

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Zpracování připomínek	06/2012
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



SŽDC, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
tel.: +420 222 335 777
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN RAIBR

Garant profese:

ZDENĚK PACHOLÍK

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. LUBOMÍR KOLÁŘIK

Vypracoval:

ING. MARTIN RAIBR

Kontroloval:

ING. PETR NEKULA

Název akce:

**EMC ve vybraných úsecích trati Praha - Bohumín
Lokalita Pardubice**

Číslo smlouvy:

11 271 208

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Datum:

30.04.2012

Číslo částí:

A

ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah	str.
1. A.1 Identifikační údaje stavby.....	2
2. A.2. Základní údaje o stavbě	3
2.1. Údaje o umístění stavby	3
2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce	5
2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů	5
2.3.1. Stavebně technické parametry dráhy:.....	5
2.3.2. Přehled hodnot základních kapacitních údajů stavby:	5
2.4. Další údaje o stavbě požadované v části A vyhláškou 499/2006 Sb.....	6
3. A.3. Přehled výchozích podkladů.....	7
4. A.4. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami	7
4.1.1. Výstavba ERTMS/ETCS L2 v úseku Břeclav st. hranice – Kolín.....	7
4.1.2. DOZ Kolín (včetně) - Pardubice (mimo) - Choceň (včetně).....	8
4.1.3. Úprava SZZ a TZZ pro ETCS v úseku Kolín – Choceň	8
4.1.4. Modernizace trati Hradec Králové-Pardubice-Chrudim, Medlešická spojka	8
4.1.5. Doplnění pil.proj. GSM-R I.NŽK	8
5. A.5. Členění stavby na provozní soubory (PS) a stavební objekty (SO)	9
6. A.6. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby.....	9
7. A.7. Zdůvodnění stavby a jejího umístění.....	10
7.1. Zdůvodnění nezbytnosti stavby a jejího rozsahu na základě zadávací dokumentace a upřesňujících jednání.....	10
7.2. Zdůvodnění umístění stavby na základě zadávací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele	10
8. A.8. Členění dokumentace	11

1. A.1 Identifikační údaje stavby

Údaje o stavbě:

Název stavby: EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín
Lokalita Pardubice
Charakter stavby: Zajištění technické interoperability
Stupeň dokumentace: Projekt stavby / P /
Generální projektant: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

Objednatel (investor):

Investor : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)
se sídlem PRAHA 1, Dlážděná 1003/7; PSČ 110 00
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
zastoupený: SŽDC s.o. Stavební správa Praha ;
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel projektové dokumentace stavby:

SUDOP PRAHA a.s.
se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
středisko 208
elektroniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky
IČO: 257 93 349
DIČ: CZ 257 93 349
Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č.vložky 6088

Charakter stavby: Zajištění technické interoperability

2. A.2. Základní údaje o stavbě

Stavba byla zadána jako stavba „EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín“. Vzhledem k vhodnějšímu projednávání a posuzování, bude dokumentace rozdělena na tři samostatné části. Jedná se o rozdělení dokumentace dle lokalit na stavby:

„EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín“ – Lokalita Ostrava

„EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín“ – Lokalita Česká Třebová

„EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín“ – Lokalita Pardubice

2.1. Údaje o umístění stavby

Místo stavby se nachází na železniční trati v obvodu ŽST Pardubice
železniční trať dle rozdělení v TPP (Dodatku k NP a DP): **501 Česká Třebová-Praha Libeň**

železniční trať dle rozdělení v JŘ ČD a.s.: **010 Kolín-Česká Třebová**

Kraj – vyšší územněsprávní celek:

Pardubický kraj

Obce, města s rozšířenou působností (pověřená pravomocemi okresů):
Pardubice

Pardubice

Katastrální území

Parcelní číslo	- 2798/36
Katastrální území	- Pardubice 717657
Číslo LV	- 716
Vlastník	- ČD a.s.
Využití stavbou	- výměna kabeláže a vnějších prvků SZZ
Parcelní číslo	- 738/25
Katastrální území	- Svítkov 718033
Číslo LV	- 716
Vlastník	- ČD a.s.
Využití stavbou	- výměna kabeláže a vnějších prvků SZZ
Parcelní číslo	- č.p. 217
Katastrální území	- Zelené Předměstí 490351
Číslo LV	- 716
Vlastník	- ČD a.s.
Využití stavbou	- umístění vnitřní části SZZ do budovy ústředního stavědla
Na parcele	- st. 706/2, st. 706/3, st. 706/1
Parcelní číslo	- st.9995
Katastrální území	- Pardubice 717657
Číslo LV	- 716
Vlastník	- ČD a.s.
Využití stavbou	- úprava vnitřní části SZZ
Na parcele	- st. 9995

2.2. Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy se v ŽST vymění stávající nevyhovující kolejové obvody KO 2796 a KO 2491 (KO 2491, které jsou delší jak 250 m, nebo jsou pojížděny rychlostí vyšší jak 40 km/hod.), které pracují s kmitočtem 50Hz. Jedná se o kolejové obvody:

ŽST Pardubice						
2cJ	8FJ	3J	41VJ	6aJ	6J	2J
1bJ	42VJ	5aJ	1aJ	6bJ	4J	1dJ
1J	11J	47vJ	2aJ	2bJ	5J	

Ve stávající stavědlové ústředně bude zřízen nový napájecí zdroj a bude zde umístěna nová výstroj kolejových obvodů a počítačů náprav, které budou nahrazovat nevyhovující KO. Z těchto nových komponentů budou zajištěny vazby do stávajícího SZZ.

V kolejišti bude zřízena nová závislostní kabelizace, která bude uložena jako příloha ke stávající kabelizaci, která je nevyhovující pro opětovné využití. Ve vnější části budou demontovány stávající kolejové obvody a místo nich budou zřízeny nové kolejové obvody a počítače náprav dle projektové dokumentace.

Vzhledem k úpravě kolejových obvodů dojde k částečné úpravě izolace kolejiště (kolejové propojky atd.).

2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů

V rámci této stavby dojde k úpravě technologického zařízení v:

- ŽST Pardubice – úprava kolejových obvodů

2.3.1. Stavebně technické parametry dráhy:

Taťová rychlost..... 160km/h s místními omezeními
Zábrzdna vzdálenost 1 000 m

2.3.2. Přehled hodnot základních kapacitních údajů stavby:

- Celková délka rozsahu úprav 2,457 km
- Počet vyměněných KO za úseky KO s vyšší citlivostí 12
- Počet vyměněných KO za úseky PN 8
- Počet upravených SZZ 1

2.4. Další údaje o stavbě požadované v části A vyhláškou 499/2006 Sb.

- *údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích*

Stavba je plánována v zastavěné části obce na pozemcích SŽDC s.o. a ČD a.s. definovaných v části I. Geodetická dokumentace. Stávajícím využitím stavebního pozemku je dráha.

- *údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu*
bylo provedeno zjištění stávajících sítí vzhledem k tomu, že dochází k výměně stávajících kabelů

- *informace o splnění požadavků dotčených orgánů*
Projekt splňuje požadavky dotčených orgánů.

- *informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu*
Projekt dodržuje obecné požadavky na výstavbu. Podrobnosti jsou uvedeny v jednotlivých částech dokumentace.

- *údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, případně územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona*

Rozsah stavebních úprav vyhovuje § 103, Stavby, terénní úpravy, zařízení a udržovací práce nevyžadující stavební povolení ani ohlášení.

- *věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území*

Stavba není přímo vázána na jinou stavbu. Stavba je však podmíněnou stavbou pro zajištění bezpečnosti v uzlu Pardubice při provozování výkonných hnacích vozidel. Realizací stavby dojde k usnadnění výstavby nového systému ETCS, který bude přes tuto ŽST zřizován.

- *předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby*

Předpokládaná lhůta výstavby je ve výše uvedeném rozsahu je uvažována v délce 3.měsíce.

- *statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m², a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových*

Jedná se o stavbu dopravní, tedy ostatní s náklady ve výši do 300 000 tis.Kč. Stavbou nevznikají budovy bytové ani nebytové.

3. A.3. Přehled výchozích podkladů

Zhotovitel - projektant vycházel při zpracování přípravné dokumentace stavby z následujících podkladů :

- Zadávací dokumentace na stavbu „EMC ve vybraných úsecích trati Praha - Bohumín“
- 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 technologie, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení; ve stavební části železničního svršku a spodku, nástupišť, pozemních stavebních objektů, energetických zařízení /EOV, silnoproud.rozvody a přípojky nn. / předpisy SŽDC D1, D3, ČSN 73 6380, ČSN 34 2650, TNŽ 34 2620 aj./
- Směrnice č.11/2006 SŽDC s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních „, č.j. 13511/06-OP ze dne 30.6. 2006 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) .
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u OŘ Hradec Králové 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 dále použil :

- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců OŘ SŽDC s.o..
- Mapových podkladů 1: 10 000; 1:50 000
- Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí rozdělené na správce sítí drážních (jednotlivé správy dopravní cesty, správy železničních telekomunikací); na správce nedrážních sítí (jednotlivé orgány a organizace státní správy, a organizace spravující tyto sítě).
- Projektové dokumentace koridorových staveb
- Realizační dokumentace jednotlivých SZZ a TZZ

4. A.4. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

4.1.1. Výstavba ERTMS/ETCS L2 v úseku Břeclav st. hranice – Kolín

Cílem evropského prováděcího plánu ERTMS je zajistit, aby lokomotivy, železniční vozy a jiná železniční vozidla vybavená ERTMS mohly mít přístup ke stále většímu počtu tratí, přístavů, terminálů a seřadovacích nádraží, aniž by kromě ERTMS musely mít vybavení podle vnitrostátních předpisů (v ČR LS90).

Z toho důvodu prováděcí plán nevyžaduje odstranění stávajících systémů třídy B (v ČR LS 90) na tratích zahrnutých do plánu. Avšak k datu stanovenému v prováděcím plánu nebude zařízení se systémem třídy B podmínkou přístupu na tratě zahrnuté do prováděcího plánu pro lokomotivy, železniční vozy a jiná železniční vozidla vybavená ERTMS.

Systém ETCS byl speciálně vyvinut jako jednotné evropské vlakové zabezpečovací zařízení, které dokáže zajistit provoz bez překážek v oblasti zabezpečovacích systémů mezi odlišnými infrastrukturami jednotlivých národních železnic, a který jako jediné vlakové zabezpečovací zařízení splňuje podmínky interoperability třídy A pro evropský konvenční železniční systém podle Směrnice 2001/16/EC respektive podle TSI – technických specifikací interoperability pro subsystém CCS – řízení a zabezpečení.

4.1.2. DOZ Kolín (včetně) - Pardubice (mimo) - Chocẽ (včetně)

V rámci této akce je uvažováno s nasazením DOZ v předmětném úseku. Předpokládá se, že tato dokumentace bude upravena na základě této studie. Dokumentace je ve fázi zahájení prací na přípravné dokumentaci a je zpracován IZ.

4.1.3. Úprava SZZ a TZZ pro ETCS v úseku Kolín – Chocẽ

Stavba provádí potřebné úpravy pro realizaci ETCS v tomto traťovém úseku. Jedná se zejména o výměnu nevyhovujících SZZ a TZZ a zajištění přenosu všech informací z traťových úseků do přilehlých ŽST. Stavba je v současné době v přípravě na realizaci.

4.1.4. Modernizace trati Hradec Králové-Pardubice-Chrudim, Medlešická spojka

Předmětem stavby je modernizace železničního spojení Pardubic a Chrudimi. V širších souvislostech je stavba součástí souboru staveb tzv. „východočeského diametru“ ve smyslu Memoranda o spolupráci při řešení dopravní obslužnosti a rozvoji železniční infrastruktury v hradecko–pardubické aglomeraci uzavřeného mezi Pardubickým a Královéhradeckým krajem (2001).

Na základě této stavby jsou navrženy tři verze trasování přeložky trati Pardubice – Medlešice/Chrudim (všechny pro min.traťovou rychlost $V=100\text{ kmh}^{-1}$ s omezeními na vjezdu do ŽST Chrudim, v oblouku severní koleje křížení s koridorovou tratí v Pardubicích Pardubičkách a v oblouku tzv. jižní koleje v totožném místě.

4.1.5. Doplnění pil.proj. GSM-R I.NŽK

Účelem stavby v úseku Kolín-Praha-Děčín je v návaznosti na vybudovanou stavbu GSM-R vybudovat nové ovládací terminály v jednotlivých železničních stanicích systému IP, které budou základem pro vybudování nových telefonních zapojovačů. Na tomto rameni I.NŽK je v současné době v provozu v převážné míře zařízení, které nesplňuje požadavky na budoucí dipečerské řízení a je za svou životností.

V úseku Kolín-Č.Třebová-Brno-Břeclav v rámci stavby GSM-R byly ovládací terminály Touch Call již v jednotlivých stanicích vybudovány. V rámci řešené stavby budou doplněny telefonní IP spojovačem. Na tomto rameni I.NŽK je v současné době v provozu telefonní zapojovače nebo ITZ, které nesplňuje požadavky na budoucí dispečerské řízení.

Základní napájení bude zajištěno ze stávajících nn přípojek z veřejné sítě. Náhradní napájení bude zajištěno z bateriových zdrojů.. Nová technologie ovládání radiové sítě GSM-R a telefonních zapojovačů vyvolává i úpravy dalšího sdělovacího zařízení. Jedná se o rozhlasové zařízení, radiových místních sítí a dispečerského zařízení VD a VE okruhu..

Stavba je umístěna na pozemcích Českých drah SŽDC a v převážné části ve stávajících objektech technologických a výpravních budovách.. Realizací stavby nedojde trvalému ani dočasnému záboru zemědělského nebo lesního půdního fondu. Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o zacházení s odpady. Kabelizace bude v celé délce stavby držet na drážním pozemku.

5. A.5. Členění stavby na provozní soubory (PS) a stavební objekty (SO)

Stavba je jednou ze tří částí stavby EMC ve vybraných úsecích trati Praha – Bohumín. V rámci této části Lokalita Ostrava je realizován pouze jediný provozní soubor:

PS 131, ŽST Pardubice, úpravy SZZ

SO 431, ŽST Pardubice, úpravy izolovaných styků a terénu

SO 631, ŽST Pardubice, úprava rozvodů VN, NN

6. A.6. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Předpokládaný termín výstavby vychází z předané tabulky výstavby staveb z programu OPD.

Zahájení stavby předpoklad..... **10/2012**

Dokončení stavby předpoklad **12/2013**

Předpokládaná lhůta výstavby 14měsíců

7. A.7. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

7.1. Zdůvodnění nezbytnosti stavby a jejího rozsahu na základě zadávací dokumentace a upřesňujících jednání

Nezbytnost této stavby je dána podmínkou Evropské unie o přístupu všech dopravců na železniční infrastrukturu za podmínek zakotvených v technických specifikacích pro infrastrukturu.

7.2. Zdůvodnění umístění stavby na základě zadávací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele

Rozsah nového zabezpečovacího a silnoproudého zařízení byl dohodnut a projednán na jednotlivých výrobních poradách. Hlavním účelem stavby je zpřístupnit železniční infrastrukturu pro všechny dopravce.

Veškeré úpravy jsou řešeny pouze jako vyvolané a v nezbytném rozsahu.

Při projekčních pracích byly provedeny místní šetření v jednotlivých dopravních a železničních stanicích za účasti dotčených složek provozovatele OŘ. Při místním šetření byly vytipovány prostory pro umístění technologického zařízení v jednotlivých dopravních, umístění zařízení a stavebních částí v kolejišti včetně návrhu vedení nových kabelových tras sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Rozsah stavby bude prováděn výlučně na drážních pozemcích (pozemky v majetku SŽDC s.o. a ČD a.s.).

8. A.8. Členění dokumentace

Obsah dokumentace respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních „ č.j. 13511/06-OP ze dne 30.6. 2006 (příloha č.2 – Projekt) . Část dokumentace „EMC ve vybraných úsecích trati Praha - Bohumín“-Lokalita Pardubice obsahuje:

A. Průvodní zpráva:

B. Souhrnná část:

C. Situace stavby:

C.1 Přehledná situace oblasti stavby

C.1.1 Přehledná situace oblasti stavby / 1 : 50 000 /

C.2 Koordinační situace stavby / 1: 1 000 /

D. Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.3 Trakční a energetická zařízení

I. Geodetická dokumentace