

## 1. ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

### 1.01 Úvod

|                      |  |
|----------------------|--|
| Název akce :         | Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě<br>SO 01 Stavební úpravy budovy |
| Část dokumentace :   | D.1.4. Technika prostředí staveb<br>Elektronické komunikace - EZS, datové sítě                 |
| Stupeň dokumentace : | DPS – Dokumentace pro provedení stavby   |
| Investor :           | Město Česká Lípa, nám. T.G. Masaryka č.p. 1, 470 36 Česká Lípa                                 |
| Zpracovatel části :  | Pavel Špringl, Jižní 1817, Česká Lípa, IČO 483 02 023  |
| Hlavní projektant :  | Ing. arch. Jiří Kňákal, autorizace ČKA č. 00 595   |

### 1.02 Rozsah projektu

Obsah a rozsah dokumentace dle vyhlášky č. 405 ze dne 24. listopadu 2017 je uveden jako rámcový a v konkrétním případě bude přizpůsoben charakteru a technické složitosti dané stavby a zařízení a vazbě na výše uvedenou profesi. Pokud se některá část ve stavbě nevyskytuje, nebude v dokumentaci obsažena.

Tato projektová dokumentace řeší nové elektronické komunikace v rekonstruovaném objektu ve stupni pro provedení stavby (DPS).

V rámci této části PD jsou řešeny slaboproudé rozvody včetně úložných konstrukcí. Nově budou instalovány rozvody strukturované kabeláže tj. datové sítě, přístupový systém pro zaměstnance a systém pro kontrolovaný vstup do budovy pro klienty (IP intercom, obousměrná hlasová komunikace, numerická klávesnice a ovládání vstupních dveří). Dále je součástí této PD systém elektronického zabezpečovacího systému (EZS).

Technologické vybavení pro datové rozvody (tj. servery, ústředny, uložště a zálohování dat, ad.) nejsou součástí této projektové dokumentace (zajišťuje investor samostatně).

Stávající elektroinstalace bude kompletně demontována.

### 1.03 Podklady pro projekt

- a) stavební dispozice objektu
- b) projekty ostatních profesí
- c) požadavky investora
- d) technické parametry použitých systémů

## 2. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- 2.01** Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C-S a doplněna pospojováním v prostorech nebezpečných.
- 2.02** Krytí elektrických předmětů, těsnost instalace a volba vedení odpovídá danému prostředí, podkladům a stupni kvalifikace pracovníků pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.
- 2.03** Obsluhu elektrických zařízení provádějí pracovníci poučení, údržbu a opravy mohou provádět pracovníci znalí, respektive znalí s vyšší kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.3.
- 2.04** Na zařízení provede montážní organizace funkční a provozní zkoušky. Dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 provede výchozí revizi a zprávu o revizi. V určených lhůtách musí být prováděny pravidelné revize elektrických zařízení.



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

### 3. SOUVISEJÍCÍ ČSN

Projekt a veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými platnými zákony, vyhláškami, ostatními předpisy a českými technickými normami ČSN v platném znění především s ohledem na :

|  |  |
|--|--|
| <b>ČSN 33 2000-1 ed.2</b>                  | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice                                      |
| <b>ČSN 33 2000-4-41 ed.3</b>               | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti<br>- Ochrana před úrazem elektrickým proudem           |
| <b>ČSN 33 2000-5-51 ed.3</b>               | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení<br>- Všeobecné předpisy                                       |
| <b>ČSN 33 2000-5-52 ed.2</b>               | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení<br>- Elektrická vedení  |
| <b>ČSN 33 2000-5-54 ed.3</b>               | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení<br>- Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojován |
| <b>ČSN 33 2130 ed.3<br/>+ Z1</b>           | Elektrické instalace nízkého napětí<br>Vnitřní elektrické rozvody  |
| <b>ČSN 34 2300 ed. 2</b>                   | Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací  |
| <b>ČSN EN 50131-__ ed. 2<br/>+ A1, +Z2</b> | Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy<br>Změna A1, Změna Z2   |
| <b>ČSN EN 50174-__ ed. 3</b>               | Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů  |
| <b>ČSN EN 62 305-1÷4 ed.2</b>              | Ochrana před bleskem   |
| <b>ČSN 73 0802</b>                         | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty  |
| <b>ČSN 73 0848</b>                         | Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody   |
| <b>Vyhl. 23/2008</b>                       | Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb   |
| <b>Vyhl. 48/1982 Sb. část 11</b>           | Vyhláška o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce  |
| <b>Vyhl. 50/1978 Sb.</b>                   | Vyhláška ČÚBP o odborné způsobilosti v elektrotechnice   |
| <b>Vyhl. 183/2006 Sb.</b>                  | Stavební zákon (+následné změny)   |
| <b>Zákon 309/2006 Sb.</b>                  | O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci  |

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.,** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

## 4. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 4.01 Provozní soustava:

- 1/N/PE ~ 50Hz, 230V, TN-S  
(pro síťové napájení jednotlivých technologií - viz. část silnoproudu E)
- 24V, 12V DC  
pro slaboproudé instalace

### 4.02 Prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- podle účelu užívání jednotlivých částí prostor a dle předpokládaných podmínek provozu jednotlivých dílčích částí stavby a technologických celků se jedná z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem o prostory normální, nebezpečné a zvláště nebezpečné

### 4.03 Vnější vlivy:

- jsou stanoveny protokolárně (PROTOKOL č. D.1.4 – 01 viz. samostatná část PD)

### 4.04 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 :

- pro slaboproudé rozvody elektrickým oddělením obvodů a bezpečným napětím
- pro silnoproudé rozvody automatickým odpojením od zdroje (viz. TZ část E - silnoproud)

## 5. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

### 5.01 Popis systému

V novém objektu budou nové datové rozvody provedeny systémem strukturované kabeláže. Jedná se o univerzální provedení komunikační sítě, která je nezávislá na použité výpočetní technice a přenosovém protokolu. Umožňuje libovolnou kombinaci. Základem strukturované sítě je zajištění komunikace mezi centrální jednotkou (server, telefonní ústředna) a vstupními jednotkami – koncovými prvky např. PC, tel., aj.

Výhody strukturované kabeláže:

- vysoká variabilita a nízké náklady při změně zapojení
- kombinace různých typů sítí a jejich propojení
- přehledné uspořádání s možností snadného rozšíření
- připraveno na použití budoucích přenosových protokolů

Systém obsahuje metalické a optické kabely, konektory, adaptéry, propojovací pole, spojovací prvky, závěry, přepětové ochrany, přizpůsobovací členy a modulární připojovací jednotky.

Díky univerzálnosti strukturované kabeláže lze provozovat například tyto přenosy:

- datový přenos
- telefonní přenos
- audio-video
- přístupový, docházkový systém
- propojení technologických celků do systému (VZT, ÚT, MaR, FVE,...)

Přenos dat je navržen FTP kabely cat.5e (tj. kabely, zásuvky i propojovací komponenty). Zásuvky a ostatní koncové prvky budou napojeny na kabely v topografii hvězda. Metalické kabely strukturované kabeláže jsou na straně datových rozvaděčů ukončeny na 19" distribučních stíněných PATCH panelech s potřebným počtem koncových modulů RJ45, cat. 5e. Účastnické zásuvky s dvojicí portů RJ-45 (8p/8c) a příp. zásuvky s jedním portem RJ-45 a



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

ostatní koncové body jsou rozmístěny dle návrhu předloženého zástupcem investora.

## 5.02 Datové rozvaděče

V samostatné místnosti v m.č. 223 – Serverovna jsou osazeny dva datové rozvaděče (DR1 a DR2). Rozvaděče budou propojeny optickým kabelem s další budovou Městského úřadu Česká Lípa (č.p. 2974 - Městská policie). Propojení optickým kabelem viz. samostatný projekt (zpracovatel PD – SITEL spol. s r.o. z 02/2021).

Navrženy jsou skříně s prosklenými dveřmi o rozměrech š=800mm, hl=800mm a výška 2105mm (45U). Rozvaděče budou vybaveny potřebným montážním příslušenstvím tj. ventilačními jednotkami, napájecími moduly, optickou vanou, patch panely, switchi, ad.

Aktivní prvky pro slaboproudé rozvody jsou samostatnou dodávkou investora a nejsou součástí této PD. Velikosti rozvaděčů mohou být v případě doplnění a upřesnění požadavků na vybavení (předložené investorem před realizací) příp. upraveny.

Pro napájení DR\_ budou skříně vybaveny panely se zásuvkami (napájecí lišty), které budou připojeny na samostatně jištěné a přepětově chráněné vývody 230V/50Hz v rozvaděči NN. Všechny silnoproudé okruhy pro napájení slaboproudých technologií v serverovně budou napojeny ze zálohovaného rozvaděče RS-Z, který je umístěn m.č. 223. Záložní napájení je zajištěno z rozvaděče diesel agregátu (podrobnosti viz. část silnoproudu). Z rozvaděče RS-Z jsou napojeny i klimatizační jednotky serverovny.

Prvky wifi sítě budou napájeny el. energií prostřednictvím technologie POE po datovém kabelu. Ostatní zařízení výpočetní techniky budou napájena ze zásuvek 230V umístěných v blízkosti datových zásuvek. Zásuvky 230V jsou řešeny v projektu silnoproudu.

Datové rozvaděče budou připojeny na systém uzemnění realizovaný v rámci silnoproudých rozvodů. Uzemnění bude provedeno propojením vodičů CY 10mm na uzemňovací sběrnici.

## 5.03 Kabelové rozvody

Kabely strukturované kabeláže budou vedeny pod omítkou v příčkách, v obvodových stěnách, v konstrukcích podlah, stropů, v montovaných příčkách a v podhledech. Kabely budou uloženy do ohebných PVC vkládacích elektroinstalačních trubek. Hlavní kabelové trasy budou v prostorech s podhledy provedeny v kabelových drátěných žlabech. Ve vedlejších trasách budou kabely vedeny v příčkách pod omítkou.

V částech objektu v 1., 2. a 3.NP jsou součástí interiéru montované příčky, které jsou konstrukčně připraveny pro možnost protažení kabelů a pro montáž zásuvek pro jednotlivá pracoviště. Výška zásuvek bude 50 cm nad podlahou (tj. pod pracovní deskou stolu).

V části 2.NP budou zásuvky (přístroje modulu 45x45) osazeny do dvoukomorového podparapetního kanálu, který bude sloužit zároveň i pro rozvody a zásuvky silnoproudé elektroinstalace. Připojení přes dvojnásobné zásuvky je provedeno z důvodu větší variability. Přívody do podparapetního systému budou vedeny z hlavní trasy v kabelovém drátěném žlabu na chodbě do kanceláří a zde v podhledech k obvodové zdi a svodem v protahovacích trubkách pod omítkou do daného kanálu.

Ve 3.NP bude hlavní kabelová trasa vedena v drátěných žlabech v sádkartonem zakrytované části, ve které budou odděleně slaboproudé a silnoproudé rozvody a rozvody vzduchotechniky.

Pro instalaci ve 4. NP budou kabely v hlavní trase uloženy do zakrytovaného kabelového žlabu v 5.NP, který bude v m.č. 509 (archiv) veden pod stropem a v m.č. 510 (půda na podlaze). Svody ve 4.NP od stropu k zásuvkám pro stoly v kancelářích (mezi okny) budou vedeny v podparapetním kanále ve tvaru „T“. Ve vodorovné části budou osazeny datové zásuvky společně se zásuvkami 230V silnoproudé elektroinstalace. V m.č. 414, 416, 417 a



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

420 jsou mezi okny vyzdívky. Zde je možné provést skryté uložení a použít instalaci bez kanálů

Rozvody strukturované kabeláže mohou jít v blízkosti rozvodů jiných slaboproudých rozvodů. Od silnoproudých rozvodů 0,4kV musí být vzdáleny minimálně 10cm (nebudou-li dostatečně stíněny uzemněnou metalickou přepážkou).

V souladu s ČSN 332000-5-51 ed.3 musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby bylo možno jej identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách. Pro souběh rozvodů SLP se silnoproudým vedením NN z pohledu bezpečnosti platí ustanovení ČSN 34 2300 ed.2.

Technologické vybavení pro datové rozvody (tj. servery, ústředny, uložení a zálohování dat, ad.) nejsou součástí této projektové dokumentace (zajišťuje investor samostatně). Projekt řeší propojovací kabelové rozvody a osazení instalačních prvků.

#### 5.04 Ostatní systémy

V rámci slaboproudých rozvodů bude provedena instalace přístupového systému pro zaměstnance a systému pro kontrolovaný vstup do budovy pro klienty.

Přístupový systém bude tvořen řídicí jednotkou s ethernet komunikací, která bude umístěna do boxu a bude vybavena převodníkem RS2485 – EHERNET. Box bude instalován v podhledu u vstupu pro zaměstnance (m.č. 114). Systém bude dále vybaven bezkontaktní venkovní čtečkou (v provedení antivandal – IP65), výstupem relé pro ovl. zámku a elektrický zámek. Pro elektrický zámek je přiveden samostatný napájecí kabel (příp. jako rezerva).

Systém kontrolovaného vstupu do budovy pro klienty přicházející mimo úřední hodiny, kdy je vchod pro klienty uzavřen, je IP intercom (až 1999 pozic v telefonním seznamu, až 20 uživatelských časových profilů). Systém je připojen pomocí síťového kabelu do lokální počítačové sítě, ze které lze interkom i napájet. U hlavního vchodu (před hlavními dveřmi do m.č. 101) je umístěn box s numerickou klávesnicí, s obousměrnou hlasovou komunikací a ovládáním vstupních dveří. Box s numerickou klávesnicí a komunikátorem bude instalován horní hranou max. do výšky 120 cm. Systém kontrolovaného vstupu lze použít pro volání na zadané telefonní číslo nebo číslo účastníka, lze ho použít např. i jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku. Jednotka je vybavena spínačem elektrického zámku, který lze ovládat pomocí numerické klávesnice nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. Elektrický zámek je v rámci nastavení vybaven reverzním systémem, který umožní v daném čase (tj. v úředních hodinách) trvalý přístup.

### 6. Elektronický zabezpečovací systém (EVS)

#### 6.01 Bezpečnostní posouzení objektu

Objekt lze charakterizovat jako snadno přístupný pachateli. Bude zde instalována prostorová a plášťová ochrana objektu. Identifikace nedovoleného vniknutí je provedena elektronickým systémem za použití čidel reagujících na pohyb, magnetických kontaktů a detektorů rozbití skla. Pro objekt byl stanoven stupeň „2“ zabezpečení dle ČSN EN 50 131-1 ed.2. Stupeň zabezpečení, pro který je zařízení určeno deklaruje výrobce v technických údajích zařízení. Požadované technické vlastnosti zařízení pro jednotlivé stupně určují normy řady ČSN EN 50131-\_\_ ed.2.

Všechny navržené prvky elektronického zabezpečovacího systému EVS, musí splňovat minimální stupeň zabezpečení „2“.

#### 6.02 Popis systému

Elektronický zabezpečovací systém slouží k včasné signalizaci napadení objektu. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace osobám



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EVS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby



určeným k zajištění zásahu proti pachateli.

Základem systému EZS je ústředna rozšířená o sběrniceový spínaný napájecí modul. Ústředna a napájecí modul jsou osazeny v 1.NP v m.č. 133 a jsou samostatně napájeny z rozvaděče RH. Doba zálohování celého systému je stanovena min. na 24 hodin (dle ČSN EN 50131-1 ed.2.)

Prostorová detekce je navržena v celém objektu tj v 1. až 5.NP. Plášťová ochrana je navržena v celém 1.NP a ve 3.NP u okenních otvorů směřujících na plochou střechu nad 2.NP objektu.

Komunikace s moduly probíhá po 4-drátové digitální sběrnici. Ovládání je řešeno pomocí 4 klávesnic s LCD displejem. Dvě klávesnice jsou umístěny v 1.NP u služebních vchodů tj. v m.č. 114 a 136. Dále jsou dvě klávesnice umístěny u vstupu do samostatných zón. 1x je klávesnice umístěna ve 2.NP v m.č. 223 – serverovna a 1x v 5.NP v m.č. 509 – archiv.

Poplach v systému EZS bude lokálně vyveden na akustický hlásič (venkovní sirénu). Hlásič musí být v takové výši, aby byl obtížně napadnutelný (výška min. 3m), chráněný před klimatickými vlivy, současně však dobře slyšitelný.

### 6.03 Ústředna EZS a další zařízení systému

#### Ústředna EZS:

deska ústředny - 8 zón (s ATZ 16 zón) na desce, max.192 zón, 8 podsystémů, 4-drátová sběrnice BUS, 999 kódů, 2048 událostí, napájení 16Vst / 80VA, výstup AUX max. 2A, výstup BELL max. 2A, dobíjení Aku 750mA / 1,5A, možnost videoverifikace, bezdrátové nebo Access nádstavby, telefonní datový komunikátor na PCO, zesílená zdrojová část, nezávislé dobíjení baterie

#### Sběrniceový spínaný napájecí zdroj EZS-Z1:

zdroj v plastovém boxu s místem pro Aku 12V/7Ah, napájení 230Vst, odběr zdroje 100mA, AUX 15Vss / max. 4A, dobíjení Aku 0,5 - 1,5A, 1x vstup (tamper zdroje), doporučený Aku 12V - 7Ah / 18Ah, možno použít současně Aku 7Ah i 18Ah, LED signalizace LED BUS, CHARGE, AUX

#### Posilovač sběrnice BUS:

1x vstup sběrnice BUS od ústředny, 2x výstupní, nezávislé a galvanicky oddělené sběrnice BUS (2x 900m), nutné externí napájení 2x 12-16Vss, odběr max. 50mA

#### GSM/GPRS/4G/LTE komunikátor:

v plastovém boxu se samolepící anténou a modulem CVT485. Komunikace na PCO v hlasovém kanálu GSM nebo pomocí IPR1024 v pásmu GPRS / 4G / LTE, SMS zprávy, napájení 12-16Vss, odběr 300mA / max. 1,2A, IP20

#### LCD klávesnice:

klávesnice s modrým podsvícením a s integrovanou čtečkou, česká verze, vstup pro magnetický kontakt a vstup REX pro dveřní tlačítko, výstup typu OC pro ovládání elektrického zámku, kompletní přístupový bod bez nutnosti modulu a čtečky, napájení 9-16Vss, odběr max. 120mA

#### Akumulátory 12V/7Ah, 12V/18Ah

### 6.04 Detekční prvky

#### Detektor s dvojitým PIR senzorem:

sběrniceový dvojitý digitální PIR detektor s duálním senzorem a s PET imunitou do 40kg, dosah 11m/90°, obousměrná komunikace na sběrnici BUS, napájení 11-16Vss, odběr max. 31mA, -20 až +50°C.



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

**Magnetický kontakt:**

sběrníkový magnetický kontakt plastový, napájení 11-16 Vss, odběr max. 15mA, rozměry š 74 x v 28 x h 20 mm.

**Magnetický kontakt masivní:**

magnetický kontakt masivní, vratový, hliníkový, 4-drátové vývody v pancéřové chrániče 30cm dlouhé, relé NC kontakt, rozměry 150x40x15mm, spínací vzdálenost max. 50mm

**Detektor rozbití skla:**

Duální digitální detektor rozbití skla, dosah 9 / 4,5m dle nastavení, napájení 11-16Vss, odběr max. 37m, -20 až +50°C.

**6.05 Sabotážní kontakty, ochrana vedení**

Ústředna EZS, sběrníkový spínaný napájecí zdroj, klávesnice, všechny detekční prvky musí být opatřeny sabotážními kontakty proti neoprávněnému otevření. Systém si musí hlídat vedení proti přerušení nebo zkratu, smyčky vyvážené dle příslušné ČSN.

**6.06 Kabelové rozvody**

Pro vedení systému EZS bude použito stíněných slaboproudých kabelů, které budou vedeny pod omítkou v příčkách, v obvodových stěnách, v konstrukcích podlah, stropů a v podhledech. Kabely budou uloženy do ohebných PVC vkládacích elektroinstalačních trubek. V hlavních kabelových trasách budou vedeny v souběhu s rozvody strukturované kabeláže (viz. bod 5.03 této TZ).

Rozvody EZS mohou jít v blízkosti rozvodů jiných slaboproudých rozvodů. Od silnoproudých rozvodů 0,4kV musí být vzdáleny minimálně 10cm (nebudou-li dostatečně stíněny uzemněnou metalickou přepážkou).

V souladu s ČSN 332000-5-51 ed.3 musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby bylo možno jej identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách. Pro souběh rozvodů SLP se silnoproudým vedením NN z pohledu bezpečnosti platí ustanovení ČSN 34 2300 ed.2.

**6.07 Zkoušky, uvedení do provozu**

Po ukončení instalace systému EZS bude technikem servisní organizace provedena kontrola a funkční zkouška a bude předán protokol o této zkoušce.

Uživatel je povinen prokazatelně určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení dle ČSN EN 50131-1 ed.2. Osoby pověřené obsluhou zařízení postupují podle pokynů výrobce. Případně zjištěné závady neprodleně nahlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

Detekční prvky je nutné dle potřeby čistit, nejméně však při pravidelné roční kontrole EZS servisní organizací. Za čištění prvků zodpovídá osoba zodpovědná za provoz zařízení.

**7. Protipožární opatření a bezpečnost práce**

Kabely a trasy vedené prostorem CHÚC v 1.NP objektu budou v provedení s funkční integritou při požáru MIN. 15 minut. V hlavní trase nad podhledy budou vedeny ve žlabech (kabely i trasy musí splňovat předepsanou odolnost), V ostatních prostorech CHÚC budou kabelové rozvody provedeny dle požadavků ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, čl. 422.2.1. Kabely budou v souladu čl. 12.9.2 a 12.9.3 ČSN 73 0802 uloženy pod omítkou s krytím nejméně 10 mm.

Prostupy kabelových tras mezi požárními úseky budou protipožárně utěsněny.

Při provádění prací je nutné postupovat podle bezpečnostních a technologických předpisů



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby

a norem.

Veškerá zařízení slaboproudé elektroinstalace a provedení montážních prací musí být řešeno tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost a ochrana zdraví a majetku jak při normálních provozních režimech, tak při poruchových stavech, běžné údržbě a revizích.

Pracovní síly a organizace zajišťující montáž, provoz a údržbu elektrického zařízení budou splňovat příslušnou odbornou kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP.

Veškeré montážní a revizní a následně údržbářské práce musí být prováděné odbornou firmou s příslušně kvalifikovanými pracovníky při dodržování platných ČSN, ČSN EN a elektrotechnických předpisů. Při realizaci technických a organizačních opatření bude zajištěna bezpečnost v průběhu prací na elektrických zařízeních a v blízkosti živých částí.

## 8. ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem ČSN a souvisejících předpisů. Nedílnou součástí technické zprávy je výkresová dokumentace.

Rozvody elektronických komunikací musí být provedeny v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č. 360/1992Sb. ve znění pozdějších změn č. 164/1993Sb. a č. 275/1994Sb. na základě požadavku stavebního zákona. Při bouracích, stavebních a montážních pracích je nutné se řídit platnými předpisy a zákony.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize el. instalace dle ČSN 33 2000-6 ed.2, část 6: Revize.



Název akce : Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě  
D.1.4. Technika prostředí staveb / Elektronické komunikace - EZS, datové sítě  
DPS – Dokumentace pro provedení stavby