

## Technická zpráva

### TO Přerov - zabezpečení areálu ST

Objekt: **SŽ, TO Přerov, areál ST**  
Adresa: k.ú.: Přerov, parc.č. 6868/83, 6868/61

Investor: **Správa železnic, státní organizace**  
Adresa: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město

Zhotovitel: **Trade FIDES, a.s.**  
Adresa: Dornych 57, 617 00 Brno

Vypracoval: **Ing. Jakub Martiník**  
Zodpovědný projektant: **Ing. Pavel Fiala**

Výtisk číslo:		
Počet listů:	14	
Datum:	3/2025	
Stupeň dokumentace:	DPS	
Číslo přílohy:	001	

1	Úvod .....	4
1.1	Identifikační údaje .....	4
1.2	Projektové podklady .....	4
1.3	Rozsah projektu .....	4
2	Obecná ustanovení .....	5
2.1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem .....	5
2.2	Uzemnění a stínění .....	5
2.3	Protipožární opatření .....	5
2.4	Vliv na životní prostředí .....	5
2.5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	5
2.6	Působení vnějších vlivů .....	5
2.7	Odpady .....	6
3	Technická zpráva PZTS .....	7
3.1	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) - obecně .....	7
3.2	Třída prostředí .....	7
3.3	Rozvodná soustava .....	7
3.4	Stupeň zabezpečení .....	7
3.5	Technické řešení .....	7
3.6	Software pro správu PZTS .....	8
3.7	Podsystemy .....	9
3.8	Výstup poplachové informace .....	9
3.9	Napájení .....	9
3.10	Zálohování .....	9
3.11	Přepětové ochrany .....	9
4	Technická zpráva VSS .....	10
4.1	Dohledový videosystém (VSS) - obecně .....	10
4.2	Třída prostředí .....	10
4.3	Rozvodná soustava .....	10
4.4	Technické řešení .....	10
4.5	Napájení a zálohování .....	11
4.6	Přepětové ochrany .....	11
5	Kabelové rozvody .....	12
6	Kontroly a zkoušky .....	13
6.1	Měření .....	13
6.2	Pokyny pro pracovníky provádějící revize .....	13
6.3	Funkční zkouška .....	13

6.4	Zkušební provoz.....	13
6.5	Pravidelná kontrola a údržba.....	13
7	Požadavky na ostatní profese a uživatele.....	14
8	Závěrečná ustanovení.....	14

# 1 Úvod

## 1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	TO Přerov - zabezpečení areálu ST
Místo stavby:	Přerov, Olomoucký kraj
Katastrální území:	Přerov (734713)
Parcelní číslo:	6868/83, 6868/61 (ve vlastnictví České dráhy, a.s.)
Objekt:	TO Přerov - areál ST
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha IČ 70994234

## 1.2 Projektové podklady

- Výkresová dokumentace objektu
- Jednání se zástupcem objednatele a uživatele
- Technické specifikace použitých systémů
- Interní předpisy investora
- ČSN EN 50131-1 ed.2, ČSN EN 50131-6 ed.2, ČSN CLC/TS 50131-7, ČSN EN 60839-11-1, ČSN EN 60839-11-2, ČSN EN 50174-2 ed.3, ČSN 33 0360 ed.2, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-6 ed.2, ČSN 34 2300 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, ČSN EN 61140 ed.3, ČSN EN 62676-1-1, ČSN EN 62676-4, ČSN EN 60529, ČSN 73 6005
- Zákon č. 22/1997 Sb., Zákon č. 283/2021 Sb., Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon č. 110/2019 Sb.

## 1.3 Rozsah projektu

Tato projektová dokumentace řeší zabezpečení areálu ST Přerov s využitím slaboproudého systému PZTS a dohledového videosystému (VSS).

Předmět projektové dokumentace:

- Návrh zabezpečení skladovacích kontejnerů a kontejneru pro PHM s využitím systému PZTS, který bude připojen na centrální serverovou jednotku SŽ v Praze (nutná kompatibilita se systémem ASSET).
- Návrh dohledového videosystému VSS pro monitorování skladovacích kontejnerů, skladovacích ploch a vjezdů / vstupů do areálu (systém schválený pro použití na ŽDC).

Níže uvedené řešení je navrženo dle zadání, požadavků a připomínek uživatele/objednatele z místních šetření. Dokumentace je vypracována v souladu s platnými normami, předpisy, vyhláškami, zákony a v neposlední řadě doporučeními výrobců. PD SLP neřeší vlastnické právo a přístup k dotčeným pozemkům.

Realizaci slaboproudých systémů včetně vedení kabelových rozvodů je nutné koordinovat s ostatními profesemi na stavbě.

## 2 Obecná ustanovení

### 2.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí bude provedena krytím a izolací, při poruše je provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S a malým napětím SELV, dle ČSN EN 61140 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochranná svorka musí mít odpor vodivého spojení se všemi kovovými částmi přístupnými dotyku maximálně 0,1  $\Omega$ , dle ČSN 33 0360 ed.2.

### 2.2 Uzemnění a stínění

Montáž jednotlivých zařízení systémů bude provedena podle technických podmínek výrobců, které zaručují, že nejsou rušena další technologická zařízení. Stínění kabelů bude spojeno do jednoho bodu.

Slaboproudé rozvody budou provedeny stíněnými metalickými kabely pro přenos dat.

Ochranné svorky rozvodných skříní, skříní ústředí a napájecích zdrojů budou vodivě propojeny s ochranným vodičem PE (PEN).

Kamerové stožáry budou uzemněny zemnicím páskem FeZn 30x4mm ve výkopu – řešeno v rámci silnoproudých rozvodů.

### 2.3 Protipožární opatření

Při montáži zařízení musí být dodržena veškerá protipožární opatření, dle platných ČSN.

### 2.4 Vliv na životní prostředí

Všechna instalovaná zařízení musí splňovat hygienické normy a nesmí mít nepříznivý vliv na okolní životní prostředí.

### 2.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Zhotovitel je povinen při realizaci díla vytvářet podmínky pro bezpečnou a zdraví neohrožující práci v souladu s předpisy o bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zařízení a o ochraně zdraví při práci. Při realizaci budou dodržena příslušná ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, dále zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Práce ve výškách mohou být prováděny pouze za podmínky dodržení požadavků Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Všichni pracovníci budou proškoleni z norem o bezpečnosti práce na elektrických zařízeních. Rozvaděče budou označeny značkami dle příslušné normy ČSN.

### 2.6 Působení vnějších vlivů

Klasifikace vnějších vlivů je uvedena v protokolu o určení vnějších vlivů zpracovaném v rámci stavby Rekonstrukce žst. Přerov, SO 43-06-03, Žst. Přerov, kabely NN z r. 2014. Minimální krytí el. zařízení ve venkovním prostoru bude IP43.

Vnější vlivy v kontejnerech jsou popsány ve výchozí zprávě o revizi elektrické instalace NN č. 23-025 z r. 07-2023.

Podle informace objednatele není v kontejneru PHM prostor s nebezpečím výbuchu (nedochází k hromadění výbušných plynů). Slaboproudé rozvody je však doporučeno vést po vnějším plášti PHM.

## 2.7 Odpady

Vzniklý odpad při provádění stavebních prací bude zhotovitelem roztříděn podle jednotlivých druhů a likvidován dle ustanovení zákona 541/2020 Sb. o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce. V rámci provádění stavebních prací bude vybouraný materiál a vytěžená zemina odvezena na skládku k tomuto účelu určenou.

### 3 Technická zpráva PZTS

#### 3.1 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) - obecně

**Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)** je komplexem technických prostředků, které řeší ochranu objektu proti neoprávněnému vstupu nepovolaných osob. Systém se skládá ze zabezpečovací ústředny, ovládacích klávesnic pro aktivaci a deaktivaci systému, z detektorů a z koncového zařízení, které uvědomí uživatele o narušení objektu - sirény, telefonní vyvolávače, komunikační systémy s pultem centralizované ochrany, atd. Včasnou signalizací do místa obsluhy tak eliminují rozsah materiálních a jiných škod. Systém umožňuje prostřednictvím klávesnice ovládání různých částí systému, vytvořených podle potřeb uživatele. Jednotlivé podsystémy jsou ovládány osobami (podle přidělených oprávnění) s jednoznačnou identifikací podle jména a času.

#### 3.2 Třída prostředí

Prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed.2:

- Ve vnitřních prostorách vybavených prvky PZTS – prostředí **venkovní chráněné - třída III.**
- Ve vnějších prostorách vybavených prvky PZTS – prostředí **venkovní všeobecné - třída IV.**

#### 3.3 Rozvodná soustava

Silnoproudé rozvody napájení: TN-S 230V/50Hz

Rozvody PZTS/EKV: 12Vss, SELV

#### 3.4 Stupeň zabezpečení

Stupeň zabezpečení dle ČSN EN 50131-1 ed.2:

Stupeň 2 – nízké až střední riziko

#### 3.5 Technické řešení

K zabezpečení skladovacích kontejnerů a PHM bude použita zabezpečovací ústředna PZTS (1 linka, až 30 modulů; integrovaný zdroj 12V/4A; 1x ethernet). Ústředna bude umístěna v nástěnném rozvaděči R-SLP na plášti skladovacího kontejneru 1 v areálu TO Přerov. Dále bude v rozvaděči umístěno přenosové zařízení na DPPC (dříve PCO), GSM komunikátor pro přenos na mobilní telefon uživatele a systémové prvky PZTS - linkový modul (8 vstupů, 4 výstupy) a kombinovaný linkový/přístupový modul (6 vstupů/2 čtečky).

Ústředna bude přes stávající optickou infrastrukturu SŽ připojena k technologické datové síti (TECHLAN). K tomuto účelu bude v rozvaděči R-SLP instalován switch, který bude komunikovat se stávajícím switchem TECHLAN v Trafostanici č.3 (TS3) v datovém rozvaděči RlnK. PZTS bude připojen na centrální serverovou jednotku SŽ v Praze z důvodu jednotné vzdálené správy systému (nutná kompatibilita se systémem ASSET). Při napojení na stávající optickou infrastrukturu a připojení do TDS včetně konfigurace je nutná koordinace se správcem sítě Správa železniční telematiky a Správa elektrotechniky a energetiky Olomouc.

Pro připojení detektorů budou použity linkové moduly, jejichž rozmístění je patrné z výkresové dokumentace. Systém bude ovládán z ovládacích klávesnic se čtečkou zaměstnaneckých karet, které budou umístěny ve skladovacích kontejnerech. Linkové moduly a klávesnice budou k ústředně připojeny prostřednictvím datové sběrnice RS485. Odštěžení a zastřežení systému bude prováděno na bezkontaktních čtečkách umístěných na plášti jednotlivých kontejnerů nebo na ovládacích klávesnicích. Na plášti kontejnerů budou umístěny také červené signalizační LED indikující stav střežení jednotlivých kontejnerů.

Systém je navržen tak, že v rozsahu dle požadavku objednatele zajišťuje zabezpečení:

- **Plášťová ochrana** – tento druh zabezpečení je postaven na magnetických kontaktech, kterými jsou opatřeny veškeré otvíratelné vnější vstupy do střežených prostor (dveře). Systém detekuje pokus o mechanické otevření křídel dveří.
- **Prostorová ochrana** – k detekci pohybu jsou navrženy detektory, které sledují infračervené záření pohybujícího se objektu vůči pozadí (PIR složka) a detekují změny v odrazu mikrovlnného záření (MW složka). Jedná se o tzv. duální pohybové detektory.

Objekt bude vybaven kombinací prvků určených k zabezpečení. Jedná se o duální pohybové detektory ve venkovním provedení a magnetické kontakty. Všechny koncové prvky musí splňovat min. stupeň zabezpečení 2 dle ČSN EN 50131-1 ed.2.

Na plášti skladovacího kontejneru bude umístěna akustická signalizace poplachu – venkovní siréna.

Systém nebude integrován do DDTS, není investorem požadováno.

Systém PZTS musí být schválený pro použití na železniční dopravní cestě dle SM 34 a musí být doložen platnou dokumentací a patřičnými předepsanými doklady (revize, funkční zkouškou, měřící protokoly, prohlášení o shodě, certifikáty, návody atd.).

Rozmístění prvků systému a technické řešení je patrné z výkresové dokumentace – půdorysu a blokového schématu.

#### **Systém PZTS bude provozován v těchto režimech:**

##### **1) režim DEN:**

Uživatelé odstřežují jednotlivé podsystémy podle potřeby. V nepřetržitém střežení bude pouze ochrana prvků systému PZTS včetně kabelového vedení.

##### **2) režim NOC**

Veškeré detektory PZTS ve střežení. Programem ústředny lze pomocí ovládacích klávesnic překlenout dílčí celky nebo jednotlivé prvky systému.

##### **3) nepřetržité střežení**

Ochrana prvků systému PZTS včetně kabelového vedení.

### **3.6 Software pro správu PZTS**

Programové vybavení PZTS je v architektuře SERVER - KLIENT. V datové síti ústředna PZTS komunikuje se serverem, respektive se serverovou aplikací, která zajišťuje sběr a distribuci dat. Se serverovou aplikací také komunikují klientské aplikace, určené ke správě a obsluze systému. Serverová aplikace (ASSET server) je nainstalována na centrálním serveru SŽ na CDP Praha.

Klientská část aplikace je určená ke správě a ovládání celého systému včetně monitorování nastalých událostí, nahlížení do historie systému, vedení a správy účtů jednotlivých uživatelů a jim definovaných oprávnění, aj. Klientská část nadstavbové aplikace bude instalována na klientské stanici uživatele.



### 3.7 Podsystemy

Systém bude rozdělen do samostatně ovládaných podsystémů:

- 1) Skladovací kontejner 1
- 2) Skladovací kontejner 2
- 3) PHM

### 3.8 Výstup poplachové informace

- Na ovládacích klávesnicích systému
- Na opticko-akustické signalizaci (venkovní siréna)
- Na DPPC (PCO) bezpečnostní služby pomocí objektového přenosového zařízení
- Na mobilní telefon uživatele pomocí GSM komunikátoru (SMS)

### 3.9 Napájení

- Ústředna PZTS a sběrníkové moduly budou napájeny 12V zdrojem (12V/4A; integrovaný ve skříni ústředny).
- Rozvaděč R-SLP, ve kterém je umístěna ústředna PZTS bude napájen 230V z nového pilířového rozvaděče NN v areálu TO Přerov. Použit bude samostatný okruh jištěný jističem B16/1 „PZTS“. Pilířový rozvaděč včetně jištění a přívodu je řešen v rámci silnoproudých rozvodů.

### 3.10 Zálohování

Záložní zdroj musí odpovídat ČSN EN 50131-1 ed.2 dle stupně zabezpečení. Každá část zařízení PZTS napájená ze základního zdroje, musí při výpadku tohoto zdroje zůstat v časově omezeném provozu z náhradního zdroje minimálně 12 hod.

- Zdroj ústředny bude zálohován akumulátorem 12V/40Ah.

### 3.11 Přepětové ochrany

Napájecí přívod 230V do rozvaděče R-SLP bude na vstupu opatřen přepětovou ochranou.

## 4 Technická zpráva VSS

### 4.1 Dohledový videosystém (VSS) - obecně

Dohledový videosystém umožňuje sledování dění v zájmových zónách střeženého prostoru, ukládání záznamů a jejich další zpracování. Pomocí vhodně rozmístěných kamer lze úspěšně monitorovat osoby, vozidla, technologické procesy apod.

Základním stavebním prvkem, který výrazně ovlivní kvalitu celého systému, je kamera. Součástí kamery je vhodný objektiv, kterým lze nastavit požadovanou šířku záběru a tím i velikost scény - tedy zda nás zajímá přehled situace nebo detail. Mimo sledování záběrů v reálném čase je nezbytnou součástí VSS záznamové zařízení pro archivaci a následné přehrávání zaznamenaných událostí.

### 4.2 Třída prostředí

Prostředí dle ČSN EN 62676-1-1:

- Ve vnitřních prostorách vybavených prvky systému VSS prostředí **třídy I**.
- Ve vnějších prostorech vybavených prvky systému VSS je prostředí **třídy IV**.

### 4.3 Rozvodná soustava

Systém VSS: TN-S 230V/50Hz – zařízení VSS bude napájeno z UPS

Napájení IP kamer: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at

### 4.4 Technické řešení

V rámci nového VSS bude instalováno celkem 8 IP kamer včetně potřebných licencí:

- 8x bullet kamera MZVF 2.8-12mm, 4MP, PoE, IR přísvit 60m, VA, IP67, IK10 pro monitorování venkovních prostor areálu.

Kamery budou instalovány na kamerových stožárech, na kterých budou umístěny také LED reflektory (řešeno v rámci silnoproudých rozvodů – dodávka SEE). Přesné umístění kamer a nastavení snímánských scén bude stanoveno v koordinaci s objednatelem.

Obrazový záznam z kamer bude ukládán na IP záznamové zařízení NVR s PoE, které bude umístěno v rozvaděči R-SLP na plášti skladovacího kontejneru. V rozvaděči bude dále umístěn switch připojený k technologické datové síti (TECHLAN) a záložní zdroj UPS pro zálohování napájení systému VSS. NVR bude připojeno k TECHLAN za účelem vzdáleného přístupu uživatele k ovládání systému a zobrazení obrazů z kamer. NVR neumožňuje budoucí rozšíření systému o další kamery.

Doba uchovávání záznamu ze všech kamer bude nastavena na 168 hodin (maximální schválená doba pro splnění účelu kamerového systému na SŽ). Po uplynutí této doby se data musí přemazat novými daty. Záznam bude ukládán kontinuálně se snímkovací frekvencí 20 fps v plném rozlišení s kompresí H.265. NVR bude vybaveno HDD s kapacitou 3TB pro ukládání obrazu z kamer.

Systém musí umožňovat detekci poruch komponentů systému, zakrytí kamer, ztráty videesignálu, změny scény, apod. Alarmový výstup z VSS bude připojen do PZTS. Systém nebude v rámci této akce integrován do DDTS, není investorem požadováno.

Prostory monitorované kamerami musí být označeny informačními tabulkami v souladu se směrnicí SŽDC SM108 „Postup při užívání kamerových systémů“ v platném znění.

Komponenty systému VSS musí být schváleny pro použití na železniční dopravní cestě dle SM 34 a musí být doloženy platnou dokumentací a patřičnými předepsanými doklady (revize, funkční zkouškou, měřicí protokoly, prohlášení o shodě, certifikáty, návody atd.).

Rozmístění prvků systému a technické řešení je patrné z výkresové dokumentace – půdorysu a blokového schématu.

#### **4.5 Napájení a zálohování**

Systém VSS bude napájen z UPS pro krátkodobé překlenutí výpadku síťového napájení. UPS bude instalována v rozvaděči R-SLP – UPS bude napojena na zásuvku 230V na rozjišťovacím panelu 230V rozvaděče. Veškeré aktivní prvky v R-SLP budou zálohovány UPS. Doba zálohy VSS prostřednictvím UPS bude cca 15 minut.

IP kamery budou napájeny z NVR pomocí PoE IEEE 802.3af/802.3at.

#### **4.6 Přepětové ochrany**

Na kabelové vedení k venkovním kamerám budou v rozv. R-SLP instalovány přepětové ochrany ethernet+PoE za účelem ochrany technologie systému.

## 5 Kabelové rozvody

### Typy použitých kabelů:

- Propojení detektorů s linkovými moduly PZTS: FTP Cat.5e venkovní
- Datová linka, čtečky PZTS: FTP Cat.5e venkovní
- Napájení datové linky PZTS: CYSY 2x1,5
- Napojení kamer VSS: FTP Cat.6 venkovní
- Datové propoje (LAN): UTP Cat.6
- Napájení zdrojů 230V: CYKY-J 3x2,5 (řešeno v rámci silnoproudých rozvodů)
- Napojení na stávající optickou infrastrukturu: Optický kabel SM 9/125, 8vl. v chrániče HDPE 40mm

### Vnitřní kabelové rozvody

Vnitřní slaboproudé rozvody budou uloženy dle norem do elektroinstalačních trubek na povrchu stěn.

**Pozn.:** Metalické sdělovací rozvody budou vedeny odděleně od silnoproudých rozvodů dle ČSN 34 2300 ed. 2, při křížení a souběhu těchto vedení je z pohledu vzájemného ovlivňování nutno respektovat příslušná ustanovení ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a ČSN EN 50 174-2 ed.3 (nutno dodržet vzdálenosti pro přiblížení slaboproudých a silnoproudých rozvodů).

### Venkovní kabelové rozvody

Venkovní slaboproudé rozvody budou uloženy do ohebných elektroinstalačních kabelových chrániček HDPE v zemi nebo v betonu. Kabeláž vedena ve venkovních prostorech bude v provedení do venkovního prostředí.

Vedení kabelových tras je patrné z výkresové dokumentace. Výkopové práce pro kabelové rozvody budou provedeny dle vzorových řezů ve výkresové dokumentaci s přihlédnutím ke skutečným podmínkám na stavbě. Trasy budou vedeny ve výkopech ve volném terénu a v betonové ploše. V celé délce trasy bude do zásypu 200 až 300 mm nad kabel položena výstražná fólie. Před záhozem výkopu budou podzemní vedení uložena do řádně zhutněného pískového lože. Vykopaná zemina bude použita ke zpětným zásypům. Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku k trvalému uložení. Zemní a stavební práce (frézování betonu včetně opravy) pro rozvody slaboproudu a silnoproudu jsou součástí dodávky stavební části (zajistí SPS SŽ). V rámci slaboproudých rozvodů bude provedena pokládka kabelů/trubek, hloubení jam pro patky kamerových stožárů, zhotovení betonových patek pro stožáry a případné nezbytné dokopávky pro rozvody SLP.

Při uložení kabelu do výkopu je nutné dodržet předepsané vzdálenosti křížení a souběhů dle ČSN 73 6005 vůči jednotlivým stávajícím sítím. Dále je nutné dodržet nejmenší dovolené krytí sdělovacích kabelů ve výkopu dle ČSN 73 6005 v platném znění.

Před zahájením prací je nutné provést vytyčení všech stávajících sítí v místě prováděných prací. V místech předpokládaného výskytu křížení a souběhů inženýrských sítí je nutné provádět výkop se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození. Způsob ochrany stávajících sítí je nutné projednat s jejich správcem.

Nové kabelové trasy budou geodeticky zaměřeny.

Realizaci slaboproudých systémů včetně vedení kabelových rozvodů je při nutné koordinovat s ostatními profesemi na stavbě.

## 6 Kontroly a zkoušky

### 6.1 Měření

Po provedení instalace optické kabeláže provede zhotovitel měření propustnosti a útlumu, které bude doloženo protokolem o měření optického kabelu. Po instalaci metalické kabeláže bude rovněž provedeno měření, které bude doloženo protokolem o měření datových rozvodů.

### 6.2 Pokyny pro pracovníky provádějící revize

Výchozí revize obsahuje:

- elektrická bezpečnost dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
- funkčnost
- souhlasnost se schváleným projektem

Nové sdělovací zařízení musí být doloženo platnou dokumentací a patřičnými předepsanými doklady (revize, funkční zkouškou, prohlášení o shodě, certifikáty, návody, atd.).

### 6.3 Funkční zkouška

Dodavatel provede funkční zkoušku celého díla za účelem prokázání kvality, funkčnosti a parametrů dodaného předmětu díla. Po ukončení zkoušky bude zahájen zkušební provoz.

### 6.4 Zkušební provoz

Po provedení výchozí revize podle ČSN 33 2000-6 ed.2, ČSN 33 1500 a souvisejících norem a předpisů a před uvedením zařízení do trvalého provozu bude zařízení podrobeno zkušebnímu provozu. Během zkušebního provozu bude kontrolováno: provoz na síť - četnost zaznamenaných poplachů, falešných poplachů - provoz na záložní zdroj - kontrola akumulátorů - kontrola činnosti detektorů, kamer - přenos na DPPC.

Při předávání zařízení do trvalého provozu bude dodavatelem provedeno zaškolení obsluhy a předání návodů na obsluhu zařízení.

### 6.5 Pravidelná kontrola a údržba

Pro spolehlivý provoz celého zabezpečovacího zařízení bude zajištěna pravidelná kontrola, tj. pravidelné zkoušení prvků zabezpečovacího zařízení. Pravidelné periodické revize systémů a servis je doporučeno provádět pověřenou firmou v intervalech podle smlouvy o záručním a pozáručním servisu. Rozsah servisních činností bude předmětem smlouvy o záručním a pozáručním servisu.

## 7 Požadavky na ostatní profese a uživatele

- **Elektro silnoproud (SEE):**
  - napájecí přívod pro rozvaděč R-SLP z nového piliřového rozvaděče NN včetně zemnění (jištění B16/1, CYKY-J 3x2,5 + CY 10 ZŽ;
  - zajištění zemnění kamerových sloupů zemním páskem FeZn 30x4mm;
  - osazení LED reflektorů na kamerové sloupy včetně přípravy kabeláže v koordinaci se zhotovitelem SLP;
  - součinnost při napojení na stávající optickou infrastrukturu;
- **Stavba (SPS):**
  - zajištění výkopových prací a frézování betonové plochy včetně opravy pro rozvody slaboproudu a silnoproudu;
  - zajištění vytyčení stávajících inženýrských sítí před započítím výkopových prací;
  - zajištění geodetického zaměření nových sítí;
- **Uživatel:**
  - součinnost při nastavování systému s ohledem na provozní podmínky;
  - zajištění 2x SIM karty do přenosového zařízení na DPPC a do GSM komunikátoru;
- **Správce datové sítě (SŽT)** – součinnost při připojení PZTS a VSS do TECHLAN.

## 8 Závěrečná ustanovení

Elektroinstalace rozvodů musí být prováděna pracovníky s předepsanou kvalifikací dle zákona č. 250/2021 Sb. a nařízení vlády č. 190/2022 Sb. Rovněž je nutno postupovat dle pokynů výrobců dodávaných zařízení. Všechny montážní práce musí být provedeny dle platných přepisů a norem ČSN.

Všechny ostatní podrobnosti, které nejsou uvedeny v této technické zprávě, jsou patrné z výkresové dokumentace.

Projektant si vyhrazuje právo, v návaznosti na možné úpravy rozsahu systému, na případné změny nebo doplnění dokumentace.

Předložená dokumentace je zpracována v souladu se všemi projektantovi známými a dostupnými informacemi týkajícími se řešeného problému.