

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	28.08.2024	Zpracování připomínky ze soutěže :: Odstranění termínů zprovoznění ETCS v kapitole 3.3	Ing. Petr Vrábel
000	16.04.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Petr Vrábel

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	<b>Stavební správa východ</b>	
Adresa:	<b>Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc</b>	

Zhotovitel díla:	<b>SP + SEU_HK-Pardubice-Chrudim_2.st_ŽST Hradec Králové</b>		
Adresa:	Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha 3	 	
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Zhotovitel části/objektu:	<b>SUDOP PRAHA a.s. Projektové středisko Hradec Králové</b>		
Adresa:	Horova 1767/26, 500 02 Hradec Králové		
Kontakt:	T: +420 498 655 928 E: hradec@sudop.cz		
Hlavní projektant (HIP):	<b>ING. DANIEL FILIP</b>	Specialista: <b>ING. JAROSLAV DYTRYCH</b>	

Název stavby/akce:	<b>MODERNIZACE TRATI HRADEC KRÁLOVÉ - PARDUBICE - CHRUDIM, 2. STAVBA, ZDVOUKOLEJNĚNÍ OPATOVICE NAD LABEM - HRADEC KRÁLOVÉ, 1. ETAPA, ŽST HRADEC KRÁLOVÉ HL. N.</b>	Označení investora: <b>S621900133</b>
		Zakázka: <b>19-254.250</b>
Název části:	Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)	Označení části: <b>D.1.1. 7</b>
Název objektu/dílčí části:	<b>ŽST Hradec Králové hl.n., balízy ETCS</b>	Označení objektu/komplexu: <b>PS 22-01-72</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:
Ing. Jaroslav Dytrych	Ing. Jaroslav Dytrych	Formáty:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Královéhradecký	viz textová část	130210, 1302T1, 130240, 1302F1, 130242, 1302U1, 130212, 1302G1, 130214, 161206, 160102, 1601B1, 160104, 1302FA, 1302FB, 163102, 1631G1, 163114
		Stupeň dokumentace:
		<b>DUSP + PDPS</b>
		Smluvní datum zpracování:
		<b>16.04.2024</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 9 0 0 1 3 3	- P D P S	- D 1 1 0 7	- P S 2 2 0 1 7 2	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 1

[Prostor pro další informace]



**Obsah:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SPOLEČNÉ ČÁSTI DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>8</b>
3.1	Předpokládaný výchozí stav .....	8
3.2	Navrhované řešení .....	8
3.3	Postupy výstavby .....	10
<b>4</b>	<b>NÁROKY A VAZBY ŘEŠENÍ .....</b>	<b>11</b>
4.1	Umístění zařízení a plošné požadavky na řešení .....	11
4.2	Návaznost na ostatní objekty a stavby (koordinace) .....	11



## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	<b>Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa ŽST Hradec Králové</b>
ISPROFIN:	5003720018
Stupeň dokumentace:	DUSP + PDPS projektová dokumentace pro společné povolení, projektová dokumentace pro provádění stavby (dle vyhlášky 499/2006 Sb, příloha č.10 a dle Směrnice SŽ SM011 2022 přílohy P5 a P7)
Dílčí část – objekt (PS/SO):	D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení <b>PS 22-01-72 ŽST Hradec Králové hl.n., balízy ETCS</b>
Charakter dílčí části:	novostavba trvalá
Katastrální území, pozemky:	Pražské Předměstí pozemky viz Dokladová část
Místo stavby dílčí části:	<b>trať Choceň – Velký Osek (TTP 505A),</b> ŽST Hradec Králové hl.n.,  <b>trať Pardubice hl.n. - Jaroměř (TTP 505C),</b> ŽST Hradec Králové hl.n.,  <b>trať Hradec Králové hl.n. - Turnov (TTP 511A),</b> ŽST Hradec Králové hl.n..
Trať podle Prohlášení o dráze:	562 00 Choceň – Velký Osek, 580 00 Pardubice hl.n. – Hradec Králové hl.n., 600 00 Hradec Králové hl.n. - Jaroměř, 491 00 Hradec Králové hl.n. – Turnov.
Traťový úsek TU:	viz Souhrnná část
Definiční úsek DU:	viz Souhrnná část
Kategorie dráhy:	celostátní (Choceň – Velký Osek, Pardubice hl.n. – Jaroměř), regionální (Hradec Králové hl.n. - Turnov).
Kategorie trati dle TSI:	P3/F1 Choceň – Velký Osek, P3/F1 Pardubice hl.n. – Hradec Králové hl.n., P3/F3 Hradec Králové hl.n. - Jaroměř, P6/F4 Hradec Králové hl.n. – Turnov.
Období realizace:	06.2028 – 06.2029 (stavební postupy 11 až 17)

**Údaje o stavebníkovi**

Stavebník/investor: **Správa železnic, státní organizace**  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1  
IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace  
Stavební správa východ  
Nerudova 773/1  
772 58 Olomouc

**Údaje o nabyvateli**

Vlastník/správce: **Správa železnic, státní organizace**  
Oblastní ředitelství Hradec Králové, SSZT

**Údaje o zpracovateli dokumentace**

Sdružení: **„SP+SEU\_HK-Pardubice-Chrudim-2.st  
\_ŽST Hradec Králové“**

Správce a společník 1: SUDOP PRAHA, a. s.  
Olšanská 2643/1a  
130 80 Praha 3  
IČO: 257 93 349

Společník 2: SUDOP EU, a. s.  
Olšanská 2643/1a  
130 80 Praha 3  
IČO: 051 65 024

Zpracovatelský útvar: SUDOP PRAHA, a. s.  
Projektové středisko Hradec Králové  
Horova 1767/26  
500 02 Hradec Králové

Hlavní projektant stavby: Ing. Daniel Filip  
ČKAIT-0601407 (IM00, ID00)

**Údaje o zpracovateli dílčí části**

Zpracovatelský útvar: SUDOP PRAHA, a. s.  
Projektové středisko Hradec Králové  
Horova 1767/26  
500 02 Hradec Králové

Odpovědný projektant: Ing. Jaroslav Dytrych  
ČKAIT-0011619 (IT00)

Ostatní zpracovatelé dílčí části: Ing. Petr Vrábek, SUDOP PRAHA, a.s.

## 2 SPOLEČNÉ ČÁSTI DOKUMENTACE

- popis stavebních postupů (s výjimkou přímo souvisejících)

je obsahem **PS 22-01-11.02 ŽST Hradec Králové, SZZ; část 02 – provizorní úpravy SZZ** (č. v. 1.001 Technická zpráva).

- seznam vstupních podkladů,
- souhrn hlavních technických parametrů řešení části,
- popis koncepce řešení části vč. koncepce stavebních postupů,
- výpočty a posouzení návrhu technického řešení,
- souhrn výjimek, odchylných či úlevových řešení z norem,
- porovnání s řešením z předchozích dokumentací,
- odchylky dokumentace od požadavků Směrnice SŽ SM011,
- obecné pasáže nároků a vazeb řešení,
- požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace,
- podmínky pro realizaci a
- přílohy společné pro všechny provozní soubory části (s výjimkou přímo souvisejících)

jsou obsahem **PS 22-01-13.01 ŽST Hradec Králové, zařízení pro výhradní provoz ETCS s benefity; část 01 – definitivní SZZ** (č. v. 1.001 Technická zpráva).

V jednotlivých provozních souborech nejsou tato data opakována, předpokládá se, že všem, kteří s touto dokumentací pracují, je dostupná uvedená Technická zpráva. **Požadavky vyplývající z výše uvedených částí jsou závazné i pro řešení tohoto provozního souboru.**

### 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝCHOZÍ STAV

Předpokládá se, že souběžně s touto stavbou bude probíhat realizace stavby ETCS Pardubice – Hradec Králové, která by měla být dokončena cca v roce 2025. Tato stavba bude do kolejiště v zájmové oblasti tohoto řešení umisťovat balízy ETCS automatických vstupů.

Podkladem k výše uvedené související stavbě ze strany investora v době zpracování projektu je DUR 04/2022 (Signal Projekt s.r.o), která v oblasti kolejových úprav v ŽST Hradec Králové hl.n. balízy neumisťuje, a která za výhybkou č.1 na Odb Plačice ve směru Velký Osek zřizuje pouze registrační balízu ETCS R1, s tím, že variantně navrhuje korekci prostředků kontroly volnosti koleje v traťovém úseku tak, aby umístění balízy za výhybkou č.1 na Odb Plačice nebylo nutné.

Řešení DUR ovšem nevyhovuje požadavku dopisu č.j. 50244-2023-SZ-GR-O14 ze dne 26.07.2023, kterým O14/3 požaduje zřízení balízy En minimálně na 1,2 násobek zábrzdné vzdálenosti před vjezdovým návěstidlem (variantou omezení rychlosti před vjezdovým návěstidlem na 40 km/h). Při splnění tohoto požadavku, a při dodržení vzdáleností balíz automatického vstupu podle Metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP1, lze predikovat umístění minimálně registračních balíz automatického vstupu RBC Pardubice – Hradec Králové do oblasti kolejových úprav stavby uzlu Hradec Králové a případně i umístění balíz An do prostoru za výhybkou č. 1 na Odb Plačice ve směru Velký Osek.

V řešení tohoto provozního souboru tak je nutné zohlednit potřebu úprav polohy balíz instalovaných touto stavbou v průběhu úprav kolejiště a jejich demontáž a zpětnou montáž v době třetího podbití definitivního kolejového řešení, včetně souvisejících výluk tohoto automatického vstupu v době úprav jeho balíz. V oblasti za výhybkou č.1 na Odb Plačice ve směru Velký Osek je (v případě, že některá z balízových skupin An zasáhne do tohoto úseku) nutné uvažovat demontáž balíz automatického vstupu do RBC Pardubice – Hradec Králové v traťovém úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb Plačice se současným zavedením výluky tohoto automatického vstupu do zřízení hranice RBC stavbou v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové.

V době zpracování tohoto projektu není zřejmé o jaký počet balíz půjde.

#### 3.2 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

##### 3.2.1 Koncepce řešení provozního souboru

*Realizace tohoto provozního souboru je podmíněna dokončením kolejového řešení dané části kolejiště. Bez dokončení instalace tohoto provozního souboru není možné zaměření balíz ETCS v rámci řešení PS 22-01-71.*

*V případě, že investor zhotoviteli v dostatečném předstihu předá v otevřené formě projektová data (koordinační situace profesí koleje, trakční vedení vč. uvažovaných výběhů kotvení, železniční zabezpečovací zařízení) v podobě aktualizované o úpravy během stavby, je možné, s určitou mírou rizika, určit data, která by jinak byla získána zaměřením balíz v kolejišti a fyzickým měřením vzdáleností v kolejišti, touto cestou. Zpracování SW v takovém případě může být bez fyzického zaměření balíz v kolejišti.*

*Rizika spočívají v jakýchkoliv pozdějších změnách v rádech nad nižšími jednotkami metrů, které nebude možné v SW po zahájení přezkušování zohlednit. Např. požadavky na korekci řešení zabezpečovacího zařízení ze situování návěstidel, které je realizovatelné až po pokládce kolejí a jejich podbití. Odchylna řešení proti SW znamená přepracování SW a vyloučení dané části kolejiště do doby nasazení správné verze SW RBC (řádově vyšší jednotky měsíců na znovuzaměření, přeprogramování, přezkoušení + náklady).*

Obsahem provozního souboru je dodávka, montáž, úpravy a demontáž nepřepínatelných balíz ETCS v kolejišti dle potřeb nově zřizované RBC Hradec Králové. Vlastní řešení ETCS je obsahem PS 22-01-71.

Dodávka a montáž se týká balíz RBC Hradec Králové a vytvoření vazeb tohoto RBC do okolí (automatické vstupy, hranice oblastí RBC).



Demontáž se týká případných balíz ETCS na Odb Plačice za výhybkou č. 1 ve směru Velký Osek, které budou neslučitelné se zřízením automatického vstupu do RBC Hradec Králové, v případě, že bude z důvodu sledu staveb automatický vstup do RBC Hradec Králové z tohoto směru zřizován.

Úprava se týká všech balíz v oblasti kolejových úprav stavby uzlu Hradec Králové, které budou muset být na dobu třetího podbití demontovány a následně navraceny do kolejiště. Úpravy se týkají také balíz ETCS automatického vstupu RBC Pardubice – Hradec Králové, jejichž poloha bude muset být upravována v závislosti na kolejovém řešení v ŽST Hradec Králové.

Předpokládaný rozsah instalace balíz ETCS je zřejmý ze Situačních schémat PS částí D.1.1.1 a D.1.1.2. Pro zvýšení propustnosti jsou v řešení aplikovány uvolňovací rychlosti a doplňovány poziční balízy pro zpřesnění polohy vlaku před EoA. Návrh umístění balíz je v souladu s požadavky Metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP1. Schémata neobsahují budoucí úpravy poloh balíz instalovaných v rámci stavby ETCS Pardubice – Hradec Králové.

Jakákoliv manipulace s již nainstalovanými balízami ETCS se musí řídit předpisem SŽ T129 Údržba prvků evropského vlakového zabezpečovacího systému.

### 3.2.2 Popis řešení provozního souboru

Celkový popis řešení je obsahem předchozí kapitoly 3.2.1 Koncepce řešení provozního souboru.

#### ***Eurobalízy a balízové skupiny ETCS***

Polohy balízových skupin ETCS jsou zřejmé ze Situačních schémat PS částí D.1.1.1 a D.1.1.2. Výpočty umístění jednotlivých balízových skupin automatických vstupů, v souladu s Metodickým pokynem SŽ TSI CCS/MP1, jsou obsahem Technické zprávy PS 22-01-71.

Dodávané nepřepínatelné eurobalízy včetně upevnění budou odpovídat požadavkům kapitoly 9 Metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP1. Bude dodržena instalační výška dle TSI CCS a v souladu s požadavky předpisu ŠZ S3 (např. problematika ojetí kolejnic).

Instalované balízové skupiny musí obsahovat ochranu proti bočnímu nárazu. Boční ochrana balízy musí zamezit poškození balízy tělesem s kinetickou energií přibližně 5 kJ (např. 5 kg ledu s rychlostí 160 km/h) a to třikrát ročně s minimální životností ochrany 10 let (30 nárazů bez nutnosti výměny krytu). Boční ochrana balíz, včetně jejího upevnění musí dovolit umístění balízy, tak aby balíza odpovídala požadavkům na interoperabilitu. Dodavatel doloží teoretické mechanické simulace ochrany nebo záznam z praktických nebo laboratorních testů. Boční ochrana bude schválena O14 v případě, že jakákoliv část ochrany zasahuje do železničního svršku i O13.

Použité prvky interoperability budou mít platné ES Prohlášení o shodě a budou doloženy ES Certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně příslušného Technického souboru.

Odpovědnost za přeprogramování balíz (příprava konfiguračních dat a jejich naprogramování do nových, resp. stávajících, balíz) je na straně zhotovitele tohoto PS. Zhotovitel bude postupovat podle postupů souvisejících s certifikovaným prvkem. Budou dodržena ustanovení bodu 4.5.1 TSI CCS.

Konkrétní poloha balíz bude respektovat křížení sítí, svary a styky v kolejovém řešení – bude dodržen potřebný odstup dle technických specifikací konkrétního dodávaného výrobku a konkrétního systému řešení ETCS daného výrobce.

Zaměření balíz a všech relevantních prvků v kolejišti je dodávkou PS 22-01-71.

#### ***Číslování balízových skupin***

Na základě žádosti projektanta byla O14 pro potřeby číslování balízových skupin pod RBC Hradec Králové přidělena řada NID\_C = 516 a NID\_BG = 100 (včetně) až 400 (včetně).

Projekt v číselné řadě obsahuje rezervy pro realizaci staveb, které jsou do budoucna předpokládány. Rezerva je, mimo související stavby VOChoc (v tomto případě vč. variant s automatickými vstupy), na zdvoukolejnění úseků Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl.n. a Hradec Králové hl.n. – Předměřice nad Labem. Číselná řada v situačních schématech tak není souvislá.

### **AVV over ETCS / ATO over ETCS**

Řešení obsahuje, v rozsahu dostupných informací k metodice umisťování těchto balízových skupin, i poziční balízové skupiny pro potřeby systému AVV over ETCS, resp. budoucí aplikaci ATO over ETCS. Tyto balízové skupiny jsou ve schématech označeny popisem AVV. Značeny jsou pouze balízové skupiny pro potřeby AVV doplňované nad rámec řešení ETCS.

Řešení těchto balízových skupin musí být před vlastní realizací SW pro RBC aktualizováno podle v budoucnu dostupných informací (zejména k problematice ATO over ETCS). Budou doplněny nebo upřesněny balízové skupiny pro tyto aplikace.

### **Prostředky pro údržbu**

V rámci PS bude dodáno přístrojové a programové vybavení pro programování balíz.

### **3.2.3 Využití stávajících prvků zařízení**

Využití stávajících balíz je předpokládáno v případě úprav poloh balízových skupin RBC Pardubice – Hradec Králové. Demontované balízy tohoto RBC budou protokolárně předány správci.

## **3.3 POSTUPY VÝSTAVBY**

### **Balízové skupiny RBC Pardubice - Hradec Králové**

Při změnách konfigurace a při podbíjení kolejí v ŽST Hradec Králové hl.n. bude upravována poloha balízových skupin ETCS. Vzhledem k nedostupnosti informace k instalaci těchto balízových skupin v rámci související stavby je tak uvažována rezerva na demontáže a montáže těchto balízových skupin. V jednotlivých stavebních postupech zhotovitel posoudí potřebu demontáže nebo přesunu těchto balízových skupin, realizace bude potvrzena technickým dozorem stavebníka. Na dobu nedostupnosti balízových skupin bude zajištěna výlukou automatického vstupu ETCS do RBC Pardubice – Hradec Králové s omezením rychlosti před vjezdovým návěstidlem na 40 km/h.

Realizace výše uvedeného bude po celou dobu realizace stavby.

Korekce případných kolizních balíz automatického vstupu do RBC Pardubice – Hradec Králové z traťového úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb Plačice bude provedena před zprovozněním automatického vstupu do RBC Hradec Králové ze směru Velký Osek. Korekce kolizních balízových skupin a instalace balízových skupin automatického vstupu do RBC Hradec Králové ze směru Velký Osek bude potvrzena technickým dozorem stavebníka. Ten posoudí potřebu automatického vstupu do RBC Hradec Králové z hlediska aktuálního vývoje související stavby v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové. Bude-li období mezi zprovozněním automatického vstupu do RBC Hradec Králové a realizací stavby zdvoukolejnění v úseku Praskačka – Hradec Králové v řádu měsíců, bude realizace automatického vstupu v RBC Hradec Králové nahrazena zřízením hranice oblastí RBC a výlukou vstupu do dokončení kolejového řešení související stavby.

Demontáž (rekonfigurace) balízových skupin automatického vstupu do RBC Pardubice – Hradec Králové z úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl.n. bude provedena souběžně se zprovozněním hranice oblastí RBC v tomto traťovém úseku.

### **Balízové skupiny RBC Hradec Králové**

Předpokládá se montáž s preferencí období po třetím podbití, aby z důvodu třetího podbití koleje nemusela být prováděna demontáž a zpětná montáž do původní polohy. S ohledem na značný rozsah prací v jednotlivých stavebních postupech je zřejmé, že v některých částech kolejí bude třetí podbití možné až po instalaci balíz nezbytné pro zaměření na zpracování SW RBC Hradec Králové. Provozní soubor tak uvažuje rezervu na demontáž a montáž balíz z důvodu třetího podbití kolejí.

Montáž jednotlivých balíz bude prováděna ve vlakových pauzách nebo v souběhu s kolejovou výlukou dané koleje. V dokončených částech kolejí se třetím podbitím budou balízy realizovány od

stavebního postupu 11, v ostatních částech kolejiště bude realizace v kontextu třetího podbití versus termín potřeby zaměření balíz pro zpracování SW RBC Hradec Králové.

Instalace balízových skupin automatického vstupů do RBC Hradec Králové ze směrů Choceň, resp. Velký Osek, bude potvrzena technickým dozorem stavebníka. Ten posoudí potřebu automatického vstupu do RBC Hradec Králové z hlediska aktuálního vývoje souvisejících staveb.

## 4 NÁROKY A VAZBY ŘEŠENÍ

### 4.1 UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ A PLOŠNÉ POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ

Balízové skupiny ETCS jsou realizovány ve stávající a v nově realizované konfiguraci kolejiště. Při určení polohy je zohledňováno křížení sítí – balízy nelze realizovat v bezprostředním okolí křížení koleje sítími.

### 4.2 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY A STAVBY (KOORDINACE)

Ze strany investora je nezbytné reagovat obsahem realizace tohoto PS na vývoj budoucí souvisejících staveb zdvoukolejnění navazujících úseků ve smyslu výše uvedeného předpokládaného výchozího stavu a technického řešení. Není vyloučeno, že bude nutná aktualizace řešení při jiném než uvažovaném sledu a řešení souvisejících staveb (např. dokončením zdvoukolejnění sousedního úseku výrazně dříve a jeho samostatná migrace do výhradního provozu ETCS).

Při realizaci bude nutné zohlednit stav a podobu realizace stavby ETCS Pardubice – Hradec Králové, ke které nejsou v době zpracování této dokumentace relevantní informace. Problematika je naznačena v návrhu technického řešení výše.

Mezi jednotlivými provozními soubory a stavebními objekty stavby je koordinace tohoto PS nastavena dle následující tabulky. Rozhraní je patrné z výkresové dokumentace.

Soubor	Koordinace
<b>dopr. technologie</b> [část B.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>požadavek na zajištění výhradního provozu ETCS s benefity,</li> <li>polohy balízových skupin ETCS na základě dopravně-technologického zhodnocení (např. doplnění pozičních balíz).</li> </ul>
<b>ZOV</b> [část B.3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>řešení stavebních postupů stavby.</li> </ul>
<b>PS 22-01-13.01</b> HK (def. SZZ) [část D.1.1.1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>definitivní SZZ pro výhradní provoz ETCS s benefity (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin.</li> </ul>
<b>PS 22-01-13.03</b> HK (migrace) [část D.1.1.1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>instalace Stop značek ETCS, Lokalizačních značek ETCS a dalších návěstí spojených s ETCS, nedodává-li je výstroj trati,</li> <li>zprovoznění definitivního SZZ v ŽST Hradec Králové hl.n..</li> </ul>
<b>PS 25-01-11</b> HK (úprava SZZ) [část D.1.1.1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>definitivní TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin,</li> <li>nemusí být realizováno v kontextu realizace související stavby.</li> </ul>
<b>PS 21-01-21</b> Pohř. (def. TZZ) [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>definitivní TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin.</li> </ul>

Soubor	Koordinace
<b>PS 23-01-21</b> <i>Předm. (def. TZZ)</i> [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>definitivní TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin.</li> </ul>
<b>PS 24-01-21</b> <i>Slez. (def. TZZ)</i> [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>dočasné TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin,</li> <li>nemusí být z části/plně realizováno v kontextu realizace související stavby.</li> </ul>
<b>PS 25-01-21</b> <i>Plač. (úprava TZZ)</i> [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>úprava TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin,</li> <li>nemusí být z části/plně realizováno v kontextu realizace související stavby.</li> </ul>
<b>PS 25-01-22</b> <i>Prask. (úprava TZZ)</i> [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>úprava TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin,</li> <li>nemusí být realizováno v kontextu realizace související stavby..</li> </ul>
<b>PS 26-01-21</b> <i>Všest. (def. TZZ)</i> [část D.1.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>definitivní TZZ (zákres balízových skupin do Situačních schémat),</li> <li>křížení sítí v prostoru instalace balízových skupin.</li> </ul>
<b>PS 22-01-71</b> <i>ETCS</i> [část D.1.1.7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>celkové řešení RBC Hradec Králové vč. automatizovaných vstupů a hranic oblastí RBC,</li> <li>úpravy RBC Pardubice – Hradec Králové + event. úpravy v předstihu zřízených RBC sousedících oblastí.</li> </ul>
<b>sděl. zař.</b> [část D.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>křížení sítí v prostoru balízových skupin.</li> </ul>
<b>koleje</b> [část D.2.1.1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>konfigurace definitivního kolejiště,</li> <li>svary a styky v okolí balízových skupin.</li> </ul>
<b>nástupiště</b> [část D.2.1.2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>polohy relevantních prvků.</li> </ul>
<b>přejezdy</b> [část D.2.1.3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>polohy relevantních prvků.</li> </ul>
<b>ostatní síť</b> [část D.2.1.5]	<ul style="list-style-type: none"> <li>křížení sítí v prostoru balízových skupin.</li> </ul>
<b>potrubní vedení</b> [část D.2.1.6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>křížení sítí v prostoru balízových skupin.</li> </ul>
<b>ohřev výměn</b> [část D.2.3.4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>křížení sítí v prostoru balízových skupin.</li> </ul>
<b>rozvody elektro</b> [část D.2.3.6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>křížení sítí v prostoru balízových skupin.</li> </ul>
<b>ukolejňování</b> [část D.2.3.7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>ukolejňovací vodiče v okolí balízových skupin.</li> </ul>

Soubor	Koordinace
<b>odpady</b> [část E.2.1.5]	<ul style="list-style-type: none"><li>• podklad do sumarizace odpadového hospodářství,</li><li>• rozhraní: tento PS zabezpečovacího zařízení zajišťuje likvidaci jím generovaných odpadů v souladu s odpadovým hospodářstvím.</li></ul>

V Hradci Králové dne 28.08.2024

Ing. Jaroslav Dytrych, Ing. Petr Vrábel  
SUDOP PRAHA a. s., Projektové středisko Hradec Králové