

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
A.1 ÚDAJE O STAVBĚ .....	3
A.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ .....	3
A.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	4
B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....	5
C. NORMY A PŘEDPISY .....	5
D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ .....	6
E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	8
E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ .....	8
E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ .....	8
E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU .....	8
E.4 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV .....	8
E.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	16
E.6 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ .....	16
F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU .....	17
F.1 BEZPEČNOST PRÁCE: .....	17
F.2 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY .....	17
G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA .....	17
H. ZÁVĚR .....	17

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: **Žatec ON – PD, střecha, fasáda, VPP, inženýrské sítě**

Místo stavby: Rooseveltova třída 699, 48 01 Žatec

Kraj: Ústecký

Okres: Louny

Katastrální území: Žatec [794732]

Parcelní čísla: st. 887; st. 6190; 2844/78; 2844/54

Charakter stavby: oprava

Časové omezení: stavba trvalá

### A.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Investor stavby: **Správa železnic, státní organizace**

Dlážděná 1003/7, 186 00 Praha 1 – Nové Město

IČO: 70994234, DIČ: CZ7099234

Organizační složka:

**Oblastní ředitelství Ústí nad Labem**

Železničářská 1366/31, 400 03 Ústí nad Labem

Zastoupená Martinem Kašparem, ředitelem

- zastupující osoba ve věcech smluvních:

Ing. Martin Kašpar, ředitel Oblastního ředitelství Ústí n. L., tel.: 972 424 694

- zastupující osoba ve věcech technických a technického dozoru objednavatele:

Karel Bečvář, OŘ Ústí nad Labem, ÚNPI, tel.: 724 803 963, e-mail: BecvarK@szdc.cz

### A.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Generální projektant:

**PRISTA s.r.o.**

Hviezdoslavova 614/16, Střekov, 400 03 Ústí nad Labem

IČO: 06760163, DIČ: CZ06760163

Hlavní inženýr projektu:

**TETRAKTYS s.r.o.**

Zámecká 417, 538 62 Hrochův Týnec

IČO: 090 65 296; DIČ: CZ 090 65 296

Ing. Jiří Mareda

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby uvedený v seznamu autorizovaných osob, vedeným ČKAIT pod číslem 0701183.

Zpracovatel části dokumentace:

**SO 40 SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ**

**ALMAPRO, s.r.o.**

Průběžná 1108/77

100 00 Praha 10 – Strašnice

IČ: 241 50 134

Vedoucí projekce: Ing. Jiří Řehák

Zod. projektant: Ing. Miloslav Pejchar

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení uvedený v seznamu autorizovaných osob, vedeným ČKAIT pod číslem 0012343.

Zhotovení dokumentace: 08/2020

## B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Projekt byl zpracován na základě těchto podkladů:

- zadávací podmínky,
- smlouva o dílo,
- koordinační situace stávajících inženýrských sítí,
- projektové podklady od společnosti TETRAKYS s.r.o.
- místní šetření dne
- mapové podklady,
- stavební podklady,
- konzultace s generálním projektantem,
- konzultace se správcem sítě,
- údaje Katastrálního úřadu,
- normy ČSN a elektrotechnické předpisy.

## C. NORMY A PŘEDPISY

Projektová dokumentace je zpracována zejména v souladu se zákony:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu („Stavební zákon“)
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů („Energetický zákon“)
- Zákon o drahách č. 266 / 1994 Sb.
- Prováděcí vyhláška č. 177 / 2005 „Stavební technický a provozní řád drah“
- Prováděcí vyhláška č. 100 / 2005 „Určená technická zařízení“

s technickými normami:

- ČSN 33 2000–1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000–4–41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4–41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000–5–51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5–51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000–5–52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5–52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000–5–54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5–54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000–6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, dráhách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu – Národní požadavky
- ČSN EN 50110–1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50125–2 Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 2: Pevná elektrická zařízení
- ČSN EN 62305–3 ed.2 Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

a se zákony, normami a předpisy přidruženými a s nimi souvisejícími.

**Všechny zákony, vyhlášky, normy a předpisy vždy v platném aktuálním znění.**

## D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Následující zatřídění prostředí platí pro všechny vnitřní prostory mimo umývacího prostoru v koupelně.

Ve smyslu ČSN 33 2000–1 ed. 2, ČSN 33 2000–5–51 ed. 3 a ČSN 33 2000–4–41 ed. 3 jsou prostory venku stanoveny jako zvlášť nebezpečné, vnitřní prostory rodinného domu jsou stanoveny jako prostory normální s jednoznačnými vlivy.

PROSTŘEDÍ:

- AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA2, CB1

PROSTŘEDÍ: platí po venkovní prostory

- AB8, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS2, BA1, BC1, BD1, BE1

Vnější vlivy: ČSN 33 2000–5–51 ed. 3

AA – Teplota okolí

AB – Atmosférická vlhkost

AC – Nadmořská výška

AD – Výskyt vody

AE – Výskyt cizích pevných těles

AF – Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek

AG – Ráz

- AH – Vibrace
- AJ – Ostatní mechanická namáhání
- AK – Výskyt rostlinstva nebo plísní
- AL – Výskyt živočichů
- AM – Elektromagnetická elektrostatická nebo ionizující působení
- AN – Sluneční záření
- AP – Seizmické účinky
- AQ – Bouřková činnost
- AR – Pohyb vzduchu
- AS – Vítr
- BA – Schopnost lidí
- BB – Elektrický odpor lidského těla
- BC – Kontakt osob s potenciálem země
- BD – Podmínky úniku v případě nebezpečí
- BE – Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů
- CA – Stavební materiál
- CB – Provedení budovy

Protokol o určení vnějších vlivů nebyl vypracován. Vlivy byly definovány podle obdobnosti podobných projektů.

## E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Účelem stavby je doplnění stávajících slaboproudých systému v nádražní budově Žatec.

### E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ

Stavební objekt SO 40 neřeší žádné další stavební úpravy v nádražní budově Žatec.

### E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

V rámci stavebních úprav dochází pouze k nutné úpravě stávajících slaboproudých systému.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

### E.4 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV

#### KAMEROVÝ SYSTÉM

Ve stávajícím stavu kamerového systému je v současné době nainstalováno 5 ks IP kamer (válečkové) a 4 ks IP kamer (Mini-Dome) s kompresí H.264, které monitorují situaci před budovou a ve výpravní budově (dále jen VB) a na nástupištích v ŽST hl. nádraží Žatec.

Kamerový systém bude doplněn o 2 ks ks IP kamer (Mini-Dome) s kompresí H.264, které budou umístěné jedna v místnosti č. 1S06 a druhá v místnosti č. 0P38. Kapacitně je stávající systém dostačující.

Kamery slouží k vizuální kontrole, k ochraně majetku před poškozením či odcizením a sledování dopravní situace v prostoru železniční stanice.

IP kamery umožňují začlenění do přenosového systému a adresaci pro ovládání z klientského pracoviště. Propojení a umístění kamerového systému je patrné z výkresové dokumentace.

Z hlediska ukládání záznamu bude respektován zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽDC č. 97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů.

Jde především o:

- oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line,
- dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin,
- vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽDC a ČD,
- vybavení sledovaných prostor jednotnými informačními tabulkami schváleného vzoru.

Napájení nových IP kamer ve VB bude pomocí switchu s PoE jenž je umístěn ve sdělovací místnosti. Kamery jsou chráněny pomocí přepětových ochran (PO ETH PoE), které jsou

umístěny v 19" racku ve sdělovací místnosti č. 0P31. V rámci objektu bude dodán nový velkoplošný monitor, pro zobrazování kamerové systému v dopravní kanceláři.

Je nutno zachovat odstupové vzdálenosti datových kabelů, rozvodu 230 V / 50 Hz a rozhlasového rozvodu při souběhu obou sítí.

Nepoužívaná kamera na jižní straně fasády bude demontovaná.

## **PZTS – POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM**

Tato část dokumentace řeší PZTS – Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (jinak elektrická zabezpečovací signalizace EZS) ve vytipovaných místnostech výpravní budovy Žst. hl. nádraží Žatec.

Systém bude doplněn v místnostech č. 0P04, č. 0P5.1, č. 0P06 a č. 0P13.

Tento systém chrání místnosti, které nejsou přístupné veřejnosti a místnosti s technologickými zařízeními. Základem zabezpečovacího systému je stávající ústředna Galaxy Dimension 96 umístěná ve sdělovací místnosti výpravní budovy, na jejíž sběrnice jsou připojeny koncentrátoři RIO, ovládací klávesnice MK7 a modul GxySmart pro integraci ústředny do softwarové nadstavby (případně doplnitelný modul E080). Zóny koncentrátorů detekují poplachový stav detektorů (NC kontakt). Na programovatelné bezpotenciálové výstupy je připojena vnitřní signalizace.

Přenos informací z ústředny PZTS je dle směrnice „Technická specifikace systémů, zařízení a výrobků - Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty TS2/2008 - ZSE, 3. vydání“. Signály ze zabezpečovacích čidel jsou soustřeďovány v ústředně PZTS, odkud jsou přenášeny do integračního koncentrátoru InK v Žatci, do integračního serveru InS v Ústí nad Labem a na stacionárního klienta DDTS v DK Žst Žatec.

Čtečka karet je navržena pro bezkontaktní čipové karty standardu Mifare DESFire (služební průkazy SŽDC). Čtečka je jako samostatné zařízení umístěna vždy vedle příslušné LCD klávesnice ve vnitřní prostoru (nikoli integrovaná čtečka v klávesnici).



## LDP – LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRU

Přenos informací z ústředny LDP je dle směrnice „Technická specifikace systémů, zařízení a výrobků - Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty TS2/2008 - ZSE, 3. vydání“. Signály z požárních hlásičů jsou soustřeďovány v ústředně LDP, odkud jsou přenášeny do integračního koncentrátoru InK v Žatci, do integračního serveru InS v Ústí nad Labem a na stacionárního klienta DDTS v DK Žst Žatec. U klienta DDTS je 24hodinová trvalá služba a spojení s příslušnými jednotkami PO. V případě LDP ústředny MHU 115 je ústředna opatřena modulem UDS-1100.

V stávajícím LDP bude stávající hlásič 01-01-16 přesunut do nové pozice v místnosti č. 0P07, a bude přidány nové hlásiče dle PBŘ.

Kabelové trasy jsou vedeny přednostně pod omítkou, případně v elektroinstalačních lištách uchycených na zdi.

Kruhová linka s hlásiči bez aktivních prvků je provedena kabelem s klasifikací B2ca S1 d0.

## SYSTÉM JEDNOTNÉHO ČASU

Jako systém jednotného času je označován systém, jehož úkolem je zabezpečit zobrazení správného a stejného času v požadovaných prostorech a zároveň bude sloužit pro synchronizaci času všech instalovaných technologií.

Stávající systém se sestává z hlavních hodiny EH 81, jednolinkové, pro řízení podružných hodin s polarizovanými impulsy s nastavitelným napětím (nastaveno 24 V). Pro zaručení absolutní přesnosti chodu hodin je k hlavním hodinám připojen přijímač radiosignálu DCF. Tento přijímač je umístěn v místě nejlepšího příjmu signálu. Připojení antény DCF je provedeno koaxiálním kabelem, který je součástí antény.

Do objektu se doplní stávající systém analogovými hodinami jedny na fasádě směrem k nástupišti a druhé na 1. nástupišti.

Hodinové rozvody budou provedeny novými kabely SEKU 2x0,8. Kabelové trasy jsou vedeny přednostně pod omítkou, případně v elektroinstalačních lištách uchycených na zdi.

## OHM – ORIENTAČNÍ HLASOVÝ MAJÁČKÝ

Orientační a informační systém pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace se řídí národní a evropskou legislativou – vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

Akustické orientační hlasové majáčky pro zrakově postižené jsou zařízení dálkově ovládaná nevidomou osobou, signálem od sledovaného zařízení, nebo operátorem, která pomáhají vést nevidomého či slabozrakého ke konkrétnímu orientačnímu bodu/zařízení a akusticky jej informuje o významu nebo stavu tohoto bodu/zařízení.

Zařízení musí mít zpracovány Technické návody (TN) pro stavební výrobky uvedené v příloze č. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. (dále NV312), kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, dle TN TZÚS 12.03.07 v platném znění a musí být v souladu s výše uvedený přepisy standardním způsobem certifikováno.

Požadavky na zařízení:

- připojení na napájecí napětí 230 V/50 Hz, nebo NN 12 V–24 V,
- jednoduché připevnění na šroubové spoje,
- zařízení do venkovního prostředí s minimálním krytím IP54,
- rozsah pracovních teplot mezi - 20 °C až + 60 °C
- fráze se nahrávají do paměti zařízení ve formátu dle požadavků jeho výrobce
- musí umožnit nastavení zpoždění akustické odezvy
- musí umožnit dálkové spuštění vysílačkou nevidomého
- musí umožnit standardní dosah dálkového ovládání na vzdálenost min. 40 m a ve specifických případech dle konkrétního požadavku projektu tento dosah snížit
- musí umožnit dálkově měnit text hlášení stavovými signály zařízení, o kterém majáček informuje (např. změna aktuálního stavu jízdy eskalátorů)
- musí umožnit dálkové nastavení hlasitosti (montážní organizací nebo správcem zařízení)

Hlasové trylky řeší vyhláška č. 398/2009Sb., příloha 1, bod 1.2.8. V následujícím textu je uvedeno krátké shrnutí s doplňujícími informacemi SONS (pozn.: pokud se tyto informace liší od ustanovení uvedených ve vyhl.: č. 398/2009 Sb., pak je to vždy na základě zkušeností SONS a MMR bude z jejich popudu v této oblasti požádáno o úpravu stávající legislativy).

Stávající systém OHM bude doplněn o 5 ks v místnostech 0P01 (na začátku a na konci schodiště), 0P02 (na vnitřní a vnější straně vstupu na nástupiště) a 0P38 (u toalet a výtahu).

Rozvody budou provedeny novými kabely CYKY-J 3x1,5. Kabelové trasy jsou vedeny přednostně pod omítkou, případně v elektroinstalačních lištách uchycených na zdi.

## STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SSK)

V rámci systému SSK bude obnovena stávající nefunkční strukturovaná kabeláž, zejména v kancelářích 1.NP. v rámci systému SSK bude instalována pouze pasivní část datové sítě – 19" rozvaděč, pasivní vybavení rozvaděče (propojovací panely, kabelové organizéry), kabelové rozvody v objektu, datové zásuvky, kabelové trasy. Aktivní část datové sítě (routery, metalické přepínače, telefonní pobočková ústředna apod.) budou využity stávající prvky.

Stávající systém bude doplněn o datovou zásuvku v místnosti 0P02, která bude umístěná pod Informačním panelem LIV626.

V objektu bude instalován kabelážní systém strukturované kabeláže, třídy E se šířkou přenosového pásma 250 MHz. Kabelážní systém bude minimálně umožňovat přenos protokolů 10BaseT, 100BaseT, 1000BaseT, ISDN. Pro výstavbu SSK třídy E budou použity kabelážní prvky kategorie 6 v nestíněné variantě (kabely, patch kabely, patch panely, zásuvky apod.). Pro možnost certifikace systému a zaručení všech přenosových parametrů v celé délce přenosového řetězce bude celý systém vystavěn z komponent jednoho výrobce zaručující min. 15letou garanci na systém jako celek, tj. materiál a instalaci garantovanou a převzatou výrobcem kabelových systémů.

Centrem rozvodů bude 19" datový rozvaděč 800x1000mm (42U) umístěný v technologické místnosti č. 0P08. V datovém rozvaděči budou ukončena přípojná místa datové sítě ze všech prostor objektu budovy žst. hl. nádraží v objektu na metalických propojovacích panelech kat.6 v nestíněném provedení. Všechna přípojná místa datové sítě budou připojena k datovému rozvaděči 4párovým nestíněným kabelem kat.6 (UTP). Přepojování zásuvek na stranu aktivních prvků bude následně prováděno nestíněnými metalickými patch kabely RJ45 – RJ45 kat.6. Datové zásuvky budou v provedení 2xRJ45 s nestíněnými moduly kat.6. Datové zásuvky v kancelářích budou instalovány dle požadavků investora pod omítku. V prostorech Umístění zásuvek bude koordinováno s projektem interiéru a umístěním silnoproudých zásuvek.

Kabelové trasy budou vedeny od centrálního datového rozvaděče v místech stávajících kabelových rozvodů. Kabelové trasy v budou realizovány pod omítkou s min. krytím 10 mm.

Všechny prostupy kabelových tras a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Požární ucpávky budou

realizovány protipožárním akrylátovým tmelem. Veškeré prostupy skrze požární stěny a stropy budou utěsněny pomocí certifikované požární ucpávky s odolností EI45. Dle § 9 odst. 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb. musí být prostupy požárně dělícími konstrukcemi označeny štítkem obsahující informace o požární odolnosti, druhu a typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

## DDTS – DÁLKOVÝ DOHLED TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ

V nové sdělovací místnosti č. Žst. hl. nádraží Žatec je nainstalován InK DDTS umožňující koncentraci dat technologických systémů. V DK Žst. hl. nádraží Žatec je nainstalován úplný stacionární klient DDTS.

Přenos informací z technologických systémů je dle směrnice „Technická specifikace systémů, zařízení a výrobků - Dálková diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty TS2/2008 - ZSE, 3. vydání“.

Všechna doplnění systému budou integrovaná do DDTS.

Dohled PZTS a dohled EPS zmiňovaný je řešen jako stacionární klient DDTS umístěný v DK Žatec. Do systému DDTS je zaveden také kamerový systém (informace o funkčním stavu systému). PZTS, EPS a KS jsou tedy integrovány do DDTS, v rámci, kterého již je realizován dohled na klientech DDTS (Žst Žatec). Ten slouží k ovládání a signalizaci technologických systémů TS ŽDC. U klienta DDTS je zajištěna 24hodinová služba.

Všechna doplnění systému budou integrovaná do DDTS.

## ANTENNÍ SYSTÉM

Na střeše objektu budovy Žatec hl. n. se nachází stávající 2 směrové antény MRTS. Stávající anténní svody vedou po fasádě a přístřešku 1. nástupiště.

Vzhledem k stáří a k poškození povětrnostními vlivy je nutné instalovat nový anténní stožár.

Na střeše objektu bude instalován nový anténní stožár výšky 4,0 m. Nový anténní stožár musí být ochráněn oddáleným hromosvodem, tak aby nedošlo k jeho poškození atmosférickými vlivy. Anténní stožár musí mít dobré uzemnění. Dále na střeše bude instalována přístupová střešní lávka, tak aby byl zabezpečen bezpečný přístup k anténnímu stožáru.

Na objektu budou instalovány nové svody pomocí koaxiálních kabelů, které budou vedeny ve vrapovaných trubkách do nové sdělovací místnosti. Celkem budou ze střechy svedeny trubky 3xDN 40, dvě budou využity pro anténní systémy MRTS, třetí trubka DN 40 bude využita pro anténní systém TRS. U paty anténního stožáru budou koaxiální vedení opatřeny přepěťovými

ochranami Gewiss. Kabelový rozvod od anténního stožáru do nové sdělovací místnosti bude proveden koaxiálními kabely vhodným pro venkovní prostředí. Kabelovou trasu je třeba provést tak, aby umožnila budoucí výměnu koaxiálních kabelů a respektovala jejich vlastnosti, které jsou zásadně odlišné od kabelů silnoproudých – koaxiální kabely mají výrazně odlišný poloměr ohybu pro opakovaný ohyb a pro ohyb jednorázový, při nedodržení těchto poloměrů dochází k poškození kabelů vyosením jejich středního vodiče. Stejně tak je třeba respektovat stávající systém uzemnění a přepětových ochran u rádiových systémů.

V rámci zpracovaného PBŘ nejsou uvedeny žádné požadavky na kabelové rozvody

Přepojení a instalace anténního systému bude provedena bez výpadkově. Tento systém má zásadní funkci pro provoz železnice, a to z pohledu dopravního, tak bezpečnostního. Před demontáží stávajícího anténního stožáru bude provedena montáž nového anténního stožáru a systému, dojde k rychlému přepojení základnových radiostanic k těmto novým anténám. Před přepojením bude vše připraveno, tímto se zajistí téměř bezvýpadkový provoz. Přepojení bude provedeno v co nejkratším časovém intervalu, v době zvolené zadavatelem. Přepojení bude realizováno ve vlakové přestávce. Pokud bude nutné bude zajištěno stálé napájení pomocí dieselagregátu.

V rámci instalací a koordinací prací je nutné prověřit vliv nového instalovaného hromosvodu na vyzařovací charakteristiku všesměrových antén. Při zásahu do anténního systému pro TRS bude nutné provést akceptační měření prováděné CTD (dříve TÚDC).

Všechny prostupy kabelových tras a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Požární ucpávky budou realizovány protipožárním akrylátovým tmelem. Veškeré prostupy skrze požární stěny a stropy budou utěsněny pomocí certifikované požární ucpávky s odolností EI45. Dle § 9 odst. 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb. musí být prostupy požárně dělícími konstrukcemi označeny štítkem obsahující informace o požární odolnosti, druhu a typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

#### **Důležitý požadavek:**

V rámci výstavby bude nutné zajistit stálé napájení pro sdělovací zařízení v obou sdělovacích místnostech, např. pomocí dieselagregátu.

## EIS – ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

V rámci stávajícího systému dojde ke změně pozice informačního panelu LIV626 v místnosti č. 0P02. Panel LIV626 bude přesunut ze zdi u pokladen (č. místnosti 0P12) na zeď která je společná s místností č. 0P09.

## MINCOVNÍKY – PLATEBNÍ TERMINÁLY PRO VEŘEJNÉ WC

V rámci stavby budou dodány 2ks platebních terminálů s blokacemi dveří na veřejné WC v nádražní budově, tzn. mincovníky.

Mincovníky budou typu:

Základní technické údaje:

Použitelné mince:	1, 2, 5, 10, 20, 50 Kč, žetony ZT 2, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2 €
Minimální kredit:	1 Kč nebo 0.1 €
Maximální kredit:	500 Kč nebo 25 €
Doba sepnutí výstupu:	1 ÷ 255 s
Napájecí napětí:	12 V, 50 Hz
Příkon mincovního automatu:	2 VA, při přijímání mincí 10 VA, při otevírání dveří 15 VA
Zatížení napěťového výstupu:	dle použitého napájecího zdroje, max. 3 A
Zdroj napětí:	zdroj bezpečného napětí 230/12 V, 50 Hz, obsahující bezpečnostní transformátor provedený dle ČSN IEC 742+A1 např. ZAC 1/50
Teplota okolí:	-20 ÷ 70 °C

Mincovníky dále budou obsahovat platební terminál např. typu INGENICO IUC 180 B, čtečku karet např. HID multiCLASS SE RP 10.

Napájecí kabely 12 V, 50 Hz, libovolná dvoulinka o průřezu vodiče 0,5 – 1 mm, např. typu CYSY 2 x 0,75, bude připojena ze zdroje. Zdroje budou vhodně umístěny v blízkosti mincovníků. Kabel mezi automatem a dveřním zámkem (případně i magnetickým spínačem), libovolná dvoulinka a průřez vodiče 0,35 – 1 mm (např. V03VH-H 2 x 0,35 bč CYH).

4žilový kabel „telefonní“ mezi automatem a modulem GSM koncovka RJ 11 délky 5,0 m.

Ethernetový kabel, koncovka RJ45 (pro připojení platebního terminálu k internetu, dle místních podmínek). Kabel pro připojení mezi čtečkou zaměstnaneckých karet a externím

řídícím modulem / systémem, např. typ kabelu TRONIC LiYY, 14x0,25 mm<sup>2</sup>, nestínění. Dodávkou musí být řídící modul čtečky a elektrický zámek s připojením na 12 V.

## NOUZOVÉ VOLÁNÍ – BEZBARIÉROVÉ WC

Na bezbariérovém WC je navrženo Nouzové volání. Přístroje systému přivolání pomoci splňují zásadní tři funkce: dosažitelné umístění tlačítka nouzového volání, zřetelná signalizace na vnější straně místnosti, bod nulování alarmu uvnitř místnosti po zásahu přivolané pomoci.

Tlačítko nouzového volání se šňůrkou se umísťuje v dosahu handicapované osoby, a to i pro případ pádu na podlahu. Tlačítko bude ve výšce od 600 do 1200 mm od podlahy, a dosah šňůrky je do 1200 mm. Šňůrku je potřeba upravit tak, aby její konec byl max. 15 cm nad podlahou. Tlačítko bude označeno červeným štítkem.

Resetovací tlačítko bude umístěno vedle dveří, uvnitř místnosti v běžné výšce. Tlačítko bude označeno zeleným štítkem.

Tlačítka budou opatřena textovým označením s využitím textového pole.

Kontrolní modul s alarmem bude umístěn v dopravní kanceláři na zvoleném místě.

Transformátor bude ve dvojnásobném rámečku, spolu s kontrolním modulem nebo s resetovacím tlačítkem.

Přístroje jsou prostřednictvím transformátoru napájeny bezpečným malým napětím. Svorkové propojení se provede vodiči např. JY(ST)Y 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>.

## E.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby, a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy:

Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## E.6 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Kabelový rozvod uložený v zemi nevyžaduje speciální protipožární opatření. Za dostatečné opatření proti požáru se považuje uložení kabelů podle technických norem a předpisů pro kladení kabelů. Kabely budou uloženy do země podle českých technických norem (ČSN EN 50174-3 a ČSN 73 6005), což zajišťuje dostatečnou ochranu proti vzniku a šíření požáru kabelů, a naopak ochranu před požárem vzniklým v okolí kabelů.



## **F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU**

### **F.1 BEZPEČNOST PRÁCE:**

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními všech vyhlášek o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhlášky č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k podnikovým předpisům k ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro příslušný druh práce a činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a technické normy a předpisy související, včetně hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce. Zemní výkopové práce bude nutné provádět se zvýšenou opatrností vzhledem k existujícím podzemním inženýrským sítím, které se vyskytují v dotčené lokalitě. Veškeré výkopy musí být prováděny ručně bez použití mechanizace.

### **F.2 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY**

Postup montáže a způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí dodavatel. Stávající sdělovací a zabezpečovací zařízení, které nebude v rámci stavby demontováno, bude během výstavby zachováno v co největší míře ve funkčním stavu, pokud možno bez výpadku např. pomocí zálohovaného napájení. Nutnost zachovat zařízení bez výpadku bude určeno správcem zařízení. Dále je nutné tato zařízení ochránit proti prachu a vlhkosti.

## **G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA**

V případě, že při realizaci úpravy vedení dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a správce zařízení vedení na tuto skutečnost a změna rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku. Při realizaci je nutné, aby dodavatel bezpodmínečně dodržel podmínky správce vedení a aby byla dodržena norma prostorového uspořádání sítí, tj. ČSN 73 6005 změna Z4.

## **H. ZÁVĚR**

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličních zařízení. Všechny práce



budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

Nedílnou součástí PD je výkresová část.

V Praze 08/2020

Vypracovala: Kristina Volfová