

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Identifikační údaje investora a stavby

Název stavby: **Hodonín, budova TO - zlepšení sociálního zázemí – I. etapa projekt**  
Provozní soubor: PS 01-14-01 TO Hodonín, strukturovaná kabeláž  
Investor: Správa železnic, s.o.  
Projektant PS: Signal Projekt s.r.o., Ing. Helena Havlenová  
Stupeň: DSP

## Rozsah dokumentace

Dokumentace řeší instalaci strukturované kabeláže v rekonstruovaném objektu TO Hodonín.

Pro samotnou realizaci je třeba zpracovat podrobnou prováděcí dokumentaci (RDS), kterou zpracuje osoba oprávněná k projekci uvedených zařízení.

## Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- požadavky investora a provozovatele, připomínky k dokumentaci
- půdorysné a situační výkresy, závěry z místního šetření
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací

Technická zpráva je nedílnou součástí této dokumentace.

## Použité podklady

Rozsah zařízení a technické řešení bylo odsouhlaseno za účasti investora, projektanta a majitele/správce zařízení.

Pro projektování zařízení byly dále použity technické informace a projekční pokyny výrobce zařízení, půdorysné výkresy stávajících i nových objektů a místní šetření.

Protokol o určení vnějších vlivů ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 je přiložen k příslušnému projektu elektroinstalace.

## Odchytky od předchozího stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

## Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami a ostatními předpisy na ně navazujícími. Žádné výjimky z norem a předpisů nejsou navrhovány.

## Návrh technického řešení

### Současný stav

V současné době jsou zde telefonní a datové rozvody a systém jednotného času. Tyto systémy budou demontovány vč. rozvodů.

### Technické řešení

Součástí této projektové dokumentace je návrh pasivních a aktivních prvků strukturované kabeláže (SK) vč. úpravy připojení na datovou síť SŽ. Dále bude instalován zvonek.

Strukturovaná kabeláž bude využita pro datové a telefonní rozvody v 1.NP objektu. Všechny prvky sítě budou v kategorii 5e.

Strukturovaná kabeláž bude odpovídat platným normám (především ČSN EN 50173, ČSN EN 50288, ČSN EN 50174, EN 50081, EN 50082, EN5022) a bude certifikovaná výrobcem.

Na jedno pracovní místo se počítá s jednou zásuvkou 2xRJ45 (data, telefon), další zásuvky budou pro tiskárny v kancelářích a pro připojení technologií (např. v kotelně). Zásuvky budou umístěny pod omítkou (dle půdorysného výkresu), dle možností budou mít stejný design jako zásuvky silnoproudu a bude koordinováno jejich společné umístění.

Kabely od zásuvek (topologie „hvězda“) budou svedeny do nového datového rozvaděče RACK 19“ 15U 600x600, který bude v místnosti č. 0P03, kde budou ukončeny na patch panelech. Porty budou využity i pro připojení IP kamer (řeší PS 01-14-03).

Kabely budou zataženy do elektroinstalačních trubek uložených pod omítkou.

Objekt bude připojen po stávajícím metalickém kabelu 25XN0,6, který vede kolem budovy (dle závěrů z místního šetření) a je ukončen ve stávajícím telefonním rozvaděči MIS na budově. Kabel bude v rozvaděči odpojen, vytažen z trasy u budovy a nově ukončen u vstupu do budovy před m.č. 0P03. Zde bude naspojována nová délka kabelem 25XN0,6 a bude ukončena v RACKu zářezovou technologií. Stávající modem Patton CL zůstane (bude přemístěn do RACKu), bude doplněn switch 8port a převodník 2x 1Gb SFP a UPS 1000VA.

Telefonní rozvaděč bude zrušen.

### Zvonek

U dveří (vchodu do budovy OP08) bude umístěno zvonkové tlačítko, na chodbu pak zvonek (dle půdorysu). Do rozvaděče napájení RT02 bude na DIN lištu umístěn zvonkový transformátor (dodávka tohoto PS). Propojení bude provedeno kabely UTP, zataženými v trubce pod omítkou.

### **Demontáže, ochrana zařízení během stavby**

Budou demontovány stávající telefonní a datové rozvody a systém jednotného času vč. rozvodů. Demontované zařízení bude předáno SZ k dalšímu využití. Nepotřebné zařízení bude zlikvidováno v souladu se zákonem o odpadech.

*Požadavek ČD - Telematika:* do objektu budovy vede kabel 20XN a z něho 5XN na ST1. Kabely jsou ukončeny v místnosti OP03. Kabely během prací musí zůstat v provozu a musí být ochráněny před případným poškozením, proti zvýšené prašnosti a po ukončení stavby musí být místo vyčištěno. Před začátkem prací je nutno sítě vytyčit a označit.

**Napájení, požadavky na profesi silnoproudu** - trasy SK je nutno koordinovat s trasami silnoproudu a ostatními profesemi, stejně tak umístění zásuvek. Design zásuvek bude shodný se zásuvkami silnoproudu.

Napájení rozvaděče RACK bude ze samostatně jištěných přívodů z rozv. RT01, s přepět. ochranami. Datový rozvaděč bude spojen s bodem hlavního pospojování budovy vodičem Cu Ø10mm<sup>2</sup>.

### **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

RACK je napájen 230V/50Hz, v případě zálohovaných zdrojů je ochrana před dotykem živých částí provedena krytím a izolací, neživých částí automatickým odpojením od zdroje (řeší silnoproud).

### **Uzemnění**

**Veškeré** sdělovací zařízení bude řádně uzemněno.

### **Uložení kabelů**

Před začátkem prací **je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí přesné vytyčení sítí** a tím zabránit jejich případnému poškození.

Také je nutno dodržet dané odstupy od ostatních sítí, tyto je nutno před začátkem prací také vytyčit a označit. Skutečně položené kabelové trasy budou geodeticky zaměřeny a bude zpracována kabelová kniha plánů.

### **Požárně bezpečnostní opatření**

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou dle PBŘ (zde není řešeno). Všechny nové elektroinstalace a zařízení musí být předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

### **Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu**

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Při montáži zařízení nevznikají žádné odpady zatěžující životní prostředí.

### **Stavební montážní postupy výstavby**

Realizaci je možno v jednotlivých stavebně připravených objektech provádět v koordinaci s ostatním souvisejícím zařízením a technologiemi.

Při výstavbě (montáž, demontáž) vnějšího zařízení musí být dodrženy předpisy pro práci v kolejišti a při úpravách (přezkoušení) vnitřního zařízení předpisy pro práci na elektrickém zařízení příslušného druhu (nn).

Při montážních pracích musí být dodržena příslušná ustanovení příslušné stavební vyhlášky, předpisy a normy pro práci na elektrickém zařízení dle bezpečnostních předpisů pro práci v tomto prostředí.

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle platných ČSN. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení všech zařízení.

Dodavatel může nabídnout jiné typy zařízení, splňující podmínky návrhu, platných norem, předpisů a představující alespoň rovnocennou náhradu zařízení použitých v tomto projektu. Každou takovou změnu musí při dodávce projednat s investorem včetně zajištění úprav projektové dokumentace.

Zařízení musí být schválené pro provoz na dráze.

Strukturovaná kabeláž bude certifikovaná, s dodáním měřicích protokolů a všech náležitostí.

### **Výluky**

Realizace tohoto PS nebude vyžadovat žádné výluky z provozu stávajících zařízení, ani příp. komunikací apod.

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

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy Bp1. Je nezbytné, aby příslušní pracovníci dodavatele byli prokazatelně poučeni o předpisech o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o předpisech o bezpečnosti při práci ve všech dotčených ochranných pásmech.