

**SKS s.r.o.**  
IČ: 43 42 01 17  
DIČ: CZ 43 42 01 17  
Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 3557  
Spisová značka: 0300.2



Společnost je držitelem:

Osvědčení podnikatele, vyd. NBÚ pro přístup k utajované informaci nejvyšší stupně utajení „TAJNĚ“  
Certifikátu informačního systému, vyd. NBÚ k nakládání s utaj. inf. do a vč. st. utajení „DŮVĚRNĚ“  
Certifikátu systému managementu kvality dle normy ČSN EN ISO 9001:2009  
Certifikátu systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2005  
Certifikátu „Kvalitní a bezpečná montáž“ dle ČSN CLC/TS 50349:2005

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

002393

**Zakázka číslo**

Předmět zakázky:	<b>Modernizace PZTS v budově na náměstí 9. května</b>
Stupeň PD:	<b>Dokumentace pro výběr zhotovitele</b>
Objekt:	<b>Městský úřad Boskovice, náměstí 9. května 954/2</b>
Adresa objektu:	<b>Městský úřad Boskovice náměstí 9. května 954/2 / Masarykovo náměstí 4/2 680 01 Boskovice</b>
Zhotovitel:	SKS s.r.o.
Vypracoval:	Lumír Škvařil, Ph.D.
Kontroloval:	Ing. Radek Pírek
Schválil:	Ing. Radek Pírek
Dne:	23. července 2019
Počet výtisků:	1
Výtisk č. 1:	Investor
Elektronicky:	SKS s.r.o.

Objednatel /Investor: **Město Boskovice**Adresa: Masarykovo náměstí 4/2  
680 01 Boskovice

Kontakt: Zbyněk Hájek

**Přehled změn a úprav dokumentace:**

ZMĚNA	DATUM ZMĚNY	ZAKÁZKA	VYPRACOVAL	SCHVÁLIL	POZNÁMKA

**Seznam výkresů a příloh:****Výkresy:**

<b>Původní stav – Rozvody EZS 1 PP</b>	<b>1 A3</b>
<b>Původní stav – Rozvody EZS 1 NP</b>	<b>1 A3</b>
<b>Původní stav – Rozvody EZS 2 NP</b>	<b>1 A3</b>
<b>Původní stav – Rozvody EZS 3 NP</b>	<b>1 A3</b>
<b>Původní stav – Rozvody EZS 4 NP</b>	<b>1 A3</b>

**Přílohy:**

<b>č. 1 – Výkaz výměr</b>	<b>1 A4</b>
---------------------------	-------------

**OBSAH**

<b>1.</b>	<b>Úvod</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Podklady pro zpracování projektu</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Předpisy a normy</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Základní technické údaje</b>	<b>4</b>
4.1.	Rozvodné soustavy	4
4.2.	Vnější vlivy	4
4.3.	Ochrana před úrazem el. proudem a druh uzemnění	5
<b>5.</b>	<b>Technické řešení</b>	<b>5</b>
5.1.	Ústředna PZTS	5
5.2.	Linkové moduly a propojení systému	5
5.3.	Detektory a kabelové trasy	6
5.4.	Klávesnice	6
5.5.	Tísňová tlačítka	6
5.6.	Signalizace poplachu PZTS	6
5.7.	Napájení a zálohování systému PZTS	6
<b>6.</b>	<b>Ostatní požadavky</b>	<b>6</b>
6.1.	Provedení rozvodů vedení	6
6.2.	Montážní a provozní podmínky	7
6.3.	Revize	7
6.4.	Pravidelná údržba	8
6.5.	Nároky na obsluhu	9
<b>7.</b>	<b>Péče o životní prostředí</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Servis</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>Závěr</b>	<b>10</b>

## 1. Úvod

Tato projektová dokumentace se zabývá popisem návrhu modernizace slaboproudého systému PZTS v objektu Městského úřadu Boskovice, náměstí 9. května 954/2.

**Poplachový zabezpečovací a tísňový systém** (dále jen **PZTS**, dříve Elektrický zabezpečovací systém – EZS) je soubor zařízení sloužící k včasné signalizaci narušení střeženého objektu. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace osobám určeným k zajištění represivního zásahu.

Předmětem je přepojení prvků systému PZTS ve zmíněném objektu ze zastaralé ústředny Siemens syntony 410 na novější PZTS ústřednu Dominus Millennium, která je v provozu na dalším objektu investora na Masarykově náměstí. Mezi oběma objekty vedou optické propoje, které lze za tímto účelem využít. Projekt dále navrhuje drobné změny systému PZTS. Podrobněji zde v kapitole 5 – Technické řešení.

Přílohami projektu jsou půdorysné výkresy stávající instalace PZTS z roku 2003 a výkaz výměr.

Způsob instalace odpovídá předpisům a normám ČSN platným v době jejího provedení, v rozsahu potřebném pro provedení instalace a mechanické montáže.

## 2. Podklady pro zpracování projektu

Pro zpracování této projektové dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- Půdorysné výkresy stávající instalace PZTS (jsou přílohou této dokumentace)
- Obhlídky objektu
- Požadavky zadavatele
- Konzultace s dodavatelem techniky, pokyny pro projektování a montáž jednotlivých prvků

## 3. Předpisy a normy

Použité zařízení, tedy ústředna systému PZTS a prvky systému PZTS, vyhovují ustanovením normy ČSN EN 50131-1 ed.2.

## 4. Základní technické údaje

### 4.1. Rozvodné soustavy

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| - provozní               | 1-NPE 230V, 50Hz, síť TN-C-S |
| - napájení zařízení PZTS | 12V DC                       |

### 4.2. Vnější vlivy

Vzhledem k tomu, že protokol o určení prostředí a vnějších vlivů investor nepředložil a není k dispozici, určil projektant bezpečnostního systému pro potřebu návrhu zařízení a pro zpracování projektové dokumentace níže uvedené prostředí a vnější vlivy na základě informací, dostupných v době zpracování projektové dokumentace. Projektant upozorňuje investora na požadavek normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3: 2010 na komisionální stanovení prostředí a vnějších vlivů.

Prvky bezpečnostního systému jsou instalovány v prostorách:

- vnitřních, prostory dle ČSN 33 2000-1 ed.2: 2009 a dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ZMĚNA Z1:2010 **normální**, vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: 2010: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1, zde instalované prvky systému nevyžadují speciálně navržené zařízení, úpravu zařízení ani návrh zvláštních opatření.

Všechny prvky slaboproudých systémů navržené v projektové dokumentaci vyhovují svým provedením prostorám, kde jsou umístěny. V případě požadavku na speciálně navržené zařízení, úpravu zařízení nebo návrh zvláštních opatření, jsou tyto požadavky splněny materiálem, konstrukcí, povrchovou úpravou zařízení, včetně zajištění potřebného krytí.

#### 4.3. Ochrana před úrazem el. proudem a druh uzemnění

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena a bude provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2: 2007. Musí splňovat základní pravidlo ochrany před úrazem elektrickým proudem a to, že živé části nesmějí být za normálních podmínek přístupné a přístupné vodivé části nesmějí být nebezpečné ani za normálních podmínek ani za podmínek jedné poruchy. Uvedená ČSN předepisuje volbu stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem podle prostoru, ve kterém zařízení pracuje.

Podle napájení zařízení, dle prostoru umístění a podle způsobu provozu zařízení je navržen příslušný stupeň ochrany:

**NORMÁLNÍ:** (v prostorech normálních i nebezpečných):

- **Sít' TN:**
- ochrana automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky.
- **Napájení PZTS:**
- ochrana malým napětím nepřesahujícím 50V AC a/nebo 120V DC v obvodu SELV.

### 5. Technické řešení

#### 5.1. Ústředna PZTS

V současné době je v objektu instalována ústředna PZTS Siemens Sintony 410, jejíž stáří již výrazně přesahuje dobu deseti let. Projekt navrhuje dle požadavku zákazníka přepojení systému na novější PZTS ústřednu Dominus Millennium, která se nachází v další budově Městského úřadu na Masarykově náměstí. Obě budovy Městského úřadu tak budou připojeny na jeden společný systém. Mezi budovami již existuje optické propojení s dostatečnou kapacitou a část systému (některé prvky v serverovně ve 2.NP) je již takto propojena. Stávající ústředna Dominus Millennium v objektu na Masarykově náměstí bude doplněna potřebnými moduly (volné sloty jsou k dispozici v dostatečném množství) a vedení bude opatřeno optickými převodníky pro přivedení dalších linek do objektu na náměstí 9. května.

#### 5.2. Linkové moduly a propojení systému

Bude třeba vyměnit všechny linkové moduly (expandéry) za modely kompatibilní s ústřednou Dominus Millennium. Ty budou měněny kus za kus na místa původních modulů (stávající moduly jsou sice čtyřvstupé a nové osmivstupé, nicméně vzhledem k záměru využít stávající kabeláže je výměna kus za kus shledána jako vhodnější než slučování a předělávání kabelových tras, které by s ním bylo spjaté). Další dva linkové moduly bude třeba instalovat na místo stávající ústředny Siemens (do níž jsou přímo zapojeny některé detektory). Umístění linkových modulů je patrné z příložené výkresové dokumentace (půdorysné výkresy stávajícího systému PZTS Siemens z roku 2003).

Propojení systému mezi dvěma objekty bude realizováno pomocí optické trasy a převodníků. Vzhledem k počtu expandérů projekt uvažuje částečné využití stávající již propojené linky, která má ještě rezervy v kapacitě, a dále propojení dvou nových linek, k čemuž budou třeba další optické převodníky (počet volných optických vláken je dostačující).

### **5.3. Detektory a kabelové trasy**

Uvažovaná modernizace systému se netýká jednotlivých detektorů a kabelových tras. Ty tedy budou zachovány stávající. Výměna či oprava některých starých detektorů v případě, že by již nebyly funkční, není součástí díla.

### **5.4. Klávesnice**

Počet klávesnic bude oproti stávající instalaci zredukován z osmi na dvě. Budou instalovány na místa vybraných dvou stávajících klávesnic. Upřesnění, které dvě to budou, uvede zákazník v pozdějších fázích díla. Dvě nově dodané klávesnice budou vybaveny řadiči a doplněny externími čtečkami bezdrátových čipů (Mifare).

### **5.5. Tísňová tlačítka**

Systém bude doplněn o tísňová tlačítka. Jejich počet je pro potřeby předloženého projektu stanoven zákazníkem na čtyři. Jejich přesné umístění a možná i změnu v počtu však ještě zákazník upřesní v pozdějších fázích díla. Bude se jednat o metalicky připojená tísňová tlačítka. Je sem zahrnuta i výměna stávajícího jednoho bezdrátového přijímače a tlačítka na pokladně v 1.NP, které bude nahrazeno metalicky připojeným tlačítkem a bezdrátový přijímač tudíž nebude dále třeba.

### **5.6. Signalizace poplachu PZTS**

Systém bude připojen na stávající ústřednu Dominus Millennium, která je již v provozu včetně zajištění signalizace poplachu. Nebude tedy nutné instalovat z tohoto hlediska další moduly.

Stávající ústředna, na niž bude systém připojen, signalizuje poplach následovně:

**Místní signalizace** je provedena:

- hlášením na ovládacích klávesnicích

**Vzdálená signalizace** je provedena:

- telefonním komunikátorem na Městskou policii Boskovice

### **5.7. Napájení a zálohování systému PZTS**

Stávající systém PZTS Siemens je napájen celkem čtyřmi zdroji 2,3A (jeden v ústředně a tři pomocné). Místo těchto čtyř zdrojů budou prvky v objektu na náměstí 9. května napájeny dvěma systémovými zdroji MN1 pro systém Dominus Millennium (6A+4A pro AKU). Jeden zdroj bude nově dodán a druhý je již nainstalován pro napájení některých prvků v serverovně ve 2.NP. Nově dodaný zdroj bude zálohován akumulátorem 12V/40Ah.

## **6. Ostatní požadavky**

### **6.1. Provedení rozvodů vedení**

Při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 je nutné dodržet odstup kabelových tras od

silnoproudých rozvodů do 1 kV - 20 cm. Při souběhu kratším, jak 5 m, lze snížit odstup až na 6 cm a při křížování až na 1 cm. Veškeré průchody a průrazy mezi požárními úseky musí být po montáži protipožárně utěsněny.

## 6.2. Montážní a provozní podmínky

- a) Elektroinstalační práce musí být prováděny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50 110 - 1 a se zkouškou podle §7 vyhlášky 50/1978 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.
- b) Nutno respektovat vnější vlivy prostředí podle ČSN 33 2000-1 ed. 2: 2007 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2012 v jednotlivých prostorách.
- c) Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50 110 - 1 a 33 1310 ed.2.
- d) S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50 110 - 1, ČSN 33 1310 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti a možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení a způsobit úraz elektrickým proudem anebo škody na majetku.
- e) Práce na elektrických zařízeních je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50 110 - 1 ed.3.
- f) Bezpečnostní vypínání elektrické zařízení jako celku je v rozvaděči provedeno hlavním vypínačem, který musí být označen bezpečnostní tabulkou „Hlavní vypínač“.
- g) Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být zakresleny změny do technické dokumentace odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení a provedena výchozí revize včetně vyhotovení revizní zprávy.

O uvedení zařízení do provozu je nutno sepsat zápis.

Požadavky na předání a převzetí systému PZTS jsou uvedeny v článku 10 normy ČSN CLC/TS 50131-7: 2011. Rozsah činností prováděných při funkční zkoušce po montáži je uveden v článku 10.2 normy ČSN CLC/TS 50131-7:2011.

- h) Dále je nutné provádět pravidelné revize elektrických zařízení.

## 6.3. Revize

Požadavky na provádění výchozí a pravidelných revizí elektrických instalací vyplývají z obecně závazných právních předpisů platných v České republice.

- ✓ Každé elektrické zařízení musí být během výstavby a (nebo) po dokončení, před tím, než je uživateli uvedeno do provozu, revidováno dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Podle požadavků ČSN 33 1500 čl. 64, 65 trvale uložit revizní zprávu a úplnou technickou dokumentaci odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení tak, aby tyto doklady byly kdykoliv přístupny k nahlédnutí.
- ✓ Výchozí revize systému musí být provedena dodavatelskou organizací dle ČSN 33 2000-6 revizním technikem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu vyhlášky 50/1978 Sb.  
O provedené revizi musí být vypracována revizní zpráva, která je nedílnou součástí průvodní dokumentace systému.

- ✓ Provádění následných pravidelných revizí elektrických zařízení je odpovědností provozovatele a je právně vynutitelné z povinností organizace v oblasti prevence rizik stanovených Zákoníkem práce. Provozovaná elektrická zařízení (kromě zařízení podle čl. 3.2 ČSN 33 1500), musí být pravidelně revidována, a to nejpozději ve lhůtách stanovených v závislosti na druhu prostředí podle normy ČSN 33 1500 změna Z3/2004.
- ✓ Doporučený interval pro provádění pravidelných revizí je 1x ročně v rámci roční pravidelné údržby.

**Pozn:** V případě elektrických bezpečnostních systémů je nezbytné, aby měl pracovník provádějící revizi potřebné znalosti, a to jak v oboru obecně, tak znalost instalovaného zařízení. Pokud by tato podmínka nebyla dodržena, je nebezpečí, že by došlo k poruše nebo dokonce poškození instalovaných zařízení!

#### 6.4. Pravidelná údržba

Aby byla trvale zaručena správná funkce systému, je nutné provádět pravidelnou údržbu (provádět pravidelné prohlídky, funkční zkoušky a servisní úkony).

- ✓ Pod pojmem pravidelné prohlídky se rozumí provedení takových činností a prací, které jsou nezbytné pro vystavení posudku o stavu zařízení v provozu.
- ✓ Funkční zkoušky se uskutečňují po provedení revize elektrické instalace systému, následně pak ve lhůtách stanovených servisní smlouvou. Funkční zkoušky, pravidelné prohlídky a eventuální měření na jednotlivých prvcích zařízení se provádí podle metodiky doporučené výrobcí a distributory, v souladu s požadavky platných norem a s přihlédnutím k dalším eventuálním požadavkům objednatele (provozovatele), pojistitele, popř. dalších kompetentních orgánů a osob.

Výsledky prohlídek a funkčních zkoušek musí být dokumentovány jako doklad o provedených činnostech pro potřeby smluvního plnění a pro řešení sporů v případě vloupání do zabezpečeného objektu a při řešení jiných pojistných událostí. Provedené prohlídky a funkční zkoušky jsou dokumentovány v provozní knize systému eventuálně formou protokolu o prohlídce a funkční zkoušce.

Požadavek na periodické provádění prohlídek a zkoušek systému PZTS vyplývá z ustanovení normy ČSN CLC/TS 50131-7:2011 články 10 a 13.

Rozsah funkčních zkoušek prováděných během provozu je uveden v čl. 13. 2. normy ČSN CLC/TS 50131-7:2011. Funkční zkoušky, pravidelné prohlídky a eventuální měření na jednotlivých prvcích zařízení se provádí podle metodiky doporučené výrobcí a distributory, v termínech v souladu s požadavky platné normy TNI 33 4591-3:2012 příloha A a tabulka A1.

Z článků 12 a 13. 1. normy ČSN CLC/TS 50131-7:2011 vyplývá, že za zajištění pravidelné údržby, za zajištění opravy v případě potřeby a za řádné vedení dokumentace zařízení včetně záznamů o provozu (provozní knihy) zařízení je odpovědný zákazník (uživatel, kupující, provozovatel apod.). Protože je nezbytné, aby měl pracovník provádějící servis potřebné znalosti, jak v oboru bezpečnostních systémů a PZTS obecně, tak konkrétní znalost instalovaného zařízení a norma doporučuje dohodnut způsob zajištění údržby a oprav, je vhodné, aby zákazník (uživatel, kupující, provozovatel apod.) uzavřel servisní smlouvu s kompetentní servisní organizací.



## 6.5. Nároky na obsluhu

Požadavky na obsluhu jsou uvedeny v dokumentaci instalovaného zařízení. Zařízení je naprogramováno a nastaveno dodavatelem, program lze měnit jen s vědomím dodavatele, pokud nebylo dohodnuto jinak.

Dodavatel doporučuje upravit režimovou směrnici objektu, která stanoví způsob obsluhy. Touto směrnicí musí být prokazatelně určena:

- **osoba zodpovědná za provoz** systému  
zodpovídá za provoz a bezporuchovou funkci zařízení, kontroluje činnost osob pověřených obsluhou zařízení, zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce a udržovaly zařízení v trvalém provozu, zajišťuje neprodlené provedení všech oprav včetně provedení opravy servisní organizací, zodpovídá za řádné vedení provozní knihy zařízení a svoji činnost zaznamenává do této knihy, kontroluje provádění zkoušek činnosti zařízení během provozu, udržuje průvodní dokumentaci v pořádku, zaznamenává změny a ukládá ji na místě k tomu určeném. Při vyřazení zařízení nebo jeho části z činnosti zajišťuje potřebná náhradní opatření z hlediska bezpečnosti objektu.
- **osoba pověřená údržbou** systému  
musí mít kvalifikaci alespoň osob znalých podle ČSN EN 50110-1 ed.3 a musí být prokazatelně proškolená výrobcem nebo organizací výrobcem pověřenou. Má za úkol provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů výrobce, provádět předepsaným způsobem kontrolu zařízení, provádět opravy v rozsahu stanoveném výrobcem. Zjištěné závady, které není schopna nebo oprávněna opravit, neprodleně hlásit osobě zodpovědné za provoz zařízení, o všech kontrolách, údržbě a opravách provést záznam do provozní knihy zařízení.
- **osoby pověřené obsluhou** systému  
musí mít kvalifikaci alespoň osob poučených v souladu s normou ČSN EN 50110-1 ed.3. Osoby pověřené obsluhou zařízení postupují podle pokynů pro obsluhu od výrobce, vedou záznamy v provozní knize zařízení. Zjištěné závady neprodleně hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

## 7. Péče o životní prostředí

Provedené instalace nemají vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

Instalace systému nevyžaduje zvláštní nároky na energie a zdroje surovin. Odpad vzniklý v průběhu instalace systému (montážní práce, elektroinstalační práce a drobné stavební práce, nutné pro instalaci systému – vrtání průrazů apod.) budou tvořit převážně zbytky instalačního materiálu, zbytky kabelů, obalový materiál a případně malé množství stavební sutě. Veškerý takto vzniklý odpad bude předán montážní firmou osobě oprávněné k nakládání s odpady k jejich dalšímu využití jako surovina, případně k jeho ekologické likvidaci.

## 8. Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zhotovitel stavby musí zajistit, aby byly splněny požadavky na zajištění staveniště, organizaci práce a pracovní postupy stanovené v přílohách nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Za uspořádání pracoviště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno. Před zahájením stavebních prací musí zajistit, pokud je nutné, vytyčení jednotlivých inženýrských sítí, které se na staveništi nebo v jeho blízkosti nacházejí.

Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací).

Je-li předpoklad zásahu, např. do rozvodů zemního plynu, je třeba uvažovat také NV 406 / 2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dále jsou podmínky provádění prací upraveny z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláškou MV ČR 246 / 2001 Sb. o požární prevenci.

Dle místních podmínek, rizik a dalších okolností na místě stavby je nutné posoudit a dle potřeby aplikovat i další platné právní předpisy a ČSN upravující podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).

## 9. Servis

Servis systému je vhodné zajistit smluvně firmou, která má pro tuto činnost osoby s potřebnou kvalifikací a vyškolené výrobcem včetně potřebného materiálu a nářadí.

Záruční servis: dle předávacího protokolu

Pozáruční servis: je poskytován na základě konkrétní uzavřené servisní smlouvy.

V případě bezpečnostních systémů je nezbytné, aby měl pracovník provádějící servis potřebné znalosti, jak v oboru PZTS obecně, tak konkrétní znalost instalovaného zařízení. Norma ČSN CLC/TS 50131-7:2011 pro systémy PZTS rovněž doporučuje dohodnut způsob zajištění údržby a oprav, proto je vhodné, aby zákazník (uživatel, kupující, provozovatel apod.) uzavřel servisní smlouvu s kompetentní servisní organizací.

## 10. Závěr

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy ČSN, EN a s předpisy výrobce zařízení.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v rámci této instalace, vyhovují zákonu č. 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Zákon o technických požadavcích na výrobky) a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

V Blansku dne: 23.7.2019

Vypracoval:

Lumír Škvařil, Ph.D.