks
○ v úseku Plzeň – Horažďovice předměstí	7 ks
○ v úseku Střelské Hoštice – České Budějovice	12 ks
• celkový počet nových terminálů pro pracovníky SŽDC	50 ks

## A.4 Orientační údaje stavby

### a) základní údaje o kapacitě stavby

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba digitálního radiového systému GSM-R pro potřeby železniční dopravy na trati Plzeň – České Budějovice. Zajištění pokrytí předmětné železniční trati signálem GSM-R je řešeno výstavbou 25ks nových základnových stanic (BTS) a doplněním jedné stávající BTS (BTS 151 žst. Plzeň, hl.n.). Pro možnost připojení nově budovaných BTS na stávající centrální části sítě GSM-R je součástí stavby taktéž vybudování nového přenosového systému o dvou hierarchických úrovních (STM-1 a STM-4). Součástí předmětné stavby je dále doplnění chybějící optické kabelizace SŽDC v úseku ŽST Ražice – ŽST Písek pro možnost zaokružování optické a přenosové cesty v rámci této stavby. Současně s novým DOK budou dále provedeny taktéž nezbytné úpravy ukončení stávajícího 36vl. DOK Plzeň – České Budějovice, tak aby odpovídalo standardům a směrnicím SŽDC. Dále budou v rámci stavby vybaveny jednotlivá pracoviště výpravčích, dispečerů a elektrodispečerů novými dispečerskými terminály a dále budou vybaveny přenosnými terminály jednotlivé organizační složky investora a zároveň vlastníka technické infrastruktury, tj. SŽDC.

### b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Elektrická energie pro jednu BTS	20–30.000 kWh / rok
Teplo	0 kWh
Teplá užitková voda	0 m <sup>3</sup>

### c) celková spotřeba vody

Realizací stavby nedojde ke změnám v odběrech a potřebě vody.

Voda	0 m <sup>3</sup>
------	------------------

### d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Realizací stavby nedojde ke vzniku nového zdroje splaškových vod. Množství dešťových vod připadající na jednotlivou BTS nepřesáhne 5 m<sup>3</sup> za rok.

### e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Nejsou, využívá se vlastních zdrojů stavebníka.

### f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou, využívá se vlastních zdrojů stavebníka.

## **A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby**

• dokončení aktualizace přípravné	01/2017
• dokončení dokumentace pro územní řízení	03/2017
• územní řízení	03-06/2017
• veřejná obchodní soutěž na zhotovitele	06-09/2017
• zahájení stavby	09/2017
• zpracování realizační dokumentace	09-12/2017
• stavební úpravy	01-02/2018
• výstavba DOK, úpravy DOK	03-06/2018
• výstavba BTS, přenosových systémů, přípojek nn	01-08/2018
• doplnění a úpravy MSC, BSC	03-06/2018
• uvedení jednotlivých úseků do provozu	08-10/2018
• zkušební provoz	10-12/2018
• ukončení realizace stavby	01/2019

## A.6 Přehled výchozích podkladů

- technické specifikace sítě GSM-R EIRENE
- radiové plánování pokrytí území signálem GSM-R v úseku Plzeň – České Budějovice
- místní šetření v 08-10/2016
- mapy JŽM (jednotné železniční mapy) 1:1.000
- soubor map z katastru nemovitostí
- mapy 1:10.000 a 1:50.000 pro určení širších vztahů
- výpisy z katastru nemovitostí
- pracovní porady účastníků výstavby
- jednání s organizačními jednotkami Správy železniční dopravní cesty, s.o., ČD, a.s. a ČD-Telematika, a.s.
- podklady ze staveb GSM-R na tratích SŽDC
- zadávací podmínky stavby

## A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

V době zpracování této přípravné dokumentace (01/2017) jsou zpracovány, resp. se zpracovávají přípravné dokumentace dalších staveb rozšiřujících stávající síť GSM-R na železničních tratích provozovaných SŽDC. Jedná se jednak o stavby, které přímo územně nenavazují na předmětnou železniční trať a dále o stavby, které na tuto trať přímo navazují ať už na straně Plzně nebo Českých Budějovic. V současné době probíhá veřejná soutěž na výběr zhotovitele na realizaci stavby „GSM-R Ústí nad Orlicí – Lichkov v rámci které dojde mimo samotného pokrytí předmětné železniční trati signálem sítě GSM-R taktéž k doplnění stávajících centrálních částí sítě (v CDP Přerov a v Praze). Dále je již na straně železniční stanice Plzeň zpracována zahájena stavba "GSM-R III. koridor Beroun – Plzeň – Cheb“, která byla z důvodu postupné výstavby Ejrovického tunelu a rekonstrukce samotného uzlu Plzeň rozdělena na dvě fáze. První fáze stavby byla již ukončena, v rámci druhé fáze stavby bude signálem GSM-R ještě pokryt chybějící úsek trati v úseku zast. Klabava – žst. Plzeň jižn. př.. V rámci druhé fáze stavby je mimo jiné počítáno s výstavbou základnové stanice BTS 151 žst. Plzeň, hl.n. a k vybudování zapojovačů s konektivitou GSM-R v samotném železničním uzlu Plzeň. V rámci této přípravné dokumentace je počítáno s doplněním této navrhované BTS 151 o další sektor a anténní systém, který by zabezpečil pokrytí železniční trati směrem na žst. Plzeň-Koterov.

Na straně Českých Budějovic jsou v současné době připravovány dvě stavby GSM-R, které mají z hlediska samotné sítě GSM-R dopad na celou oblast železničního uzlu České Budějovice. Jedná se o stavby "GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště" a "GSM-R IV. koridor Votice – České Budějovice“.

V rámci stavby „GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště“, která by měla realizaci stavby „GSM-R Plzeň – České Budějovice“ předcházet, je mimo jiné počítáno s výstavbou dvousektorové BTS v lokalitě výhybny Nemanice (BTS 662 Nemanice), přičemž jeden sektor vč. anténního systému je vyhrazen přímo pro pokrytí železniční trati směrem na žst. Hluboká nad Vltavou (resp. Plzeň). Z tohoto důvodu je tedy poslední nově navrhovaná BTS v rámci předmětné stavby situována v železniční stanici Hluboká nad Vltavou.

Součástí stavby „GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště“ je dále taktéž vybavení jednotlivých dopravních pracovišť (výpravčích, dispečerů a elektrodispečerů) v celém železničním uzlu České Budějovice dispečerskými terminály.

Vzhledem k tomu, že v rámci této předmětné stavby dochází k vybudování celého nového přenosového systému (o úrovni SDH STM-4 a STM-1) a k vybavení jednotlivých dopravních pracovišť dispečerskými terminály podél celé železniční trati Plzeň – České Budějovice je nezbytně nutné v rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace tyto stavby úzce vzájemně koordinovat nejenom z hlediska zajištění samotného pokrytí traťového úseku České Budějovice resp. výhybna Nemanice – žst. Hluboká nad Vltavou, ale taktéž i z hlediska rozšíření centrálních částí sítě a z hlediska přenosové a dispečerské techniky.

V současné době se na železniční trati Plzeň – České Budějovice stavebně realizuje (dokončuje) resp. teprve projekčně připravuje několik drážních staveb, se kterými je nezbytně nutné stavbu „GSM-R Plzeň – České Budějovice“ koordinovat. Jedná se jednak o samotné stavby rekonstrukcí jednotlivých železničních stanic (železniční uzel Plzeň, žst. Strakonice, žst. Horažďovice předměstí), stavby rekonstrukcí přejezdových zařízení podél železniční trati Plzeň – České Budějovice, tak také stavby lokální, řešící například demolice stávajících a zřízení nových objektů pro cestující v jednotlivých zastávkách (zast. Mileč, Nekvasovy) resp. opravy stávajících zařízení (rozvody nn v žst. Nezvěstice, oprava PZS a AH Záblatíčko,...).

V samotném železničním uzlu Plzeň je v současné době v realizaci stavba „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ v rámci které došlo mimo jiné k výstavbě nového ústředního stavědla. Se sdělovací místností ústředního stavědla je počítáno jakožto s centrem nové sdělovací kabelizace (metalické a optické) a taktéž nové sdělovací technologie

(přenosové systémy) pro žst. Plzeň, hl.n.. V rámci stavby „GSM-R Plzeň – České Budějovice“ bude mimo jiné v této lokalitě počítáno s novým vyvedením stávajícího 36vl. DOK SŽDC, v rámci realizace předmětné stavby bude. Samotné vyvedení optického kabelu bude možno dokončit až po dokončení stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba...“ resp. po dokončení nového kabelovodu v celé délce a po dokončení samotné definitivní přeložky HDPE trubky s 36vl. DOK SŽDC. V železničním uzlu Plzeň se dále projekčně připravuje (zpracovává se přípravná dokumentace) stavby „Uzel Plzeň, 5. stavba – Lobzy – Koterov“ v rámci které dojde mimo jiné k rekonstrukci samotné železniční stanice Plzeň-Koterov. Součástí této stavby je mimo samotné rekonstrukce železničního spodku, svršku, sdělovacího, zabezpečovacího a silnoproudého zařízení taktéž výstavba nové technologické budovy v blízkosti stávajícího objektu HICOM E a zároveň opuštění stávající výpravní budovy. V rámci této přípravné dokumentace se předpokládá, že stavba GSM-R bude předbíhat stavbu „Uzel Plzeň, 5. stavba...“. Výstavba samotné BTS (technologického domku TD BTS a anténního stožáru) byla prostorově zkoordinována s touto stavbou a obě stavby nejsou v kolizi. V případě napojení nové BTS na stávající telekomunikační síť SŽDC je počítáno s pokládkou nového přípojného optického kabelu mezi TD BTS a objekt HICOM E a dále je počítáno taktéž s pokládkou nového přípojného optického kabelu (POK) mezi objekty HICOM E a stávající výpravní budovu. Nová technologie (přenosové zařízení, dispečerský terminál,...) je navrhována do stávající výpravní budovy (místnosti RZZ). V případě, že stavba uzlu Plzeň bude předbíhat stavbu GSM-R bude možné novou technologii umístit přímo do nové technologické budovy a zároveň nebude nutné realizovat nový přípojný optický kabel mezi objekty výpravní budovy a HICOMu E.

V železniční stanici Horažďovice předměstí a Strakonice byly v nedávné době dokončené, resp. se ještě provádí dokončovací práce související s rekonstrukcí obou stanic. Konkrétně se v případě stanice Horažďovice předměstí jedná o stavbu „Rekonstrukce žst. Horažďovice předměstí“, v případě stanice Strakonice o stavbu „Rekonstrukce staničních kolejí a výhybek v ŽST Strakonice“. V rámci obou staveb bylo mimo samotnou rekonstrukci železničního spodku, svršku a technologie vybudovány nové technologické budovy, které budou využity pro umístění nově navrhované technologie. Na konečném dokončení obou staveb (definitivní přeložky kabelových tras) je závislá samostatná stavba investora ČD-Telematika, která po prodeji stávajícího 36vl. DOK Plzeň – České Budějovice do vlastnictví SŽDC, řeší zafukování nového 96vl. DOK do společné HDPE trubky. Konkrétně se jedná o stavbu „Rekonstrukce optického kabelu ČD Telematika a.s. České Budějovice - Plzeň...“. V současné době je tento nový optický kabel zafouknut pouze v úseku Plzeň-Koterov – Pačejov a Čejetice – České Budějovice. Ve zbývajících úsecích je v současné době v provozu pouze původní 36vl. DOK. V rámci této přípravné dokumentace je mimo jiné počítáno s nezbytnou úpravou vyvedení a ukončení tohoto DOK, tak aby toto nové ukončení odpovídalo směrnicím a vyhovovalo potřebám telekomunikačního provozu SŽDC. Tyto navrhované úpravy ukončení DOK je možno realizovat až po dokončení nového 96vl. DOK ČD-T v celém úseku a po převedení veškerého provozu z 36vl. DOK na 96vl. DOK.

V obvodu železniční stanice Pačejov je v současné době zpracována přípravná dokumentace stavby „Peronizace a odstranění omezení rychlosti v žst. Pačejov“. V rámci této stavby dojde mimo jiné k úpravě kolejového řešení železniční stanice, vybudování nového podchodu, nezbytné úpravě trakčního vedení, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Navrhované umístění anténního stožáru pro BTS 618 žst. Pačejov je s touto stavbou prostorově zkoordinováno. V rámci stavby GSM-R bude stavebně upravena stávající místnost (místnost přednosta stanice) ve výpravní budově, tak aby do ní bylo možno umístit nově navrhované technologické zařízení (skříň BTS, 19" skříň pro přenosové zařízení, technologii zapojovače). Tato upravená místnost bude využita taktéž pro umístění nové sdělovací technologie v rámci stavby „Peronizace ...“.

Pro lokalitu zastávek Mileč a Nekvasovy je zpracována přípravná dokumentace stavby „Demolice stávajících zděných objektů a výstavba nových přístřešků pro cestující na zastávkách Nekvasovy a Mileč na trati Plzeň – České Budějovice“. V rámci této připravované stavby dojde v zastávce Mileč mimo jiné k demolici celého objektu zděné budovy zastávky, tj.



budovy hradla a nevyužívané budovy čekárny a zároveň k vybudování nového přístřešku pro cestující. Vzhledem k nevyhovujícímu radiovému pokrytí této lokality z přilehlých sousedních lokalit je nutné pro zajištění dostatečné úrovně signálu sítě GSM-R vybudovat BTS i přímo v zastávce Mileč. V této lokalitě jsou velmi omezené prostorové možnosti (násep, úzký drážní pozemek) pro samotné umístění základnové stanice, z tohoto důvodu je navrženo situování anténního stožáru a technologického domku BTS do prostoru stávající budovy zastávky (část čekárny). Tato část bude v rámci samostatného stavebního objektu stavby (SO 802) zdemolována. V případě, že v době zahájení stavby GSM-R bude již objekt zastávky zdemolován, nebude nutné tento samostatný stavební objekt realizovat. Nově navrhovaný přístřešek pro cestující je mimo dosah situování základnové stanice, v rámci zpracování přípravné stavby byly tyto stavby vzájemně zkoordinovány. Ze strany stavby GSM-R byla požadována a projednána změna finálních terénních úprav navrhovaných v rámci stavby „Demolice...“ po dokončení demolice celého objektu budovy zastávky, tak aby bylo možno v tomto prostoru navrhovanou BTS postavit.

V obvodu železniční stanice Nezvěstice v současné době probíhá opravná práce „Oprava osvětlení a kabelových rozvodů žst. Nezvěstice“ v rámci které dochází mimo jiné k rekonstrukci stávajících rozvodů nn vč. kabelových skříní, které budou využity pro napájení nově navrhované sdělovací technologie. V rámci realizace stavby GSM-R bude nutné ověřit dle skutečného provedení uvedenou opravu aktuální stav provedených oprav.

V lokalitě zastávky Záblatíčko se nyní realizuje opravná práce „Oprava PZS a AH Záblatíčko km 238,172 trati Dívčice – Číčenice“ v rámci které je mimo jiné řešena výstavba nového technologického objektu pro PZS a AH v bezprostřední blízkosti uvažovaného místa pro výstavbu základnové stanice BTS 640 zast. Záblatíčko. Obě stavby byly vzájemně prostorově zkoordinovány, v rámci realizace stavby GSM-R bude nutné ověřit dle skutečného provedení uvedenou opravu aktuální stav a skutečné situování nových kabelových tras a situování samotného technologického domku PZS a AH.

V bezprostřední blízkosti železniční stanice Plzeň-Kotěrov je uvažováno se stavbou „I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská“ která mimo jiné řeší přeložku stávající silnice I/20 blíže ke stávající železniční trati. V rámci zpracování aktualizace přípravné dokumentace došlo ke změně situování základnové stanice BTS 601 žst. Plzeň-Kotěrov, tak aby v budoucnu nedošlo ke kolizi s touto připravovanou stavbou.

V lokalitě železniční stanice Nepomuk se v současné době zpracovává studie na dvě stavby, a to konkrétně stavba „Nepomuk – Dvůrek, přestupní uzel“ a stavby „Nepomuk – Dvůrek, úprava křižovatky silnice II/191 a MK u Trati“. V rámci první stavby je mimo jiné uvažováno s vybudováním dopravního autobusového terminálu vč. odstavných ploch a parkovacích míst pro automobily a kola. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné všechny stavby v dalším stupni prostorově koordinovat, situování základnové stanice BTS je navrženo do nezpevněných ploch uvažovaného dopravního terminálu, tak aby nedošlo k omezení rozsahu navrhovaných zpevněných a odstavných ploch.

Vzhledem k velkému počtu připravovaných staveb v daném traťovém úseku je nutné další stupeň projektové dokumentace stavby GSM-R s těmito stavbami dále vzájemně koordinovat dle aktuálního stavu projektového zpracování a samotné realizace jednotlivých staveb, především z hlediska prostorového situování navrhovaného vnitřního sdělovacího zařízení (přenosové zařízení, zařízení zapojovačů, ukončení POK...) do stávajících, resp. nových technologických prostor.

### **Celkový seznam všech staveb, se kterými je nutná vzájemná koordinace, je následující:**

#### ***Stavby sítě GSM-R:***

- GSM-R III. koridor Beroun – Plzeň – Cheb, (1. etapa dokončena, 2. etapa v realizaci)
- GSM-R Ústí nad Orlicí – Lichkov, (zpracovaná PD, probíhá veřejná soutěž na zhotovitele stavby)
- GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště, (zpracovává se PD)

- GSM-R IV. koridor Votice – České Budějovice, (zpracovává se PD)
- Implementace funkcionality STOP GSM-R umožňující dálkové zastavení vlaku dispečerem

**Ostatní stavby:**

- Peronizace a odstranění omezení rychlosti v žst. Pačejov, (zpracovaná PD)
- Rekonstrukce žst. Horažďovice předměstí, (stavba se dokončuje)
- Rekonstrukce staničních kolejí a výhybek v žst. Strakonice, (stavba se dokončuje)
- Demolice stávajících zděných objektů a výstavba nových přístřešků pro cestující na zastávkách Nekvasovy a Mileč na trati Plzeň – České Budějovice, (zpracována PD)
- Rekonstrukce TV v žst. Katovice na trati Č. Velenice – Plzeň, (stavba v realizaci)
- Uzel Plzeň 1. stavba – přestavba pražského zhlaví, (stavba v realizaci)
- Oprava PZS a AH Záblatíčko km 238,172 trati Dívčice – Číčenice, (oprava v realizaci)
- Oprava osvětlení a kabelových rozvodů žst. Nezvěstice, (oprava v realizaci)
- Uzel Plzeň 5. stavba – Lobzy – Koterov, (zpracovává se PD)
- Zvýšení traťové rychlosti v úseku Horažďovice předm. (mimo) – Pačejov (mimo), (zpracovaná PD)
- Zvýšení traťové rychlosti v úseku Pačejov (mimo) – Nepomuk (mimo), (zpracovaná PD)
- Nepomuk – Dvorec, přestupní uzel, (zpracovává se studie)
- Nepomuk – Dvorec, úprava křižovatky silnice II/191 a MK u Trati, (zpracovává se studie)
- I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská

## A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba je členěna na technologickou a stavební část a je rozdělena na následující provozní soubory a stavební objekty stavby:

### **Technologická část**

#### **úsek Plzeň – Strakonice**

- PS 101 BTS 601 žst. Plzeň-Koterov
- PS 102 BTS 602 žst. Starý Plzenec
- PS 103 BTS 604 žst. Nezvěstice
- PS 104 BTS 607 žst. Blovice
- PS 105 BTS 609 žst. Ždírec u Plzně
- PS 106 BTS 611 zast. Srby
- PS 107 BTS 612 žst. Nepomuk
- PS 108 BTS 613 zast. Mileč
- PS 109 BTS 616 zast. Kovčín
- PS 110 BTS 618 žst. Pačejov
- PS 111 BTS 620 zast. Velký Bor
- PS 112 BTS 621 žst. Horažďovice předměstí
- PS 113 BTS 622 žst. Střelské Hoštice
- PS 114 BTS 624 žst. Katovice
- PS 115 BTS 625 zast. Pracejovice
- PS 116 BTS 151 žst. Plzeň, hl.n., doplnění
- PS 121 Uvedení do provozu, úsek Plzeň – Strakonice
- PS 131 Přenosové zařízení, úsek Plzeň – Strakonice

#### **úsek Strakonice – České Budějovice**

- PS 201 BTS 627 žst. Strakonice
- PS 202 BTS 629 žst. Čejetice
- PS 203 BTS 631 žst. Ražice
- PS 204 BTS 633 zast. Skály
- PS 205 BTS 636 zast. Protivín
- PS 206 BTS 639 žst. Číčenice
- PS 207 BTS 640 zast. Záblatíčko
- PS 208 BTS 641 žst. Dívčice
- PS 209 BTS 643 žst. Zliv
- PS 210 BTS 645 žst. Hluboká nad Vltavou
- PS 221 Uvedení do provozu, úsek Strakonice – České Budějovice
- PS 231 Přenosové zařízení, úsek Strakonice – České Budějovice

#### **centrální a uživatelské části sítě, zapojovače**

- PS 601.1 Doplnění centrálních částí GSM-R
- PS 601.2 Doplnění ústřednové části
- PS 602 Vybavení uživatelů terminály GSM-R
- PS 603 Radiovníky
- PS 611 Zapojovače v úseku Plzeň – Horažďovice
- PS 612 Zapojovače v úseku Střelské Hoštice – České Budějovice

**kabelizace**

PS 703 DOK Ražice – Písek

PS 704 Úpravy DOK SŽDC, úsek Plzeň – Strakonice

PS 705 Úpravy DOK SŽDC, úsek Strakonice – České Budějovice

PS 706 POK Plzeň-Koterov

**Stavební část**

**stavební úpravy**

SO 801 žst. Starý Plzenec, stavební úpravy

SO 802 zast. Mileč, demolice objektu zastávky

SO 803 žst. Pačejov, stavební úpravy

SO 804 zast. Protivín, stavební úpravy

SO 805 zast. Záblatíčko, stavební úpravy

SO 806 Doplnění klimatizace

SO 807 žst. Plzeň-Koterov, demolice přístřešku

**přípojky NN**

SO 811 zast. Kovčín, rekonstrukce přípojky NN

**úpravy rozvodů NN**

SO 821 žst. Starý Plzenec, úprava rozvodů NN

SO 823 žst. Ždírec u Plzně, úprava rozvodů NN

## A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

### a) zdůvodnění nezbytnosti stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, respektive v tomto stupni zpracované dopravní a provozní technologie a zhodnocení využitelnosti dosavadního dlouhodobého hmotného majetku

Stavba rozšiřuje stávající síť GSM-R provozovanou SŽDC, která tvoří základní radiokomunikační infrastrukturu pro železniční provoz v národním a mezinárodním železničním provozu. Rozšířením stávající sítě o nově navrhované základnové stanice BTS v rámci předmětné stavby dojde k úplnému pokrytí celostátní dráhy České Budějovice – Plzeň, hl. n. signálem sítě GSM-R. V případě tří navazujících železničních tratí na trať České Budějovice – Plzeň, hl. n., konkrétně trati Horažďovice – Klatovy – Domažlice, Ražice – Tábor a Protivín – Zdice je pokrytí signálem GSM-R z nově navrhovaných BTS zajištěno s dostatečným přesahem pro zajištění možnosti automatického vstupu hnacích vozidel do oblasti zabezpečovacího zařízení ETCS v úrovni L2.

Celá síť GSM-R je budována podle mezinárodního standardu – technického předpisu EIRENE (standard Evropské integrované traťové rádiové sítě). Na základě tohoto standardu byl proveden výpočet plánování sítě pro potřeby optimálního zajištění pokrytí této železniční trati signálem GSM-R. Tomuto standardu musí odpovídat i zvolený systém vybraný na základě veřejné soutěže. Po dokončení této stavby bude železniční trať Plzeň – České Budějovice pokryta signálem systému GSM-R odpovídající standardu EIRENE v rozsahu jednotlivých parametrů pro nasazení systému ETCS v úrovni L2.

Pokrytí železniční trati je zajištěno výstavbou jednotlivých základnových stanic GSM-R sítě, které tvoří samostatnou jedno nebo dvousektorovou buňku a pokrývají přilehlý úsek trati v délce cca 4-8km. Jednotlivé základnové stanice jsou tvořeny anténním nosičem (stožárem) a vnitřní elektronickou technologií BTS, jež je alternativně umístěna v nově budovaném technologickém domku, přístrojové skříni nebo ve stávajících drážních technologických prostorech. V rámci této stavby je pro umístění vnitřní technologie BTS navrženo využití stávajících vnitřních prostor ve třech případech. Konkrétně se jedná o železniční stanice Pačejov, Zliv a Hluboká nad Vltavou, kde je nová technologie navržena do stávajících, resp. nově zřizovaných sdělovacích místností ve výpravní, resp. technologické budově (budově RZZ, ATÚ). V případě BTS 636 zast. Protivín, jež je situována do prostoru železniční zastávky Protivín, je pro umístění vnitřní technologie BTS využita část stávajícího objektu zastávky. Tato část objektu bude v rámci samostatného stavebního objektu stavby (SO 804 zast. Protivín, stavební úpravy) stavebně adaptována na technologickou místnost.

V rámci předcházející stavby „GSM-R III. koridor Beroun – Plzeň – Cheb“ řešící pokrytí železniční trati III. NŽK signálem sítě GSM-R bude vybudována v železniční stanici Plzeň, hlavní nádraží základnová stanice BTS 151 žst. Plzeň, hl.n.. Tato BTS bude po potřebném doplnění (doplnění anténního systému, doplnění sektoru, napájení,...) sloužit taktéž pro zajištění pokrytí železniční trati na České Budějovice. Doplnění BTS 151 je řešeno v rámci samostatného provozního souboru stavby, konkrétně v PS 116.

### b) údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Celá síť GSM-R je budována podle mezinárodního standardu – technického předpisu EIRENE (standard Evropské integrované traťové rádiové sítě). Na základě tohoto standardu byl proveden výpočet plánování sítě. Tomuto standardu musí odpovídat i zvolený systém vybraný na základě veřejné soutěže a zároveň musí být plně kompatibilní s již stávající a funkční GSM-R sítí provozovanou SŽDC.

**c) zdůvodnění umístění stavby na základě zpracování dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele**

Situování jednotlivých základnových stanic BTS sítě GSM-R podél železniční trati Plzeň – České Budějovice vychází z výsledků výpočtů šíření radiového signálu a provedených místních šetření za účasti rozhodujících drážních složek (SŽDC – SSZ, OŘ Plzeň, TÚDC, OAE a ČD RSM a ČD-Telematika). Zápisy z jednotlivých místních šetření jsou součástí přípravné dokumentace, a to v části H – doklady. Při umístění jednotlivých BTS se dále vycházelo z následujících požadavků:

- přednostní umístění BTS na pozemcích SŽDC
- přednostní umístění v žel. stanici, zastávce, případně v jiném objektu železnic
- umístění v místě možného napojení na železniční optické kabely a přenosové systémy
- umístění v místě s možností snadného napojení na zdroj elektrické energie železnic
- možnost umístění technologie ve vnitřních sdělovacích prostorech železnice
- možnost využití stávajících osvětlovacích věží pro umístění anténního systému BTS

## A.10 Členění přípravné dokumentace

Přípravná dokumentace je členěna dle směrnice generálního ředitele č. 11/2006 – přílohy č. 1, změny č. 1, dle části 3, s členěním na jednotlivé položky (včetně příloh):

- A Průvodní zpráva
  - A.1 Úvodní údaje
  - A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku
  - A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
  - A.4 Orientační údaje stavby (nároky na energie, vodu, kapacitu komunikačních sítí atd.)
  - A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby
  - A.6 Přehled výchozích podkladů
  - A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami
  - A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty
  - A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění
  - A.10 Členění přípravné dokumentace
- B Souhrnná část
  - B.1 Souhrnná technická zpráva
    - B.1.1 Popis stavby a její koncepce
    - B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby
      - B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech
      - B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech
      - B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů
      - B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL
      - B.1.2.5 Územně technické podmínky
      - B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách
      - B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací
      - B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí
      - B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem
      - B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby
  - B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie
  - B.3 Vliv stavby na životní prostředí
    - B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí
    - B.3.2 Zapracování podmínek z procesu EIA
    - B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů
  - B.4 Odolnost a zabezpečení stavby
  - B.5 Odpadové hospodářství
  - B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby
  - B.7 Zajištění bezpečnosti provozu na stavby při jejím užívání
  - B.8 Návrh řešení pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
  - B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
  - B.10 Civilní ochrana
  - B.11 Graf dynamického průběhu rychlosti
  - B.12 Organizace výstavby
  - B.13 Přílohy souhrnné části:
    - B.13.1 Protokol o určení vnějších vlivů
    - B.13.2 Tabulka základních kapacit a situování BTS
    - B.13.3 Tabulka dispozic a napojení na DOK
    - B.13.4 Tabulka napojení na nn

- B.13.5 Tabulka správních údajů
- B.13.6 Tabulka katastrálních údajů pro BTS
- B.13.7 Tabulka katastrálních údajů pro DOK
- B.13.8 Radiové plánování
- C Situace stavby
  - C.1 Celková situace stavby 1:50.000
    - C.1.01 Celková situace 1:50.000, Plzeň – Pačejov
    - C.1.02 Celková situace 1:50.000, Pačejov – Číčenice
    - C.1.03 Celková situace 1:50.000, Číčenice – České Budějovice
  - C.2 Celková situace stavby 1:10.000
    - C.2.01 Celková situace 1:10.000, Plzeň – Štáhlavy
    - C.2.02 Celková situace 1:10.000, Štáhlavy – Blovice
    - C.2.03 Celková situace 1:10.000, Blovice – Nepomuk
    - C.2.04 Celková situace 1:10.000, Nepomuk – Pačejov
    - C.2.05 Celková situace 1:10.000, Pačejov – Horažďovice
    - C.2.06 Celková situace 1:10.000, Horažďovice – Pracejovice
    - C.2.07 Celková situace 1:10.000, Pracejovice – Sudoměř u Písku
    - C.2.08 Celková situace 1:10.000, Sudoměř u Písku – Protivín
    - C.2.09 Celková situace 1:10.000, Protivín – Záblatíčko
    - C.2.10 Celková situace 1:10.000, Záblatíčko – Zliv
    - C.2.11 Celková situace 1:10.000, Zliv – České Budějovice
    - C.2.12 Celková situace 1:10 000, Ražice – Písek
- D Technologická část
  - D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů
    - PS 131 Přenosové zařízení, úsek Plzeň – Strakonice
    - PS 231 Přenosové zařízení, úsek Strakonice – České Budějovice
    - PS 703 DOK Ražice – Písek
    - PS 704 Úpravy DOK SŽDC, úsek Plzeň – Strakonice
    - PS 705 Úpravy DOK SŽDC, úsek Strakonice – České Budějovice
    - PS 706 POK Plzeň-Koterov
  - D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS)
    - PS 611 Zapojovače v úseku Plzeň – Horažďovice
    - PS 612 Zapojovače v úseku Střelské Hoštice – České Budějovice
  - D.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)
    - úsek Plzeň – Strakonice (mimo)
      - PS 101 BTS 601 žst. Plzeň-Koterov
      - PS 102 BTS 602 žst. Starý Plzenec
      - PS 103 BTS 604 žst. Nezvěstice
      - PS 104 BTS 607 žst. Blovice
      - PS 105 BTS 609 žst. Ždírec u Plzně
      - PS 106 BTS 611 zast. Srby
      - PS 107 BTS 612 žst. Nepomuk
      - PS 108 BTS 613 zast. Mileč
      - PS 109 BTS 616 zast. Kovčín
      - PS 110 BTS 618 žst. Pačejov
      - PS 111 BTS 620 zast. Velký Bor
      - PS 112 BTS 621 žst. Horažďovice předměstí
      - PS 113 BTS 622 žst. Střelské Hoštice
      - PS 114 BTS 624 žst. Katovice
      - PS 115 BTS 625 zast. Pracejovice
      - PS 116 BTS 151 žst. Plzeň, hl.n., doplnění
      - PS 121 Uvedení do provozu, úsek Plzeň – Strakonice
    - úsek Strakonice – České Budějovice



- PS 201 BTS 627 žst. Strakonice
  - PS 202 BTS 629 žst. Čejetice
  - PS 203 BTS 631 žst. Ražice
  - PS 204 BTS 633 zast. Skály
  - PS 205 BTS 636 zast. Protivín
  - PS 206 BTS 639 žst. Číčenice
  - PS 207 BTS 640 zast. Záblatíčko
  - PS 208 BTS 641 žst. Dívčice
  - PS 209 BTS 643 žst. Zliv
  - PS 210 BTS 645 žst. Hluboká nad Vltavou
  - PS 221 Uvedení do provozu, úsek Strakonice – České Budějovice
- centrální a uživatelské části sítě GSM-R
  - PS 601.1 Doplnění centrálních částí GSM-R
  - PS 601.2 Doplnění ústřednové části
  - PS 602 Vybavení uživatelů terminály GSM-R
  - PS 603 Radiovníky
- E Stavební část
  - E.2 Pozemní stavební objekty
    - SO 801 žst. Starý Plzenec, stavební úpravy
    - SO 802 zast. Mileč, demolice objektu zastávky
    - SO 803 žst. Pačejov, stavební úpravy
    - SO 804 zast. Protivín, stavební úpravy
    - SO 805 zast. Záblatíčko, stavební úpravy
    - SO 806 Doplnění klimatizace
    - SO 807 žst. Plzeň-Koterov, demolice přístřešku
  - E.3 Trakční a energetická zařízení
    - SO 811 zast. Kovčín, rekonstrukce přípojky NN
    - SO 821 žst. Starý Plzenec, úprava rozvodů NN
    - SO 823 žst. Ždírec u Plzně, úprava rozvodů NN
- F Organizace výstavby (neobsazeno)
- G Náklady a ekonomické hodnocení stavby
- H Doklady
- I Geodetická dokumentace
  - I.1 Technická zpráva
  - I.2 Majetkoprávní část
  - I.3 Geodetické a mapové podklady