

## 1. Obsah

1. Obsah .....	1
2. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení .....	2
Údaje o stavebníkovi.....	2
3. Seznam vstupních podkladů.....	4
4. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů .....	4
5. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů .....	5
6. Návaznost na ostatní objekty, související stavby .....	5
7. Stavebně montážní postupy výstavby .....	5
8. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....	6
9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace .....	6
10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	6
11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání .....	6
12. Požadavky na BOZP.....	6

## 2. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

### Údaje o stavbě a objektu

<b>Název stavby:</b>	Modernizace ŽST Brno-Židenice a úpravy v ŽST Brno-Maloměřice
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
<b>Dílčí část – objekt (PS/SO):</b>	D.1.2.1 PS 31-01-11 ŽST Brno-Židenice, doplnění místní kabelizace
<b>Charakter dílčí části:</b>	Liniová stavba – novostavba, rekonstrukce
<b>Katastrální území, pozemky:</b>	Židenice 611115, Zábrdovice 610704
<b>Místo stavby dílčí části:</b>	Viz dokumentace níže
<b>Trat' podle Prohlášení o dráze:</b>	722 00, Brno-Horní Heršpice, modřické zhl. – Brno-Maloměřice st.6 749 00, Brno hlavní nádraží – Brno-Maloměřice st.6 700 00 Brno-Židenice – Havlíčkův Brod
<b>Trat'ový úsek TU:</b>	200204
<b>Definiční úsek DU</b>	Brno-Židenice (odb.) – Brno-Maloměřice st.5
<b>Kategorie dráhy:</b>	Dráha celostátní, TEN-T
<b>Kategorie trati podle TSI:</b>	P3/F1
<b>Období realizace:</b>	07/2025 – 06/2027

### Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:



Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČO: 709 94 234, DIČ: CZ70994234

v zastoupení:

Správa železnic, státní organizace  
Stavební správa vysokorychlostních tratí  
V Celnici 1028/10  
110 00, Praha 1

Zástupce investora:

Ing. Jiří Čmíel

## Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:

„Společnost Zimal“

"Vedoucí společník:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

se sídlem: Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

IČO: 64610357, DIČ: CZ64610357

a

Společník:

SUDOP BRNO, spol. s r.o.

se sídlem: Kounicova 688/26, Veveří, 602 00 Brno

IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

"

Zhotovitel dílčí části díla:

**SUDOP Brno, spol. s r.o.**

Kounicova 688/26, 611 36 Brno

IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Hlavní projektant (HIP):

Ing. Ladislav Dorazil

Specialista dílčí části:

Sdělovací zařízení:

Ing. Josef Naništa (1000472)

Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):



**SUDOP Brno, spol. s r.o.**

Kounicova 688/26, 611 36 Brno

IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

odpovědný projektant PS/SO:

viz tabulka níže

Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):

**SUDOP Brno, spol. s r.o.**

Kounicova 688/26, 611 36 Brno

IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

zpracovatel přílohy PS/SO: Ing. Lukáš Bari

### 3. Seznam vstupních podkladů

- Předchozí stupeň dokumentace
- Zadávací podmínky
- Místní šetření
- Pracovní porady
- Technické podmínky zařízení

### 4. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

#### Stávající stav

V technologické budově je v současné době centrum místní a dálkové kabelizace a sdělovacího zařízení. V současné době v provozu stávající místní kabelizace. Budova TB je situovaná v prostoru železnice. Jedná se o napojení nové technologie.

#### Nový stav

##### Popis technického řešení

V Odb. Brno-Židenice dojde doplnění místní kabelizace na základě požadavků silnoproudé technologie a zabezpečovacího zařízení. V rámci tohoto PS dojde k položení nové optické kabelizace mezi stávající budovou TB a novými silnoproudými prvky REOV 1-2.

Mezi TB–REOV1–REOV2 bude do nové HDPE trubky zafouknut nový místní optický kabel (MOK) 6 vláken.

##### Základní kapacitní údaje

HDPE trubka 40/32	350 m
MOK 6 vláken	400 m
ODF 6 vláken	3 ks

##### Obsazení kabelů

V místních kabelech budou vedeny okruhy pro potřeby silnoproudého zařízení.

##### Způsoby vyvádění a ukončení kabelů

V TB bude HDPE trubka, spolu s kabelem MOK, vstupovat stávající kabelovou šachtou kde bude HDPE trubka ukončena. Kabel MOK v chrániče bude pokračovat kabelovým žlabem v podlaze do sdělovací místnosti 2. Nový MOK bude ukončený v stávající 19" přístrojové skříni č. 01\_02 ve sdělovací místnosti, na stávajícím modulárním ODF MOK 144. Rezerva MOK o délce 30m bude umístěna na zeď v sdělovací místnosti.

ODF budou osazené konektory E2000/APC, které musí splňovat technické požadavky SŽ. ODF musí být zabezpečené ochranou proti vniknutí hlodavců. Ve vnitřních prostorách bude MOK uložen do HFXS trubky. V sděl. místnoti budou pro vedení kabelů použity stávající kabelové rošty.

##### Popis tras kabelů

Kabely budou převážně uloženy v kabelových žlabech (120x100 mm) do kynety 0,5x0,9 m. Optické kabely budou vedeny souběhu s kabely silnoproudu, proto nebudou pokládány vyhledávací kabely.

Samostatná trasa kabelů je znázorněna zeleně na výkrese situace.

V situaci jsou zakresleny inženýrské sítě jednotlivých drážních i mimodrážní provozovatelů, jejich poloha je však pouze informativní a není v průběhu stavby aktualizována. Zákres stávajících inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby. Z uvedeného důvodu musí mít dodavatel při realizaci kabelové kynety k dispozici obě uvedené situace. Rovněž je před zahájením stavby nutné vytyčit stávající inženýrské sítě.

##### Způsob uložení a mechanické ochrany kabelu

Kabely ukládané do země musí být ukládány s minimálním krytím dle ČSN 73 6005, to je: volný terén - min. 0,6 m, pod vozovkami a poježděnými plochami min. 0,9 m, v kolejových mezerách bude většinou použito podpovrchové vedení kabelů, tj. výkop 40 cm hluboký, krytí minimálně 15 cm. Nesmí dojít k narušení pláň. V místech křížování kolejí je třeba hloubku volit

individuálně tak, aby chráničky byly uloženy pod plání železničního spodku mimo sanační vrstvy. Chráničky nesmí kolidovat s odvodněním. V některých případech jsou kabely ukládány do pochozích kabelových žlabů.

Uspořádání kabelů ve společné kabelové rýze bude následující: nejbližše kolejíím povedou zabezpečovací kabely, které nejčastěji odbočují do kolejiště, vedle budou vedeny sdělovací kabely, poté případně kabely silové. V místě vedení sdělovacích kabelů ve společné trase se silovými kabely budou sdělovací kabely uloženy do kabelových žlabů minimálně 10 cm od nejkrajnějšího silového kabelu. Kabelové žlaby budou využity i v místech s nedostatkem prostoru v podpovrchových trasách nebo tam, kde je třeba zvýšit mechanickou ochranu kabelů. V místech uložení kabelů ve žlabech je pod kabelovými žlaby navrženo pískové lože, které zaručí rovnou podkladovou vrstvu pod žlaby, což je základní podmínka pro kvalitní uložení kabelových rozvodů. Tento způsob vyrovnání kabelových žlabů je nutno pečlivě dodržet zejména v případě pokládky kabelů do drážního tělesa.

Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu, ornice se rozprostře, povrch výkopu se uhrabe a případně oseje travou.

Po protažení kabelů ze zemních tras bude provedeno utěsnění všech otvorů proti vnikání vlhkosti a tlakové vody. Všechny průrazy budou řádně zednický zpraveny do původního stavu. Také u přechodu z kabelovodu do zemní trasy bude otvor kabelovodu utěsněn proti vnikání vlhkosti a tlakové vody.

#### **Kabelová kniha, geodetické zaměření**

Po pokládce definitivní MK bude vyhotovena kabelová kniha se zákresem všech kabelových tras.

### **5. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů**

Při zpracování tohoto PS nebyly využity žádné výjimky z předpisů a právních norem.

### **6. Návaznost na ostatní objekty, související stavby**

SO 31-84-01 ŽST Brno-Židenice, EO V

### **7. Stavebně montážní postupy výstavby**

Tento PS bude prováděn v souladu s výše uvedenými PS a SO.

Před zahájením prací je zapotřebí informovat správce kabelů – CTD a jím pověřenou servisní organizaci. Není možné zasahovat do jimi provozované kabelové sítě bez jejich vědomí a souhlasu.

Provádění výkopových prací v tomto PS je třeba koordinovat s postupem prací na kabelovodu, kolejovém spodku, svršku, realizaci nástupišť, TB a nových příjezdových komunikací.

#### **Požárně bezpečnostní opatření**

Všechny nové elektroinstalace a zařízení musí být předány a provozovány v bezvadném stavu. Při průchodu z jednoho požárního úseku do druhého musí být otvory opatřeny protipožární ucpávkou. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

Vstupy do objektů a průchody kabelů mezi požárními zónami budou utěsněny protipožárními ucpávkami EI 60DP1. Požární ucpávky budou označeny štítkem obsahujícím informace o

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

Kromě výše uvedeného nemá kabelizace vliv na požární bezpečnost.

#### **Měření**

Po pokládce trubek HDPE bude provedena jejich kalibrační a tlaková zkouška a vyhotovený protokol.

Před pokládkou je zapotřebí provést zkrácené měření základních parametrů vláken OK, aby se ověřil stav kabelu na bubnu před zafukováním do trubky. Po dokončení pokládky a montáže optického kabelu bude provedeno závěrečné měření. Měření OK bude prováděno metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech podle metody

ČSN EN 61280-4-2 včetně vyhodnocení výsledků obousměrného průměrování ve formě tabulek (vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumu a reflektance v konektorech).

### **Výluky**

Toto PS nevyžaduje výluky z provozu.

### **Požadavky obecného charakteru**

Tento PS bude prováděn v souladu s výše uvedenými PS tak, aby byla i po dobu stavby zajištěna bezpečnost cestujících.

Dodavatel musí nabídnout takové zařízení, které splňuje podmínky pro použití u SŽ s.o. Při realizaci musí dodavatel spolupracovat se správcem zařízení.

Před započítím zemních prací je třeba provést vytýčení stávajících kabelových tras a tras jiných podzemních řádů, aby při realizaci stavby nedošlo k jejich poškození.

Při zřizování kabelových chráničkových přechodů pod novým kolejištěm je dodavatel tohoto PS povinen provést koordinaci s dodavatelem vlastních přechodů, který provádí založení chrániček. Při zakládání plastových chrániček musí být zajištěna návaznost kabelových tras pod kolejiemi, které jsou vedeny v jiné hloubce než navazující kabelové trasy ve volném terénu. To znamená, že konce plastových chrániček musí být vyvedeny a ukončeny v takové hloubce, která odpovídá návazné kabelové trase.

## **8. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení**

Neprovádí se.

## **9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace**

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy RD (realizační dokumentace), v rámci které se zapracuje konkrétní sortiment technologie vybraného dodavatele.

## **10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.**

Viz příloha technické zprávy č. 1.

## **11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání**

Tento PS nemá vliv na životní prostředí ani na osoby s omezenou schopností pohybu.

## **12. Požadavky na BOZP**

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy.