

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

Společnost SUDBR-SAGASTA pro DSP+PDPS+AD "Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole"

Společník 1 (vedoucí společník):



SUDOP BRNO, spol. s r.o.  
Kounicova 26  
611 36 Brno



SAGASTA, s.r.o.  
Novodvorská 1010/14  
142 00 Praha 4

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	22 Zabezpečovací zařízení	VEDOUcí PROF. SKUPINY Martin Kadla	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Kamil Chmela	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Tomáš Klement	NAVRHL, VYPRACOVAL Tomáš Klement	KONTROLOVAL Ing. Miroslav Šerý	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Úřad m.č.m. Brna, Brno–Královo Pole		STUPEŇ: PDPS	
REKONSTRUKCE ŽST. BRNO - KRÁLOVO POLE PS 01-28-01 Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, část A - úprava SZZ			ZAK. ČÍSLO 20062–01–0721	ARCH. ČÍSLO 2021220015
			MĚŘITKO –	POČET FORMÁTŮ __ A4
			DATUM: 06/2022	
			ČÁST DOKUM. D.1.1.1.1	
Technická zpráva				

## **Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole**

### **D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení PS 01-28-01 Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, Část A - úprava SZZ**

#### **Obsah dokumentace**

##### **1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Záznam z pracovní rady konané dne 22.9.2020

Záznam z pracovní rady konané dne 28.5.2021

Záznam z pracovní rady konané dne 20.8.2021

Seznam souvisejících PS a SO

##### **2. VÝKRESY**

Polohopisný výkres km 2,4 – 3,2

Polohopisný výkres - souřadnice lomových bodů a typ hlavní kabelové trasy

Polohopisný výkres – přechody přes koleje

Polohopisný výkres – vzorové řezy kabelových tras

Situační schema

Schéma izolace

Schéma izolace při SP6

Schéma izolace při SP7

Schematický plán kabelů

Tabulka kabelů

v.č.

0101

0102

0103

0104

0201

0401

0402

0403

0701

0702

Seznam použitých značek a zkratk:

ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká státní norma
DK	Dopravní kancelář
DŘT	Dispečerská řídicí technika
EPS	Elektronická požární signalizace
EPZ	Elektrické předtápěcí zařízení
ESA	Typ elektronického stavědla
ETCS	European Train Control Systém (evropský vlakový zabezpečovací systém)
GŘ	Generální ředitelství
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Railway (Globální systém mobilní komunikace pro železnice)
GTN	Graficko-technologická nástavba
ISOŘ	Informační systém operativního řízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KO	Kolejový obvod
KO se soubory KAV, FID	Kolejové obvody se soubory kódér - automatický vysílač, fázový indikátor - dekodér
k.ú.	Katastrální území
MK	Místní kabelizace
NN / nn	Nízké napětí
OK	Optický kabel
OŘ	Oblastní ředitelství
PO	Provozní obvod
PPV	Pracoviště pohotovostního výpravčího DOZ
PSt.	Pomocné stavědlo
PZS	Přejezdové zařízení světelné
RDP	Regionální dispečerské pracoviště
SSV	Stavební správa východ
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC, s.o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (původní název)
SŽ, s.o.	Správa železnic, státní organizace (nový název)
TNŽ	Technická norma železnic
TK	Traťová kolej
TPC	Technologický počítač
TRS	Traťový rádiový systém
TS	Trafostanice VN/NN
TSI	Technické specifikace interoperability
T.ú.	Traťový úsek
TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ÚS	Ústřední stavědlo
V.B.	Výpravní budova
zab.zař.	Zabezpečovací zařízení
zast.	Zastávka
ZPC	Zadávací počítač
ŽDC	Železniční dopravní cesta
žel.	Železniční
ŽST, žst.	Železniční stanice

## Technická zpráva

### 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

#### 1.1. Identifikační údaje PS

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole
Provozní soubor:	PS 01-28-01 Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK část A definitivní SZZ
Místo stavby:	železniční stanice Brno-Maloměřice Trať 324 Brno hl.n. – Kutná Hora hlavní nádraží, dvoukolejná trať (číslování tratě dle tabulek technické dokumentace)
Kraj:	Jihomoravský
Investor:	Správa železnic, s.o., Stavební správa východ
Projektant tohoto PS:	SUDOP BRNO spol. s r.o.

Dokumentace je zpracována ve stupni Projekt v rozsahu určeném pro zabezpečovací zařízení směrnicí GŘ č. 11/2006, v souladu s Pokynem generálního ředitele SŽDC č. 9/2008 a jeho Dodatkem č.2 a dle vyhl. č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Technické řešení je zpracováno v souladu se Směrnicí generálního ředitele SŽDC č. 16/2005 č.j. 3790/05-OP „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“.

Dále jsou v projektu respektovány Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah a Technické specifikace interoperability stanovené Vyhl. MD č. 352/2004 Sb. „Provozní a technická propojenost evropského železničního systému“ ze dne 20.5.2004, dále Nařízení vlády č. 133/2005 Sb. „O technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému“ ze dne 9.3.2005 a TSI 2016/919 Nařízení Komise (EU) 2016/919 z 27.05.2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii.

Projektovou dokumentaci pro provádění stavby (PDPS) zajistí vítěz soutěže na dodávku stavby, jako součást své dodávky.

#### 1.2. Základní technické údaje

Trať:	Brno hl.n. – Kutná Hora hl.n. dvojkoľejná trať s pravostranným provozem
Dotčený úsek:	Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole
Traťová rychlost:	1.TK – 85 km/h, 2.TK - 95 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	1000 m
Trakce:	závislá trakční soustava AC 25 kV, 50 Hz
Napájecí stanice:	Modřice, Čebín

Cílem této stavby je komplexní rekonstrukce železniční stanice Brno-Královo Pole a navázání TZZ v traťové koleji na sousední stanici Kuřim.

V ŽST Brno-Královo Pole se provedou kolejové úpravy stanice a na nové kolejiště bude nasazeno nové elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 takového typu, aby splňovalo požadavky technických specifikací interoperability (TSI) subsystému CCS.

V mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole zůstane i po rekonstrukci 1.traťové koleje nadále v činnosti TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektronický autoblok ABE-1 s interoperabilními kolejovými obvody KOA-1 75 Hz s přenosem kódu národního VZ.

V ŽST Brno-Maloměřice bude ponechána stávající vnitřní výstroj TZZ i SZZ. V rámci stavby bude pouze upraven SW ABE-1 na shodnou verzi s žst. Brno-Královo Pole.

V mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim je v činnosti stávající zastaralý TZZ typu decentralizovaný autoblok s kolejovými obvody se soubory KAV a FID. Toto traťové zab.zařízení bude

nahrazeno definitivním TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 takového typu, aby splňovalo požadavky technických specifikací interoperability (TSI) subsystému CCS.

Veškeré nově navržené zabezpečovací zařízení musí vyhovovat provozu střídavé trakce 25 kV, 50 Hz.

Drážní doprava je na trati organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1

### 1.3. Výchozí údaje

Na stavbu byla vypracovaná dokumentace pro územní rozhodnutí a dále byla provedena její aktualizace k doplnění koleje č.8 a č.10 v ŽST Brno-Královo Pole (změna ÚR 07/2021). Uvedená stavba má tedy zpracovanou a schválenou dokumentaci pro územní rozhodnutí.

Cílem stavby je kolejová rekonstrukce ŽST Brno-Královo Pole a zabezpečení definitivního kolejiště novým definitivním staničním zabezpečovacím zařízením 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo a s použitím počítačů náprav pro detekci kolejových vozidel. Ovládání SZZ bude ze zálohovaného pracoviště JOP v DK.

V mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole je v obou traťových kolejích v činnosti definitivní traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu AB s oddílovými návěstidly na trati a s rozdělením mezistaničního úseku na několik prostorových oddílů se zábrzdou vzdáleností 1000m. Tento stav zůstane ve stavbě zachován a pouze se provede navázání stávajícího TZZ na definitivní SZZ v ŽST Brno-Královo Pole.

Předmětem tohoto PS je úprava venkovní kabelizace z důvodu rekonstrukce 1.traťové koleje ve směru Brno - Královo Pole. Tato rekonstrukce bude končit až na záhlaví stanice Brno-Maloměřice před námezníkem krajní výhybky č.51. Pro umožnění rekonstrukce je nutno demontovat stykové transformátory kolejového obvodu KOT1b u vjezdového návěstidla 1S a u izolovaného styku před námezníkem výhybky č.51. Kabely se odkryjí a oddálí se od koleje pro umožnění rekonstrukce 1.koleje

Po dokončení rekonstrukce koleje budou styková trať včetně přípojných nových lan namontována zpět do kolejiště. Přípojná lana od přemístěných stykových transformátorů ke kolejnicím při jejich poškození budou nahrazena novými.

Stávající technologická budova St.3 a veškerá technologie staničního a traťového zabezpečovacího zařízení není touto stavbou dotčena.

Překládka kabelizace je způsobena rekonstrukcí koleje 1Tb na mostě v ev.km 3,070 – přes vlečku č. 5037 Tomáš Novotný - Cementárna Maloměřice.

### 1.4. Podklady pro zpracování projektové dokumentace

- Dokumentace pro územní rozhodnutí
- Platné Územní rozhodnutí
- Schvalovací a posuzovací protokol
- Zásady řešení zabezpečovacího zařízení dohodnuté na poradách (zápisy z porad jsou v příloze technické zprávy)
- Výsledky místních šetření a měření na místě stavby
- Dokumentace stávajícího stavu předaná SŽ s.o., OŘ Brno, SSZT

### 1.5. Splnění podmínek přípravné dokumentace a změny oproti předchozí dokumentaci

PS je zpracován ve smyslu předchozí dokumentace. Změny oproti předchozí dokumentaci nejsou.

### 1.6. Současný stav zabezpečovacího zařízení

#### ŽST Brno-Maloměřice

ŽST Brno-Maloměřice je nákladní seřadovací stanice se spádovištěm. Kolejiště je zabezpečeno SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu releové zabezpečovací zařízení s ústředním stavědlem St. 3 a s ovládáním dílčích částí kolejiště ze St. 1, 2, 4, spádovištního Pst. a St. 6 – Hády. Kolejové obvody jsou 275 Hz - KO4100, hlavní koleje ve stanici jsou kódovány kmitočtem 75Hz. Umístění vnitřní části reléového staničního zařízení je v prostorách ve St.3 a část zařízení zhlaví směr Adamov je na St.6 – Hády.

Výstroj TZZ – elektronického autobloku ABE1 směr Brno-Královo Pole je umístěna v místnosti zabezpečovacího zařízení m.č.214a vedle dopravní kanceláře. V místnosti jsou umístěny 4 skříně - jedna

skříň elektronického autobloku pro dvoukolejnou trať směr Brno-Královo Pole, jedna skříň pro úvazku autobloku na stávající releové SZZ a dvě skříně pro vnitřní prvky traťových kolejových obvodů TZZ autobloku směr Brno-Královo Pole. Nové skříně jsou propojeny mezi sebou vnitřními kabely a šňůrami vedenými v ocelovém žlabu nad skříněmi. Propojení se stávajícími stojany RZZ, s novými kabely elektronického autobloku a s novými napájecími kabely je provedeno vnitřními kabely po stávajícím kabelovém roštu přes místnost sdělovacího zařízení do stávající stavědlové ústředny. Napájení 50 Hz a 75 Hz pro TZZ směr Brno-Královo Pole je umístěno v místnosti č.011 v 1PP, kde jsou skříně napájecího zdroje a skříně s bateriemi a usměrňovačem.

Výstroj TZZ směr Adamov je ve stavědlové ústředně St. 6 – Hády, kde je zajištěno i napájení TZZ

Ve stanici jsou umístěny na záhlaví a na staničních kolejích magnetické informační body MIB systému AVV.

#### **Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole**

V mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole je v činnosti TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody 75 Hz KO 6400. Vnitřní výstroj TZZ je soustředěná do obou sousedních stanic Brno-Maloměřice a Brno-Královo Pole. Na trati jsou umístěna pouze oddílová návěstidla a stykové transformátory a propojovací lana. Veškerá tato venkovní výstroj je připojena kabely typu TCEKPFLEY do kabelových objektů na trati u oddílových návěstidel a odtud jsou kabely s kovovým pláštěm typu TCEKPFLEZE vedeny do sousedních stanic a připojeny na vnitřní výstroj.

Napájení návěstidel autobloku, kolejových obvodů a jejich kódování je zajištěno z napájecích zdrojů v obou sousedních stanicích. V mezistaničním úseku jsou umístěny magnetické informační body MIB systému AVV.

Trať Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole má nejvyšší traťovou rychlost 95 km/h ve 2TK a 85km/h v 1TK. Zábrazdná vzdálenost je 1000 m.

#### **1.7. Přehled použitých norem a předpisů**

- Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 schválené dne 30.6.2006 pod č.j. 13 511/06-OP ve znění Změny č.1
- Směrnice GR SŽDC, s.o. č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, SŽDC s.o., č.j. 3790/05-OP
- Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“ SŽDC PO-01/2019-GR, platný od 1.2.2019
- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
- Vyhláška č. 173/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah s platnými změnami a doplňky
- Vyhláška č. 177/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah s platnými změnami a doplňky
- Nařízení vlády č. 178/1997, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 183/2006 Stavební zákon ve znění podle stavu k 1.1.2013
- Vyhl.č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Vyhl.č.62/2013 Sb., kterou se mění vyhl.č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Nařízení č. 169/1997 Sb. vlády České republiky, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility
- Vyhláška 352/2004 Sb. O provozní a technické propojenosti evropského železničního systému ve znění vyhlášky č. 377/2006 Sb.
- Nařízení Komise (EU) 2016/919 z 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „traťové řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii ve znění Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2019/776 ze dne 16. května 2019, Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2020/387 ze dne 9. března 2020 a Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2020/420 ze dne 16. března 2020.
- ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy, Normalizovaná napětí IEC
- ČSN 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-473 vč. Opravy 1 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
- ČSN 33 2160 včetně Změny Z2 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN.
- ČSN EN 50272-2 Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace – část 2: Staniční baterie
- ČSN 61558-2-4 Z1 12.09 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-4: Zvláštní požadavky pro oddělovací ochranné transformátory pro všeobecné použití
- ČSN 61558-2-4 ed.2 Bezpečnost transformátorů, tlumivky, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-4: Zvláštní požadavky a zkoušky pro oddělovací ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující oddělovací ochranné transformátory
- ČSN 34 1500 Z6 12.09 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení.
- ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 2040 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení - Železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2613 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- ČSN 34 2650 Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení – platí do 1.2.2012
- ČSN 34 2650 Z1 Železniční zabezpečovací zařízení - Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení - Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami
- ČSN 37 6605 Připojování elektrických zařízení celostátních drah na elektrický rozvod
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN EN 61140 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb, Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb, Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6380 oprava 1 06.10 Železniční přejezdy a přechody
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2602 Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2603 Pravidla pro kreslení koordinačních schémat ukolejení a trakčních propojení
- SŽDC TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení. Závěrové tabulky vč. Změny č.1
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2605 Návěstní nátěry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2607 Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2610 Železniční světelná návěstidla
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťová zabezpečovací zařízení
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2640 Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 5542 ed.2 Značky pro situační schemata železničních zabezpečovacích zařízení
- Základní požadavky na komplexní systém elektronického zabezpečovacího zařízení
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis vč. Změny č.1, 2, 3, 4.
- SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy vč. Změny č.1, 2.
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení
- SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorech a v prostorech železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorech Správy železnic, státní organizace

- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- RSŽDC Ob1díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
- SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC (ČSD) SR 112(T) Staniční zabezpečovací zařízení
- Předpis SŽDC (ČSD) T 84 Dokumentace železničních kabelů
- SŽDC T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T113 Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
- TKP č.9 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Úrovňové přejezdy a přechody třetí – aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.10 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Nástupiště, rampy, zarážedla, účelové komunikace a zpevněné plochy třetí – aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.12 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Chráničky a kolektory třetí – aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.27 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Zabezpečovací zařízení třetí – aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.32 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Zařízení trati a traťové značky
- Plán moderního zabezpečení české železnice – implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS (jednání vlády ČR z 13. září 2021, čj. 996/21).

### 1.8. Dotčené parcely

Pro zabezpečovací zařízení je rozsah tohoto PS vymezený ve směru od ŽST Brno-Židenice od začátku rekonstrukce koleje v km 3,000 po vjezdové návěstidlo 1S a 2S v km 3,172.

Soupis všech parcel, na kterých se řešený PS nalézá:

parcels č.	katastrální území	vlastník
1897/4	Maloměřice [612499]	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1897/23	Maloměřice [612499]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
1897/22	Maloměřice [612499]	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1897/1	Maloměřice [612499]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
1899	Maloměřice [612499]	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1897/50	Maloměřice [612499]	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1897/61	Maloměřice [612499]	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1897/49	Maloměřice [612499]	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1897/34	Maloměřice [612499]	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1897/2	Maloměřice [612499]	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
1897/3	Maloměřice [612499]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
527/1	Obřany [612553]	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

### 1.9. Související PS/SO a související stavby

Související PS a SO této předmětné stavby jsou uvedeny v příloze technické zprávy.



Související stavby:

- 1) **Stavba: „Prodloužení tramvajové trati v ulici Merhautova na sídliště Lesná, I. etapa**  
Tato stavba řeší novou nosnou část mostu na ulici Merhautova, kterou kříží trať Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole. Dále jsou řešeny přeložky všech dotčených sítí, nová tramvajová trať, napojení komunikací a chodníků, stavebníkem je Statutární město Brno, zastoupené spol. Brněnské komunikace a.s.
- 2) **Stavba „PARKOVACÍ DOMY KRÁLOVO POLE - DÚR“**  
**- parkovací dům Královo Pole nádraží**  
Tato stavba je projektována v těsné blízkosti výpravní budovy Brno-Královo Pole, stavebníkem je Statutární město Brno, zastoupené Dopravní podnik města Brna, a.s.
- 3) **Stavba „Napojení areálu Zadní mezihoří, Kuřim“**  
Tato výhledová stavba kříží traťové koleje 1TK a 2TK v km 17,058, jedná se o nový mostní objekt vedoucí nad tratí Brno-Královo Pole - Kuřim, investorem je E.G. Majetková a.s.

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Ve stavbě bude na trati rekonstruována 1.traťová kolej. Tato rekonstrukce bude končit až na záhlaví stanice Brno-Maloměřice před námezdníkem krajní výhybky č.51. Pro umožnění rekonstrukce je nutno demontovat stykové transformátory kolejového obvodu KOT1b u vjezdového návěstidla 1S a u izolovaného styku před námezdníkem výhybky č.51. Kabely se odkryjí a oddálí se od koleje pro umožnění rekonstrukce 1.koleje

Po dokončení rekonstrukce koleje budou styková trať včetně přípojných lan namontována zpět do kolejiště. Trať staničních KO budou před zpětnou montáží proměřena a pokud budou parametry vyhovující namontují se zpět. V opačném případě budou stykové transformátory vyměněny za nové. Přípojná lana od přemístěných stykových transformátorů ke kolejnicím při jejich poškození budou nahrazena novými.

Pro zachování provozu po nevyložené koleji je nutná překládka kabelizace na mostě v ev.km 3,070 – přes vlečku č. 5037 Tomáš Novotný - Cementárna Maloměřice. Před začátkem výluky 1TK budou zhotoveny dva nové protlaky a zřízena nová kabelová trasa a nové spojky. Následně bude stávající trasa na mostě denontována.

### 2.1 Splnění podmínek pro interoperabilitu

Tento PS podléhá podmínkám pro interoperabilitu.

V mezistanicím úseku Brno-Maloměřice - Brno-Kr.Pole v obou traťových kolejích je vybudováno a bude ponecháno v činnosti TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody KOA 75 Hz KO 6400 s činností vlakového zabezpečovače třídy B. Ve stavbě není budován vlakový zabezpečovač třídy A. VZ třídy A – ETCS L2, ten bude vybudován později v samostatné stavbě.

### 2.2 Návěstidla

Všechna návěstidla zůstávají ve stanici Brno-Maloměřice stávající a nebudou touto stavbou dotčena.

### 2.3 Výhybky a výkolejky

Všechny výhybky zůstávají ve stanici Brno-Maloměřice stávající a nebudou touto stavbou dotčeny.

### 2.5 Kolejové obvody a počítače náprav

Pro zjišťování volnosti kolejí, výhybek a bezvýhybkových úseků jsou použity kolejové obvody 275 Hz - KO4100, hlavní koleje ve stanici jsou kódovány kmitočtem 75Hz. Konfigurace kolejových obvodů se nemění, pouze z důvodu rekonstrukce koleje je třeba demontovat vybraná trať včetně přípojných.

Vnitřní výstroj dotčených kolejových obvodů je umístěna na ústředním stavědle St. 3.

Pro zajištění zpětné cesty trakčního proudu je navrženo provizorní propojení středů stykových transformátorů, toto je patrné z výkresu č. 0402 a 0403.

## 2.6 Vlakový zabezpečovač

Vlakový zabezpečovač třídy B

Všechny kolejové obvody s přenosem kódu VZ LS90 budou zachovány. Kódování v hlavních kolejích bude ponecháno.

Vlakový zabezpečovač třídy A

Ve stávajícím stavu nejsou balízy (balízové skupiny) v předmětném úseku instalovány.

## 2.7 Kabelizace

Vnější prvky staničního zabezpečovacího zařízení jsou s vnitřním zařízením propojeny novými kabely typu TCEKPFLEY nebo kabely typu TCEKPFLEZE podle naindukované hodnoty podélné elektromotorické síly, toto se v rámci této stavby nemění.

Tento PS řeší přeložky stávajících kabelů k prvkům V50-51 NT, 1Tb RT, 1Tb NT, 2dK NT a návěstidlu Sc2d. Dále řeší přeložku kabelů mezi KS1T a RS 3.

Hlavní kabelová trasa v obvodu stanice je na výkresech č. 0101 v měřítku 1:500. Koordinace kabelových tras a řezy kabelovými trasami jsou řešeny v tomto PS. Kabelové trasy budou provedeny s ohledem na předpisy pro použití mechanizace prací na železničním svršku a spodku.

Podchody pod kolejemi pro vedení kabelů zabezpečovacího zařízení budou provedené v rámci SO žel.spodku nebo také v rámci tohoto PS nebo PS sdělovacího zařízení v obetonovaných korugovaných rourách o průměru 160 mm.

Poměrná část trasy včetně úložného zařízení a záhozu ve výše uvedených společných trasách pro kabely zab.zař. řešených v tomto PS je součástí tohoto PS zabezpečovacího zařízení. Dodávka a uložení zabezpečovacích kabelů je součástí předmětného PS staničního zabezpečovacího zařízení.

Všechny spojky na zabezpečovacích kabelech budou při stavbě zaměřeny a označeny fialovými markery. V dokumentaci DSPS budou markery zakresleny v polohopisném výkresu.

Při zpracování dokumentace měl projektant k dispozici situaci stavby jen s informativním zakreslením stávajících podzemních vedení a zařízení, bez potvrzení úplnosti všech těchto inženýrských sítí v celém prostoru provádění zemních prací pro zabezpečovací kabely a ostatní zabezpečovací zařízení. Před započítím zemních prací je nutno požádat všechny majitele a správce podzemních inženýrských sítí, kteří v dané oblasti přicházejí v úvahu, o přesné vytýčení jejich inženýrských sítí a vyznačení v terénu a současně o zpřesnění tras po stránce průběhu a množství kabelů nebo jiného zařízení v dané trase. Jako organizace, které přicházejí v úvahu jako majitelé podzemních vedení a zařízení se uvádějí SŽDC s.o., ČEZ Distribuce, a.s, ČD – Telematika, a.s., ČD a.s. - RSM, Telefonica O2 Czech Republic, a.s., RWE, s.r.o., Vojenská správa, Jihomoravské vodovody a kanalizace a.s.

Polohopisné výkresy se závazným zákresem všech inženýrských sítí jsou součástí souhrnné části dokumentace stavby. V polohopisném výkrese PS nejsou stávající inženýrské sítě zakresleny.

## 2.8 Ovládání zařízení

Ovládání zařízení se touto stavbou nemění.

## 2.9 Umístění zařízení

Umístění zařízení se touto stavbou nemění.

## 2.10 Vnitřní kabelizace

Vnitřní kabelový rozvod není touto stavbou dotčen.

## 2.11 Traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole v obou traťových kolejích bude ponechán v činnosti TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody KOA 75 Hz KO 6400. Vnitřní výstroj TZZ je soustředěná do obou sousedních stanic Brno-Maloměřice a Brno-Královo Pole.

Z důvodu nové vnitřní části ABE-1 v žst. Brno-Královo Pole bude v žst. Brno-Maloměřice upraven SW tohoto TZZ.

## 2.12 Napájení

Hlavní napájení ani záložní napájení staničního zabezpečovacího zařízení se touto stavbou nemění.

## 2.13 Diagnostika

Diagnostika systému a měřicí diagnostika se touto stavbou nemění.

## 2.14 Ochranná opatření

### 2.14.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem

- a) Prostory z hlediska velikosti nebezpečí úrazu elektrickým proudem  
Pro určení vnějších vlivů na stanovení prostor pro umístění technologie zabezpečovacího zařízení byl vypracován protokol odbornou komisí dle ČSN 33 2000-3 – viz příloha technické zprávy.  
Vnitřní prostory ve stavědlových ústřednách, v kabelové místnosti a v místnosti zdrojů jsou považovány za prostory normální a tudíž bezpečné.  
Venkovní prostory jsou považovány za prostory nebezpečné s odvoláním na změnu č. 2 ČSN 33 2000-3, se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace.
- b) Ochrana před přímým dotykem živých částí
- ba) Ochrana živých částí ve vnitřních prostorách kabelové místnosti, ve stavědlové ústředně a v místnosti zdrojů zabezpečovacího zařízení je provedena zábranou v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 považovány za uzavřené elektrické provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací, což je v souladu s čl.410.3.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a její přílohy B.
- bb) Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti je dána konstrukčním uspořádáním jednotlivých prvků a je některou z těchto ochranných nebo jejich kombinací:
  - izolací podle přílohy A čl. A.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2
  - přepážkami nebo kryty podle přílohy A čl. A.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2.
- c) Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)  
je provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:
- ca) Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C 3x400/231V, 50Hz s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl. 411.4 nadproudovým ochranným přístrojem
- cb) Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S 3x400/231V, 50Hz s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl.411.4 proudovým chráničem a nadproudovým ochranným přístrojem
- cc) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- cd) Neživé části zařízení stejnosměrných obvodů FELV (obvody napájené napětím, které není vyšší než 120V DC) musí být spojeny s ochranným vodičem vstupního primárního zdroje. Přitom vstupní obvod je chráněn automatickým odpojením od zdroje v souladu s čl. 411.7.
- ce) Automatickým odpojením od zdroje v síti TT 400V DC s uzemněným vodičem vedení je ochrana provedena podle čl. 411.5 proudovým chráničem.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných je stupeň ochrany normální podle Přílohy NA ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

### 2.14.2 Uzemnění

Stávající uzemnění se nemění.

### 2.14.3 Ochrana proti přepětí

V elektrických obvodech vycházejících ze SÚ k vnějším prvkům v kolejišti jsou provedeny potřebné přepětové ochrany. Tyto přepětové ochrany jsou již standardně obsaženy v typových zařízeních elektronických stavědel. Ochrany budou zpracovány v dalším stupni projektové dokumentace.

### 2.14.4 Ochrana před vlivy střídavé trakce 25 kV, 50 Hz

Kabely pro SZZ jsou použity celoplastové plněné bez kovových obalů TCEKPFLEY a kabely, u nichž přesáhne hodnota naindukované podélné elektromotorické síly hodnoty uvedené v normě ČSN 34

2040, jsou použity v provedení s kovovým obalem TCEKPFLEZE. Tyto kabely jsou uzemněny na obou koncích kabelů, kovové pláště budou ve spojkách propojeny.

Další opatření spočívá v ukolejnění nadzemních kovových konstrukcí. Všechny nadzemní konstrukce zabezpečovacího zařízení, jako jsou stožárová návěstidla, které jsou v POTV, budou ukolejňena přes opakovatelnou průrazku přímo na kolejnici a je patrné z výkresu schéma izolace kolejiště v.č. 0401. Tento PS řeší pouze ukolejnění prvků zabezpečovacího zařízení. Ve schématu izolace kolejiště jsou označeny (TV) koleje zatrolejované, (T) koleje, které jsou podle ČSN 34 1500 čl. 6.11.2 považovány za trakční. Schéma ukolejnění veškerých prvků ve stanici je součástí SO trakčního vedení.

#### **2.14.5 Ochrana před nebezpečnými vlivy energetiky**

V blízkosti tratě, která je definována normou ČSN 34 2640, se nenacházejí energetická vedení, která by mohla mít vliv na zabezpečovací zařízení řešeném v tomto PS.

### **3. PROVIZORNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Provizorní zabezpečovací zařízení není nutno řešit, protože nedochází ke změně konfigurace kolejiště.

### **4. POKYNY PRO MONTÁŽ A STAVBU**

Při výstavbě vnějšího zařízení musí být dodrženy zásady pro práci v kolejišti, na elektrickém zařízení a na kolejišti elektrizovaném elektrickou trakcí střídavou traktí 25 kV, 50 Hz.

Zapínání nového elektronického SZZ musí být předem řádně připraveno a vyzkoušeno.

### **5. DEMONTÁŽE ZAŘÍZENÍ**

Demontáže stávajícího vnějšího a vnitřního zařízení překážejícího výstavbě jsou řešeny v tomto PS.

### **6. SOUČINNOST S OBJEDNATELEM PROJEKTU A UŽIVATELEM ZAŘÍZENÍ**

Během zpracování projektové dokumentace prováděl projektant průběžně konzultace s majitelem stávajícího i nově navrhovaného zařízení SŽ s.o. a se správcem zařízení - SSZT Brno. Koncepce řešení a způsoby řešení byly projednány na poradách za účasti zadavatele, investora a správce. Výsledky jednání jsou uvedeny v zápisech a jsou doloženy v příloze technické zprávy.

### **7. OVĚŘOVACÍ PROVOZ**

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není schváleno pro provoz na síti SŽ, pak dodavatel musí zajistit jeho schválení podle platné národní a evropské legislativy. Součástí schvalovacího procesu je i ověřovací provoz, který bude nutno zajistit podle směrnice SŽDC č. 34. Výběr konkrétního typu technologie zabezpečovacího zařízení a jeho dodávka, včetně zpracování realizační dokumentace bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku zabezpečovacího zařízení na celém traťovém úseku této stavby.

### **8. ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/95Sb. Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

### **9. POTŘEBNÉ VÝJIMKY**

Výjimky nejsou potřebné.

## Z á z n a m

z pracovní porady **ve stupni DÚR**, v profesi zabezpečovacího zařízení, která se konala dne 22.9.2020 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby

### Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Omluvení: O6 (Odbor přípravy staveb)  
O30 (Odbor bezpečnosti a krizového řízení)  
KORDIS JMK

### Zabezpečovací zařízení

- Na poradě byly zmíněny a projednány důležité body a změny oproti předchozím poradám
- Z pohledu zpracování dokumentace je stavba rozdělena na dva samostatné celky
  1. mezistaniční úseky, Brno-Maloměřice a Kuřim – rozpracovanost ve stupni DSP
  2. žst. Královo Pole – rozpracovanost ve stupni DÚR
- Koncepce a způsob řešení staničního zabezpečovacího zařízení Žst. Brno-Královo Pole je nově přepracovávána dle nově schváleného kolejového řešení. Tato úprava se týká zejména sudé kolejové skupiny.
- Součástí záznamu je Situační schema Žst. Brno-Královo Pole dle definitivního kolejového řešení. Dále bude dokladována tabulka ETCS.

#### Žst. Brno-Královo Pole, staniční zabezpečovací zařízení, Část A - Definitivní SZZ

- Zabezpečení kolejíště pro je řešeno vybudováním elektronického stavědla 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 se světelnými návěstidly, zabezpečením výhybek elektromotorickými přestavníky rozřeznými nebo nerozřeznými se snímači poloh jazyků podle typu výhybky, pro detekci vozidel budou použity dostupné kolejové obvody vyhovující interoperabilitě a umožňující přenos národního VZ třídy B. Některé části kolejíště, kde by byla možná ztráta šuntu, budou použity počítače náprav. Bude obnoveno kódování přímo do kolejového obvodu. Kabelizace bude provedena kabely vyhovujícími pro provoz střídavé trakce 25 kV, 50 Hz. SZZ bude ovládáno z JOP v DK a bude umožňovat budoucí výhledové zapojení do dálkového ovládání z CDP Přerov.
- Součástí této stavby není nasazení systému VZ třídy „A“ – ETCS L2. Koncepce zabezpečovacího zařízení bude navržena tak, aby v následné stavbě bylo možné ETCS L2 nasadit, a to bez úprav zabezpečovacího zařízení.
- Při výhledovém ovládání stanice z CDP Přerov bude jako místnost nouzové obsluhy použita do té doby užívaná dopravní kancelář. Tato je navržena v úrovni nástupiště, v těsné blízkosti je o patro níže navržena nová stavědlová ústředna.
- Desky nouzové obsluhy nebudou zřizovány. Nové SZZ bude s horkými zálohami.
- Z důvodu max. užitečné délky koleje 8K+8aK + 6aK bude návěstidlo S8 klasického provedení s atypickým umístěním vlevo. Dále bude v kolejíšti a v situačním schematu umístěna návěst „Hlavní návěstidlo na opačné straně“. Pro tento případ bude požádáno o souhlas provozovatele dráhy.
- V případě, že bude prokázána nepotřebnost rampy u koleje č.9 bude seřaďovací návěstidlo ve stožárovém provedení.
- Chlazení místností zabezpečovacího zařízení bude centrální klimatizací realizovanou v rámci SO 03-15-02 Žst. Brno-Královo Pole, nová výpravní budova. Klimatizace bude umožňovat kompletní zálohu pro technologické místnosti zabezpečovacího zařízení.
- Na požadavek dopravního technologa bude mezi výhybkami č.17 a č.22 zřízen nový kolejový úsek V18-V22 ohraničený seřaďovacími návěstidly.
- Pro kontrolu odbočné větve výhybky č. 11 budou použity počítače náprav.

#### Žst. Brno-Královo Pole, staniční zabezpečovací zařízení, Část B - Provizorní SZZ

- V rámci této části PS bude dočasně v Žst. Brno-Královo Pole zřízena provizorní dopravní kancelář, kontejnery s provizorním staničním a traťovým zabezpečovacím zařízením a výhybkářská stanoviště. Poloha jednotlivých kontejnerů bude zvolena vzhledem k postupu výstavby.
- Veškerá stávající kabelizace, která bude odkryta a nebude již potřeba, bude odstraněna. Kabely použité provizorně pro zabezpečení stanice za činnosti MPZZ budou demontovány. Tyto kabely budou stejně jako technologické kontejnery po aktivaci definitivního staničního zabezpečovacího zařízení odpojeny a odvezeny.
- Provizorní kabelová trasa bude umístěna v plastovém žlabu a mělce zakopána.

**Žst. Brno-Královo Pole, staniční zabezpečovací zařízení, Část C - úprava AVV**

- Stávající balízy MIB-6 systému AVV, které se nacházejí v kolejišti budou demontovány. Balízy budou demontovány a uskladněny pro opětovnou montáž. Chybějící balízy budou dodány nové. U opětovně použitých balíz bude dodána nová upevňovací souprava.

Zaznamenal: Martin Kadla



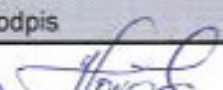
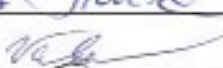
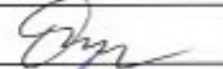

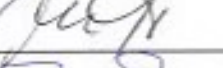





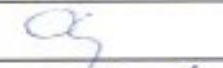
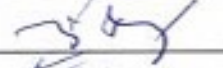
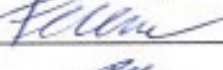


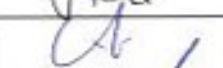
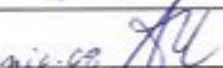



**PREZENČNÍ LISTINA**

ze vstupní porady na technické řešení zabezpečovacího zařízení (ve stupni <sup>DÚR</sup> DSP) stavby:

**Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole**

(ŽST. KRÁLOVO POLE)

Datum konání porady: 22.9.2020 v zasedací místnosti č.317 na SUDOP BRNO

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon/email	Podpis
26	KAZIMÍR HORÁK	SŽ DSV	724 932 375 HORAK@spravozeleznic.cz	
27	Josef Valach	SŽ DSV	724 932 377 valach@spravozeleznic.cz	
28	Radovan ONDRUŠKA	SŽ, GR O11	602 435 577 ondruska@spravozeleznic.cz	
29	ALEJŠ CIPRIJ	PŽ, GR, O14	722 821 551 ciprij@spravozeleznic.cz	
30	MAREK MICHÁLEK	SŽ, COP Brno	724 035 777 michalek@spravozeleznic.cz	
31	Pavel TOPINKA	SŽ, ÚRP OŘ Brno	702 232 430 topinka@spravozeleznic.cz	
32	DAVID TRUBLA	SUDOP BRNO	702 205 845 dtrubla@sudop-brno.cz	
33	ONDŘEJ ŠEBESTA	SUDOP BRNO, SPOL. S R.O.	607 066 032 sebesta@sudop-brno.cz	
34	JAKUB BUREŠ	SPRÁVA ŽELEZNIC OŘ BRNO JT	732 332 132 bures@spravozeleznic.cz	
35	HOJNÍK BURSA	SŽ GR O12	607 961 945 hujnik@spravozeleznic.cz	
36	HANA KOVÁŘOVÁ HANA	SUDOP BRNO	728 471 157 hkovarova@sudop-brno.cz	
37	CHMELA			
38	MILAN ŠTĚPÁNEK	SUDOP BRNO	604 952 818 mstefan@sudop-brno.cz	
39	FERENC JEREM	- II -	721 089 009 jerenc@sudop-brno.cz	
40	DĚKAR JIŘÍ	Dopravní podniky ČR	575 715 535 mja@dpkpraha.cz	
41	JOHÁN ČADRAK	SUDOP BRNO	607 065 783 cadrak@sudop-brno.cz	
42	MIROSLAV VALA	- II -	604 984 665 mvala@sudop-brno.cz	
43	ČERNA ČIKL	- II -	777 870 650 cickl@sudop-brno.cz	
44	VĚRA VLČEK	SŽ DSV OŘ BRNO	724 432 046 vleckv@spravozeleznic.cz	
45	MARTIN KADLA	SUDOP BRNO	725 560 773 mkadla@sudop-brno.cz	
41				
42				
43				

## Z á z n a m

z pracovní porady **ve stupni DSP**, v profesi zabezpečovacího zařízení, která se konala dne 22.9.2020 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby

### Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Omluvení: O6 (Odbor přípravy staveb)  
O30 (Odbor bezpečnosti a krizového řízení)  
KORDIS JMK

### Zabezpečovací zařízení

- Na poradě byly zmíněny a projednány důležité body a změny oproti předchozím poradám
- Z pohledu zpracování dokumentace je stavba rozdělena na dva samostatné celky
  1. mezistaniční úseky, Brno-Maloměřice – Brno-Kr.Pole a Brno-Kr.Pole – Kuřim, rozpracovanost ve stupni DSP
  2. žst. Královo Pole – rozpracovanost ve stupni DÚR
- Koncepte a způsob řešení zabezpečovacího zařízení projednané a schválené v DUR se pro mezistaniční úseky Brno-Maloměřice – Brno-Kr.Pole a Brno-Kr.Pole – Kuřim nemění.

#### Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, Část A - úprava SZZ

- Stávající SZZ stanice Brno-Maloměřice zůstane zachováno a to včetně umístění vnitřní technologie obousměrného trojznakového elektronického autobloku ABE-1 s KOA v úseku Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole. Umístění technologie na ústředním stavědle St.3 nebude touto stavbou dotčeno. Drobné demontáže a výměny kabelů budou provedeny v místech úprav.
- Stávající ABE-1 bude upraveno, tak aby jeho verze odpovídala nově instalovanému TZZ v nové budově v žst. Brno-Královo Pole.
- Z důvodu rekonstrukce koleje č.1 na mostu v ev. km 3,070 bude přeložena a upravena kabelová trasa v prostoru vjezdových návěstidel 1S a 2S.

#### Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, Část B - úprava AVV

- Stávající balízy MIB-6 systému AVV, které se nacházejí na kolejišti nedotčeném stavbou, budou ponechány. Balízy na kolejišti, které bude rekonstruováno, budou demontovány a uskladněny pro opětovnou montáž. Chybějící balízy budou nové. U opětovně použitých balíz bude dodána nová upevňovací souprava.

#### T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, TZZ, Část A - Úprava TZZ pro 1TK

- V mezistaničním úseku zůstane stávající technologie vybudovaná ve stavbě: "Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole". V místech kde jsou umístěna oddílová návěstidla autobloku a dochází k úpravě kolejového svršku v 1.traťové koleji, budou návěstidla a další prvky TZZ demontovány a po rekonstrukci koleje vráceny zpět.
- V případě potřeby budou některé kabely vedoucí k prvkům v 1TK naspojovány a prodlouženy.

#### T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, TZZ, Část B - Provizorní TZZ

- V rámci této části PS budou řešeny ochrany stávajících kabelů u 1TK během rekonstrukce koleje.

#### T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, TZZ, Část C - úprava AVV

- Stávající balízy MIB-6 systému AVV, které se nacházejí na kolejišti nedotčeném stavbou, budou ponechány. Balízy na kolejišti, které bude rekonstruováno, budou demontovány a uskladněny pro opětovnou montáž. Chybějící balízy budou nové. U opětovně použitých balíz bude dodána nová upevňovací souprava.

#### T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení, Část A - definitivní TZZ

- Nově bude v tomto mezistaničním úseku zřízen elektronický centralizovaný trojznakový autoblok s dostupnými kolejovými obvody, vyhovujícími ČSN 34 2620 ed. 3 požadavkům na perspektivní kolejové obvody dle přílohy B a ČSN 34 2614 ed.3. Výstroj bude umístěna ve stavědlových ústřednách Brno-Královo Pole a Kuřim. Pro vedení kabelů nového autobloku budou primárně použity předpřipravené kabelové trasy zřízené ve stavbě: "Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Královo Pole – Kuřim".
- Poloha navržené kabelové trasy bude zohledňovat budoucí výhledové stavby.



**T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení, Část B - provizorní TZZ**

- Jelikož bude mezistaniční úsek realizován za výluky pouze jedné koleje, je uvažováno využít stávající decentralizovaný autoblok pro zabezpečení části provizorního stavu.
- Ve vazbě na stavební postupy je uvažováno se spuštěním nového TZZ v době aktivace vysunutého kuřimského zhlaví stanice.
- Při výluce TZZ budou vždy kolejově sjízdné obě traťové koleje.

**T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení, Část C - úprava AVV**

- Stávající balízy MIB-6 systému AVV, které se nacházejí na kolejišti nedotčeném stavbou, budou ponechány. Balízy na kolejišti, které bude rekonstruováno, budou demontovány a uskladněny pro opětovnou montáž. Chybějící balízy budou nové. U opětovně použitých balíz bude dodána nová upevňovací souprava.

**Žst.Kuřim, navázání TZZ na SZZ, Část A - definitivní TZZ**

- Ve stanici Kuřim v je v činnosti SZZ AŽD ESA-44. Nové traťové zabezpečovací zařízení bude umístěno ve stávající stavědlové ústředně. Ve stávajících prostorách je počítáno s umístěním nových skříní AB. Vazební skříň autobloku AB3-74 Brno Královo Pole – Kuřim bude po aktivaci nového TZZ demontována.

**Žst.Kuřim, navázání TZZ na SZZ, Část B - provizorní TZZ**

- V rámci této části PS bude upravena venkovní kabelizace a prvky SZZ v prostoru od vjezdových návěstidel 1L a 2L po krajní výhybky. Z důvodu rekonstrukce kolejového svršku a spodku budou demontovány a opětovně namontovány prvky u koleje č.1

**Žst.Kuřim, navázání TZZ na SZZ, Část C - úprava AVV**

- Stávající balízy MIB-6 systému AVV, které se nacházejí na kolejišti nedotčeném stavbou, budou ponechány. Balízy na kolejišti, které bude rekonstruováno, budou demontovány a uskladněny pro opětovnou montáž. Chybějící balízy budou nové. U opětovně použitých balíz bude dodána nová upevňovací souprava.

Zaznamenal: Martin Kadla

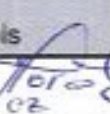



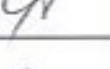





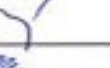




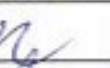





# PREZENČNÍ LISTINA

ze vstupní porady na technické řešení zabezpečovacího zařízení (ve stupni DSP) stavby:

## Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

MEZISTANČNÍ ÚSEK

Datum konání porady: 22.9.2020 v zasedací místnosti č.317 na SUDOP BRNO

Poř. č.	Jméno, příjmení, titul	Organizace	Telefon / email	podpis
1	KAZIMÍR HORÁK	SŽ, SSV	424 932 775 HORAK@spravazeleznic.cz	
2	Josef Valach	SŽ, SSV	724 932 377 Valach.J@sz.cz	
3	Radovan ONDRUŠKA	SŽ, GR O11	602 435 577 Ondruska@spravazeleznic.cz	
4	ALEŠ DÍDEN	VŽ, CA, 014	722 821 508 Ciprius@spravazeleznic.cz	
5	MAŘEK MICHÁLEK	SŽ, CDP PRAVÝ	724 035 777 MICHALEK@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
6	Pavel TOPOLKA	SŽ, ÚŘP DE BRNO	702 232 430 Topolka@spravazeleznic.cz	
7	DAVID TRÁVULA	SUDOP BRNO	702 405 345 dtravula@sudop-brno.cz	
8	OUŘEŠ ŠEBESTA	SUDOP BRNO SPOL. S R.O.	607 066 032 SEBESTA@SUDOP-BRNO.CZ	
9	JAKUB BUREŠ	SPRAVA ŽELEZNIC, GR BRNO	732 532 152 bures@spravazeleznic.cz	
10	CHMELA	fnk@opbrno.gp.snc	600 15 598	
11	HANA KOVÁŘOVÁ HANA	—	71847 1157 H.KOVAROVA@SUDOP-BRNO.CZ	
12	MIROSLAV ŠERÝ	—	606 952 818 msery@sudop-brno.cz	
13	Petr Pátek	MIKRO PRAVÝ	57 183 039 Petr.Patek@sz.cz	
14	FERENC JOSEF	SUDOP BRNO, pd. 2.	721 089 009 jferenc@sudop-brno.cz	
15	TOMÁŠ ČADRÍK	—	607 065 783 tchadrik@sudop-brno.cz	
16	MIROSLAV VALA	—	604 984 445 mvala@sudop-brno.cz	
17	PETR PROTSCHEN	SUDOP BRNO	732 484 306 PROTSCHEN@SUDOP-BRNO.CZ	
18	KRATISLAV VLČEK	SŽ, SSV, OŽ BRNO	424 422 046 Vlcek@spravazeleznic.cz	
19	Radim ČILK	SUDOP BRNO	727 870 650 cilka@sudop-brno.cz	
20	MOHÁMÉD BURSA	SŽ, GR O12	607 968 995 BURSA@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
21	Karolina KADLA	SUDOP BRNO	724 560 273 k.kadla@sudop-brno.cz	
22				
23				
24				
25				

## Z á z n a m

z pracovní porady **ve stupni DSP**, v profesi zabezpečovacího zařízení, která se konala dne 28.5.2021 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby

### Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Omluvení: SSV (Ing. Pavel Krošeska, Ing. Josef Valach)

O30 (Jiří Mička)

### Zabezpečovací zařízení

- Na poradě byly zmíněny a projednány důležité body a změny oproti předchozím poradám.
- Byla projednána schemata zabezpečovacího zařízení žst. Brno-Královo Pole během přestavby stanice. Situační schemata stavebních postupů a definitivního stavu prezentovaná na poradě jsou součástí záznamu.
- Koncepce a způsob řešení zabezpečovacího zařízení projednané a schválené v DUR se nemění.
- Na definitivní konfiguraci kolejiště bude do definitivního odevzdání dokumentace vyhotovena závěrová tabulka. Další závěrové tabulky budou vyhotoveny pro provizorní zabezpečovací zařízení, vždy pro výměnu SW v M-PZZ.

#### Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, Část A - úprava SZZ

- Kabely zbudované ve stavbě: „Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole“ nebudou rekonstruovány. 1. koleje v záhlaví stanice dotčeny. V této stavbě bude pouze přeložena část kabelů, které vytýčí správce kabelů (SSZT).

#### T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, TZZ, Část A - Úprava TZZ pro 1TK

- V mezistaničním úseku zůstane stávající technologie vybudovaná ve stavbě: „Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole“. V místech návěstidel 1-67 a 1-72 bude pouze provedena směrová a výšková úprava koleje.

#### Žst. Brno-Královo Pole, Část A - definitivní SZZ

- Ve schématu stanice byly zapracovány všechny připomínky dle aktualizace DÚR.
- Ze stavebního ústředí umístěné v 1.NP bude zřízen prostup kabelů do místnosti sdělovacího zařízení a dopravní kanceláře umístěné přímo nad SÚ ve 2.NP. Zároveň bude zrušen přístup do prostoru kabelové šachty. Z místnosti zdrojů ZZ bude zřízen prostup podlahou do místnosti rozvodny NN.

#### Žst. Brno-Královo Pole, Část B - provizorní SZZ

- Provizorní DK a technologie provizorního zabezpečovacího zařízení bude umístěna v kontejnerech umístěných u stávající koleje č.12 cca v km 8,575. Provizorní kabelová trasa bude řešena v mělkém výkopu ve žlabu s mělkým krytím. Provizorní přechody kolejí budou řešeny protlakem nebo překopem v závislosti na stavebních postupech.
- Pro přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ v kontejnerech budou na obou zhlavích zřízena provizorní stanoviště výhybkářů, kteří budou případně uzamykat vypnuté výhybky z ústředního stavění, zjišťovat volnost výhybek a kolejí v oblasti celého zhlaví a případně dávat ruční přivolávací návěst při přepínání návěstidel. Provizorní stanoviště se využijí také při přepínání z provizorního SZZ na definitivní SZZ. Obě buňky budou napojeny na el.energii a sdělovací zařízení.
- v S.P.0 – Jsou zřízeny kontejnery mobilního provizorního zabezpečovacího zařízení (dále jen M-PZZ) a provizorní DK. Zřídí se provizorní hlavní kabelová trasa procházející celou stanicí tak, že nebude v nadcházejících stavebních postupech dotčena. V závěru tohoto S.P. se při aktivaci M-PZZ aktivují nová vjezdová návěstidla 1L a 2L a světelná návěstidla ve funkci označnicku Se1 a Se2. Stávající elektromotorické přestavníky na stávajících výhybkách se využijí do jejich demontáže, nově se doplní indexy „XA“ ke stávajícím výhybkám od výh. č.7. Stávající výhybka 17XB se demontuje a její číslo bude přiděleno stávající výhybce č.17. Seřadovací návěstidla, která jsou pojmenována v kolizi s novými definitivními, se do jejich demontáže doplní indexem „A“ Hlavní návěstidla L2 až L12 je nutné vyměnit za provizorní, jelikož pořadí světél neodpovídá jejich použití při nedostatečné zábrzdě vzdálenosti. Tato zde nově vznikne v S.P.3, od návěstidla L2 až L12 nebude k odjezdovému návěstidlu ZV 1000m. V kolejišti se ponechají stykové transformátory s jejich trakčním propojením středů stykových transformátorů, protože budou v kolejišti ještě existovat izolované styky. Napájecí a releové konce se odpojí, jelikož za činnosti M-PZZ budou pro zjišťování volnosti použity počítače náprav.

Ze směru od Brna-Maloměřic se v závěru tohoto S.P. zapojí stávající TZZ – obousměrný ABE-1. Od stanice Kuřim se stávající TZZ – AB 3/74 napojí do M-PZZ provizorní kabelovou trasou.

Na lichém zhlaví se po dobu přepínání zřídí provizorní stanoviště St.I na sudém zhlaví pak St.II.



V závěru tohoto S.P. se stávající SZZ RZZ AŽD 71 - r.1971 vypne a aktivuje M-PZZ. Následně bude zahájena demontáž zabezpečovacího zařízení v budově technologie a následně její demolice.

- Situační schema žst. Brno-Královo Pole při S.P.1 – Stanice je zabezpečena M-PZZ v rozsahu stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení. Stávající nadjezd v ev. km 9,165 bude snesený, nový bude zřízen ve stejné ose. Dále bude v tomto S.P. zbudována část koleje 5a mezi nadjezdem a novým vzdáleným sudým zhlavím. Po demolici technologické budovy a dalších objektů se na jejich místě zahájí výstavba nové výpravní budovy.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole při S.P.2 – Ve stanici je vyloučeno a demontováno veškeré zabezpečovací zařízení z kolejí č.1 až č.9. V tomto prostoru se budují nová nástupiště, nový podchod a nové kolejiště. Demontuje se výhybka 27XA, protilehlá výhybka 31XA této spojky bude uzamčena a klíč uložen u výpravního, elektrická kontrola polohy výhybky č.31XA bude zajištěna stávajícím elektromotorickým přestavňákem. Příchod na stávající ostrovní nástupiště u kolejí č.2 a č.6 je zajištěn provizorním přechodem, tento je střežen dozorcem příchodu na nástupiště. Vjezd a odjezd je možný ze všech traťových kolejí na koleje č.2 až č.12.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole po S.P.3 – V tomto postupu se na kolejišti zbudovaném v S.P.2 nainstalují venkovní prvky zabezpečovacího zařízení, tyto budou zapojeny do M-PZZ společně s prvky instalovanými na kolejišti zbudovaném v S.P.3. Demontuje se výhybka 30XA, protilehlá výhybka 28XA této spojky bude uzamčena a klíč uložen u výpravního, elektrická kontrola polohy výhybky č.28XA bude zajištěna stávajícím elektromotorickým přestavňákem. Provizorně se kolejově propojí staniční kolej č.1 s výhybkou č.3. Během tohoto S.P. se vloží výh. č.24, 25 a 26 a výhybky se propojí do koleje 1a, 5a a 1TK ve směru Kuřim. Výhybky č.25 a 26 se doplní jednoduchým zámkem a klíč uložen u výpravního V závěru tohoto S.P. dojde k vysunutí vjezdových návěstidel 1S a 2S a aktivaci nového TZZ ve směru Kuřim, současně bude přehrán SW M-PZZ. Po tomto S.P. je vjezd a odjezd možný od Brna-Maloměřic na koleje č.1 až 12. Od Kuřimi je z 1TK možný vjezd a odjezd na koleje č.1 až 7, ze 2TK je možný vjezd a odjezd na koleje č.2 až 12.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole po S.P.4+S.P.5 – V těchto S.P. dojde k montáži výhybek č.23 a č.27, tímto budou spojky v hlavních kolejích kompletní. Na nově vložené výhybky se namontují elektromotorické přestavňáky, všechna návěstidla budou zřízena v předchozím S.P. Vjezd a odjezd od Brna-Maloměřic z traťových kolejí bude možný na koleje č.1 až 12 a od Kuřimi je možný z traťových kolejí na koleje č.7 až č.12 a.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole po S.P.6 – V S.P. dojde k výluce 1TK ve směru Brno-Maloměřice, k demontáži výhybek č.1 a 3 a montáži nových výhybek č.1, 3 a 5. Na nově vložené výhybky se namontují elektromotorické přestavňáky. Na výhybkách DKS budou provizorně doplněny jednoduché zámkové a klíč uložen u výpravního. Vjezd a odjezd od/do Brna-Maloměřic je z 1TK možný z kolejí č.1 až 7, ze 2TK je vjezd a odjezd možný na/z kolejí č.2 až 12. Od Kuřimi je vjezd a odjezd možný na/ze všechny staniční koleje.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole po S.P.7+S.P.8 – V těchto S.P. dojde k výluce 2TK ve směru Brno-Maloměřice, k demontáži výhybek č.2, 4 a 6 a montáži nových. Na nově vložené výhybky se namontují elektromotorické přestavňáky. Na výhybkách DKS se propojí kolejové spojky. Vjezd a odjezd je možný ze všech traťových kolejí na koleje č.1 až č.7. Následně v S.P. 9 dojde k výluce kolejí č.2 až 12. Tento stavební postup již není ve schématech zakreslen, jelikož nové staniční koleje č.2 až 10 budou zapojeny do definitivního SZZ.

#### **T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení, Část A - definitivní SZZ**

- Dělení soustředění technologie bude u nového návěstního bodu v km 14,048.
- Aktivace definitivního TZZ v tomto mezistaničním úseku proběhne po SP3. Technologie TZZ soustředěná ve směru Brno-Královo Pole bude po tomto SP provizorně zaústěna do provizorního staničního zabezpečovacího zařízení. Technologie TZZ soustředěná do SÚ Kuřim bude zřízena jako definitivní a nebude v dalších SP dotčena.
- V rámci aktualizace kabelových tras bylo změněno vedení kabelové trasy v prostoru nadjezdu silnice I/43. Původní vedení kabelů v ocelových žlabech umístěných na opěře mostu bylo změněno na protlak.
- V km 16,904 bude výhledově zbudován silniční nadjezd nad tratí. Jako příprava na stavbu: „Nápojení areálu Žadní mezihoří“ bude nová kabelová trasa v této oblasti vedena v kabelovodu.

#### **T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení, Část B - provizorní TZZ**

- V km 17,059 bude pro přechod nových kabelů pod kolejemi použit stávající přechod kolejí. Tento tvoří 4ks ocelových trubek DN 90. Pro lepší uspořádání kabelů v trubkách budou stávající kabely provizorně přeloženy do jedné trubky.

#### **Žst.Kuřim, navázání TZZ na SZZ, Část A - definitivní TZZ**

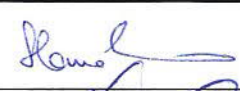
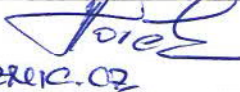
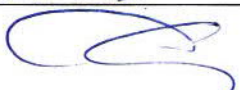

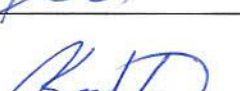
- Ve stanici Kuřim bude nutné upravit stávající kabelovod za technologickou budovou. Horní dvojice stávajících mulnikánálů bude přeložena od šachty š8 a zavedena do nové šachty. Z této šachty bude zřízen nový prostup do kabelového kanálu umístěného uvnitř budovy.

**PREZENČNÍ LISTINA**

z pracovní porady zabezpečovacího zařízení

**Rekonstrukce žst. Brno - Královo Pole**

Datum konání porady: 28.5.2021 v zasedací místnosti č.317 na SUDOP BRNO

Poř. č.	Jméno, příjmení, titul	Organizace	Telefon / email	podpis
1	JANA HANÁKOVÁ	SUDOP BRNO	728 471 157 JHANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
2	KAZIMÍR HOBÁK	SČ, SSV	724 932 375 KHOBAKK@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
3	Camela		721 089 009 jferenc@sudop-brno.cz	
4	JOSEF FERENC	SUDOP BRNO	→	
5	Martina KADLA	SUDOP Brno	725 560 773 m.kadla@sudop-brno.cz	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

**PREZENČNÍ LISTINA**  
**z pracovní porady zabezpečovacího zařízení Rekonstrukce žst. Brno - Královo Pole**  
**ze dne 28.5.2021 (část MS Teams)**

Organizace / odbor / organizační jednotka	Jméno	telefon	mail
Správa železnic, s. o., GŘ, O14, OZT	Aleš Cipris	722 821 553	<a href="mailto:Cipris@spravazeleznic.cz">Cipris@spravazeleznic.cz</a>
Správa železnic, OŘ Brno	Jakub Bureš	727 862 682	<a href="mailto:bures@spravazeleznic.cz">bures@spravazeleznic.cz</a>
Správa železnic, OŘ Brno, ÚŘP	Jan Bernát	702 205 544	Bernat@spravazeleznic.cz
Správa železnic, O11	Jan Louženský	602 435 699	louzensky@spravazeleznic.cz
Správa železnic; GŘ O24	Karel Dalešický	606 024 299	Dalesicky@spravazeleznic.cz
Správa železnic, CDP Přerov	Marek Michalík	724 035 777	michalikm@spravazeleznic.cz
VÍTKOVICE IT SOLUTIONS a.s. (za O30)	Milan Juřík	606 081 908	milan.jurik2@vitkovice.com
Sudop Brno s.r.o.	Miroslav Vala	604 984 445	mvala@sudop-brno.cz
Správa železnic s.o. GŘ O12	Mojmír Bursa	607 968 945	bursa@spravazeleznic.cz
Správa železnic, s.o., CDP Přerov	Pavel Dorničák	724 338 914	Dornicak@spravazeleznic.cz
Správa železnic, s.o., ÚŘP OŘ Brno	Pavel Topinka	702 232 460	topinka@spravazeleznic.cz
Správa železnic, státní organizace, GŘ O6	Petra Filikarová	725 013 744	filikarova@spravazeleznic.cz
Sudop Brno	Tomáš Cádrik	607 065 783	tcadrik@sudop-brno.cz
GŘSŽ 030	Tomáš Slaný	722 951 767	slany@spravazeleznic.cz
SUDOP Brno, spol. s r.o.	Vojtěch Popelář	607 065 905	<a href="mailto:vpopelar@sudop-brno.cz">vpopelar@sudop-brno.cz</a>

# Záznam

z pracovní porady konané dne 20.08.2021 v profesi zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na zhotovení dokumentace ve stupni DSP stavby „**Rekonstrukci žst. Brno-Královo Pole**“

**Přítomni:** viz prezenční listina

## Zabezpečovací zařízení

- Na poradě byly zmíněny a projednány důležité body a změny oproti předchozím poradám.
- Byla projednána schémata zabezpečovacího zařízení a schémata izolace žst. Brno-Královo Pole během přestavby stanice. Součástí záznamu jsou pouze schémata, ve kterých byla změna oproti předchozí poradě.
- Koncepce a způsob řešení zabezpečovacího zařízení projednané a schválené v DUR se nemění.

### **Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK, Část A - úprava SZZ**

- Kabely zbudované ve stavbě: „Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole“ nebudou rekonstruovány 1. koleje v záhlaví stanice dotčeny. V této stavbě bude pouze přeloženo čtyři kabely. Jedná se o kabely k návěstidlům Sc2d, 1S, 2S a nap. kolejových obvodů T1b/2b.

### **Žst. Brno-Královo Pole, Část B - provizorní SZZ**

- Provizorní DK a technologie provizorního zabezpečovacího zařízení bude umístěna v kontejnerech umístěných u stávající koleje č.12 cca v km 8,575.
- Provizorní DK nelze rozdělit tak, aby zde vznikla samostatná místnost pro údržbu SSZT. Z tohoto důvodu bude místnost vytvořena dodáním dalšího kontejneru, tento bude umístěn na provizorní dopravní kancelář. Pro příchod bude zřízeno provizorní schodiště.
- S.P.0 – Hlavní návěstidla L2 až L12 je nutné vyměnit za provizorní, jelikož pořadí světel neodpovídá jejich použití při nedostatečné zábrzdě vzdálenosti. Tato zde nově vznikne v S.P.3, od návěstidla L2 až L12 nebude k odjezdovému návěstidlu zábrzdě vzdálenost 1000m. Návěstidla budou v S.P.7 + S.P.8 demontována a stejně jako počítače náprav z celé stanice využita na jiných stavbách.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole při S.P.1 – Stanice je zabezpečena M-PZZ v rozsahu stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení, vyjma kolejí č.7 a č.9. Koleje mezi návěstidly S7 – L7 a S9 – L9 budou demontovány včetně návěstidel Se6, Se8 a výhybky č.15. Přestavník na výhybce č. 16XA bude ponechán, výhybka bude doplněna jednoduchým výměnovým zámkem s výsledným klíčem u výpravčího.
- Situační schema žst. Brno-Královo Pole při S.P.2 – Ve stanici je vyloučeno a demontováno veškeré zabezpečovací zařízení z kolejí č.1 až č.9. V tomto prostoru se budují nová nástupiště, nový podchod a nové kolejiště. Demontuje se výhybka 27XA, protilehlá výhybka 31XA této spojky bude uzamčena a klíč uložen u výpravčího, elektrická kontrola polohy výhybky č.31XA bude zajištěna stávajícím elektromotorickým přestavníkem. Pro výhybku č.30XA bude zřízen provizorní námezník, ve vzdálenosti min. 4,2 m od tohoto námezníku bude umístěn provizorní počítačový bod PB-27XA/30XA. Tato vzdálenost je vyhovující pro zřízení ZKPP na mostě ev.km 9,196.

**Zaznamenal:** Martin Kadla

## Sdělovací zařízení

### Výsledky z porady:

Na poradě byly prezentovány změny, které vznikly od poslední porady. Dále byly prezentovány provozní soubory, které byly od poslední porady více rozpracované, jedná se především o vybavení nové výpravní budovy v žst. Brno-Královo Pole. Z důvodu demolice stávající technologické části VB na začátku stavby bude sdělovací zařízení v žst. Brno-Kr.Pole řešeno ve dvou stavech (provizorní a definitivní stav).

### **Provizorní stav:**

Vybudování provizorního sdělovacího kontejneru na druhé straně kolejíště než je stávající technologická část VB. Do provizorního kontejneru bude přemístěna část stávajícího sdělovacího zařízení z technologické části stávající VB ze sdělovací místnosti, tj. to sdělovací zařízení, které bude dále provozované, ostatní, dále neprovozované zařízení se demontuje. Stávající optické a metalické kabely, které musí být během stavby v provozu, budou přesměrovány do provizorního sdělovacího kontejneru. Jedná se o následující kabely:

- směr Kuřim: DOK SŽ 36 vláken, TK 20XN, DOK ČD-T 144 vláken,
- směr Maloměřice (trasa podél trati): TK 15XN, DOK ČD-T 144 vláken, 2x HDPE SŽ
- směr Maloměřice (přes město): DOK SŽ 144 vláken (přes ul. Kounicova a Brno, hl.n.) a DOK SŽ 144vl. (přes ATÚ Botanická)
- místní kabely: MOK SŽ 12 vláken směr BTS, MOK SŽ 12 vláken směr areál AŽD, MK 100p směr areál AŽD a MOK ČD-T 36 vláken směr AŽD.

Metalický kabel 100p do areálu AŽD bude, na základě požadavků CTD a ČD-T, snížena jeho kapacita na 10XN. Snížená kapacita kabelu bude, jak v provizorním stavu, tak i v definitivním stavu.

V provizorním stavu budou v žst. Brno-Kr. Pole napojeny na provizorní sdělovací kontejner provizorním kabelem následující objekty:

- provizorní kontejner ZZ – optický kabel 24 vláken,
- PNTS (objekt silnoproudu) – optický kabel 12 vláken,
- Provizorní pokladna s čekárnou – optický kabel 24 vláken, rozhlasový kabel,
- provizorní dopravní kancelář – cca 10x kabel FTP (strukturovaná kabeláž, ukončená na patchpanelu ve sdělovacím kontejneru), uložení v chrániče, délka cca 30m,
- výtah na ostrovním nástupišti – metalický kabel 10XN.

Do provizorních výhybkářských stanovišť (St. 1 a St. 2) budou umístěny GSM-R telefony.

V žst. Brno Kr. Pole bude pro potřeby přesměrování stávajících kabelů ze stávající technologické části VB do provizorního sdělovacího kontejneru vybudované provizorní kabelové propojení mezi stávající sdělovací místností v technologické části VB a provizorním sdělovacím kontejnerem – provizorní MOK 72 vláken (dimenze bude ještě upřesněna). Po dobu stavby se tento provizorní kabel ponechá uložený v provizorním kontejneru a ke konci stavby se využije pro přesměrování kabelů do definitivního stavu do nové sdělovací místnosti. Délku tohoto provizorního MOK je nutné zvolit pro jak pro zajištění přechodu na provizorní stav, tak i na definitivní stav.



Nově budou v úseku ATÚ Brno Maloměřice a Brno-Královo Pole položené v souladu s připravovanou novelou směrnice o kabelech dva optické kabely – DOK 144 vláken a TOK 48 vláken. Tyto nové kabely zafouknuty do stávající modré HDPE trubky. Pro usnadnění přesměrování stávajících optických kabelů a eliminaci výluk se nový TOK 48 vláken zafoukne na začátku stavby a ukončí se v provizorním sdělovacím kontejneru. V provizorním sdělovacím kontejneru se na TOK 48 vláken vytvoří dostatečná rezerva pro budoucí přesměrování tohoto kabelu do nové sdělovací místnosti v nové VB v definitivním stavu.

V současné době je na předmětné trati směrem na Kuřim cca v žkm 15,300 v provozu indikátor horkoběžnosti (IH). Tento IH je umístěný na koleji, která bude v rámci stavby rekonstruovaná a po dobu rekonstrukce bude IH mimo provoz. Během stavby budou snímače IH umístěny do technologického domečku IH a po vybudování nových kolejí budou umístěné zpět na rekonstruovanou kolej. Demontáž a zpětná montáž snímačů IH je řešena v rámci samostatného PS. Klient IH bude po dobu stavby přemístěný ze stávající DK do provizorního sdělovacího kontejneru a nebude v provozu. V def. stavu bude klient IH umístěný zpět do nové definitivní DK.

V provizorní dopravní kanceláři bude umístěno klientské pracoviště provizorního informačního zařízení. Do provizorního sdělovacího kontejneru bude přemístěna stávající rozhlasová ústředna. V provizorní čekárně bude umístěn stávající odjezdový informační monitor a reproduktor rozhlasu.

Během první etapy stavby bude nejprve vybudována lichá kolejová skupina, první nástupiště, ostrovní nástupiště a podchod včetně příslušného sdělovacího zařízení – kabelové rozvody a prvky informačního zařízení, rozhlasu a kamer. Část sdělovacího zařízení bude připraveno ke spuštění až v definitivním stavu (informační a kamerový systém), část se zprovozní již po 1. etapě prostřednictvím stávající technologie (rozhlas). Nové reproduktory rozhlasu budou provizorně napojeny na stávající RÚ přes rozvod v provizorní pokladně.

Pro potřeby dohledu a zapojení komunikátoru ve výtahu v podchodu bude výtah provizorně napojen metalickým kabelem 10XN do provizorního kontejneru a do telekomunikační sítě. Po vybudování nové sdělovací místnosti budou již provozované prvky přepojeny z provizorního stavu do nové sdělovací místnosti v nové VB.

### **Definitivní stav:**

#### ***T.ú. Maloměřice – Brno-Kr. Pole***

V definitivním stavu budou v tomto úseku položené do stávající modré HDPE trubky DOK 144 vláken a TOK 48 vláken, který bude vyveden do zastávky Brno-Lesná. TOK 48 vláken bude zafouknutý již na začátku stavby a bude provizorně ukončený v provizorním kontejneru v žst. Brno Kr.Pole. Délka rezervy v provizorním kontejneru musí umožnit následné přesměrování TOK v def. stavu do nové VB bez nutnosti další spojky. V def. stavu budou z DOK i TOK vyvedené vlákna do SÚ.

V žst. Brno-Maloměřice budou pro vyvedení vlákna pro ZZ do stavědlové ústředny použité stávající HDPE trubky mezi budovou EÚ (místností ATÚ) a budovou SÚ.

Stávající budova SpS Husovice (na zastávce Brno Lesná) bude zabezpečena novým systémem PZTS. PZTS bude řízeno z nové ústředny PZTS umístěné v žst. Brno-Kr. Pole.

## **Žst. Brno-Kr. Pole**

V definitivním stavu dojde k přesměrování kabelizace do nové sdělovací místnosti v rámci několika provozních souborů. Stávající kabely optické kabely budou vyměňovány od nejbližších spojek za kabely nové. Není požadováno umístění venkovního telefonního objektu u elektromagnetického zámku (pro komunikaci se využívá radiová síť).

Na poradě byly projednané následující nové požadavky:

- do odjezdové haly umístit místo příjezdového monitoru, příjezdovou tabuli vede odjezdové tabule z důvodu jednotné velikosti obou tabulí. Příjezdový monitor má oproti odjezdové tabuli jinou velikost. Důvodem je celkové lepší architektonické provedení. Tato změna bude projednána s gestorem směrnice SŽ č. 118.
- umístění odjezdové tabule venku před přístupem do podchodu. Toto bude zkoordinováno s architektonickým řešením budovy a okolí.

Ve velké odjezdové hale bude umístěn informační panel tzv. informační totem.

Ve velké odjezdové hale v 1.NP budou umístěné sloupkové rozhlasové reproduktory na nosné konstrukci budovy. Kamery ve velké odjezdové hale budou umístěné do rohů haly.

V malé odjezdové hale v 2.NP budou reproduktory umístěné do podhledu včetně 2ks panoramatických kamer. V malé odjezdové hale bude umístěn odjezdový monitor.

Dále budou vybudované venkovní kamery pro hlídání perimetru budovy, přístupového chodníku a parkoviště. Rozvodné skříně pro kamery na nástupištích budou umístěné do mobiliáře žst. Kamery budou rozdělené do dvou samostatných kamerových systémů – dopravní (nástupiště, úroveňový služební přechod a další místa, které se týkají řízení dopravy) a bezpečnostní (vnitřní a vnější prostory VB a ostatní prostory, které se netýkají vlastní dopravy).

Výpravní budova bude zabezpečena novým systémem PZTS. Ve sdělovací místnosti bude umístěna ústředna PZTS. Veškeré technologické části budou chráněny proti neoprávněnému vstupu osob. V celé budově bude řešena lokální detekce požáru integrovaná do systému PZTS a to včetně kabelového prostoru, stavědlové ústředny a místnosti zdrojů a baterií. Dále bude ve stavědlové ústředně, místnosti zdrojů a v místnosti baterií ZZ vybudován jednotný systém ASHS pro všechny jmenované místnosti.

Místnost cizích operátorů a místnost pro sdělovací zařízení ČD-T budou sjednoceny do jedné místnosti. V rámci sdělovacího zařízení bude v celé budově vybudovaná strukturovaná kabeláž, která bude ukončena ve sdělovací místnosti SŽ. Sdělovací místnost SŽ, místnosti dopravců a cizích operátorů budou propojeny do místnosti SŽ pomocí patchcordů ukončených na patchpanelech. Strukturovaná kabeláž bude dotažena i pro případné dálkové otevírání dveří do výpravní haly a k turniketům na toaletách. Do dokumentace budou zapracované požadavky na kabely do pokladen ČD, a.s.

V chodbě v technologické části VB budou umístěny rozebíratelné podhledy.

## **T.ú. Brno-Kr. Pole – Kuřim**

V tomto traťovém úseku nedošlo od poslední rady ke změnám.

V tomto traťovém úseku budou položeny tři nové HDPE trubky. Do jedné se zafoukne nový DOK 72 vláken. V Kuřimi budou z nového DOK72 vyvedena vlákna do stavědlové ústředny v technologické budově. Do druhé nově položené HDPE trubky bude zafouknut nový TOK 48 vláken, který nahradí

stávající DOK 36 vláken. Z TOK budou na trati provedeny výpichy do stávajících technologických domků BTS v zast. Česká a Řečkovice. Do nových TD v zastávkách budou provedeny výpichy z nového TOK 48 vláken. Třetí HDPE trubka bude sloužit jako rezervní. HDPE trubky budou převážně pokládány do kabelové trasy stávajícího traťového kabelu 20XN, který bude zachován. U TK budou pouze upraveny výpichy a dojde přesměrování do nových budov.

### **Přenosové zařízení**

#### *Provizorní stav:*

##### **TechLan**

Z důvodu eliminace výluk na přenosovém zařízení se v provizorním stavu vybuduje provizorní přenosový uzel SDH STM-4 z výzisku CTD, dodá se nový switch L2/48p/4xSFP (který se nálevně přenesení i do definitivního stavu. Stávající uzel SDH se po dobu stavby uloží v provizorním sdělovacím kontejneru a následně se zapojí v definitivním stavu v nové VB. Jeden stávající switch TechLan se v provizorním stavu přemístí do provizorní pokladny, druhý stávající switch se v provizorním stavu přemístí do provizorního objektu silnoproudé technologie. Po skončení provizorního stavu se switche demontují a předají správci zařízení. Přenosové zařízení se doplní bránou IP/FXS pro 16 účastníků pro zajištění telekomunikačního spojení a možnosti připojení hlasového komunikátoru u výtahu. V def. stavu se brána přemístí do def. stavu v nové sděl. místnosti.

##### **Intranet**

V provizorním stavu se v provizorním kontejneru vybuduje nový switch intranetu L2/24p/2xSFP, stávající switch L2/8p/2xSFP se přemístí do provizorní pokladny. Další stávající switch L2/12p se demontuje a předá správci zařízení. V definitivním stavu se switche z provizorního stavu demontují a předají správci zařízení.

#### *Definitivní stav:*

V definitivním stavu se v žst. Brno-Kr.Pole vybuduje nový PE MPLS uzel 10GbE zálohovaným řízením a napájením a CE router ve 2 stackovém provedení s celkovou kapacitou 48p/16x SFP. Distribuční switche L2 se vybudují v zast. Brno-Lesná, Brno-Řečkovice, Česká a dále v nových REOV (průmyslové provedení) a v energetických objektech. MPLS uzel se napojí okruhem 10GbE na uzel v ATÚ Brno Maloměřice a druhým 10GbE okruhem na uzel Brno hl. nádraží. CE router se připojí na router v Maloměřicích a v žst. Kuřim.

V rámci tohoto PS se dodá IP blok telefonní ústředny, která se napojí na stávající IP telefonní ústřednu v Maloměřicích.

V definitivním stavu se do nové sdělovací místnosti přemístí původní uzel SDH STM-4 a po jeho zprovoznění se demontuje provizorní uzel SDH, který se předá správci zařízení.

V rámci Intranetu (nově UAS – uživatelsko-aplikační síť) se doplní L2 switch, případně stack více switchů s potřebným počtem 1GB a SFP portů (min. 48+8) a připojí se po samostatných opt. vláknech do stávajících switchů v žst. Maloměřice a žst. Kuřim.

**Provizorní stav:**

Během stavby—provizorního stavu v žst. Brno—Královo Pole bude technologie DDTS přesunuta do náhradních prostor. Bude přesunut stávající Integrační koncentrátor (InK) a zprovozněn pro zachování funkčnosti pro technologii rozhlasu (ROZ) a pro komunikátory k výtahům (VZT). Po ukončení provizorního provozu bude tento InK demontován a bude nahrazen novým InK systému DDTS ŽDC, instalovaným do nové VB do místnosti Sděl. Zař (úplná náhrada stávajícího zastaralého InK).

**Nový stav:**

Na nový InK budou integrovány jak stávající technologie, tak i nově budované technologické celky. Nový InK bude komunikovat na integrační servery na CDP Přerov a na ED Brno-Maloměřice ST3. Vybrané technologické celky budované nově v rámci stavby budou ovládány, případně signalizovány, z pracoviště výpravčího v DK žst. Brno—Královo Pole.

Součástí stavby je i výměna a přesunu InS v Brno – Maloměřice na Stavědlo 3 (ST3) tamtéž

Na zastávkách: Brno – Řečkovice a Česká, budou do Racku Sděl. Zař, ve sdělovacích místnostech nových TD, instalovány rozvaděče Panel RDD. Do těchto Panelů RDD budou připojeny signály z vybudovaných klimatizačních jednotek pro sdělovací místnosti, v obou sdělovacích místnostech budou instalovány teplotně vlhkostní čidla a budou připojena do Panelů RDD. Dále budou do DDTS připojeny systémy PZTS (Ezs) a ROZ vybudované v těchto TD.

Integrované budou následující TLS:

- **VYT (4x), nově také výtah služební v nové VB.**
- **ESK (eskalátory 2x)**
- **VZT (v prostorech vybavených klimatizačním zařízením)**
- **SUZ (branky pro nouzový přístup na nástupiště).**
- ROZ
- ISC
- KAM (2x)
- PZTS (Ezs) +LDP (kouřová čidla)
- ASHS (v prostorech SÚ, m. Zdrojů, m. baterií)

**PZTS (Ezs):** Bude integrován i doplněný PZTS (Ezs) v technologickém domku zastávky Brno—Lesná.

***Je požadován přenos signálů z nouzového tlačítka na WC pro invalidy, NENÍ ALE DOŘEŠENO KDE BUDE TATO SIGNALIZACE ZOBRAZOVÁNA, Je nutno specifikovat, jak má být s tímto signálem naloženo.***

***Bylo rozhodnuto, že dálkového ovládání vstupních dveří (všech) do nové VB pro cestující nebude do DDTS zahrnuto, bude jen provedena stavební příprava zhotovením kabeláže ke každým dveřím, pro zachování možnosti pozdějšího dodatečného napojení na systém DDTS ŽDC.***

**VZT:** ***Nově je požadováno plné ovládání a signalizace u vnitřních klimatizačních jednotek v technologických místnostech vybavených touto technologií. V těchto místnostech bude měřena teplota pomocí nově instalovaných čidel teploty. Klimatizační jednotky budou do sítě DDTS ŽDC připojeny pomocí sběrnice a protokolu MODBUS. Čidla přes lokální automaty***

PLC s Ethernet rozhraním, instalované v rozvaděčích RDD. Připojení bude realizováno pomocí metalických kabelů FTP cat.5 a JYTY-O 4x1. Kabely pro napojení jednotek i čidel teploty v objektu s rozvaděčem RDD budou součástí tohoto PS.

**ISC:** *Pravděpodobně budou integrovány i Informační tabule IDSJMK ve vestibulu VB, žst Brno – Královo pole – není dořešeno.*

**KAMS:** do DDTS ŽDC budou integrovány dva samostatné kamerové systémy (provozní a bezpečnostní)

**VYT a ESK:** U všech čtyřech výtahů (**nově také výtah služební v nové VB**) a u obou instalovaných eskalátorů bude přenášena provozní a poruchová signalizace v rozsahu dle směrnice SŽ S10.

Kabelizace pro připojení výtahů a Eskalátorů do DDTS systému bude v rámci navazujících PS sdělovacího zařízení.

**SUZ:** Vzhledem k projektovanému služebnímu přechodu na nástupiště, bude řešena signalizace a ovládání branek proti neoprávněnému vstupu, které budou připojeny do DDTS.

**Plánované zábrany pro vstup osob na nástupiště z podchodu v době provozu s vyloučením osobní přepravy (v noci) do DDTS ŽDC integrovány nebudou, budou obsluhovány ručně pracovníky ochranky.**

**Klientské pracoviště:**

V rámci stavby budou doplněny SW vybraných stávajících klientských pracovišť podle požadavku správce.

Je požadováno dodání:

- Jeden nový pevný klient, včetně SW, pro potřeby ostrahy objektu žst. Královo Pole.
- Jeden nový pevný klient, včetně SW, pro potřeby SSZT Brno.
- Jeden nový mobilní klient, včetně SW, pro potřeby SSZT Brno.
- Jeden nový mobilní klient, včetně SW, pro potřeby SSZT Brno Maloměřice.

**A nově je požadován ještě jeden nový pevný klient, včetně SW, pro potřeby SSZT do zázemí SSZT v nové VB.**

**Zaznamenal:** Ing. David Tribula, Ing. Josef Naništa, Bc. Hynek Polčík.

## PREZENČNÍ LISTINA

z porady k DSP stavby: **Rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole**  
v oboru zabezpečovacího a sdělovacího zařízení

konané dne: 20. 8. 2021 online a v zasedací místnosti č. 317 na SUDOPu Brno, Kounicova 26, Brno, 3. patro

ID	Jméno a příjmení:	Firma, odbor:	Email:	Telefon:
1	vladimir hora	GŘ SŽ O14	horav@spravazeleznic.cz	724630015
2	Marek Michalík	Správa železnic, CDP Přerov	michalikm@spravazeleznic.cz	724035777
3	Petra Filikarová	Správa železnic, státní organizace, GŘ O6	Filikarova@spravazeleznic.cz	725013744
4	Miroslav Vala	Sudop Brno	mvala@sudop-brno.cz	604984445
5	Tomáš Matula	SUDOP Brno	tmatula@sudop-brno.cz	601 576 151
6	Jakub Vaněk	SŽ, s.o. GŘ O30/3	VanekJak@spravazeleznic.cz	727950463
7	Ondřej Šebesta	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	osebesta@sudop-brno.cz	607066032
8	Jan Louženský	Správa železnic, O11	louzensky@spravazeleznic.cz	602435699
9	Jan František Sedláček	SŽ, O14	SedlacekJ@spravazeleznic.cz	722986356
10	Aleš Cipris	Správa železnic, s. o., O14, OZT	Cipris@spravazeleznic.cz	722 821 553
11	Tomáš Mádr	Správa železnic, generální ředitelství, O14	madr@spravazeleznic.cz	608600360
12	Mojmír Bursa	Správa železnic s.o. GŘ O12	bursa@spravazeleznic.cz	607968945
13	Lukáš Matta	SŽ GŘ O14	matta@spravazeleznic.cz	602 706 200
14	Petr Krejčí	ČD-Telematika	petr.krejci@cdt.cz	601327508
15	Vojtěch Porwisz	SŽ GŘ O14	porwisz@spravazeleznic.cz	+420 724 460 476
16	Tomáš Slaný	SŽGŘ O30	slany@spravazeleznic.cz	+420 722 951 767


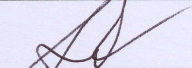
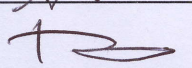
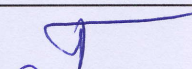
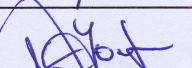
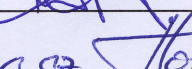
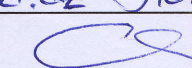
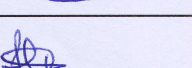
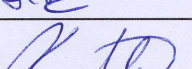
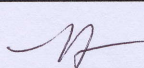
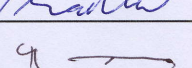
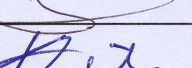
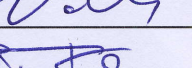
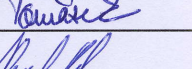
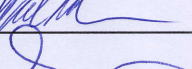


## PREZENČNÍ LISTINA

z porady k DSP stavby:

### Rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole Zabezpečovací a sdělovací zařízení

konané dne: 20. 8. 2021 v zasedací místnosti č. 317 na SUDOPu Brno, Kounicova 26, Brno, 3. patro

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
1	DAVID TRIBULA	SUDOP BRNO	702 205 845 dtribula@sudop-brno.cz	
2	VĚTISLAV VLČEK	SŽ SSŽT BRNO	724 722 046 v.vlcek@sprava.zeleznice.cz	
3	ROBERT FORMANKA	SŽ OS SSŽT	724 503 812 FORMANKA@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
4	Petr Tišnovský	SŽ CTD	606 630 718 TISNOVSKY@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
5	Jan VĚSELY	SŽ, s.o. OŘBNO, ÚŘP	724 450 265 nemak1@sprava.zeleznice.cz	
6	KAZIMÍR HORÁK	SŽ, s.o. SSV	724 932 375 HORAKK@SPRAVAZELEZNIC.CZ	
7	Kamil ČAMELA			
8	HANA HANÁKOVÁ	SUDOP BRNO	728 471 157 HHANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
9	MARTIN KADLA	- 11 -	725 560 773 mkadla@sudop-brno.cz	
10	LUKÁŠ LABR		727 913 105 LABRI@SUDOP-BRNO.CZ	
11	JIŘÍ KINZL	SUDOP BRNO	606 082 960 jkinzl@sudop-brno.cz	
12	PETR TOMÁŠEK	SUDOP BRNO	727 913 106 ptomasek@sudop-brno.cz	
13	HYNEK POLČÍK	INTESYS s.r.o.	430 413 927 hynek.polcik@intesys.cz	
14	Josef Janišta	SUDOP BRNO, SŽ	602 721 429 jjanista@sudop-brno.cz	
15				
16				
17				
18				
19				
20				



# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
<b>D.1</b>		<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST</b>
<b>D.1.1</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.1.1.1</b>		<b>STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
D.1.1.1.1	PS 01-28-01	Žst. Brno-Maloměřice, úprava SZZ pro 1TK Část A - úprava SZZ Část B - úprava AVV
D.1.1.1.2	PS 03-28-01	Žst. Brno-Královo Pole, staniční zabezpečovací zařízení Část A - Definitivní SZZ Část B - Provizorní SZZ Část C - úprava AVV
D.1.1.1.3	PS 05-28-01	Žst. Kuřim, navázání TZZ na SZZ Část A - rekonstrukce SZZ Část B - provizorní SZZ Část C - úprava AVV
<b>D.1.1.2</b>		<b>TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
D.1.1.2.1	PS 02-28-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, TZZ Část A - Úprava TZZ pro 1TK Část B - Provizorní TZZ Část C - úprava AVV
D.1.1.2.2	PS 04-28-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, traťové zabezpečovací zařízení Část A - definitivní TZZ Část B - provizorní TZZ Část C - úprava AVV
<b>D.1.2</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.1.2.1</b>		<b>MÍSTNÍ KABELIZACE</b>
D.1.2.1.1	PS 03-14-01	žst. Brno - Kr. Pole, MK
<b>D.1.2.2</b>		<b>ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ</b>
D.1.2.2.1	PS 02-14-02	zast. Brno Lesná, rozhlasové zařízení, doplnění
D.1.2.2.2	PS 03-14-10	žst. Brno - Kr. Pole, rozhlasové zařízení, doplnění
D.1.2.2.3	PS 04-14-06	zast. Brno Řečkovice, rozhlasové zařízení, doplnění
D.1.2.2.4	PS 04-14-07	zast. Česká, rozhlasové zařízení, doplnění
<b>D.1.2.3</b>		<b>INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ</b>
D.1.2.3.1	PS 03-14-06	žst. Brno - Kr. Pole, telefonní zapojovač, doplnění
D.1.2.3.2	PS 95-14-01	žst. Brno - Kr. Pole, přenosový systém, úprava a doplnění
<b>D.1.2.4</b>		<b>ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE</b>
D.1.2.4.1	PS 03-14-08	žst. Brno - Kr. Pole, EZS a LDP
D.1.2.4.2	PS 03-14-09	žst. Brno - Kr. Pole, ASHS
D.1.2.4.3	PS 04-14-04	zast. Brno Řečkovice, EZS
D.1.2.4.4	PS 04-14-05	zast. Česká, EZS
<b>D.1.2.5</b>		<b>DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL</b>
D.1.2.5.1	PS 02-14-01	t.ú. Brno Maloměřice - Brno Kr. Pole, DOK SŽDC
D.1.2.5.2	PS 03-14-02	žst. Brno - Kr. Pole, úpravy DOK SŽDC
D.1.2.5.3	PS 03-14-03	žst. Brno - Kr. Pole, úpravy DOK ČD-T
D.1.2.5.5	PS 04-14-01	t.ú. Brno Kr. Pole - Kuřim, doplnění HDPE trubek
D.1.2.5.6	PS 04-14-02	t.ú. Brno Kr. Pole - Kuřim, DOK SŽDC
D.1.2.5.7	PS 04-14-03	t.ú. Brno Kr. Pole - Kuřim, úpravy TK
<b>D.1.2.7</b>		<b>INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ</b>



# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
D.1.2.7.1	PS 03-14-11	žst. Brno - Kr. Pole, informační zařízení
<b>D.1.2.8</b>		<b>TRAŤOVÉ RADIOVÉ SPOJENÍ</b>
D.1.2.8.1	PS 03-14-13	žst. Brno - Kr. Pole, MRS, úprava
D.1.2.8.2	PS 03-14-14	žst. Brno - Kr. Pole, TRS, úprava a doplnění
<b>D.1.2.9</b>		<b>JINÁ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
D.1.2.9.1	PS 03-14-05	žst. Brno - Kr. Pole, indikátor horkoběžnosti, úprava
D.1.2.9.2	PS 03-14-07	žst. Brno - Kr. Pole, sdělovací zařízení
D.1.2.9.3	PS 03-14-12	žst. Brno - Kr. Pole, kamerový systém
	PS 03-14-12.1	žst. Brno - Kr. Pole, dopravní kamerový systém
	PS 03-14-12.2	žst. Brno - Kr. Pole, bezpečnostní kamerový systém
D.1.2.9.4	PS 03-14-15	žst. Brno - Kr. Pole, DDTS ŽDC
<b>D.1.3</b>		<b>SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT</b>
<b>D.1.3.1</b>		<b>DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA</b>
D.1.3.1.1	PS 02-05-01	T.ú. Brno -Maloměřice - Brno - Královo Pole, SpS Brno - Husovice, zařízení DŘT
D.1.3.1.2	PS 03-05-01	Žst. Brno-Královo Pole, zařízení DŘT
D.1.3.1.3	PS 95-05-01	ED Brno, doplnění DŘT a řídicího systému
<b>D.1.3.5</b>		<b>TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN</b>
D.1.3.5.1	PS 03-13-01	Žst. Brno-Královo Pole, trafostanice 22/0,4kV
D.1.3.5.2	PS 03-13-03	Žst. Brno-Královo Pole, úprava trafostanice 25/0,4kV pro ZZ
<b>D.1.3.6</b>		<b>SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC 6kV, 75Hz PRO NAPÁJENÍ ZAB. ZAŘ.</b>
D.1.3.6.1	PS 03-08-01	Žst. Brno-Královo Pole, úprava technologie 6kV
D.1.3.6.2	PS 95-08-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Kuřim, dočasná PNTS 6kV, 75 Hz
<b>D.1.3.7</b>		<b>PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU</b>
D.1.3.7.1	PS 03-07-01	Žst. Brno-Královo Pole, rozvodna nn
<b>D.1.3.9</b>		<b>DÁLKOVÁ DIAGNOSTIKA ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY</b>
D.1.3.9.1	PS 03-05-03	Žst. Brno-Královo Pole, DDTS ŽDC, Silnoproudá zařízení
<b>D.1.4</b>		<b>OSTATNÍ TECHNOLGICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.1.4.1</b>		<b>OSOBNÍ VÝTAHY, ESKALÁTORY</b>
D.1.4.1.1	PS 03-40-01	Žst. Brno-Královo Pole, technologie výtahů a eskalátorů Část A - výtahy a eskalátory ve výpravní budově Část B - výtahy na ostrovní nástupiště
<b>D.2</b>		<b>STAVEBNÍ ČÁST</b>
<b>D.2.1</b>		<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>
<b>D.2.1.1</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK</b>
D.2.1.1.1	SO 02-17-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, železniční svršek
D.2.1.1.2	SO 03-17-01	Žst. Brno-Královo Pole, železniční svršek
D.2.1.1.3	SO 03-17-02	Žst. Brno-Královo Pole, úprava vlečky DPMB, a.s.
D.2.1.1.4	SO 04-17-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, železniční svršek
<b>D.2.1.2</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ SPODEK</b>
D.2.1.2.1	SO 02-16-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, železniční spodek
D.2.1.2.2	SO 03-16-01	Žst. Brno-Královo Pole, železniční spodek
D.2.1.2.3	SO 04-16-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, železniční spodek
D.2.1.2.4	SO 04-16-02	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, sanace skalního odřezu v km 13,600 - 13,900
<b>D.2.1.3</b>		<b>NÁSTUPIŠTĚ</b>

# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
D.2.1.3.1	SO 02-16-02	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, rekonstrukce nástupiště u k.č.1 v zast. Brno-Lesná
D.2.1.3.2	SO 03-16-02	Žst. Brno-Královo Pole, nástupiště
<b>D.2.1.4</b>		<b>MOSTY, PROPUSTKY, ZDI</b>
D.2.1.4.1	SO 02-19-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, most v ev.km 3,070
D.2.1.4.2	SO 02-19-03	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, most v ev.km 3,250 přes Svitavu
D.2.1.4.3	SO 02-19-04	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, propustek v ev.km 3,388
D.2.1.4.4	SO 02-19-06	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, propustek v ev.km 3,453
D.2.1.4.5	SO 02-19-40	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, opěrná zeď v km 4,159 - 4,177
D.2.1.4.6	SO 02-19-11	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, most v ev.km 4,234, ul. Hlaváčova
D.2.1.4.7	SO 02-19-41	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, opěrná zeď v km 4,597 - 4,678
D.2.1.4.8	SO 02-19-42	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, opěrná zeď v km 4,820 - 4,880
D.2.1.4.9	SO 02-19-18	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, propustek v ev.km 5,072
D.2.1.4.10	SO 02-19-22	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, propustek v ev.km 5,686
D.2.1.4.11	SO 02-19-30	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, most v ev.km 8,072, podchod na Kociánku
D.2.1.4.12	SO 03-19-01	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 6,866
D.2.1.4.13	SO 03-19-02	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 8,366
D.2.1.4.14	SO 03-19-03	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 8,599, podchod
	SO 03-19-03.1	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 8,599, podchod
	SO 03-19-03.2	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 8,599, prodloužení podchodu
D.2.1.4.15	SO 03-19-04	Žst. Brno-Královo Pole, silniční nadjezd v km 9,165
D.2.1.4.16	SO 03-19-05	Žst. Brno-Královo Pole, most v ev.km 9,196
D.2.1.4.17	SO 03-19-06	Žst. Brno-Královo Pole, rampa u koleje 9
	SO 03-19-06.1	Žst. Brno-Královo Pole, rampa u koleje 9, rampa
	SO 03-19-06.2	Žst. Brno-Královo Pole, rampa u koleje 9, přístupový chodník u VB
D.2.1.4.18	SO 03-19-41	Žst. Brno-Královo Pole, zárubní zeď u koleje č. 5a v km 9,210 - 9,800
D.2.1.4.19	SO 03-19-42	Žst. Brno-Královo Pole, opěrná zeď u koleje č. 7 v km 8,600 - 8,650
	SO 03-19-42.1	Žst. Brno-Královo Pole, opěrná zeď u koleje č. 7 v km 8,600 - 8,650, zeď
	SO 03-19-42.2	Žst. Brno-Královo Pole, opěrná zeď u koleje č. 7 v km 8,600 - 8,650, schodiště
D.2.1.4.20	SO 03-19-61	Žst. Brno-Královo Pole, návěsní lávka v km 9,675
D.2.1.4.21	SO 03-19-62	Žst. Brno-Královo Pole, návěsní krakorec v km 10,384
D.2.1.4.22	SO 03-19-63	Žst. Brno-Královo Pole, kabelová lávka v km 8,366
D.2.1.4.23	SO 04-19-02	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, most v ev. km 10,504, ul. Podhájí
D.2.1.4.24	SO 04-19-05	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, most v ev. km 11,547, Jandáskova
D.2.1.4.25	SO 04-19-41	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, opěrná zeď u mostu v ev. km 11,547
D.2.1.4.26	SO 04-19-09	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, most v ev. km 12,180
D.2.1.4.27	SO 04-19-10	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, most v ev. km 12,887
D.2.1.4.28	SO 04-19-63	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, kabelová lávka u mostu v ev. km 12,887
D.2.1.4.29	SO 04-19-11	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, propustek v ev. km 13,085
D.2.1.4.30	SO 04-19-12	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, most v ev. km 13,411
D.2.1.4.31	SO 04-19-13	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, propustek v ev. km 14,235
D.2.1.4.32	SO 04-19-14	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, propustek v ev. km 15,080
D.2.1.4.33	SO 04-19-16	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, propustek v ev. km 15,487
D.2.1.4.34	SO 04-19-17	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, propustek v ev. km 17,837
D.2.1.4.35	SO 04-19-40	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, opěrná zeď v km 16,280 - 17,700
D.2.1.4.36	SO 04-19-61	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, návěsní krakorec v km 11,835
D.2.1.4.37	SO 04-19-62	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, návěsní krakorec v km 12,860
D.2.1.4.38	SO 90-19-61	T.ú. Brno Maloměřice - Kuřim, atypické uchycení kabelových tras na umělých stavbách
<b>D.2.1.5</b>		<b>OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>
<b>D.2.1.5.1</b>		<b>PŘELOŽKY A OCHRANY SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ</b>
D.2.1.5.1.1	SO 02-10-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů SŽDC
D.2.1.5.1.2	SO 02-10-02	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů ČD-T
D.2.1.5.1.3	SO 02-10-03	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů neдрážních organizací
	SO 02-10-03.1	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů neдрážních organizací, CETIN
	SO 02-10-03.2	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů neдрážních organizací, EON

# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
	SO 02-10-03.3	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, Vodafone
	SO 02-10-03.4	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, Faste CZ
D.2.1.5.1.4	SO 03-14-01	Žst. Brno - Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů SŽDC
D.2.1.5.1.5	SO 03-14-02	Žst. Brno - Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů ČD-T
D.2.1.5.1.6	SO 03-14-03	Žst. Brno - Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací
	SO 03-14-03.1	Žst. Brno - Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, CETIN
	SO 03-14-03.2	Žst. Brno - Královo Pole, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, Faste CZ
D.2.1.5.1.7	SO 04-14-01	T.ú. Brno - Královo Pole - Kuřim, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů SŽDC
D.2.1.5.1.8	SO 04-14-02	T.ú. Brno - Královo Pole - Kuřim, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů ČD-T
D.2.1.5.1.9	SO 04-14-03	T.ú. Brno - Královo Pole - Kuřim, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací
	SO 04-14-03.1	T.ú. Brno - Královo Pole - Kuřim, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, CETIN
	SO 04-14-03.2	T.ú. Brno - Královo Pole - Kuřim, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních organizací, Faste CZ
<b>D.2.1.5.2</b>	<b>PŘELOŽKY A OCHRANY SILNOPROUDÝCH ZAŘÍZENÍ MIMODRÁŽNÍCH</b>	
D.2.1.5.2.2	SO 02-06-42	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, zast. Brno-Lesná, přeložka kabelů nn KORDIS JMK
D.2.1.5.2.3	SO 02-12-41	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložka kabelů vn E.ON v km 3,017
D.2.1.5.2.4	SO 02-12-42	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, ochrana kabelů vn E.ON v km 5,988
D.2.1.5.2.5	SO 03-06-41	Žst. Brno-Královo Pole, úprava veřejného osvětlení
<b>D.2.1.6</b>	<b>POTRUBNÍ VEDENÍ</b>	
D.2.1.6.1	SO 02-22-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, vodovody
D.2.1.6.2	SO 02-27-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, kanalizace
D.2.1.6.4	SO 03-22-01	Žst. Brno-Královo Pole, vodovody
D.2.1.6.5	SO 03-27-01	Žst. Brno-Královo Pole, kanalizace
	SO 03-27-01.1	Žst. Brno-Královo Pole, kanalizace u VB
	SO 03-27-01.2	Žst. Brno-Královo Pole, kanalizace kolejiště
D.2.1.6.6	SO 04-22-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, vodovody
D.2.1.6.7	SO 04-27-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, kanalizace
<b>D.2.1.7</b>	<b>POZEMNÍ KOMUNIKACE</b>	
D.2.1.7.1	SO 03-18-01	Žst. Brno-Královo Pole, úprava plochy veřejné nakládky
	SO 03-18-01.1	Část A - Žst. Brno-Královo Pole, úprava plochy veřejné nakládky
	SO 03-18-01.2	Část B - Žst. Brno-Královo Pole, úprava plochy veřejné nakládky - plocha u VB
D.2.1.7.2	SO 03-18-02	Žst. Brno-Královo Pole, úprava komunikace pod mostem v km 8,366
D.2.1.7.3	SO 03-18-03	Žst. Brno-Královo Pole, úprava plochy u koleje č.10
<b>D.2.1.8</b>	<b>KABELOVODY, KOLEKTORY</b>	
D.2.1.8.1	SO 03-15-05	Žst. Brno-Královo Pole, kabelovod
<b>D.2.1.9</b>	<b>PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY</b>	
D.2.1.9.1	SO 02-33-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, protihluková opatření
D.2.1.9.2	SO 03-33-01	Žst. Brno Královo Pole, protihluková opatření
D.2.1.9.3	SO 04-33-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, protihluková opatření
<b>D.2.2</b>	<b>POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY</b>	
<b>D.2.2.1</b>	<b>POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV</b>	
D.2.2.1.1	SO 03-15-02	Žst. Brno-Královo Pole, nová výpravní budova Část A - Stavební část Část B - Elektroinstalace Část C - ZTI Část D - Vytápění Část E - Vzduchotechnika a klimatizace Část F - Energetický štítek Část G - Provizorní čekárna
D.2.2.1.2	SO 04-15-01	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, zast. Řečkovice-technologický domek
	SO 04-15-01.1	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, zast. Řečkovice-technologický domek - demolice

# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
	SO 04-15-01.2	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, zast. Řečkovice-technologický domek - novostavba Část A - Stavební část Část B - Elektroinstalace Část C - Vzduchotechnika a klimatizace
D.2.2.1.3	SO 04-15-02	T.ú. Brno Královo Pole - Kuřim, zast.Česká-technologický domek Část A - Stavební část Část B - Elektroinstalace Část C - Vzduchotechnika a klimatizace
D.2.2.1.4	SO 05-15-01	Žst. Kuřim, úprava místností technologie SZZ
<b>D.2.2.2</b>		<b>ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH</b>
D.2.2.2.1	SO 03-15-03	Žst. Brno-Královo Pole, zastřešení nástupišť
D.2.2.2.2	SO 03-15-04	Žst. Brno-Královo Pole, zastřešení výstupu z podchodu
<b>D.2.2.3</b>		<b>INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ</b>
D.2.2.3.1	SO 01-33-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Kuřim, IPO
<b>D.2.2.4</b>		<b>ORIENTAČNÍ SYSTÉM</b>
D.2.2.4.1	SO 03-15-06	Žst. Brno-Královo Pole, orientační systém
<b>D.2.2.5</b>		<b>DEMOLICE</b>
D.2.2.5.1	SO 03-15-01	Žst. Brno-Královo Pole, demolice stávající výpravní budovy
D.2.2.5.2	SO 03-15-07	Žst. Brno-Královo Pole, demolice garáže MUV
<b>D.2.3</b>		<b>TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.2.3.1</b>		<b>TRAKČNÍ VEDENÍ</b>
D.2.3.1.1	SO 02-01-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, trakční vedení
D.2.3.1.2	SO 02-01-03	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, úprava připojení SpS Husovice na TV
D.2.3.1.3	SO 02-01-04	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, zavěšení kabelu 22kV na podpěry TV
D.2.3.1.4	SO 03-01-01	Žst. Brno-Královo Pole, trakční vedení
D.2.3.1.6	SO 03-01-04	Žst. Brno-Královo Pole, zavěšení kabelu 22kV na podpěry TV
D.2.3.1.7	SO 04-01-01	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, trakční vedení
D.2.3.1.8	SO 04-01-03	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, zavěšení kabelu 22kV na podpěry TV
D.2.3.1.9	SO 05-01-01	Žst. Kuřim, trakční vedení
<b>D.2.3.2</b>		<b>OHŘEV VÝMĚN - EOVS</b>
D.2.3.2.1	SO 03-06-01	Žst. Brno-Královo Pole, EOVS
<b>D.2.3.3</b>		<b>ROZVODY vn, nn, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ</b>
D.2.3.3.1	SO 02-06-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, přeložky rozvodů SŽDC
D.2.3.3.2	SO 02-06-02	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, SpS Brno-Husovice, DOÚO
D.2.3.3.3	SO 02-12-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, kabel VN
D.2.3.3.4	SO 03-06-02	Žst. Brno-Královo Pole, úprava rozvodů nn
D.2.3.3.5	SO 03-06-03	Žst. Brno-Královo Pole, venkovní osvětlení
D.2.3.3.6	SO 03-06-04	Žst. Brno-Královo Pole, osvětlení podchodu a nástupišť
	SO 03-06-04.1	Žst. Brno-Královo Pole, osvětlení podchodu a nástupišť
	SO 03-06-04.2	Žst. Brno-Královo Pole, osvětlení podchodu a nástupišť, prodloužení podchodu
D.2.3.3.7	SO 03-06-05	Žst. Brno-Královo Pole, DOÚO
D.2.3.3.8	SO 03-06-06	Žst. Brno-Královo Pole, přeložky rozvodů SŽDC
D.2.3.3.9	SO 04-06-01	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, přeložky rozvodů SŽDC
D.2.3.3.10	SO 04-06-02	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, zast. Brno-Řečkovice, úprava rozvodů nn
D.2.3.3.11	SO 04-06-03	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, zast. Česká, úprava rozvodů nn
D.2.3.3.12	SO 04-12-01	T.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim, kabel VN
D.2.3.3.13	SO 95-04-01	T.ú. Brno-Maloměřice - Kuřim, přeložky kabelu 6kV

# Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole

## Seznam PS a SO

Část PD	Číslo PS, SO	Plný nezkrácený název části dokumentace, PS, SO
<b>D.2.3.4</b>		<b>UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ</b>
D.2.3.4.1	SO 02-01-02	T.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole, ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.4.2	SO 03-01-02	Žst. Brno-Královo Pole, ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.4.3	SO 04-01-02	T.ú..Brno-Královo Pole - Kuřim,ukolejnění kovových konstrukcí
<b>D.2.3.5</b>		<b>VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ</b>
D.2.3.5.1	SO 03-06-07	Žst. Brno-Královo Pole, uzemnění výpravní budovy
D.2.3.5.2	SO 03-06-08	Žst. Brno-Královo Pole, uzemnění TS 25/0,4kV pro ZZ
<b>D.2.4</b>		<b>OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY</b>
D.2.4.1	SO 95-00-01	Žst. Brno-Královo Pole, Kácení a náhradní výsadby