



**SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 130 80 PRAHA 3  
208 STŘEDISKO ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ  
TECHNIKY**

**REKONSTRUKCE ŽST MALÁ SKÁLA**  
**PS 00-02-02 RDP STARÁ PAKA, ÚPRAVA A DOPLNĚNÍ**

Dokumentace pro společné povolení (DUSP)

Navrhl, vypracoval: Vojtěch Toman

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Všeobecné údaje stavby.....</b>	<b>3</b>
1.1	Údaje stavby .....	3
1.2	Základní identifikační údaje stavby a investora .....	3
1.3	Zpracovatel projektové dokumentace .....	4
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace.....</b>	<b>5</b>
2.1	Související legislativa .....	5
2.2	Údaje o souvisejících SO a PS .....	5
2.3	Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace .....	6
2.4	Odchyłky od platných norem a předpisů.....	6
2.5	Rozsah dokumentace .....	6
2.6	Majitel investice .....	6
<b>3</b>	<b>Stávající stav.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Navrhovaný stav.....</b>	<b>8</b>
4.1	Vnitřní instalace (telefonní, datové a hodinové rozvody) .....	8
4.2	IP terminál s dotykovou obrazovkou .....	8
4.3	Vybavení pracoviště dispečera klienty kamerového a informačního systému .....	8
4.4	Vybavení pracoviště dispečera klientem systému DDTS ŽDC.....	8
4.5	Nahrávání komunikace dopravních zaměstnanců a dispečerů .....	8
4.6	Stavové informace .....	9
4.7	Demontáže a přemístění sdělovacího zařízení .....	9
<b>5</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>10</b>
5.1	Organizační pokyny .....	10
5.2	Pokyny pro montáž a demontáž .....	10
5.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci .....	10
5.4	Péče o životní prostředí .....	11
<b>6</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>12</b>
6.1	Prostředí.....	12
6.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí. ....	12
6.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí .....	12
<b>7</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů.....</b>	<b>13</b>



## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Malá Skála
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Charakteristika a účel stavby:	Veřejná dopravní (drážní) stavba
Kraj:	Liberecký
Katastrální území:	k.ú. Železný Brod [796221] k.ú. Vráť [667315] k.ú. Chlístov u Železného Brodu [796158] k.ú. Bzí u železného Brodu [796131] k.ú. Lišný [685135] k.ú. Sněhov [690317] k.ú. Vranové I [690325] k.ú. Vranové II [690333] k.ú. Rakousy [739049] k.ú. Bukovina u Turnova [628255] k.ú. Daliměřice [771627] k.ú. Turnov [771601]

**Místo stavby:** trať Jaroměř – Turnov - Liberec

**Dodavatel:** Bude vybrán výběrovým řízením.

**Hlavní inženýr projektu:** Ing. Michal Munzar  
(michal.munzar@projekt-servis.cz, 739507864)

**Garant profese:** Ing. Martin Štrof  
(martin.strof@sudop.cz, 605 229 014)

### 1.2 Základní identifikační údaje stavby a investora

Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b> IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> <b>Stavební správa západ,</b> Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00, Praha 8 – Karlín



### 1.3 Zpracovatel projektové dokumentace

**Zpracovatel:** **SUDOP PRAHA a.s.**

**208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací  
techniky**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349

DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088



## 2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru je:

- Zadání předmětné stavby;
- Připomínky ze schvalovacího protokolu zadání stavby;
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;
- Místní šetření;
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací;
- Rozpracovaná dokumentace souvisejících stavebních objektů a provozních souborů.

### 2.1 Související legislativa

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon,
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách,
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce,
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců,
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací,
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah,
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,

a další (vše v aktuálním znění v době zpracování dokumentace), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

### 2.2 Údaje o souvisejících SO a PS

S projektovou dokumentací tohoto provozního souboru souvisí:

- PS 12-02-11 ŽST Malá Skála, místní kabelizace
- PS 11-02-21 zast. Líšný, rozhlasové zařízení
- PS 12-02-21 ŽST Malá Skála, rozhlasové zařízení
- PS 13-02-21 zast. Dolánky, rozhlasové zařízení
- PS 12-02-31 ŽST Malá Skála, telefonní zapojovač
- PS 12-02-41 ŽST Malá Skála, kamerový systém
- PS 12-02-42 ŽST Malá Skála, PZTS
- PS 00-02-51 Železný Brod – Malá Skála – Turnov, úprava DOK, TK, HDPE
- PS 12-02-61 ŽST Malá Skála, informační systém pro cestující
- PS 12-02-91 ŽST Malá Skála, TRS, MRS
- PS 00-02-01 ŽST Malá Skála a OŘ HK, DDTS ŽDC
- PS 00-02-02 RDP Stará Paka, úprava a doplnění



### 2.3 Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace

Oproti předchozímu stupni došlo k upřesnění některých částí technického řešení.

### 2.4 Odchyly od platných norem a předpisů

Dokumentace byla zpracována v souladu legislativou platnou v době zpracování a v souladu platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

### 2.5 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni „Dokumentace pro společné povolení“ v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy PDPS (Projektová dokumentace pro provádění stavby).

### 2.6 Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení je zařazeno do majetku **Správy železnic, Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha 1.**



### 3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je v RDP dispečerské pracoviště trati Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod (100) a záložní dispečerské pracoviště Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod (200). Zároveň je pro tento úsek trati vybudováno záložní pracoviště v ŽST Železný Brod.

Pracoviště jsou vybavena IP dotykovými terminály, klienty kamerového a informačního systému a ovládacími zařízení rádiového systému TRS (ZO 47).



## 4 NAVRHOVANÝ STAV

Sdělovací zařízení realizované v rámci ŽST Malá Skála a přilehlých zastávek (Líšný, Dolánky) a stávající úsek Stará Paka – Železný Brod bude ovládáno a dohledáváno z regionálního dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka (RDP Stará Paka) a zároveň v případě potřeby ze záložního pracoviště v ŽST Železný Brod (ZP Železný Brod). Dispečerské a záložní pracoviště bude vybaveno potřebným sdělovacím zařízením (IP dotykové terminály, klientské stanice IS, KS, DDTS ŽDC apod.) softwarovými prostředky (licence, SW úpravy apod.).

V rámci tohoto PS bude řešena:

- SW doplnění ovládacích IP terminálů s dotykovou obrazovkou (IPDT) na RDP a ZP;
- Nahrávání komunikace dopravních zaměstnanců (dotykové terminály);
- Vybavení pracoviště dispečera RDP a ZP klienty IS a KS;

### 4.1 Vnitřní instalace (telefonní, datové a hodinové rozvody)

Stávající vnitřní instalace v podobě strukturované kabeláže zůstane na všech pracovištích (RDP, ZP) zachována. Veškerá nová zařízení (klienti IS, KS, DDTS ŽDC a IPDT) budou připojena do stávajících datových zásuvek umístěných v blízkosti stávajících dispečerských stolů.

### 4.2 IP terminál s dotykovou obrazovkou

V rámci tohoto PS dojde k SW doplnění stávajících IPDT terminálu do RDP a ZP, které jsou umístěny na stole v RDP Stará Paka na pracovišti dispečera a na pracovišti záložního dispečera a v ŽST Železný Brod na pracovišti záložního dispečera. IPDT jsou připojeny do stávající technologické datové sítě přes nové CE(L3) switche umístěné ve sdělovací místnosti. Záznam hovorů z IPDT bude zachován na stávající záznamová zařízení ReDat..

### 4.3 Vybavení pracoviště dispečera klienty kamerového a informačního systému

Pracoviště dispečera na RDP a ZP bude vybaveno klientským pracovištěm IS a KS. Na stole dispečera budou umístěny pouze monitory IS a KS. Samotná klientská stanice bude v pasivním provedení a bude umístěna ve stole dispečera.

Vymaskování záběrů objektů (pozemků), které nejsou v majetku Správy železnic bude provedeno vhodnou ergonomickou barvou (vhodná barva bude určena při samotné realizaci zaměstnanci OŘ Hradec Králové).

Dodávku jednotlivých PC a monitorů je nutné koordinovat s ostatními PS včetně PS zabezpečovacího zařízení, aby LCD monitory v matici byly stejného typu a uhlopříček.

### 4.4 Vybavení pracoviště dispečera klientem systému DDTS ŽDC

Pracoviště dispečera na RDP a ZP bude vybaveno klientským pracovištěm DDTS ŽDC. Na stole dispečera bude umístěn pouze monitor. Samotná klientská stanice bude v pasivním provedení a bude umístěna ve stole dispečera.

Dodání a instalace pevného klienta DDTS bude řešeno v rámci PS 00-02-01 ŽST Malá Skála a OŘ HK, DDTS ŽDC.

Předpokládá se dodávka pouze 1ks klienta DDTS ŽDC pro ZP Železný Brod. A SW doplnění pro stávajícího klienta v RDP Stará Paka, který bude společný pro RDP i ZP.

### 4.5 Nahrávání komunikace dopravních zaměstnanců a dispečerů





Cílem této části provozního souboru je zabezpečit centrální nahrávání hovorového provozu na centrální záznamové zařízení. Náplní tohoto provozního souboru je doplnění jednotného záznamového zařízení, respektive licenční doplnění, které umožní nahrávání celkového hovorového provozu v celé řízené trati Stará Paka – Turnov (mimo).

Záznamové zařízení je umístěno v 19" skříni ve sdělovací místnosti č. 2.11 ve 2. NP v objektu CDP Praha společně s ostatními servery pro trať Beroun (mimo) – Rokycany (včetně).

Z důvodu zřízení záznamových center se záznamové zařízení vybavilo IP licencemi pro druhotné nahrávání v záznamovém centru Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu do JZP.

#### **4.6 Stavové informace**

Přenos informací z IPDT bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v platném znění.

#### **4.7 Demontáže a přemístění sdělovacího zařízení**

V rámci tohoto PS dojde k demontáži stávajícího sdělovacího zařízení (terminály, klienti IS, KS). Demontáž veškerého stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.



## 5 OSTATNÍ

### 5.1 Organizační pokyny

Práce v tomto provozním souboru navazují na sdělovací zařízení a vedení za plného provozu. Provozovateli jsou Správa železnic s.o., Centrum telematiky a diagnostiky (stávající dálkové kabely s přípojnými kabely, dálkové optické kabely apod.), ČD-Telematika a.s. (stávající dálkový optický kabel).

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce technologické budovy. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

Postup výstavby si do značné míry může stanovit zhotovitel. Pokud jim nebudou sami shora uvedení provozovatelé, musí konkrétní zhotovitelé (subdodavatelé uvedených provozovatelů) striktně dodržovat požadavky a pokyny těchto provozovatelů a v určených případech pracovat ve spolupráci s nimi nebo za jejich přímého dozoru. Při provádění prací ve služebních prostorách a obvodu technologických a výpravních budov je zhotovitel vázán pracovními postupy ostatní výstavby v rámci stavby tzn. činnosti zhotovitele je podmíněna dokončením prací prováděných v jiných PS a SO stavby.

### 5.2 Pokyny pro montáž a demontáž

Veškeré práce spojené s montáží a demontáží sdělovacích zařízení a kabelů jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Je třeba postupovat tak, aby demontovaná zařízení byla i nadále použitelná pro další možnou montáž do nových lokalit nebo popř. na náhradní díly.

Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

### 5.3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat předpisy:

- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy;
- SŽ Bp1 - Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací;
- SŽDC (ČSD) T31 Udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů;
- SŽDC (ČSD) T35 Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace.



Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

- ČSN 33 2000-4-41, ed.2/ed.3 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečných dotykovým proudem
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040, ed.2 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300, ed.2 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení.

#### 5.4 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- Mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička);
- Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací;
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu;
- Předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.



## 6 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

### 6.1 Prostředí

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

### 6.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

U živých částí ve sdělovacích místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 34 2600 ed.2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed.2.

### 6.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/230V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.



## 7 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2002 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

