





Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	10.09.2025	Čistopis dokumentace	Ing. Roman Skoták

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín	

Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	Společnost „SP + IXPROJ_BTS_GSM-R_S6000“ Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz <div style="text-align: right;">   </div>		
Zhotovitel části / objektu: Adresa: Kontakt:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz <div style="text-align: right;">  </div>		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Ondřej Krupička		Specialista: Ing. Roman Skoták

Název stavby / akce:		Úpravy základnových radiostanic BTS sítě GSM-R řady S6000										Označení investora: S632300525																															
												Zakázka: 25-022.208																															
Název části:		Souhrnná technická zpráva										Označení části: B																															
Název objektu / dílčí části:		-										Objekt / Skupina objektů:																															
												řada		úsek		řazení		podobjekt																									
												-		-		-		-																									
Název přílohy:		-										Dílčí část:		Typ:		Číslo přílohy:																											
Název dílčí části přílohy:		-										B		-		-																											
Odpovědný projektant:		Zpracovatel přílohy:					Měřítko: -					Stupeň dokumentace:																															
Ing. Ondřej Krupička		Ing. Ondřej Krupička					Formáty: -xA4															ZDS2																					
Kraj:		Katastrální území:					TUDU:					Smluvní datum zpracování:																															
viz textová část		viz textová část					viz textová část															10.09.2025																					
Označení investora:												Stupeň dokumentace:					Část:					Objekt:					Podobjekt:					Typ:		Příloha:					Revize:				
S 6 3 2 3 0 0 5 2 5												Z D S 2					B X X X					X X X X X X X X X X					X X					X		X X X X					0 0 0				

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPIJOVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s. Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a stanoviska jsou však pouze názory a stanovisky autora/autorů a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo CINEA. Evropská unie ani CINEA za ně nemohou nést odpovědnost.

**ÚPRAVA ZÁKLADNOVÝCH RADIOSTANIC BTS SÍTĚ GSM-R ŘADY S6000
ZJEDNODUŠENÁ DOKUMENTACE VE STÁDIU 2 (ZDS2)**

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 Celkový popis území a stavby	3
B.2 Architektonické řešení.....	8
B.3 Stavebně technické a technologické řešení.....	9
B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	9
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti	9
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby	9
B.3.4 Technický popis stavby.....	9
B.3.5 Technologické řešení – výčet a popis technických a technologických zařízení.....	10
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti	19
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	20
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu.....	22
B.5 Dopravní řešení.....	23
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	24
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	25
B.8 Celkové vodohospodářské řešení	29
B.9 Ochrana obyvatelstva.....	30
B.10 Zásady organizace výstavby	31

B.1 Celkový popis území a stavby

a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání, údaje o dotčené dráze – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod., účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě

Cílem stavby je rekonstrukce technologie základnových radiostanic (BTS) řady S6000 vzhledem k nedostupnosti tohoto typu BTS (před časem došlo k pozastavení výroby). Nejedná se o výstavbu nových základnových radiostanic. Jedná se o trvalou stavbu, která mění původní stavbu (stavby). Stavba má vícero lokalit lokálního charakteru. Ve všech lokalitách skrze podstatnou část OŘ Správy železnic dojde k výměně technologie BTS za nejnovější typ a dodání souvisejícího zařízení jako jsou ochranné klece, podstavce, napájecí zdroje, akumulátory, dohled BTS a další.

Jedná se rekonstrukci 18 ks (lokalit) stávajících venkovních základnových radiostanic BTS na různých úsecích celostátní dráhy. Lokality jsou přehledně zobrazeny v části C dokumentace. Jedná se o stávající BTS:

- BTS Tetín
- BTS Bdeněves
- BTS Svinná
- BTS Vrbice u Stříbra
- BTS Řebří
- BTS Tunel Ošelín
- BTS Damnov
- BTS tunel Osek
- BTS Horní Pohled
- BTS Kozohlody
- BTS Podmoky
- BTS Kutiny
- BTS Radenice
- BTS Zast. Laštovičky
- BTS Nížkov
- BTS tunel Krasíkov
- BTS Hraniční Most
- BTS ŽST Poříčany

BTS GSM-R slouží jako část evropského systému ERTMS pro přenos informací zabezpečovače ETCS mezi vlakem a infrastrukturní částí. BTS jsou nedílnou součástí drážní infrastruktury.

Název stavby:	Úprava základnových radiostanic BTS sítě GSM-R řady S6000
Stupeň dokumentace:	Zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 (ZDS2)
Předmět dokumentace:	Trvalá stavba, stavba dráhy, změna stavby
Katastrální území, pozemky:	Damnov, Ošelín, Řebří, Vrbice u Stříbra, Vranov u Stříbra, Bdeněves, Újezd u Hořovic, Tetín, Poříčany, Podmoky u Golčova Jeníkova, Podmoky u Golčova Jeníkova, Pohled, Nížkov,

	Rousměrov, Radenice, Lubné, Lanžhot, Krasíkov; pozemky viz. příloha STZ.
Místo dílčí části:	cca km 62,100 a 35,400 (Praha-Radotín – Plzeň hl. n) cca km 399,100, 395,700, 393,100, 384,900, 379,500 a 361,700 (Plzeň hl. n. – Cheb) cca km 261,400, 258,700 a 236,200 (Havlíčkův Brod – Kolín) cca km 371,000 (Kolín – Praha-Libeň) cca km 25,300 (Prosenice – Česká Třebová) cca km 97,600, 73,400, 66,000 a 41,200 (Brno-Židenice – Havlíčkův Brod) cca km 11,300 (Lanžhot st. hr. – Modřice)
Trat' podle prohlášení o dráze:	100 00 (Plzeň hl. n. – Cheb) 340 00 (Praha-Radotín – Beroun) 360 00 (Beroun – Plzeň hl. n.) 520 00 (Kolín – Praha-Libeň) 680 00 (Havlíčkův Brod – Kolín) 700 00 (Brno-Židenice – Havlíčkův Brod) 720 00 (Lanžhot st. hr. – Modřice) 760 00 (Prosenice – Česká Třebová)
Trat'ový úsek TU:	0202 (Praha-Radotín – Plzeň hl. n) 0203 (Plzeň hl. n. – Cheb) 1201 (Havlíčkův Brod – Kolín) 1501 (Kolín – Praha-Libeň) 1901 (Prosenice – Česká Třebová) 2031 (Brno-Židenice – Havlíčkův Brod) 2801 (Lanžhot st. hr. – Modřice)
Kategorie dráhy:	celostátní (ve všech lokalitách stavby)
Kategorie trati podle TSI:	P3/F1 (Praha-Radotín – Plzeň hl. n) P5/F1 (Plzeň hl. n. – Cheb) P5/F2 (Havlíčkův Brod – Kolín) P3/F1 (Kolín – Praha-Libeň) P3/F1 (Prosenice – Česká Třebová) P5/F2 (Brno-Židenice – Havlíčkův Brod) P3/F1 (Lanžhot st. hr. – Modřice)
Zhotovitel díla:	Společnost " SP + IXPROJ_BTS_GSM-R_S6000" Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 25793349, DIČ CZ25793349
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Ondřej Krupička
Specialista na sdělovací zařízení:	Ing. Roman Skoták Člen České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb,

č. 1005293

(roman.skotak@ixprojekta.com, tel.733 780 665)

Stavebník/investor:**Správa železnic, státní organizace**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ70 99 42 34

Zástupce investora:**Stavební správa západ**

Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, charakteristika horninového prostředí včetně hydrogeologických poměrů apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.

Vzhledem k rozsahu stavby skrze téměř celé území státu, je tabulka pozemků přílohou této STZ. V území jsou již dnes základnové radiostanice BTS usazeny z předchozích staveb. BTS jsou ve všech lokalitách situovány v těsné blízkosti stávající celostátní dráhy a v ochranném pásmu dráhy, které je definováno ze zákona a jsou nedílnou součástí dráhy.

BTS Hraniční most je v záplavovém území řeky Moravy (Q100). BTS Tunel Osek je v záplavovém území Stroupínského potoka (Q500). Obě BTS jsou vystavěny ve výškové úrovni železničního svršku, tedy co nejvýše, aby v případě povodně byla jejich funkčnost zaručena do doby zaplavení železničního svršku. Dále je BTS Tetín poblíž záplavového území řeky Berounky a BTS Horní Pohled poblíž záplavového území řeky Sázavy. U BTS Horní Pohled je zbudován vyvýšený základ.

BTS Vrbice u Stříbra se nachází v poddolovaném území Vrbice u Stříbra 2-východ.

c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů

Záměr projektu na tuto stavbu nebyl zpracován.

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů a měření; v podrobnosti pro provedení stavby, v případě průzkumu základových poměrů zejména jeho geotechnické hodnocení pro účely návrhů geotechnických konstrukcí; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

Nebyly řešeny průzkumy nebo měření pro rekonstrukci základnových radiostanic BTS.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

Pouze jedna stávající lokalita stavby se nachází v CHKO, Natura 2000 a v ochranném pásmu přírodní rezervace Tetínské skály, a to BTS Tetín. Viz. níže.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vč. vlivu na režim podzemních vod

Vzhledem k charakteru a situování stavby se nepředpokládá změna vlivu na okolí nebo podzemní vody.

g) požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin

U lokalit BTS Nížkov a BTS Radenice je naplánováno kácení drobných dřevin a křovin v rozsahu cca 338 m² v těsné blízkosti základnových radiostanic na drážních pozemcích, které znesnadňují přístup k BTS a ohrožují tím fungování drážní dopravy.

h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Realizací stavby nedojde k trvalým ani dočasným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu (pozemků určených k plnění funkcí lesa).

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Základnové radiostanice BTS nemají ochranné pásmo a žádné u nich touto stavbou nevzniká. U napájecího kabelu v ŽST Poříčany se jedná o pokládku kabelu do stávajících kabelových tras. Tedy nové ochranné pásmo nevzniká a nové pozemky dotčeny nejsou.

j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - zejména základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu/bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod atd.

Jedná se o rekonstrukci základnových radiostanic BTS pro drážní rádiový systém GSM-R. Základnové radiostanice jsou již dnes v území vystavěny. Jedná se o téměř bezobslužnou technologii, která je pouze v pravidelných intervalech servisována (cca 1x ročně). Plocha technologických skříní včetně ochranných klecí je zhruba 2 m², výška zhruba 1,6 m. BTS jsou z pohledu energií připojeny pouze na rozvody NN.

k) bilance stavby – vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod aj.)

Základnové radiostanice ve venkovních skříních spotřebovávají elektrickou energii o maximálním odběru cca 3 kW/lokalita. Odpady ani jiné emise neprodukují a zásobování ani jiné výstupy nemají.

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

BTS jsou připojeny pouze pomocí neveřejné sítě komunikačních vedení Správy železnic.

m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice

B. Souhrnná technická zpráva

-

Výstavbu je možné ve všech lokalitách prakticky ihned. Vzhledem k malému rozsahu stavby není vytvořena speciální dokumentace ZOV. Realizace se předpokládá v období 11/2025–11/2026.

Výstavba bude probíhat lokalitu po lokalitě a bude závislá především na přidělení technologických výluk systému ETCS a GSM-R. Doba rekonstrukce jedné lokality venkovní skříně BTS bez započítání přípravných a dokončovacích prací se předpokládá cca 8 h čistého času.

Před montáží je nutné kontaktovat příslušné osoby Správy železnic, a to jak zástupce OŘ (Praha, Brno, Hradec Králové, Plzeň) SSZT, SEE a řízení provozu, tak CTD a SŽT a provést oznámení o započítání stavebních prací.

Správa železnic požaduje řešit výluky GSM-R smyslně dle traťových úseků (pokud možno najednou nebo po sobě sousedící lokality).

n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Při rekonstrukci jednotlivých BTS je naplánováno okamžité spuštění do provozu ihned po rekonstrukci, vzhledem k nutnosti zabezpečení datových přenosů pro ETCS. Následně po rekonstrukci každé lokality a ucelených úseků bude případně provedena optimalizace jednotlivých BTS.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby

Vzhledem k charakteru stavby dojde k zaměření rekonstruované přípojky NN a napájecího pilíře pro BTS ŽST Poříčany v rámci „SO340.18.01 BTS Poříčany, úprava přípojky NN“ dle platných předpisů Správy železnic (SŽG).

B.2 Architektonické řešení

Rekonstruované technologické skříně budou ve všech daných lokalitách umístěny na stávající základy z prostého betonu (které budou případně velmi drobně rozšířeny do cca 0,5 m délky).

Technologická skříň bude vždy kovová ve venkovním provedení. Skříň bude vždy umístěna na ocelovém podstavci, který bude sloužit pro vyvedení kabelizace. Podstavec bude mít odnímatelnou stěnu pro přístup ke kabelizaci.

Skříň bude vybavena vždy základní elektroinstalací, včetně topení a větrání. Ve skříní budou instalovány lišty 19" pro umístění zařízení. Z jedné strany bude k podstavci skříně připevněn držák pro vysílací část BTS (RRH). Z vnější strany skříně bude instalována přívodka na mobilní dieselagregát.

Skříň bude chráněna vždy masivní ochranou klecí, která bude tvořena ocelovými profily „jekly“ (pr. 40x40mm) na které bude navařena kovové pletivo. Klec bude mít stříšku s přesahem a tvořenou trapézovým plechem s vyspádováním mimo čelní stěnu skříně. V části umístění vysílací části BTS bude přivařen ocelový profil, aby nemohlo dojít k poškození konektorů vysílací části.

Veškeré kovové prvky klece nebo podstavce musí být opatřeny PKO. Například žárově zinkovány (85µm). Ve stávajících lokalitách, kde je dnes původní ochranná klec natřena odstínem Barvy shodným se stávajícím stožárem bude opět klec se stříškou natřena obdobným barevným odstínem (např. BTS Tetín).

Zámek skříně i klece bude řešen jednotně zámkovým systémem v síti BTS Správy železnic.

Výkres vzorové technologické skříně s podstavcem a ochrannou klecí se stříškou z trapézového plechu s přesahem je přílohou části D.1.500 sdělovací zařízení. Konkrétní rozměry prvků budou definovány v dalším stupni dokumentace.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stavba obsahuje dle vyhlášky 227/20224 sb. Objekty (stavební objekty SO a provozní soubory PS) spadající do skupin 340 (objekty rozvodů VN, NN, osvětlení a dálkových ovládání odpojovačů) a do skupiny 560 (rádiové systémy). Stěžejní část stavby je technologická část rádiových systémů sdělovacího zařízení dráhy.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti stavby, se specifikací jednotlivých částí stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Jedná se o rekonstrukci stávajících lokalit BTS, které již v dnešní době všechny mají zřízen přístup pro servisní organizaci.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajících lokalit BTS, které již v dnešní době všechny mají zřízen přístup pro servisní organizaci.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Jedná se o rekonstrukci stávajících lokalit BTS, které již v dnešní době všechny mají zřízen přístup pro servisní organizaci.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

B.3.4 Technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

300 Objekty trakční a energetické

340 Rozvody vysokého a nízkého napětí, osvětlení, dálkové ovládání odpojovačů

V současném stavu jsou jednotlivé řešené venkovní skříně BTS napájeny NN přípojkami z běžné distribuční sítě (3. stupeň zajištění NN přípojky), které byly vybudované v rámci původní výstavby BTS, až na níže uvedené lokality, kde došlo k výstavbě nových přípojek NN a zásokových rozvaděčů vzhledem k původnímu problematickému napájení z trakčního vedení 25 kV 50 Hz. Jedná se o BTS:

- Podmoky
- Kozohlody
- Bdeněves
- Svinná
- Vrbice u Stříbra
- Řebří

Na těchto 6-ti lokalitách jsou realizovány dva nezávislé přívody, tedy NN přípojka a přípojka z trakčního vedení.

U každé BTS je vybudován pilíř NN přípojky, ze kterého je napájena venkovní technologie BTS. Většinou případů je v pilíři indikován dohledovým systémem stav hlavního jističe vývodu BTS. V některých lokalitách jsou místo jističe osazeny pojistky a stav vývodu není indikován do dohledového systému BTS (jedná se např. o BTS Horní Pohled a Tetín).

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

SO340.18.01 BTS Poříčany, úprava přípojky NN

Vzhledem k výhradnímu provozu ETCS L2 je navržena úprava přípojky NN, která by splňovala požadavky na napájení BTS v ŽST dle TSI CCS MP1.

Stávající rozváděč RE+RP pro napájení BTS bude demontován a v jeho poloze bude instalován nový R-BTS, který bude odpovídat nejnovějším požadavkům na výstroj. Pro napájení tohoto nového rozváděče, který jelikož je BTS instalována v ŽST, připojí se nově přímo z rozváděče zajištěné sítě 3x400V. Stávající rozváděč zajištěné sítě RZS je umístěn v rozvodně 6kV 50 Hz, která je v technologické budově v blízkosti výpravní budovy ŽST Poříčany. Z vývodového pole RZS-2, kam bude instalován nový vývodový jistič 3x20 A, bude položen napájecí kabel 1-CYKY 4x16. Kabel bude zatažen stávající kabelovou trasou NN do terénu (chránička pod zpevněnou plochou) směrem východním podél kolejiště k místu kde je stávající kolektor, který podchází staniční kolejiště. Dále bude kabel v zemi v plastovém žlabu položen k rozváděči RE+RP kde bude ukončen. Stávající BTS bude připojena z nového pilíře R-BTS.

Délka přípojky NN: cca 180 m

SO340.00.01 Úpravy napájecích pilířů BTS

V rámci SO budou v lokalitách, kde umožní stávající chráničky protažení nové signalizační kabelizace, provedeny úpravy napájecích pilířů BTS Bdeněves, BTS Svinná, BTS Vrbice u Stříbra, BTS Řebří, BTS Podmoky, BTS Kozohlody, BTS Radenice, BTS Nížkov, BTS Hraniční most, BTS Horní Pohled, BTS Tetín, BTS zast. Laštovičky, aby bylo případně možné indikovat stav vývodu napájení BTS do dohledového systému. Zároveň tímto SO budou u jednotlivých BTS provedeny drobné úpravy napájecích pilířů, jakou jsou například odstranění přívodků pro ZZEE (bude instalována nově přímo na skříni BTS). U BTS Bdeněves dojde k posunu pilíře RE-T (o cca 0,5 m) včetně nutných úprav kabelizace.

c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3.5 Technologické řešení – výčet a popis technických a technologických zařízení

500 Sdělovací zařízení

560 Rádiové systémy

a) popis stávajícího stavu

V současném stavu jsou ve všech řešených lokalitách venkovních BTS instalovány základnové radiostanice typu S6000 (výběhová technologie) a venkovní skříň sloužící pro napájecí zdroj a další sdělovací technologie. Skříňe jsou instalovány na betonových základech na kovových podstavcích a

opatřeny ochrannými klecemi. Až na dvě výjimky se jedná vždy o BTS konfigurace O2. BTS Poříčany a BTS Damnov jsou v konfiguraci S22.

U každé BTS je instalován napájecí zdroj s distribučním panelem akumulátory 12 V (dle lokality v rozsahu kapacity od 100 Ah do 180 Ah), dohledový systém (SmartHouse mini) včetně příslušenství a čidel, přenosový systém (SDH ONS 15305 nebo Ericsson SPO 1410, v BTS Poříčany je pouze optický modem iMc pro připojení na SDH ve výpravní budově), ukončení optického kabelu, ukončení vyhledávacího vodiče nebo traťového kabelu a další drobné sdělovací zařízení. Ve vybraných lokalitách jsou nad rámec běžné výbavy instalovány průmyslové datové přepínače pro připojení jiných systémů (BTS Bdeněves – DŘT pro připojení IHL, BTS Horní Pohled – pro připojení IHL), případně media-převodníky pro připojení jiných systémů (BTS Svinná – DŘT pro ovládání DOÚO, BTS Řebří – DŘT pro ovládání DOÚO) nebo IP telefony (BTS Tunel Ošelín a BTS Damnov).

Přenosové systémy nebudou touto stavbou měněny. Předpokládá se výměna v rámci jiných staveb.

BTS jsou připojeny k anténním jednotkám pomocí tzv. „jumperů“ a koaxiálních kabelů profilu 1/2“ a 7/8“ s konektory 7-16.

b) popis navrženého řešení

PS560.11.01 BTS Tetín, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv. „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Klec a bude uzpůsobena pro zavedení kovových chrániček koaxiálních svodů. Kovové chráničky budou upraveny.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.01 BTS Bdeněves, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

B. Souhrnná technická zpráva

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R, domku IHL a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.02 BTS Svinná, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení, převodník DŘT a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R, DŘT (DOÚO) a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.03 BTS Vrbice u Stříbra, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení, převodník DŘT a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

B. Souhrnná technická zpráva

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R, DŘT (DOÚO) a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.04 BTS Řebří, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R, DŘT (DOÚO) a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.05 BTS Tunel Ošelín, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace a IP telefon.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.12.06 BTS Damnov, úprava technologie

B. Souhrnná technická zpráva

-

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2 dual TDMA.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS budou umístěny z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace a IP telefon. Bude nutné upravit optickou přípojku BTS (odkopání a zatažení HDPE do jiné chráničky v základu BTS).

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv. „jumpéry“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.13.01 BTS tunel Osek, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s atypickým podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové koaxiální kabely 1/2" s konektory až k anténní jednotce, včetně souvisejícího materiálu.

Klec a bude uzpůsobena pro zavedení kovových chrániček koaxiálních svodů. Kovové chráničky budou upraveny.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.14.01 BTS Horní Pohled, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

B. Souhrnná technická zpráva

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace. Bude dodán nový datový switch v průmyslovém provedení pro připojení domku IHL.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Dojde k doplnění a úpravě pochozí plošiny zvýšeného základu BTS a k doplnění plošiny se zábradlím před rozvaděč NN přípojky na zvýšeném základu BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a datové konektivity domku IHL v rozsahu cca 8 hodin.

Materiál bude nutné do místa BTS přivést pomocí drážního vozidla.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.14.02 BTS Kozohlody, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.14.03 BTS Podmoky, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci O2.

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

B. Souhrnná technická zpráva

-

Do nové skříně bude přemístěno původní přenosové zařízení a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.15.01 BTS Kutiny, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty). které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R případně DŘT (DOÚO) v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.15.02 BTS Radenice, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty). které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2“ s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R případně DŘT (DOÚO) v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.15.03 BTS Zast. Laštovičky, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpéry“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.15.04 BTS Nížkov, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpéry“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R případně DŘT (DOÚO) v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.16.01 BTS tunel Krasíkov, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP

B. Souhrnná technická zpráva

-

MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.17.01 BTS Hraniční Most, úprava technologie

V rámci tohoto PS dojde k výměně stávající jednosektorové BTS typu S6000 za novou technologii BTS, která bude instalována v konfiguraci O2 a umožní budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS. Stávající BTS S6000 bude demontována a předána správci k dalšímu využití nebo budou na pokyn správce ekologicky zlikvidovány.

Nová BTS bude tvořena jednou řídicí jednotkou a jednou vysílací jednotkou. Řídicí jednotka bude umístěna do nové 19" skříně, (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací část BTS bude umístěna z boku venkovní skříně na držáku. Nová 19" skříň bude umístěna na atypickém podstavci a bude do ní přemístěno původní přenosové zařízení, datový přepínač a ukončení optické kabelizace.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací část BTS.

Budou doplněny nové tzv „jumpery“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.18.01 BTS ŽST Poříčany, úprava technologie

Dojde k instalaci nové technologie BTS, která bude umožňovat budoucí připojení pomocí přenosového systému IP MPLS.

BTS bude instalována v konfiguraci S22 (případně O3-O4).

Bude instalována nová technologická skříň, s podstavcem, vybavená rozvody a zařízením (včetně nového napájecího zdroje s distribucí a akumulátory 12 V a dohledového systému s potřebnými čidly a kontakty), které bude odpovídat standardu již realizovaných BTS Správy železnic. Vysílací části BTS budou umístěny z boku venkovní skříně na držáku.

Základ technologie bude dobetonován (rozšířen) o maximálně cca 0,5 m.

Do nové skříně bude přemístěn původní optický modem a ukončení optické kabelizace.

Technologie BTS bude chráněna ochranou venkovní klecí se stříškou, která bude mít přesah pro krytí technologie, dveřmi s jednotným zámkovým systémem a krytem pro vysílací části BTS.

Budou doplněny nové tzv. „jumpéry“, koaxiální kabely 1/2" s konektory.

Klec a bude uzpůsobena pro zavedení kovových chrániček koaxiálních svodů. Kovové chráničky budou upraveny.

Během výstavby bude nutná výluka GSM-R a tedy i ETCS v rozsahu cca 8 hodin.

Součástí PS budou potřebné revize, zkoušky, konfigurace atd...

PS560.00.01 Uvedení BTS do provozu

V rámci PS bude řešeno uvedení rekonstruovaných BTS do provozu, včetně potřebných měření elektromagnetického pole signálu GSM-R v přilehlých traťových úsecích a případné optimalizace BTS (výkonové ladění BTS a případně drobné úpravy). Dále budou řešeny doplnění centrálních částí GSM-R v souvislosti s rekonstruováním BTS (licence a SW úpravy).

c) energetické výpočty

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou detailně řešeny. Každá venkovní základnová radiostanice BTS spotřebovává cca do 3 kW elektrické energie. Vzhledem k rekonstrukci stávajících BTS jsou již dnes dodávky elektrické energie do všech lokalit stavby vyřešeny a nebudou stavbou navyšovány.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Požárně bezpečnostní řešení stavby je detailněji řešeno v části D.3.

a) výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světla výška podlaží nebo délka tunelu apod.

Jedná se o venkovní technologické skříně BTS, které jsou bezobslužné, případně o rekonstrukci BTS ve stávajících technologických prostorech Správy železnic, které jsou veřejnosti nepřístupné.

b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku

Požárně bezpečnostní řešení stavby je detailněji řešeno v části D.3. Předmětnou stavbou nebudou dotčeny žádné kulturní památky ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Venkovní skříně základnových radiostanic BTS jsou napájeny z NN rozvodů jednotlivých NN přípojek nebo NN rozvodů Správy železnic z jednotlivých železničních stanic.

Rekonstruovaná technologie BTS, respektive venkovní technologické skříně, které stavbou mají být dodány jsou energeticky úspornější než původní řešení stávajících BTS (řádově o cca 10-20 %) a jsou výhradně konstruovány na jednofázové připojení.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) vnitřní prostředí – zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.

Jedná se o venkovní technologické skříně základnových radiostanic sloužící pouze pro osazení technologie. Vnitřní prostor je v případě nízkých venkovních teplot vytápěn topným tělískem a pro servis osvětlen LED světlem u dveří skříně.

b) vliv na vnější prostředí – zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba „Úprava základnových radiostanic BTS sítě GSM-R řady S6000“ řeší technologie BTS řady S600 vzhledem k nedostupnosti tohoto typu BTS (před časem došlo k pozastavení výroby). Svým charakterem neobsahuje prvky, které by mohly jakkoli ovlivnit hlukové limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., proto zde hluk ze železniční dopravy není počítán.

Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

Tabulka – Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{eq,T}} = 50$ dB pro den a 40 dB pro noc)

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

Za dodržení hygienických limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí.

c) při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

BTS jsou umístěny mimo prostor POTV (prostor ohrožený trakčním vedením) trakční napájecí soustavy 3 kV DC a 25 kV 50 Hz (dle lokality).

Základové konstrukce venkovních skříní jsou provedeny z prostého betonu. Nežádoucí vlivy VN a VVN vedení jsou vzhledem k rozsahu BTS zanedbatelné. BTS komunikují po optické kabelizaci, která vlivy VN a VVN z fyzické podstaty vylučuje. Vzhledem k tomu, že většina BTS ve stávajícím stavu v řešených lokalitách funguje již min. 10 let bezproblémově, nepředpokládá se zvláštní opatření proti vlivům elektromagnetického pole.

Všechny technologické skříně BTS jsou umístěny minimálně 5 m od osy koleje s trakční napájecí soustavou.

B. Souhrnná technická zpráva

-

Venkovní skříň, ochranná klec a veškeré zařízení umístěné ve venkovním prostředí bude uzpůsobeno dostatečným krytím IP a povrchovou úpravou (např. žárovým zinkováním u klece a podstavce) pro venkovní prostředí.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost**

Vyjma BTS ŽST Poříčany je u všech lokalit navrženo napájení a sdělovací připojení ze stávajících rozvodů NN, respektive stávajících sdělovacích kabelů Správy železnic.

Všechny BTS se nacházejí v ochranném pásmu dráhy a ze své podstaty jsou stavbou dráhy a nedílně s železniční dráhou souvisí, protože slouží k zabezpečení drážní dopravy.

V ŽST Poříčany je navržena rekonstrukce stávající NN přípojky BTS v trase stávající kabelizace Správy železnic SEE OŘ Praha. Rekonstrukce je navrhována z důvodu zajištění bezpečnosti dodávky elektrické energie. Po rekonstrukci bude BTS napájena ze zajištěné sítě napájené z rozvodu 6 kV Správy železnic.

- b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky**

Plocha technologických skříní včetně ochranných klecí je v každé lokalitě zhruba 2 m², výška zhruba 1,6 m. Odběr jedné nové BTS je jednofázový o soudobém příkonu do 3 kW.

B.5 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení a dopravního režimu, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, přechodnost, traťová třída, elektrizace/napájení, návrhová rychlost apod.**

Bude zachován stávající stav přístupu k jednotlivým lokalitám BTS včetně stávajícího stavu dráhy.

- b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy**

Bude zachován stávající stav přístupu k jednotlivým lokalitám BTS.

- c) přeložky dopravní infrastruktury**

Nejsou řešeny.

- d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony**

Není řešena.

- e) pěší a cyklistické stezky**

Nejsou řešeny.

- f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů**

Základnové radiostanice jsou servisovány a udržovány pouze osobami s patřičnou kvalifikací.

- g) popis projektovaného stavu**

Není řešen vzhledem k charakteru stavby.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vzhledem k rekonstrukci stávajících základnových radiostanic není řešena ve stavbě část vegetace.

a) popis a parametry terénních úprav

Nejsou řešeny vzhledem k charakteru stavby.

b) vegetační prvky

Nejsou řešeny vzhledem k charakteru stavby.

c) biotechnická opatření

Nejsou řešeny vzhledem k charakteru stavby.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP)

BTS Tetín se nachází v CHKO Český kras na drážním pozemku č. 1464/1 k.ú. Tetín u Berouna (Vlastnické právo: Česká republika – Správa železnic, státní organizace).

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S600), nebudou zvláště chráněná území přírody negativně ovlivněna.

Natura 2000

BTS Tetín se nachází v EVL CZ0214017 Karlštejn – Koda.

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S600), nebudou chráněná území Natura 2000 negativně ovlivněna.

Ochranná pásma zvláště chráněných území (OP ZCHÚ)

BTS Tetín se nachází v ochranném pásmu přírodní rezervace Tetínské skály.

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S600), nebude ochranné pásmo negativně dotčeno.

Významné krajinné prvky

Stavba nemá charakter ovlivňující prvky VKP.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Stavba nemá charakter ovlivňující systém ÚSES.

Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP)

Zvláště chráněná území přírody jsou definována v § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Kategorie zvláště chráněných území jsou:

národní parky (NP),

chráněné krajinné oblasti (CHKO),

národní přírodní rezervace (NPR),

přírodní rezervace (PR),

národní přírodní památky (NPP),

přírodní památky (PP).

BTS Tetín se nachází v CHKO Český kras na drážním pozemku č. 1464/1 v k.ú. Tetín u Berouna (Vlastnické právo: Česká republika – Správa železnic, státní organizace).

B. Souhrnná technická zpráva

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S6000), nebudou zvláště chráněná území přírody negativně ovlivněna.

Natura 2000

Natura 2000 (definice zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

BTS Tetín se nachází v EVL CZ0214017 Karlštejn – Koda.

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S600), nebudou chráněná území Natura 2000 negativně ovlivněna.

Ochranná pásma zvláště chráněných území (OP ZCHÚ)

BTS Tetín se nachází v ochranném pásmu přírodní rezervace Tetínské skály.

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologickou stavbu (úprava technologie BTS řady S600), nebude ochranné pásmo negativně dotčeno.

Významné krajinné prvky

Za významné krajinné prvky (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP chráněné dle pravidel obecné ochrany přírody jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.).

Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. zaregistrovat vybrané prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Stavba nemá charakter ovlivňující prvky VKP.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana prvků ÚSES (definována § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků.

Stavba nemá charakter ovlivňující systém ÚSES.

Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

Předmětná technologická stavba nevyvolává trvalý ani dočasný dlouhodobý (dočasný nad 1 rok) zábor zemědělského půdního fondu, stejně tak nevyvolá zásah do lesních porostů (nezasahuje na pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Vliv stavby na kulturní památky a archeologii

Předmětnou stavbou nebudou dotčeny žádné kulturní památky ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

B. Souhrnná technická zpráva

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat na pozemcích, kde již v minulosti probíhaly zemní práce, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů.

Tabulka – BTS síť GSM-R řady S600, které nacházejí v chráněných území přírody

<u>Název BTS</u>	<u>Kraj</u>	<u>Katastrální území</u>	<u>Natura 2000</u>	<u>NP</u>	<u>CHKO</u>	<u>NPR</u>	<u>PR</u>	<u>NPP</u>	<u>PP</u>	<u>Ochranné pásmo ZCHU</u>	<u>Přírodní park</u>
BTS Bdeněves	Plzeňský	Bdeněves [671975]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Svinná	Plzeňský	Vranov u Stříbra [785393]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Vrbice u Stříbra	Plzeňský	Vrbice u Stříbra [665398]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Řebří	Plzeňský	Řebří [761443]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS tunel Ošelín	Plzeňský	Ošelín [716430]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Damnov	Plzeňský	Damnov [624713]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Tunel Osek	Středočeský	Osek u Hořovic [712841]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Horní Pohled	Vysočina	Pohled [736236]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Kozohlody	Středočeský	Kozohlody [783951]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Podmoky	Vysočina	Podmoky u Golčova Jeníkova [635537]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Kutiny	Jihomoravský	Lubné [688037]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Radenice	Vysočina	Radenice [737496]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Laštovičky	Vysočina	Rousměrov [741973]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Nížkov	Vysočina	Nížkov [704725]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS ŽST Votice	Středočeský	Votice [785041]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Olbramovický tunel	Středočeský	Křešice u Olbramovic [709859]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Zahradnický tunel	Středočeský	Zahradnice [709921]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Tomický tunel I	Středočeský	Božkovice [632015]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Tomický tunel II	Středočeský	Tomice u Votic [767735]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Bystřice u Benešova	Středočeský	Bystřice u Benešova [616770]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Hraniční Most	Jihomoravský	Lanžhot [679119]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Poříčany	Středočeský	Poříčany [725986]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Krasíkovský tunel	Pardubický	Krasíkov [673200]	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
BTS Tetín	Středočeský	Tetín u Berouna [766917]	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	ANO	NE

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

a) zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji

Základnové radiostanice nevyžadují připojení ke zdroji vody.

b) odpadní vody – nakládání a likvidace

Základnové radiostanice nevytvářejí odpadní vody.

c) srážkové vody – využití, nakládání s ohledem na charakter interakce dopravní stavby s hydrogeologickým a hydrologickým režimem celého území

Srážková voda ze stříšky rekonstruovaných technologických skříní bude vsakována do okolního terénu, jako je tomu ve stávajícím stavu.

d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Jedná se o bezobslužné základnové radiostanice BTS Správy železnic.

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hroící nebo nastalou mimořádnou událostí

Není řešen.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Není řešen.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Není řešen.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

BTS Hraniční most je v záplavovém území řeky Moravy (Q100). BTS Tunel Osek je v záplavovém území Stroupínského potoka (Q500). Obě BTS jsou vystavěny ve výškové úrovni železničního svršku, tedy co nejvýše, aby v případě povodně byla jejich funkčnost zaručena do doby zaplavení železničního svršku. Dále je BTS Tetín poblíž záplavového území řeky Berounky a BTS Horní Pohled poblíž záplavového území řeky Sázavy. U BTS Horní Pohled je zbudován vyvýšený základ.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Nejedná se o stavbu občanského vybavení. Ve skříni BTS budou vždy instalovány akumulátory pro zajištění provozu min. 6 hodin při výpadku napájecího rozvodu.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Vzhledem k umístění a charakteru stavby není řešen.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Základnové radiostanice obsluhují pouze osoby s nutnou kvalifikací. Prostory, kde jsou umístěny BTS jsou ze zákona 266/1994 Sb. prostory nepřístupné osobám bez zvláštní kvalifikace.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro rekonstrukci BTS bude ve vybraných lokalitách provedeno drobné dobetonování základů technologických skříní (max. do 0,5 m³ na lokalitu). Beton bude v místě BTS připraven v rámci přípravných prací. Konstrukce a technologická zařízení budou do lokalit BTS dovezena při výměně BTS. Vytěžená zemina (max. do 0,5 m³ na lokalitu) bude odvezena na nejbližší skládku.

b) odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby

Vzhledem k lokálnímu charakteru výstavby poblíž dráhy není řešeno. Výkopové práce budou minimální do cca 1 m³ zeminy na lokalitu a ihned po výkopových pracích bude následovat dobetonování základových konstrukcí.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu

Staveniště již je dnes vzhledem k charakteru stavby napojeno na stávající síť pozemních účelových komunikací nebo přístupových ploch k dráze. Nové vjezdy nebo výjezdy nebudou zřizovány.

d) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Staveniště již je dnes vzhledem k charakteru stavby napojeno na stávající síť pozemních účelových komunikací nebo přístupových ploch k dráze. Nové staveništní komunikace se nepředpokládají.

e) úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras

Výkopy budou označeny a zabezpečeny proti nechtěnému pádu. Vzhledem k tomu, že výstavba bude probíhat v prostoru dráhy, které je dle zákona nepřístupné osobám bez zvláštního povolení není navržena další ochrana staveniště ani oplocení. Nedojde k ovlivnění stávajících pozemních komunikací. Nejsou navrhovány obchozí trasy.

f) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů

Nepředpokládá se vliv stavby na okolní pozemky. BTS jsou umístěny na pozemcích dráhy a v místech výstavby je dostatek prostoru pro složení materiálu poblíž stávajících BTS bez zásahů do okolních pozemků.

g) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

Při realizaci záměru nebude instalován žádný zdroj znečištění. Lehce zhoršená kvalita může být krátkodobě během výstavby, tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Je možno jej minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací
- koordinací přesunů stavební techniky
- optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut
- udržováním techniky v čistotě a v dobrém technickém stavu

Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých znečišťujících látek na okolí považovat za nepodstatný. Znečištěné ovzduší během výstavby bude plně reverzibilní a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Při výstavbě je vhodné v blízkosti obytné zástavby dodržet následující obecná opatření:

- Maximum stavební činnosti provádět pouze v době od 7 do 21 hod (limit 65 dB)
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, dle možností umístit tyto stroje co nejdále od obytné zástavby.
- Minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby.
- Realizací stavby nedojde ke zvýšení stávající hlukové hladiny.

Vzhledem k tomu, že se ve většině lokalit předpokládá výměna BTS v nočních hodinách vzhledem k nutným výlukám zabezpečovače dráhy (ETCS) bude nutné provádět práce spojené s výměnou venkovních klecí BTS s co nejmenším vlivem na okolní prostředí.

h) požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin

U lokalit BTS Nízkov a BTS Radenice je naplánováno kácení drobných dřevin a křovin v rozsahu cca 338 m² v těsné blízkosti základnových radiostanic na drážních pozemcích, které znesnadňují přístup k BTS a ohrožují tím fungování drážní dopravy.

i) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalé zábory nebudou rozšiřovány.

j) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství v době realizace stavby. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich odděleného soustředění, přepravy, využívání nebo případného odstraňování.

Platná legislativa

Dokumentace je zpracována podle právních předpisů platných v odpadovém hospodářství. Jedná se o zákon **č. 541/2020 Sb., o odpadech**, a s ním souvisejících vyhlášek:

č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

č. 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

č. 283/2023 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem

Povinnosti původce odpadu stanovuje § 15 (odst. 2) výše uvedeného zákona o odpadech:

- a) zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- b) prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkovaného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,
- c) v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno

B. Souhrnná technická zpráva

písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,

- d) s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu,
- e) v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou základního popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu a
- f) při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Poznámka:

Na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech je zhotovitel stavby povinen připravit k opětovnému použití a recyklovat nejméně 70 % stavebních a demoličních odpadů.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností původce odpadu (zhotovitele stavby) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby. Zhotovitel stavby je původcem odpadu a je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady. Zhotovitel je také povinen postupovat dle VTP, TKP, ZTP a dalších směrnic zadavatele. Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy.

Přehled jednotlivých druhů odpadů z technologické úpravy BTS

V následující tabulce jsou uvedeny druhy produkováných odpadů a jejich celkové množství, které vznikne při úpravě technologie stávajících BTS S6000.

Tabulka – Přehled odpadů, které vzniknou při úpravě technologie stávajících BTS S6000

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.	S
1.	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	t	2,7

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.	S
2.	17 03 02	O	Asfaltový kryt	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	0,80
3.	17 04 05	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje	Železo a ocel	t	2,70
4.	17 04 05	O	Železný šrot	Železo a ocel	t	2,70
5.	17 04 11	O	Zbytky kabelů, vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10	t	0,64
6.	17 05 04	O	Výkopová zemina	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	15,80
7.	20 02 01	O	Smýcené stromy a keře	Biologicky rozložitelný odpad	t	1,00
8.	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené	t	0,59
9.	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	Olověné akumulátory	ks	72,00

a. Specifikace jednotlivých druhů odpadů, jejich možné využívání/odstraňování

Asfaltový kryt

(kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, odpad kategorie O)

S vybouranou znovuzískanou asfaltovou směsí, případně znovuzískaným penetračním makadamem, bude nakládáno dle vyhlášky č. 283/2023 Sb., o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem.

Vyhláška č. 283/2023 Sb. stanovuje upřesňující kritéria, při jejichž splnění je možné považovat znovuzískanou asfaltovou směs (odfrézovaná i vybouraná asfaltová vrstva pozemních komunikací nebo letištních, manipulačních, skladovacích nebo jiných obdobných dopravních ploch) a znovuzískaný penetrační makadam (vybouraná konstrukční vrstva pozemních komunikací nebo letištních, manipulačních, skladovacích nebo jiných obdobných dopravních ploch) za vedlejší produkt nebo přestávají být odpadem. Vyhláška, na základě celkového obsahu polyaromatických uhlovodíků, rozděluje znovuzískanou asfaltovou směs a znovuzískaný penetrační makadam do čtyř kvalitativních tříd (ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3, ZAS-T4) a určuje kritéria jejich použití. Zařazení do kvalitativních tříd probíhá na základě vzorkování a následného zkoušení vzorků za účelem zjištění obsahu šestnácti polyaromatických uhlovodíků.

Znovuzískanou asfaltovou směs nebo znovuzískaný penetrační makadam třídy ZAS-T1 a ZAS-T2 lze recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů a následně využívat v souladu s § 5 odst. 1) vyhlášky č. 283/2023 Sb., popřípadě vybourané asfaltové kry lze předat nejbližší obalovně asfaltových směsí, kde se po předrcení a přetřídění použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

Znovuzískaná asfaltová směs nebo znovuzískaný penetrační makadam kvalitativní třídy ZAS-T3 a ZAS-T4 se nestávají odpadem za podmínek stanovených v § 6 vyhlášky č. 283/2023 Sb.

Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 05 – železo a ocel, 17 04 11 – Kabely neuvedené pod 17 04 10, vše odpad kategorie O)

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, demontované kabelové rozvody, kabely, spojovací materiál, je majetkem Správy železnic, státní organizace. Materiál, který se již nehodí pro potřeby Správy železnic nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina a je možné je odprodat provozovateli zařízení ke sběru daného druhu a kategorie odpadu, nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Výkopová zemina

(kód odpadu 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, odpad kategorie O)

Na základě § 2 odst. 1 písmena e) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, se tento zákon nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

S přebytečnou výkopovou zeminou bude proto nakládáno v závislosti na míře znečištění. Pokud na základě provedených rozborů, které provede zhotovitel stavby, bude splňovat podmínky pro využívání odpadů k zasypávání, které jsou stanoveny v § 6 a v příloze č. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, bude ji možné využít pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách v zájmovém území stavby.

V případě, že výkopová zemina nebude vyhovovat podmínkám pro využívání odpadů k zasypávání, bude odstraněna v zařízeních k tomu určených (např. skládka skupiny S-ostatní odpad, kde je možnost využití zeminy jako technologického materiálu na zajištění skládky za účelem technického zabezpečení).

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

Smýcená dřevní hmota

(kód odpadu 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O)

Náletová zeleň bude odstraněna pouze v nezbytné míře u BTS Radenice a BTS Nízkov.

Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení – kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám k využití jako palivové dřevo vhodné na otop do kamen, kotlů na dřevo, krbů a krbových kamen).

Větve lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

Ostatní odpady

S následujícími materiály a zařízeními, které jsou majetkem Správy železnic, státní organizace, bude nakládáno na základě rozhodnutí Správy železnic, státní organizace. Jedná se o:

- Vyřazená elektronická zařízení a přístroje (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O).

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby Správy železnic, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

Nebezpečné odpady

Nebezpečný odpad (dle § 7 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb.) je odpad, který:

- a) vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelných předpisů Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic. Nařízení Rady (EU) 2017/997 ze dne 8. června 2017, kterým se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 14 „ekotoxický“),
- b) se zařazuje do druhu odpadu, kterému je v Katalogu odpadů přiřazena kategorie nebezpečný odpad, nebo
- c) je smísen s některým z odpadů uvedených v písmenu nebo je jím znečištěn.

Postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je stanoven v § 76 zákona o odpadech. Při balení a označování nebezpečných odpadů se postupuje dle § 71 zákona o odpadech.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Olověné akumulátory (84 ks, kód odpadu 16 06 01* – Olověné akumulátory).

V případě, že olověné akumulátory nebudou nadále využitelné pro potřeby Správy železnic, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství.

k) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Deponie zemin se vzhledem k malému rozsahu výkopových prací nepředpokládá. Přísun zemin není nutný. V lokalitách, kde bude rozšířen základ technologické skříně se předpokládá výkop do 1 m3 zeminy.

Přebytečná zemina bude ukládána na skládku. S odpady bude nakládáno dle platné legislativy (zákon č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek). Během výstavby jednotlivých BTS a kabelových tras dojde ke vzniku odpadů, jehož hlavní součástí je tvořena výkopovou zeminou. Provozem stavby po realizaci nevznikají žádné odpady.

l) ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, nežádoucím účinkům venkovního osvětlení v noční době, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin

Technologie a práce vč. mechanismů budou navrženy v souladu s požadavky OŽP tak, aby nedošlo k újmám či poškozením životního prostředí.

m) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

B. Souhrnná technická zpráva

-

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani železničních stanic, zastávek nebo jiných areálů. Stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje změny ve stávajícím požárním zabezpečení dotčených prostor. Stavba nezhoršuje podmínky na přístupových komunikacích pro požární vozidla.

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

Zhotovitel musí zajistit, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí vzniku a šíření požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky předpisu R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Prostupy kabelů z terénu, kabelového žlabu nebo kabelových šachet musí být provedeny přes kabelovou průchodku těsnící proti pronikání vlhkosti, ohně, kouře a živočichů. Provedení musí odpovídat ČSN 73 0810 a z vnitřní strany musí být prostupy opatřeny štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v zákoníku práce v platném znění. Dále je nutné dodržet Předpis SŽ Bp1, SŽ Bp2 a SŽ Bp3.

Při stavbě musí být zajištěna a dodržována veškerá ochranná a bezpečnostní opatření, zejména dle norem ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50122-1, TNI 34 3100, TNŽ 34 3109 a dle předpisu SŽ Bp1 „Pokyny provozovatel dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací“, SŽ Bp2 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace“ a SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“.

Při montáži, provozu a údržbě zařízení musí být dodržovány všechny normy, předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při předání staveniště bude založen stavební deník, kde se kromě postupu výstavby a rozhodujících fází výstavby budou evidovat veškeré okolnosti mající vliv na bezpečnost práce.

n) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení, požadavky na výluky provozu drážní dopravy a výluky jiné veřejné dopravy

V lokalitách, kde dochází k rekonstrukci stávajících BTS GSM-R budou nutné výluky technologický zařízení rádiových systémů a s tím spojené výluky ETCS. Nejsou předpokládány výluky dopravy.

Odhadovaný rozsah výluk při výstavbě BTS dle typu lokality:

- Úseky s výhradním provozem ETCS:
BTS Poříčany – pro rekonstrukci BTS bude potřeba výluka GSM-R cca 8 hodin včetně výluky ETCS pro všechny koleje ŽST a přilehlé traťové úseky;
BTS Tunel Krasíkov – pro rekonstrukci BTS bude potřeba výluka GSM-R cca 8 hodin včetně výluky ETCS pro všechny koleje Krasíkovského tunelu a přilehlých traťových úseků
- Úseky se smíšeným provozem ETCS (venkovní skříně BTS):
BTS Bdeněves, Svinná, Vrbice u Stříbra, Řebří, Tunel Ošelín, Damnov, Tunel Osek, , Hraniční Most, Tetín – pro rekonstrukci BTS bude potřeba výluka GSM-R cca 8 hodin (na jednu BTS) včetně výluky ETCS pro všechny koleje v přilehlých traťových úsecích u BTS
- Úseky bez ETCS:
BTS Horní Pohled, Kozohlody, Podmoky, Kutiny, Radenice, Laštovičky, Nížkov – pro rekonstrukci BTS bude potřeba výluka GSM-R cca 8 hodin (na jednu BTS) pro všechny koleje v přilehlých traťových úsecích u BTS

Správa železnic trvá na tom, aby většina výluk byla koordinována a provedena v době nočních výluk ETCS.

Zhotovitel musí zažádat o výluky v souladu s předpisem SŽ D7/2 Organizování výlukových činností, tedy vydáním rozkazu o výluce (ROV) včetně dodržení veškerých podmínek pro jejich zpracování a vyhotovení žádostí, a to i při stavebních pracích, které budou vyžadovat výluku stávajících technologií nebo aktivaci nových souvisejících technologií. Zhotovitel musí přizpůsobit výstavbu následujícímu dohodnutému rozsahu výluk.

o) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, požadavky na přebírky základových spár a plání apod.

Pro práce prováděné strojními mechanismy je nutné dodržet předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy, zvláště v blízkosti živých částí trakčního vedení. Práce prováděné strojními mechanismy a jeřáby v kolejišti nebo v jeho bezprostřední blízkosti je nezbytné provádět za dozoru určeného oprávněného pracovníka.

Musí být dodržována platná legislativa a vnitřní předpisy Správy železnic.

p) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Vzhledem k charakteru stavby není řešen, stávající stožáry nebudou nijak navyšovány. Rozměry venkovní technologie jsou do 2 m výšky.

q) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby

Výstavba bude probíhat prakticky nezávisle lokalitu po lokalitě a bude závislá především na přidělení technologických výluk systému ETCS a GSM-R. Doba rekonstrukce jedné lokality venkovní skříně BTS

bez započítání přípravných a dokončovacích prací se předpokládá cca 8 h čistého času. Podrobný plán výstavby bude řešen v dalším stupni dokumentace.

r) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Správa železnic požaduje řešit výluky GSM-R smysluplně dle traťových úseků (pokud možno najednou nebo po sobě sousedící lokality). Jednotlivé rekonstruované BTS budou ihned uvedeny do provozu po provedení výměny technologie.

s) dočasné stavby

Nejsou řešeny.

t) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Prohlídky budou vzhledem k velmi rychlému charakteru stavby provedeny po výměně technologie a následně při přejímacím řízení do správy složek Správy železnic. Případně mohou být prohlídky provedeny po provedení přípravných prací.

u) popis zajištění železničního provozu během výstavby

Předpokládá se výstavba s minimálními dopady do železničního provozu během výstavby, dle prohlášení o dráze bude při výluce rádiového spojení GSM-R nutné omezení traťové rychlosti v okolí právě rekonstruované BTS do 100 km/h na trati bez ETCS. Na tratích s výhradním provozem ETCS (kdy bude nutná výluka zabezpečovače kvůli rekonstrukci BTS) bude postupováno dle předpisů pro ETCS a rychlost bude omezena do 50 km/h. Na tratích s ETCS a stávajícím zabezpečovacím národním zařízením a bez výhradního provozu ETCS (smíšený provoz) prováděno řízení drážní dopravy dle národních systémů s rychlostí do 100 km/h.

Stavba: Úprava základnových radiostanic BTS sítě GSM-R řady S6000

Část dokumentace: B - souhrnná technická zpráva
Stupeň dokumentace: ZDS2

Příloha č. 1
Tabulka dotčených pozemků a katastrálních údajů

Katastrální území	Parcely přímo dotčené stavbou	Ostatní parcely	Vlastník	Rozsah dotčení	Dotčeno PS/SO	LV	Výměra [m2]	Způsob využití pozemku	Druh pozemku	Způsob ochrany	Poznámka
Tetín u Berouna [766917]	1464/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.11.01	196	105795	dráha	ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území, chráněná ložisková území	
Bdeněves [671975]	410/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS, posun pilíře RE-T	PS560.12.01; SO340.00.01	124	56053	dráha	ostatní plocha		
Vranov u Stříbra [785393]	617		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.12.02	72	19737	dráha	ostatní plocha		
Vrbiče u Stříbra [665398]	804/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.12.03	15	64970	dráha	ostatní plocha		
Rebří [761443]	748		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.12.04	6	53340	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Ošelín [716430]	1133		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.12.05	70	59166	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Damnov [624713]	2946/3		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.12.06	71	81747	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Osek u Hořovic [712841]	819/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.13.01	419	90313	dráha	ostatní plocha		
Pohled [736236]	594/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.14.01	75	97646	dráha	ostatní plocha		
Kozohledy [783951]	1152		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.14.02	33	776655	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Podmokly u Golčova Jeníkova [635537]	1422/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.14.03	1073	82672	dráha	ostatní plocha		
Lubné [688037]	276		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.15.01	30	35137	dráha	ostatní plocha		
Radenice [737496]	716/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS, kácení	PS560.15.02	40	123105	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Rousměrov [741973]	st. 56		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.15.03	35	1644	-	zastavěná plocha a nádvoří		
Nižkov [704725]	1804/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS, kácení	PS560.15.04	128	23094	dráha	ostatní plocha	chráněná značka geodetického bodu	
Nižkov [704725]	1804/2		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Kácení	PS560.15.04	128	3635	dráha	ostatní plocha		
Krasikov [673200]	2220		Skála Miroslav, č. p. 21, 56301 Krasikov	Úprava stávající BTS	PS560.16.01	39	22073	-	orná půda	zemědělský půdní fond	Zařízení BTS v rámci stávajícího tunelu pod pozemkem
Lanžhot [679119]	3134/7		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS	PS560.17.01	2068	47136	dráha	ostatní plocha	chráněná ložisková území	
Poříčany [725986]	899/1		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava stávající BTS, úprava NN přípojky	PS560.18.01 SO340.18.01	91	101710	dráha	ostatní plocha		
Poříčany [725986]	908/50		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava NN přípojky	SO340.18.01	91	153	manipulační plocha	ostatní plocha		Kabel ve stávajícím kabelovodu
Poříčany [725986]	908/39		Obec Poříčany, Lipová 235, 28914 Poříčany	Úprava NN přípojky	SO340.18.01	10001	304	manipulační plocha	ostatní plocha		Kabel ve stávajícím kabelovodu
Poříčany [725986]	908/51		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava NN přípojky	SO340.18.01	91	26	manipulační plocha	ostatní plocha		Kabel ve stávající trase NN kabelizace
Poříčany [725986]	907/3		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava NN přípojky	SO340.18.01	91	81	manipulační plocha	ostatní plocha		Kabel ve stávající trase NN kabelizace
Poříčany [725986]	908/1		České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	Úprava NN přípojky	SO340.18.01	899	1540	manipulační plocha	ostatní plocha		Kabel ve stávající trase NN kabelizace