



Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakoukoli využití informací v ní obsažených.


Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	12/2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Martin Raibr

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

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.				
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3				
Kontakt:	T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz				
Zhotovitel objektu:	PROGI, spol. s r.o.				
Adresa:	Žukovova 79/60, 400 03 Ústí nad Labem				
Kontakt:	T: +420 411 198 004 E: projekce@progi.cz				
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:		Odpovědný projektant:		Zpracovatel:
Ing. Martin Raibr	Ing. Miroslav Novák		Ing. Miroslav Novák		 Anna Štěpánová, DiS.

Název stavby/akce:	ETCS Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)			Označení (S-kód): S632000048
				Označení zhotovitele: 22-092.208
Název části:	Železniční zabezpečovací zařízení			Označení části: D.1.2.3
Název objektu:	Praha - Malešice, rušení IS			Označení objektu/komplexu: PS 01-03-91.1
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 001
Název dílčí části přílohy:				Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Hlavní město Praha	viz. TZ	viz. TZ		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DSP	01/2023			

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 0 4 8	- D S P X	- D 1 2 3 X	- P S 0 1 0 3 9 1	- 1 X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 1

[Prostor pro další informace]



SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

„ETCS PRAHA-UHŘETĚVES - PRAHA HL. N. (MIMO)“

**PS 01-03-91.1 PRAHA – MALEŠICE, RUŠENÍ IS
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsah

1.	Identifikační údaje	3
2.	Seznam vstupních podkladů	5
3.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	6
3.1	Stávající stav	6
3.2	Nový stav.....	6

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Název stavby: **ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)**
ISPROFOND: 327 321 4901
SUBISPROFIN : 511 352 0040
S632000048

b) místo stavby (traťový úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků, u budov adresa, čísla popisná)

Místo stavby: železniční trať:

- č.519A Benešov u Prahy – Praha-Hostivař
Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař
- č.523A Čerčany – Praha-Vršovice
Traťový úsek Praha-Krč – Praha-Vršovice
- č.525C Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.
Traťový úsek Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.
- č.525D Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice
Traťový úsek Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice
- č.525F Praha-Hostivař – Praha-Libeň - Praha-Vysočany
Traťový úsek Praha-Hostivař – Praha Malešice-Praha-Libeň
- č.525G Praha-Běchovice – Odb Závodiště
Traťový úsek Praha-Běchovice – Praha-Krč
- č.525H Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n.
Traťový úsek Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n.
- č.525J Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad
Traťový úsek Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad

Dotčené krajské úřady: **Magistrát hl. m. Praha**
Mariánské nám. 2
110 01 Praha 1

Dotčené stavební úřady: **Magistrát hl. m. Praha**
Mariánské nám. 2
110 01 Praha 1

Pověřený obecní úřad: Dle lokality

Dotčená katastrální území: Uvedené údaje jsou uvedeny v geodetické dokumentaci, část I, konkrétně v dílčí části I.2 Majetkoprávní část přípravné dokumentace.

c) předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro vydání společného povolení stavby. Dle definice uvedené v §2 odst. 5, zákona č. 183/2006 Sb. stavba odpovídá změně dokončené stavby – nástavba/přístavba. Stavbou dochází k rekonstrukci stávající železniční dopravní infrastruktury, která je v majetku Správy

železnic s. o. Svým charakterem se jedná o trvalou stavbu dráhy dle § 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách. Stavba bude sloužit k provozování drážní dopravy.

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: **Správa železnic, státní organizace**
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

zastoupený: **Stavební správa západ**
Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) **jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právní osoba)**

Dodavatel: **SUDOP PRAHA a.s.**
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ: 257 93 349
DIČ: CZ 257 93 349
Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

Zpracovatelský útvar: 208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

- b) **jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace**

Ing. Martin Raibr číslo autorizace: 0009389
obor autorizace: IT00

- c) **jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace**

Ing. Martin Raibr	číslo autorizace:	0009389
	obor autorizace:	IT00
Ing. Martin Štrof	číslo autorizace:	0013763
	obor autorizace:	IT00
Ing. Michal Černý	číslo autorizace:	0037223
	obor autorizace:	AT
Ing. Karel Košař	číslo autorizace:	0002043
	obor autorizace:	IE01
Ing. Jitka Tobolová	číslo autorizace:	0009345
	obor autorizace:	IV00

d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů

Ing. Jana Janská

1.4 Údaje o zhotoviteli stavby

Zpracovatel: AŽD Praha s.r.o.

se sídlem: Žirovnická 3146/2, Záběhlice, 106 00 Praha 10

IČO: 480 29 483, DIČ: CZ48029483

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,

spisová značka C 14616

bank. spojení: Česká spořitelna, a.s., č. účtu: 668692/0800

zastoupena: Ing. Petrem Faltusem, obchodním ředitelem, na základě plné moci

2. Seznam vstupních podkladů

Zadávací dokumentace

Zásadní částí zadávací dokumentace pro zpracování dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby jsou zvláštní technické podmínky, kterými investor definuje svoje požadavky v jednotlivých profesích.

Územní plán

V dotčené oblasti stavby byly místně příslušnými zastupitelstvy schváleny jednotlivé územní plány, které území vymezují pro železniční dopravní stavby.

V rámci této stavby bude docházet:

- Výstavba radioblokové centrály (RBC) – jedná se o vnitřní počítačovou část umístěnou v technologických prostorách CDP Praha
- Výstavba, doplnění a konfigurace rádiového systému GSM-R - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Výstavba obslužných pracovišť pro ERTMS/ETCS L2 – jedná se o obslužná pracoviště ve stávajících výpravních a technologických budovách na trati
- Výstavba/úprava přenosového systému - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Zřízení úprav na jednotlivých stavědlech - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Zřízení jednotlivých balíz v kolejišti - jedná se o prvky dle dále uvedeného umístěné v ose koleje.

Mapové a geodetické podklady

Pro širší vztahy byly použity digitální tematické mapy dostupné internetové adrese <https://geoportal.gov.cz>. Dále byly k zpracování dokumentace použity mapové podklady a údaje o vlastnictví nemovitostí z Katastrálních úřadů a dostupné na internetové adrese <https://www.cuzk.cz> a mapové podklady v měřítcích 1 : 10 000 a 1 : 50 000.

Dále bylo použito geodetické zaměření předané investorem, resp. Správou železniční geodézie Praha. Dále byla prováděna samostatná geodetická měření, v úsecích dle požadavku jednotlivých projektantů. Zaměření podrobných bodů je provedeno ve 2. a 3. třídě přesnosti (dle Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci stavby (č. j. 3033/2002-O7-hg ze dne 18. 11. 2002).

Údaje o záplavových územích

Mapové podklady záplavového území v digitální podobě byly získány z Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka dostupné na internetové adrese <http://dibavod.cz>.

Průzkumy

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl v dotčeném území zjišťován současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Dále byl v této fázi dokumentace proveden geotechnický průzkum, který byl prováděn v oblasti stavebních úprav železničního svršku a spodku, a místech umělých staveb železničního spodku. Dále byly prováděny hydrotechnické výpočty k jednotlivým upravovaným mostům a propustkům.

Biologický průzkum nebyl prováděn vzhledem k tomu, že stavbou není prováděn žádný zásah do volné přírody a jedná se o jednoduchou stavbu bez vlivu na ŽP.

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Popisovaný PS této stavby „ETCS Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)“ řeší odstranění stávajících IS, vložení nových LIS a následné nezbytné stavební úpravy železničního svršku.

3.1 Stávající stav

Stávající železniční svršek je v místě navržených úprav tv. 49E1 na pražcích dřevěných a betonových. Kolejové lože je zapuštěné.

3.2 Nový stav

Kolej č. 5 km 3,950 – km 4,100

V rámci řešeného PS bude demontován stávající izolovaný styk a zřízen nový v požadované poloze v km 4,025. Od km 4,025 555* dojde k vyjmutí stávajících kolejnic v délce 16,3 m. Odstraní se tím stávající izolovaný styk, svary a vytvoří se prostor pro vložení nového LIS dl. 3,4 m. Zbytek délky trhaných kolejnic se nahradí kolejnicemi novými tv. 49E1. Na stávajících dřevěných pražcích budou pod nahrazenými kolejnicemi vyměněny pryžové podložky a drobné součásti upevnění. V úsecích před a za trháním se provede směrová a výšková úprava.

Staničení

Staničení řešené koleje uváděné v projektu je stavební (v situaci odlišným fontem písma). Kilometráž začátku úprav je vztažena ke koleji č. 1, ke stávajícímu km 3,900.

Kapacitní údaje

začátek úprav	konec úprav	délka úprav**	délka rekonstrukce svršku
km 3,963 847	km 4,064 778*	100,931 m	16,3 m

* stavební staničení

** délka včetně výhybek

Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajících poměrů na trati a z geodeticky zaměřených hodnot TK stávajících výhybek a kolejí a vyrovnává lokální nerovnosti. Navržená osa kolejí vede převážně ve stávající ose s minimálními příčnými posuny.

V navrženém oblouku $R=255,638$ m se uvažuje s rozšířením rozchodu koleje dle ČSN 73 6360-1 o hodnotu $\Delta u=3,0$ mm (v závislosti na stávajícím upevnění). Výběhy rozšíření jsou navrženy délky 3,0 m. Oblouk je navržen bez převýšení a bez přechodnic.

Návrh je na začátku a konci úseku směrovou a výškovou úpravou napojen na stávající stav. Pro zamezení zásahu do stávající křižovatkové výhybky č. 14 v km 4,084 je směrová a výšková úprava za výměnou železničního svršku navržena v délce 24,823 m.

Podrobné parametry směrového řešení jsou znázorněny v příloze 2. 011 - Situace navrženého stavu. Výškové řešení koleje je patrné z přílohy 2. 002 - Podélný profil koleje.

Kolej č. 3 km 4,550 – km 4,800

V rámci řešeného PS bude demontován stávající izolovaný styk v km 4,739 a zřízen nový v požadované poloze v km 4,726. V místě nového LIS dojde k vyjmutí stávající koleje v dl. 3,4 m + 15,0 m. Odstraní se tím stávající izolovaný styk, svary a vytvoří se prostor pro vložení nového LIS. Od km 4,727 705 dojde k vložení nových kolejnic tv. 49E1 v délce 15,0 m. Na stávajících pražcích budou pod nahrazenými kolejnicemi vyměněny pryžové podložky a drobné součásti upevnění. V úsecích před a za trháním se provede směrová a výšková úprava v dl. minimálně 50,0 m.

Staničení

Staničení řešené koleje uváděné v projektu je vztaženo ke stávajícímu staničníku km 4,600.

Kapacitní údaje

<u>začátek úprav</u>	<u>konec úprav</u>	<u>délka úprav**</u>	<u>délka rekonstrukce svršku</u>
km 4,597 414	km 4,798 248	200,834 m	18,4 m

* stavební staničení

** délka včetně výhybek

Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajících poměrů na trati a z geodeticky zaměřených hodnot TK stávajících výhybek a kolejí a vyrovnává lokální nerovnosti. Navržená osa kolejí vede převážně ve stávající ose s minimálními příčnými posuny.

Délka směrové úpravy před nově vloženým LIS je navržena v délce potřebné pro plynulé výškové napojení do stávajícího stavu. Na konci úseku je kolej napojena na stávající geometrické parametry výhybky č. 31, která je součástí kolejové spojky. Pro zamezení zásahu do kolejové spojky je směrová a výšková úprava v místě výhybky navržena bez geometrických změn a dojde pouze k jejímu zpracování.

Podrobné parametry směrového řešení jsou znázorněny v příloze 2. 012 - Situace navrženého stavu. Výškové řešení koleje je patrné z přílohy 2. 002 - Podélný profil koleje.

Izolované styky

Nová lokalizace izolovaného styku je navržena v rámci profese zabezpečovacího zařízení. Izolovaný styk bude použit dílensky lepený (LIS) minimální délky 3,4 m. Izolovaný styk musí být umístěn tak, aby izolační profilová vložka byla v mezipražcovém prostoru podle příslušných vzorových listů. Poloha LIS může být tedy drobně upravena dle skutečné polohy mezipražcových prostor. Musí však být dodržena maximální vzdálenost LIS od přidružených návěstidel.

Bezstyková kolej

Stávající kolejiště a výhybky jsou svařeny do BK. Po provedení prací bude nově osazený žel. svršek přivařen ke stávajícím kolejím. Pro zřízení BK je nutné povolit 50,0 m stávající koleje na každou stranu. V těchto délkách se provede výměna upevňovadel a podložek. Zřizování bezstykové koleje se bude v plném rozsahu řídit novelizovaným předpisem SŽDC S3/2 – Bezstyková kolej včetně dodržení předepsané upínací teploty a kontrole a přejímce svarů. V rámci zřízení BK bude nutno doložit polohu koleje v souladu s platným zněním předpisů metodou APK.

Rychlosti

Navržená rychlost V jsou stanoveny na základě stávající rychlosti na hodnotu 80 km/h.

Kolejové lože

Kolejové lože je v místě navržených úprav zapuštěné. Dle potřeby bude v místech směrové a výškové úpravy doplněno a upraveno do předepsaného tvaru. Pro kolejové lože platí obecné technické podmínky – Kamenivo pro kolejové lože a předpis SŽDC S3. Ustanovení těchto předpisů je třeba dodržet při veškerých dodávkách kameniva pro kolejové lože.

Nové kolejové lože bude z kameniva hrubého drceného frakce 31,5/63 min. třídy dle předpisu SŽDC S3 díl X o tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou betonových pražců a 0,30 m pod ložnou plochou dřevěných pražců. Kamenivo pro kolejové lože musí odpovídat ustanovením OTP „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah.

Železniční spodek

Úpravy železničního spodku se neřeší.