

OBSAH

A.	ÚVODNÍ ÚDAJE	2
A.1	Identifikační údaje stavby	2
	a) Zadavatel přípravné dokumentace	2
	b) Zhotovitel projektové dokumentace stavby	2
A.2	Základní údaje o stavbě	3
	a) Trvání stavby (trvalá nebo dočasná stavba)	5
	b) Charakter stavby (novostavba nebo změna dokončené stavby)	5
	c) Etapizace výstavby	5
	d) Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	5
A.3	Přehled výchozích podkladů	6
A.4	Přehled vlastníků a správců hmotných investičních prostředků	8
A.5	Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby	9
A.6	Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami	10
A.7	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty	11
	a) Provozní soubory část D2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	11
	b) Stavební objekty část E STAVEBNÍ ČÁST	12
A.8	Zdůvodnění stavby a jejího umístění	13
	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 (vč. snížení provozních nákladů, zvyšování tržeb, bezpečnosti provozu a kultury provozu a cestování)	13
	b) Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele	13
A.9	Členění přípravné dokumentace	15



A. ÚVODNÍ ÚDAJE

A.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	GSM-R Votice – České Budějovice
ISPROFIN:	500 352 0008
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní řízení (DUR)
Kraj:	Středočeský, Jihočeský
Vlastníci dotčených pozemků:	SŽDC, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Charakter stavby:	Novostavba
Druh stavby:	Stavba infrastruktury, dráha
Typ stavby:	Telekomunikační stavba železniční infrastruktury
Cíl stavby:	Výstavba sítě GSM-R pro potřeby zabezpečení železniční dopravy na trati <ul style="list-style-type: none">- České Budějovice – Benešov u Prahy (trať č. 280 00)- odbočné dráhy – celostátní č. 640 00 Veselí nad Lužnicí – Jihlava, č. 261 00 České Velenice – Veselí nad Lužnicí a regionální č. 282 00 Tábor – Písek, č. 282 00 Horní Cerekev – Tábor

a) Zadavatel přípravné dokumentace

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	SŽDC, Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

b) Zhotovitel projektové dokumentace stavby

Zpracovatel:	SUDOP PRAHA a.s., Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349, DIČ: CZ 257 93 349 Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088
Odpovědný projektant části:	Ing. Oldřich Hora



A.2 Základní údaje o stavbě

Dokumentace DUR řeší výstavbu rádiového systému GSM-R a pokrytí signálem rádiového systému GSM-R v traťovém úseku Votice – Nemanice trati České Budějovice – Benešov u Prahy (trať č. 280 00).

Obecně se výstavba týká celostátní trati č. 280 00, která je zařazena do kategorie hlavní tratě. Stavba rozšiřuje stávající digitální rádiovou síť GSM-R provozovanou na I.NŽK v úseku st. hranice SRN-Děčín-Praha-Kolín-Č., Třebová-Brno-Břeclav-st. hranice Rakousko a SR, na II.NŽK v úseku Břeclav-Přerov-Petrovice u Karviné a navazuje na stavby sítě GSM-R v úsecích Česká Třebová-Přerov, uzel Ostrava, Děčín-Všetaty-Kolín, Kolín-Havlíčkův Brod-Křižanov-Brno, Uzel Praha (Beroun-Praha-Benešov), GSM-R Benešov-Votice, GSM-R III. koridor Beroun-Plzeň-Cheb a na stavbu GSM-R Ústí nad Orlicí-Lichkov, GSM-R České Velenice-České Budějovice a GSM-R Plzeň-České Budějovice, jejichž dokončení se předpokládá v roce 2018 - 2019.

Stavba rozšiřuje síť pozemních základnových stanic a rozsah pokrytí trati signálem sítě GSM-R v úseku Votice – České Budějovice Nemanice o cca 130km. Výstavba se týká jak uvedených celostátních tratí, které jsou zařazeny do kategorie hlavní tratě, tak odbočných tratí, a to s ohledem na budoucí vstup do oblasti ETCS. Stavba v tomto úseku Votice – České Budějovice rozšiřuje síť pozemních základnových stanic o 19 lokalit BTS na hlavní trati a o 4 lokality BTS v odbočných tratích, a rozsah tratí, pokrytých signálem sítě GSM-R o 110km v hlavní trati a o cca 20km v odbočných tratích. Celková délka pokrytí je cca 130 km.

Hlavní technologickou částí stavby je výstavba základnových stanic BTS, které zajišťují šíření signálu a spojení mezi uživatelem sítě a jejím centrálním spojovacím systémem. S rozšířením sítě bude v odpovídajícím rozsahu rozšířena rovněž systémová část, tj. centrální spojovací a řídicí část a dohledový management. V rámci stavby se vybaví centrální systém licencemi pro nově připojované základnové stanice, uživatelská část sítě se doplní uživatelskými terminály pro potřeby organizačních jednotek SŽDC. Určené dispečerské terminály v dotčených dopravnách se v souladu se směrnicí SŽDC TS 3/2014-S, druhé vydání, doplní aplikací „STOP GSM-R“ a Testovací funkcí. Stavba neřeší vybavení účastnické strany mobilními stanicemi pro jiné uživatele sítě mimo SŽDC.

Stavba dále řeší doplnění stávající pozemní telekomunikační infrastruktury, která je pro spuštění systému GSM-R nezbytná, tj. výstavbu diagnostických optických kabelů (DOK) ve vybraných úsecích trati a doplnění a výstavbu přenosového systému SDH v dotčených traťových úsecích a lokalitách BTS. Výstavba DOK a některých vybraných BTS, bude s ohledem na pokračující výstavbu modernizace trati řešena jako provizorní ve stávající stopě, a to s ohledem na skutečnost, že po dokončení modernizace bude tento traťový úsek opuštěn a jeho pokrytí systémem GSM-R nebude dále nutné. Jedná se o úsek Nemanice – Ševětín, kde se navrhuje výstavba montovaných příhradových stožárů.

Stavba bude zajišťovat mobilní telefonní a datovou komunikaci výhradně pro potřeby železničního provozu – základní hlasovou komunikaci, komunikaci s jedoucími vozidly, zasílání textových zpráv, datové služby a dále aplikace pro vytváření speciálních uživatelských skupin – posun, konference, dispečerské okruhy, apod. Realizací stavby dojde k plnému pokrytí uvedených tratí a vybraných úseků signálem GSM-R v kvalitě, odpovídající mezinárodnímu standardu EIRENE, potřebné pro nasazení zabezpečovacího systému ETCS úrovně L2. Provoz sítě musí být slučitelný s rádiovou komunikací používanou v mezinárodním železničním provozu.

Systém GSM-R využívá kmitočtová pásma 876-880MHz a 921-925MHz. Jedná se o kmitočtové pásmo, které je pro síť GSM-R rezervováno v zemích Evropské unie a v zemích, které přistoupily k mezinárodní dohodě o implementaci systému GSM-R. Na území České republiky je pro pásmo GSM-R vydáno Všeobecné oprávnění VO – R 19/08.2005 ze dne 19.8.2005. Držitelem „Povolení“ pro celý



úsek stavby je SŽDC. Provozovatelem terminálů GSM-R mohou být právnické nebo fyzické osoby, které jsou držitelem platné licence k provozování drážní dopravy, nebo vykonávající činnosti, související se zabezpečením provozu dráhy a drážní dopravy.

Pokrytí území signálem GSM-R má liniovou strukturu, která je obecně směřována podél železničních tratí. Šíření signálu GSM-R je zajištěno základnovou radiostanicí BTS (Base Transceiver Station). Základnová BTS se obecně skládá z anténního stožáru, umístěného volně v terénu na betonové základové patce, z anténního systému, umístěného na stožáru a z elektronického zařízení, které je alternativně umístěno v samostatném technologickém objektu, v technologické budově nebo ve venkovní přístrojové skříni a na stožáru. V rámci této stavby jsou pro umístění antén navrženy jak betonové, tak montované příhradové stožáry výšky 20 – 35m. V jednom případě je navrženo využití stávajícího příhradového stožáru osvětlovací věže.

Součástí základnových stanic BTS je dále jejich připojení na stávající železniční sdělovací kabelovou a přenosovou síť a připojení na zdroj elektrické energie. Umístění základnových stanic BTS bylo zvoleno na základě výsledků výpočtů matematického modelu pokrytí elmag. polem, a následného měření pokrytí železniční tratě signálem sítě GSM-R. Poloha jednotlivých BTS byla upřesněna na základě výsledků místních šetření za účasti výběrové komise. Výběr míst byl prováděn s ohledem na možnosti situování BTS na pozemcích a v objektech SŽDC a ČD a.s., a s ohledem na možnosti využití stávající železniční telekomunikační infrastruktury a napájecích zdrojů.

Situování BTS bylo upřesněno na základě informací o vlastnických vztazích k pozemkům, informací o plánovaném dělení pozemků mezi SŽDC a ČD a.s. a na základě informací o jiných plánovaných stavbách v dané lokalitě, průběhu inženýrských sítí a s ohledem na ostatní technické možnosti (přístupy na místo stavby, příjezdové komunikace apod.). Celkový počet prověřovaných lokalit pro umístění BTS byl vyšší, než počet finálně navržených BTS, a to z důvodu výběru nejvhodnější varianty a upřesnění matematického návrhu měřením.

Ve vybraném úseku Nemanice – Ševětín, tam kde kabel DOK nebyl vybudován v rámci jiných staveb, se vybuduje nový diagnostický optický kabel (DOK) o kapacitě 48 vláken. Jedná se o dočasné řešení do doby modernizace uvedeného traťového úseku, kdy bude vybudován optický kabel DOK odpovídajícího profilu v souladu s důležitostmi koridorové trati.

Optický kabel DOK bude uložen v nové trubce HDPE v samostatné zemní trase. V traťovém úseku Nemanice – Ševětín bude upraveno vyvádění vláken v souladu se stanoviskem SŽDC č.j.: 24274/2017-SŽDC-O14 ze dne 8.6.2017. V souvislosti s pokládkou dvou chráničků HDPE, budou v dotčených trasách provedeny rovněž úpravy na mostech, které zajistí přechody kabelové trasy přes mostní objekty. Jedná se o doplnění kabelových žlabů nebo ochranných trubek, lávek a související úpravy. V úseku Nemanice – Ševětín se navrhuje pokládka dvojice chráničků HDPE a vyhledávacího vodiče.

Technologie BTS bude napojena přes železniční kabelovou a přenosovou síť na centrální spojovací systém MSC (ústředna systému GSM-R) v budově SŽDC, Pernerova ul. v Praze a paralelně na systém MCS v objektu CDP Přerov. Nové základnové BTS se na spojovací systém připojí přes řídicí části BSC. Realizaci stavby lze provést ve více etapách po jednotlivých úsecích. Stavba je z hlediska přípravy projektové dokumentace rozdělena do několika částí podle traťových úseků a etap výstavby.

Výstavba a předání každé základnové stanice BTS může probíhat samostatně a nezávisle na ostatních BTS. Samostatně bude provedeno i doplnění (upgrade) a zprovoznění centrálních částí sítě. Doplnění centrálních částí musí být dokončeno před zapojováním jednotlivých BTS do systému GSM-R. Dále musí být před připojením BTS do provozu dokončena i instalace a zapojení DOK a přenosových systémů v daném úseku.



a) Trvání stavby (trvalá nebo dočasná stavba)

Z dlouhodobého pohledu se jedná o stavbu trvalou; její trvání zatím nebylo časově omezeno.

b) Charakter stavby (novostavba nebo změna dokončené stavby)

Dle definice uvedené v §2 odst. 5, zákona č. 183/2006 Sb. stavba odpovídá změně dokončené a provozované stavby. Stavbou jsou zřizovány prvky na stávající železniční infrastruktuře.

c) Etapizace výstavby

S ohledem na stávající stav výstavby souběžně řešených staveb lze předpokládat, že stavba bude realizována na etapy dle navazujících staveb modernizací, které na tuto stavbu přímo navazují a budou rozšiřovat definovanou řízenou oblast.

d) Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Celková délka upravovaných úseků	130 km
z toho	
▪ Hlavní trať	110 km
▪ Odbočné tratě (ve směru Třeboň, Jindřich. Hradec, Pelhřimov, Milevsko)	20 km
Počet nových lokalit BTS	23 ks
▪ Počet nových stožárů betonových 20-35m pro BTS	17 ks
▪ Stožáry 35m	2 ks
▪ Stožáry 30m	10 ks
▪ Stožáry 25m	3 ks
▪ Stožáry 20m	2 ks
▪ Počet nových stožárů 20-35m montovaných	5 ks
▪ Počet nových technologických objektů (domků)	9 ks
▪ Počet vnitřních technologií BTS	3 ks
▪ Počet technologií BTS pro venkovní prostředí	5 ks
Celková délka optických kabelů DOK	23,3 km
z toho	
▪ Trasa Nemanice – Ševětín	17,7 km
▪ Zafukování do stávající HDPE	5,6 km
Celkový počet nových přenosových uzlů SDH	11 ks
▪ STM-1	5 ks
▪ STM-4	6 ks
Celkový počet stávajících doplňovaných přenosových uzlů SDH	11 ks
Celkový počet optických modemů E1/Eth	22 ks
Celkový počet metalických modemů Eth	2 ks
Switch L3 TDS	11 ks
Počet pevných dispečerských terminálů GSM-R	5 ks
Počet mobilních dispečerských terminálů GSM-R	65 ks
Počet neproměnných návěstidel na odbočné tratě	15 ks
Počet dieselagregátů	1ks



A.3 Přehled výchozích podkladů

Dokumentace DUR byla zhotovena na základě podkladů předaných zadavatelem a dále dle doplňujících průzkumů a závěrů z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování.

Podklady předané zadavatelem:

Při zpracování projektové dokumentace stavby zhotovitel (projektant) vycházel z následujících závazných podkladů:

Základní podklady:

- Zadávací dokumentace pro přípravnou dokumentaci včetně všech jejích příloh (zadavatel SŽDC, Stavební správa západ);
- Dostupné podklady současného stavu získané od stávajících jednotlivých správců.
- Posuzovací a schvalovací protokol přípravné dokumentace
- Technické specifikace sítě GSM-R EIRENE;
- Matematický výpočet a revize rozmístění základnových stanic 07/2017
- Studie proveditelnosti GSM-R pro síť celostátních drah ČR“, zpracované SUDOP PRAHA a.s. v roce 2006 a novelizované v roce 2008 a v roce 2011 – schválené 19.10. 2011;
- Rádiové plánování GSM-R v úseku Benešov – Votice – České Budějovice z roku 2009 a 2013

Geodetické podklady:

- Katastrální mapy a údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí;
- Mapové podklady 1: 10 000; 1:50 000 a mapy JŽM.

Ostatní použité podklady:

- Směrnice GŘ SŽDC č.11 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních v platném znění;
- Směrnice GŘ SŽDC č.20 – Závazný způsob členění nákladů stavby v platném znění;
- Doklady o průběhu zpracování projektové dokumentace;
- Projednání s orgány státní správy a ostatními organizacemi;
- Zákony, předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace;
- ČSN, TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace.

Zhotovitel (projektant) vycházel při zpracování dokumentace stavby z následujících podkladů:

- Smlouva o dílo;
- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců;
- Předpisy, vyhlášky a normy, které mají vazbu na technické zpracování přípravné dokumentace v technologické části, dopravní technologii, zabezpečovacím zařízení, sdělovacím zařízení; ve stavební části železničního svršku a spodku, nástupišť, pozemních stavebních objektů, energetických zařízení /EOV, silnoproudé rozvody a přípojky nn. / předpisy SŽDC D1, SŽDC D3, vyhl. 173, vyhl. 177, ČSN 73 6380, ČSN 34 2650, ON 34 2620 aj./;
- Technická dokumentace provozovaného zařízení, zjišťovaná u příslušného OŘ ST, SSZT, SBBH, SEE v rámci předávání podkladů od výkonných jednotek OŘ;
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Projednávání rozsahu a způsobu technického řešení na jednotlivých pracovních poradách.

Zhotovitel (projektant) dále použil:



- Dostupné stávající staré podklady polohopisných výkresů 1:1000 jednotlivých dopraven v dotčených traťových úsecích;
- Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí rozdělené na správce sítí drážních (Oblastní ředitelství, správy železničních telekomunikací) a na správce nedrážních sítí (jednotlivé orgány a organizace státní správy a organizace spravující tyto sítě).



A.4 Přehled vlastníků a správců hmotných investičních prostředků

Nově budované kapacity sítě GSM-R budou po dokončení a kolaudaci stavby předány do majetkové správy Správě železniční dopravní cesty (SŽDC). Jedná se o nově vzniklé kapacity následujících technologií:

- Zařízení sítě GSM-R – základnové stanice a centrální systémové části;
- Nové napájecí zdroje;
- Nové přenosové uzly SDH;
- Optické kabely DOK a POK;
- Nové technologické objekty (technologické domky) vč. technického zařízení;
- Nové technologické vybavení stávajících sdělovacích místností (skříně, klimatizace apod.);
- Nové přípojky NN od měřicího zařízení po elektrický rozváděč;
- Uživatelské terminály.

Správcem nového sdělovacího zařízení bude Technická ústředna dopravní cesty (TÚDC), servis a údržbu sítě bude zajišťovat smluvní partner. Nově budované kapacity, vzniklé úpravou kabelů NN, úpravou TV, úpravou mostů a případnou stavební úpravou budov, převezme do správy podle územní příslušnosti OŘ (Oblastní ředitelství). Hmotný investiční majetek (HIM) SŽDC spravují:

SŽDC Oblastní ředitelství Praha a Oblastní ředitelství Plzeň

- **Správa tratí:**
 - stavební objekty železničního svršku, železničního spodku, nástupišť, přejezdů
 - stavební objekty komunikací, obslužných a manipulačních ploch SŽDC
- **Správa mostů a tunelů:**
 - stavební objekty železničních mostů a propustků
 - stavební objekty tunelů
- **Správa nádražních budov:**
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.
 - stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.
- **Správa elektrotechniky a energetiky:**
 - provozní soubory dálkové řídicí techniky (DŘT)
 - provozní soubory silnoproudé technologie
 - stavební objekty osvětlení
 - stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
 - stavební objekty EOVS
- **Správa sdělovací a zabezpečovací techniky**
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
 - provozní soubory sdělovacího zařízení

SŽDC Technická ústředna dopravní cesty

- provozní soubory sdělovacího zařízení

České dráhy, a.s., RSM - Regionální správa majetku Praha pro Prahu, Plzeň, Středočeský kraj, Jihočeský kraj

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.



A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Předpokládaný termín výstavby, tj. zahájení a ukončení stavby, vychází z požadavku investora SŽDC Stavební správy západ. Dále uvedené lhůty vycházejí ze současného stavu projektové přípravy stavby, optimálních časů pro její přípravu a dosavadních výsledků projednání technického řešení:

- | | |
|---|---------|
| ▪ Dokončení přípravné dokumentace pro územní rozhodnutí | 09/2018 |
| ▪ Zahájení realizace stavby | 01/2019 |

Předpoklad realizace

- | | |
|--|-----------|
| ▪ 1. etapa: Soběslav - České Budějovice | 2019-2021 |
| ▪ 2. etapa: Votice - Planá nad Lužnicí | 2020-2021 |
| ▪ 3. etapa: Planá nad Lužnicí – Soběslav | 2021-2022 |
| ▪ Předpoklad ukončení stavby | 11/2022 |

Celková „předpokládaná“ doba výstavby	46 měsíců.
---------------------------------------	------------

Do doby zahájení prací na dalším stupni projektové dokumentace je vhodné vyjasnit, respektive potvrdit časový harmonogram pro realizaci staveb modernizací na uvedených tratích, respektive aktualizovat obsah této dokumentace s ohledem na skutečný stav probíhajících staveb. Vhodnou koordinací výstavby navazujících a souběžně probíhajících staveb je možno případně ještě snížit náklady výstavby.



A.6 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Na tratích dotčených stavbou budí právě probíhají, nebo jsou připravovány stavby modernizací, které by mohly ovlivnit výstavbu základnových stanic, výstavbu optického kabelu nebo výstavbu ostatních souběžných technologií. Stavbu GSM-R je nutné koordinovat s těmito stavbami:

- Modernizace trati České Budějovice - Nemanice I (v realizaci)
- Modernizace trati Nemanice I – Ševětín, 1.stavba, úpravy pro ETCS, 2.část (2018-2020)
- Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí, 1.část, Ševětín - Horusice
- Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí, 2.část, Horusice - Veselí
- Modernizace trati Veselí n. L.- Tábor, II.část, úsek Veselí n. L.- Doubí u Tábora,
- 1.etapa Veselí n. L.- Soběslav
- Modernizace trati Veselí n. L.- Tábor, II.část, úsek Veselí n. L.- Doubí u Tábora, 2.etapa Soběslav - Doubí (připravuje se)
- Modernizace trati Tábor - Sudoměřice
- Modernizace trati Sudoměřice - Votice (v realizaci)
- ETCS Votice – České Budějovice
- GSM-R Plzeň – České Budějovice (v realizaci)
- GSM-R České Budějovice – České Velenice (v realizaci)
- GSM-R České Budějovice – Dolní Dvořiště (v realizaci)

Předmětná stavba bude navazovat na již dokončené stavby

- Pilotní projekt GSM-R v úseku Děčín, státní hranice – Ústí n/L – Praha – Kolín
- GSM-R, dokončení I.NŽK
- GSM-R v úseku Děčín – Všetaty – Kolín
- GSM-R v úseku Ostrava – st. hranice SR a Přerov – Č. Třebová,
- GSM-R Kolín-Havlíčkův Brod-Křižanov-Brno
- GSM-R uzel Praha (Beroun-Praha-Benešov)
- GSM-R Benešov – Votice
- GSM-R III. koridor Beroun-Plzeň-Cheb
- GSM-R Ústí nad Orlicí – Lichkov

se kterými je nutné koordinovat doplnění centrálních částí systému GSM-R (MSC a BSS). Dále je nutno počítat s výhledem realizace staveb ETCS a s budoucím připojením do CDP Praha pro řízení tohoto traťového úseku, resp. pro dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. V souvislosti s přenosem dat a budoucím řízením celého úseku včetně dohledů, je nutno zabezpečit obchodní přenosovou cestu.



A.7 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

a) Provozní soubory část D2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1.) **D2.1 Úsek Nemanice – Soběslav**

- PS 101 BTS 726 Zast. Hosín
- PS 102 BTS 725 Hluboká nad Vltavou -Zámostí
- PS 103 BTS 724 Přejezd Hosín
- PS 104 BTS 723 Dobřejovice
- PS 105 BTS 722 Chotýčany
- PS 106 BTS 721 Ševetín
- PS 107 BTS 720 Dynín
- PS 108 BTS 719 Veselí nad Lužnicí
- PS 109 BTS 718 Soběslav
- PS 111 Uvedení do provozu úsek Nemanice – Soběslav
- PS 121 Úpravy a doplnění přenosového zařízení, úsek Nemanice – Soběslav

2.) **D2.3 Úsek Soběslav - Doubí u T. (nová trať)**

- PS 301 BTS 717 Zvěrotický tunel
- PS 302 BTS 716 Doubí u Tábora
- PS 311 Uvedení do provozu, úsek, Soběslav - Doubí u Tábora
- PS 321 Přenosové zařízení úsek, Soběslav - Doubí u Tábora

3.) **D2.4 Úsek Doubí u Tábora – Votice**

- PS 401 BTS 715 Planá nad Lužnicí
- PS 402 BTS 714 Tábor
- PS 403 BTS 713 Čekanice
- PS 404 BTS 712 Chotoviny
- PS 405 BTS 711 Tunel Sudoměřice
- PS 406 BTS 710 Tunel Mezno
- PS 407 BTS 709 Tunel Deboreč
- PS 408 BTS 708 Heřmaničky
- PS 411 Uvedení do provozu, úsek Doubí u Tábora - Sudoměřice u Tábora
- PS 412 Uvedení do provozu, úsek Sudoměřice u Tábora - Votice
- PS 421 Úpravy přenosového zařízení, úsek Doubí u Tábora - Sudoměřice u Tábora
- PS 422 Přenosové zařízení, úsek Sudoměřice u Tábora - Votice

4.) **D2.5 Odbočné trati**

- PS 501 BTS 727 Vlkov nad Lužnicí
- PS 502 BTS 728 Řípec
- PS 503 BTS 729 Tábor-Měšice
- PS 504 BTS 730 Balkova Lhota
- PS 511 Uvedení do provozu odbočné trati
- PS 521 Přenosové zařízení odbočné trati

5.) **D2.6 Centrální a uživatelské části sítě, zapojovače**

- PS 601 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R



- PS 602 Vybavení hnacích vozidel a uživatelů terminály
- PS 603 Radiovníky
- PS 611 Úpravy zapojovačů v úseku Ševětín – Soběslav
- PS 612 Zapojovače v úseku Planá n. L - Tábor
- PS 613 Úpravy zapojovačů v úseku Chotoviny - Votice (mimo)

6.) D2.7 Kabelizace

- PS 701 DOK v úseku Nemanice - Ševětín

b) Stavební objekty část E STAVEBNÍ ČÁST**8.0) E1 Stavební úpravy a demolice**

- SO 801 ŽST Ševětín, doplnění klimatizace

8.1) E3 Přechody mostních objektů

- SO 811 Přechody mostů pro DOK v úseku Nemanice - Ševětín



A.8 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 (vč. snížení provozních nákladů, zvyšování tržeb, bezpečnosti provozu a kultury provozu a cestování)

Výstavba sítě GSM-R vytváří základní radiokomunikační prostředí v národním a mezinárodním železničním provozu. Výstavbou základnových radiostanic v rámci této stavby dojde k úplnému pokrytí výše uvedených traťových úseků a ke zlepšení komfortu rádiové komunikace. Celá síť GSM-R je budována podle mezinárodního standardu – technického předpisu EIRENE. Na základě tohoto standardu byl proveden i výpočet plánování sítě a následně i simulované měření pokrytí. Tomuto standardu musí odpovídat i zvolený technologický systém, vybraný na základě veřejné soutěže. Každá základnová radiostanice sítě GSM-R tvoří samostatnou buňku jedno nebo dvousektorovou, pokrývající úsek trati v délce cca 4-8km. Buňky, tvořené jednotlivými základnovými stanicemi BTS, se vzájemně částečně překrývají tak, aby celé území podél železniční trati svým pokrytím a kvalitou spojení odpovídalo standardu EIRENE v rozsahu parametrů pro nasazení systému ETCS úrovně 2. Umístění základnových stanic BTS sítě GSM-R v jednotlivých lokalitách vychází z výsledku výpočtů a měření elmag. pole. Při umístění BTS se dále vycházelo z následujících požadavků:

- Přednostní umístění BTS na pozemcích SŽDC;
- Přednostní umístění v železniční stanici, zastávce, případně v jiném objektu železnic;
- Umístění v místě možného napojení na železniční optické kabely a přenosové systémy;
- Umístění v místě s možností napojení na zdroj elektrické energie železnic;
- Možnost umístění technologie ve vnitřních sdělovacích prostorách železnic.

Výstavba sítě GSM-R v rámci této stavby zabezpečí mobilní rádiovou komunikaci pracovníků železnic, komunikaci dispečera s jezdícími vozidly, datové přenosy a vytvoří podmínky pro následné nasazení zabezpečovacího systému ETCS úrovně 2. Výstavba sítě GSM-R a její zprovoznění je podmíněno i výstavbou spojovací cesty, tj. výstavbou dálkového optického kabelu DOK a přenosového systému ve vybraných úsecích a lokalitách.

Technologicky je stavba členěna následovně:

- Výstavba BTS;
- Výstavba přenosového systému;
- Nové kabelizace – výstavba trubek HDPE a nový DOK;
- Doplnění centrálních a systémových částí sítě;
- Vybavení uživatelské části sítě

Stavební členění je následovné:

- Vnitřní úpravy sdělovacích místností, klimatizace;
- Úpravy rozvodů NN a napájení BTS ve vybraných lokalitách;
- Úpravy mostů pro uložení kabelových tras

b) Zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele

Rozsah nového zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení, včetně vyvolaných stavebních úprav v dopravních a nezbytné stavební úpravy ve VB jednotlivých dopraven, byl dohodnut a projednán na jednotlivých výrobních poradách. Hlavním účelem stavby je zřízení nového



technologického zabezpečovacího zařízení systému GSM-R ve vymezeném úseku stavby, a zajištění podmínek nasazení nového moderního dispečerského řízení na trati pomocí DOZ.

Veškeré stavební úpravy jsou řešeny pouze jako vyvolané a v nezbytném rozsahu. Rozsah stavby je též limitován návratností vložených finančních prostředků a zejména nesporným přínosem ke zvýšení bezpečnosti dopravy.

Při projekčních pracích byla provedena místní šetření v jednotlivých dopravních a železničních stanicích za účasti dotčených složek provozovatele OŘ, TÚDC, ČD-T a SS západ. Při místním šetření byly vytipovány prostory pro umístění nového technologického zařízení v jednotlivých dopravních, umístění zařízení a stavebních částí v kolejišti, včetně návrhu vedení nových kabelových tras sítí silnoproudu, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Rozsah prací stavby nebude prováděn výlučně na drážních pozemcích (pozemky v majetku SŽDC a ČD a.s.), ale veškeré práce, prováděné na jiných než drážních pozemcích, budou s vlastníky předem projednány a jejich souhlas bude písemně doložen k územnímu projednání.



A.9 Členění přípravné dokumentace

Dokumentace stavby ve stupni DUR, včetně části průvodní zprávy, je zpracována dle „Směrnice generálního ředitele č.11/2006“ SŽDC v platném znění, resp. dle výnosu č.1 k uvedené směrnici. Pro účely vedení územního řízení je v souladu s požadavky vyhlášky č.503/2006 Sb, resp. její přílohy č.4.

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná část

- B.1 Souhrnná technická zpráva
- B.3 Vliv stavby na životní prostředí
- B.6 Přílohy souhrnné části

C. Celková situace

- C.1 Přehledná situace stavby 1:50 000
- C.2 Celková situace stavby 1:10 000

D. Technologická část

- D.2 Železniční sdělovací zařízení

E. Stavební část

- E.1 Stavební úpravy a demolice
- E.3 Přechody mostních objektů

G. Náklady stavby

- G.1 Celkové náklady stavby
- G.2 Náklady PS, SO
- G.3 Ekonomické hodnocení

H. Doklady

- H.1 Záznamy z výrobních porad
- H.2 Doklady z projednání se státní správou
- H.3 Vyjádření správců inženýrských sítí

I. Geodetická dokumentace

- I.1 Technická zpráva
- I.2 Majetkoprávní část
- I.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů

J. Průzkumy

