








1	14.12.2023	1. REVIZE DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	K. SVOBODA 	K. SVOBODA 	K. SVOBODA 
ČÍSLO	DATUM	POPIS	NAVRHL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL
REVIZE					

AKCE		REKONSTRUKCE BYTU 2+1 NA KANCELÁŘE, HLUBOKÁ 3, JIHLAVA			
ČÁST		SLABOPROUDÉ SYSTÉMY (ESL)		ZAKÁZKA 12425761	
VÝKRES		TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU	VÝTISK
INVESTOR		Statutární město Jihlava, Masarykovo nám. 97/1, Jihlava			
SCHVÁLIL	K. SVOBODA 	MĚŘÍTKO		REVIZE 1	
KONTROLOVAL	K. SVOBODA 	FORMÁT	10A4		
NAVRHL	K. SVOBODA 	STUPEŇ	DPS		

Obsah

Obsah	2
1. Úvod	3
1.1. Požadavky uživatele	3
2. Obecné údaje	3
2.1. Druh prostředí	3
2.2. Vlivy stavby na životní prostředí	3
2.3. Bezpečnost a ochrana zdraví	3
2.4. Požadavky na údržbu elektrických zařízení	4
3. Obecné údaje	4
3.1. Projektované slaboproudé systémy	4
3.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	4
3.3. Elektromagnetická kompatibilita EMC	4
3.4. Základní údaje	4
3.5. Podklady	5
4. Použité normy a vyhlášky	5
5. Řešení	6
5.1. Systém strukturované kabeláže (SSK / DATA)	6
5.2. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)	8
5.3. Práce pro ostatní slaboproudé systémy	10
6. Požadavky části slaboproud na stavbu a ostatní profese	10
8. Uvedení zařízení do provozu	10
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	10
10. Závěrečná ustanovení	10

1. Úvod

V této části projektové dokumentace jsou řešeny následující slaboproudé systémy (ESL): Systém strukturované kabeláže (SSK / DATA) a poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS).

Systém strukturované kabeláže (SSK / DATA) se skládá z rozvodů datových kabelů a aktivních prvků (switch, router, firewall, pobočkové telefonní ústředny PbX, sever, diskové pole a tak dále), aktivní prvky jsou součástí dodávky operátora.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) je soubor komponentů (ústředna, PIR detektory, magnetické kontakty, požární detektory, tísňové hlásiče, ovládací a signalizační zařízení) sloužící k detekci a zjištění místa neoprávněného vniknutí do střeženého objektu.

Předmětem této projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS) je návrh slaboproudých systémů do řešených prostor týkající se akce Rekonstrukce bytu 2+1 na kanceláře, Hluboká 3, Jihlava.

V případě, že je v dokumentaci uveden nějaký konkrétní název výrobku či technologie má se za to, že je navržen jako referenční. Při dodržení technických a kvalitativních parametrů materiálu je možné použít kvalitativně stejné nebo lepší materiály od jiných výrobců či dodavatelů.

Tam kde se napojujeme na stávající systém (dochází k rozšíření stávajícího systému), kvůli kompatibilitě nejde nahradit jiným výrobkem nebo technologií.

Tato projektová dokumentace nenahrazuje dodavatelskou či dílenskou dokumentaci. Další stupně projektové dokumentace musí být odsouhlaseny generálním projektantem a investorem.

Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být konzultovány a schváleny projektantem této části projektové dokumentace.

Realizace slaboproudých systémů budou provedeny dle platných příslušných vyhlášek, norem ČSN a návodů od výrobce systémů.

Před zahájením realizačních prací budou předloženy investorovi (či zástupcům investorem určených) vzorky všech viditelných prvků, včetně technických listů. Předložené vzorky včetně technických listů musí být investorem, či jím určeným zástupcem, schváleny.

1.1. Požadavky uživatele

Investor požaduje provést návrh výše uvedených slaboproudých systému do předem vytipovaných prostor řešeného objektu. Upřesňující požadavky na slaboproudé systémy byly dohodnuty na společném jednání zástupců investora a zhotovitele projektové dokumentace slaboproudých systémů.

2. Obecné údaje

2.1. Druh prostředí

Podle druhu provozu a vnějších vlivů je činitel prostředí v prostorách instalace slaboproudých systémů v řešených prostorách stanoven dle ČSN v „Protokolech o určení vnějších vlivů“, jež je součástí celkové projektové dokumentace uložen u investora.

Veškeré instalované komponenty slaboproudých systémů musí být v souladu s protokoly o určení vnějších vlivů.

2.2. Vlivy stavby na životní prostředí

S odpady vzniklými při stavbě musí být nakládáno dle zákona o odpadech, po dokončení nebude mít provozovaná elektroinstalace negativní vliv na životní prostředí.

2.3. Bezpečnost a ochrana zdraví

- Stavba bude provedena podle českých státních norem, především dle řady norem ČSN 33 2000 zejména dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2, dále pak ČSN EN 62305 ed.2.
- Vnitřní slaboproudé rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č. 268 / 2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.
- Veškeré práce mohou vykonávat pouze pracovníci s požadovanou kvalifikací dle vyhlášky č. 250/2021 Sb.

- Veškeré změny musí být konzultovány a odsouhlaseny se zástupci investora a s projektantem této části projektové dokumentace
- Po dokončení montáže elektrických zařízení a před jejich uvedením do provozu bude zajištěno provedení zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení.
- Montážní práce elektro smí provádět organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné kategorii elektrotechnické působnosti.
- Pracovníci montáže musí mít platné oprávnění, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci, včetně zdravotní způsobilosti.
- Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržována pravidla ochrany před nebezpečným dotykovým napětím dle souboru základních norem řady ČSN 33 2000xx.
- Během realizace musí být dodržovány normy ČSN, technické podmínky jednotlivých výrobků a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržování pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů.
- Údržbu elektrických zařízení smí provádět osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 250/2021 Sb.
- Poznámka: Uvedený přehled opatření bezpečnosti a ochrany zdraví doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu platných předpisů, ale nenahrazuje vlastní bezpečnostní předpisy montážní a dodavatelské firmy k problematice BOZ a požární ochrany.

2.4. Požadavky na údržbu elektrických zařízení

Údržbu elektrických zařízení smí provádět osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 250/2021 Sb., ve znění navazujících předpisů.

3. Obecné údaje

3.1. Projektované slaboproudé systémy

- Systém strukturované kabeláže (SSK / DATA)
- Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

3.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je provedena krytím, izolací a obvodem SELV. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena samočinným odpojením od zdroje v sítích TN, proudovými chrániči, doplňujícím pospojováním a obvodem SELV.

3.3. Elektromagnetická kompatibilita EMC

Podle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb. ve znění navazujících předpisů musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a namontovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Přepětí, případně jiné rušivé impulsy negativně ovlivňují funkci všech elektrických zařízení. Zařízení mohou být přepětím i zničena. Proto je nutno dle uvedeného zákona a dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 odst. 131.6.2, ČSN 33 4010, ČSN 33 2030, ČSN EN 60664-1 ed. 2 a ČSN 38 0810 provést taková opatření, která co nejvíce vlivy přepětí potlačí.

Při prostupu stavebními konstrukcemi musí být zaručen odstup mezi trasami slaboproudých a silnoproudých rozvodů minimálně 150 mm.

3.4. Základní údaje

Proudová soustava v rodinném domě	3+PEN, 50Hz, 400V/TN-C-S
Proudová soustava systému	1+N+PE, 50Hz, 230V/TN-S
	12V / 24V/ 48V / 100V DC, SELV
	LAN signálový rozvod 2-5V DC
Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41 ed.3 + Z1, Z2	samočinným odpojením od zdroje bezpečným napětím krytím polohou

3.5. Podklady

- požadavky investora
- stavební výkresy
- příslušné normy ČSN
- požárně bezpečnostní řešení

4. Použité normy a vyhlášky

ČSN 33 2000-1 ed.2, Z1, O1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
ČSN 33 2000-4-41 ed.3, Z1, Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-5-51 ed.3, Z1, Z2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-6 ed.2, A1, Z1, Z2, O1	Elektronické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi
ČSN 34 23 00 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 33 4010	Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN EN 50173-1 ed.4	Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 50174-1 ed.3, A1	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů. Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN 50174-2 ed.3	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů. Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
ČSN 50173-2 ed.2	Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 2: Kancelářské prostory soubory norem
ČSN 73 0802 ed.2	Požární bezpečnost staveb- Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb- Nevýrobní objekty
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN EN 50131-1 ed.2, A1, Z2, A2, A3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 1: Systémové požadavky
ČSN EN 60839-11-1, O1	Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-1: Elektronické systémy kontroly vstupu – Požadavky na systém a komponenty
ČSN EN 60839-11-2	Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-2: Elektronické systémy kontroly vstupu – Pokyny pro aplikace
ČSN EN 62676-1-1	Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně
ČSN EN 62676-4	Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – Část 4: Pokyny pro aplikace
ČSN CLC/TS 50131-7	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 7: Pokyny pro aplikace
ČSN 33 2000-5-54 ed.3, Z1, O1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení- Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 1500, Z1, Z2, Z3, Z4	Elektrotechnické předpisy – revize elektrotechnických zařízení.
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody elektronických komunikací

ČSN EN IEC 62368-1 ed.2 + A11	Zařízení audio/video, informační a komunikační technologie – Část 1: Bezpečnostní požadavky
ČSN EN 50 370	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
Zákon č. 309/2006 Sb.	o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
Zákon č. 88/2016 Sb.	kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
ČSN 33 2000-1 ed.2, Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.

•Veškeré vyhlášky, normy a předpisy jsou platné ve znění navazujících předpisů

5. Řešení

5.1. Systém strukturované kabeláže (SSK / DATA)

5.1.1. Řešení

Základem systému strukturované kabeláže bude nový nástěnný 19“ datový rozvaděč, který bude nainstalovaný do místnosti číslo 104 Vnitřní chodba.

Přívod sítě do nového nástěnného 19“ datového rozvaděče bude řešen připravenými stávajícími rozvody. Ze stávající technické místnosti číslo 144 o patro výše, respektive ze stávajícího datového rozvaděče instalovaného v místnosti číslo 144 o patro výše, jsou svedeny dva stávající datové metalické kabely UTP cat.5E, které jsou vyvedeny v místnosti číslo 107 Kancelář námi řešeného prostoru. Tyto metalické kabely jsou nyní s dostatečnou rezervou smotány u stropu a budou dotaženy do nově navrhovaného datového rozvaděče, který bude instalován u stropu v prostoru místnosti číslo 104 Vnitřní chodba.

Do nového nástěnného 19“ datového rozvaděče (12U, skleněné dveře, šedá barva, zamykatelné dveře, rozměry 621mm x 600mm x 500 (š x v x h)) budou nainstalovány veškeré prvky pro plnohodnotnou funkci systému strukturované kabeláže (patchpanely, vyvazovací panely, switche, PoE switche,). *Aktivní prvky jsou součástí dodávky investora.*

Z nového datového rozvaděče budou hvězdovitě vedeny kabely UTP cat.5E do příslušných datových zásuvek či kabelových vývodů zakončených RJ45 konektorem. Na straně rozvaděče budou kabely ukončeny na systémových patchpanelech a na straně druhé v datových zásuvkách kabelových vývodů zakončených RJ45 konektorem.

Na vytipovaných místech objektu budou instalovány datové zásuvky a kabelové vývody dle potřeb a požadavků investora, respektive provozovatele. Na vytipovaných místech budou instalovány datové zásuvky 2xRJ45 cat.5E a kabelové vývody zakončeny RJ45 konektorem.

Instalace SSK (rozvody a související komponenty), včetně všech komponentů bude provedena v kategorii 5E, ve třídě D.

Stejně jako veškeré použité modulární komponenty, bude splňovat i kabeláž požadavky podle ISO/IEC 11801/ a EN 50173. Uvedené normy definují základní topologii kabelových rozvodů, propojovací prvky, typy a parametry kabelů. Norma EN 50174 definuje způsob plánování, projektování a instalace kabelových rozvodů v budovách a mimo ně. Uvedené směrnice jsou pro všechny provozovatele telekomunikačních sítí a provozovatele telekomunikačních služeb.

Pomocí systému strukturované kabeláže (SSK / DATA) bude provozovatel moci napojit do sítě PC, tiskárny, či pomocí rozvodu strukturované kabeláže užívat systém domácího telefonu. Veškeré tyto komponenty a jím podobné jsou součástí dodávky investora.

Konkrétní rozmístění komponentů je zřejmé z výkresové části této části projektové dokumentace.

Před a v průběhu realizace bude nutná koordinace s ostatními profesemi (silnoproud, stavba, ...).

Instalace bude provedena dle platných příslušných vyhlášek, norem ČSN a návodů od výrobce systému.

5.1.2. Měření kabeláže

Dodržení všech norem a parametrů bude prokázáno měřením. Budou vyhotoveny měřící protokoly pro veškeré dílčí trasy. Měření bude provedeno kalibrovaným (uchazeč doloží kalibrační protokol) certifikačním přístrojem pro Třidu D.

Do měřícího protokolu bude uveden výrobek, typ, verze softwaru, čas a datum měření. V záhlaví každého měření bude

Rekonstrukce bytu 2+1 na kanceláře, Hluboká 3, Jihlava

uveden název vývodu, který byl měřen. Všechna měření datových kabelů budou provedena podle směrnic zadané kategorie. Všechna měření budou realizovány ve smyslu požadavků na Class D ve smyslu standardu ISO/IEC 11801 2nd edition, Am1 & Am2.

Měření bude provádět organizace, která je na to oprávněná certifikátem výrobce strukturované kabeláže prokazujícím absolvování speciálního školení pro měření provádějící společnosti. Tento certifikát nebude starší 2 let.

5.1.3. Systémová záruka kabeláže

Systémovou zárukou se myslí garance přenosových charakteristik zrealizovaného kabelážního systému pro třídu Class D, které splňují požadavky norem ISO/IEC 11801 2nd edition, Am1 & Am2 a ČSN EN 50 173 a dodatkům.

Pro zákazníka systémová záruka představuje záruku nad rámec platných spotřebitelských zákonů od samotného výrobce. Zákonné záruky poskytuje instalační firma.

Kabelážní systém musí garantovat neměnnou výkonnost po dobu 25 let. Po tuto dobu se záruka vztahuje na jednotlivé komponenty (zásuvky, propojovací metalické (patch) panely, metalické kabely, patch kabely, ...).

Pokud se některý produkt ukáže jako vadný, po dobu trvání celé doby záruky, bude urychleně vyměněn za nový bez úhrady (ve smyslu záručních podmínek).

5.1.4. Napájení systému strukturované kabeláže

Do nového datového rozvaděče bude přiveden 1x přívod síťového napětí 230V jištěný přes samostatný jistič 16A zakončený vývodem.

•Přívod síťového napětí 230V, včetně veškerých prací a komponentů k tomu potřebných je součástí profese silnoproud.

5.1.5. Kabelové rozvody

Kabelové rozvody budou mimo prostory CHÚC provedeny metalickými kabely UTP cat.5E upevněny pomocí plastových příchytěk nebo uloženy v plastových tuhých a ohebných trubkách na stropě, na stěně a v prostoru nad podhledem či do stropu nebo stěny zasekány.

Kabelové rozvody nebudou vedeny v prostoru CHÚC, těmto prostorům je v návrhu vyhnuto. Dále kabelové rozvody nebudou vedeny ve stěně či stropu v prostoru klenb.

Při instalaci kabelů budou dodrženy normy o kladení slaboproudých rozvodů, zejména odstup od silových rozvodů a barevné značení vodičů. Při instalaci kabelů a kabelových tras bude dbáno na požární řešení budovy. To znamená převážně ucpání požárních úseků požární ucpávkou s garantovanou dobou funkčnosti při požáru EI60min. Při instalaci systému budou dodrženy příslušné platné vyhlášky, platné normy ČSN a pokynů od výrobce systému.

5.1.6. Technologická část

Nový datový rozvaděč bude v provedení nástěnný a bude připevněn na stěnu pod strop dle realizačních možností. Datové zásuvky 2xRJ45 cat.5E budou instalovány do stěny ve stejné výšce se zásuvkami silnoproudu. Kabelové vývody budou smotány alespoň s 50cm rezervou dle popisu ve výkresové části této části projektové dokumentace.

Instalace systému bude prováděna dle platných příslušných vyhlášek, norem ČSN a návodů od výrobce systému.

5.1.7. Použitá technologie

Navržená elektrická zařízení jsou homologována pro použití v ČR a nemají žádný nepříznivý vliv na bezpečnost práce, požární ochranu a životní prostředí v provozním a nouzovém provozu, ani při havarijním stavu. Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

5.2. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

5.2.1. Základní údaje

Proudová soustava v objektu	3+PEN, 50Hz, 400V/TN-C-S
Proudová soustava systému	1+N+PE, 50Hz, 230V/TN-S
	12V DC, SELV
Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41ed.3, Z1, Z2	-samočinným odpojením od zdroje -bezpečným napětím -krytím -polohou
Signalizace poplachu	-opticko-akusticky na klávesnicích -vzdáleně na pultu centralizovaný ochrany městské policie

5.2.2. Popis technického řešení PZTS

Předmětem řešení projektové dokumentace je návrh rozšíření stávajícího poplachového zabezpečovacího a tísňového systému s ohledem na požadavky investora a jeho budoucí využití. Projektová dokumentace splňuje požadavky norem ČSN EN 50131-1 ed.2 a ČSN 34 2300 ed. 2.

5.2.3. Bezpečnostní posouzení objektu

Objekt lze charakterizovat jako snadno přístupný pachateli. V objektu se bude střezit technologické zařízení, nábytek, kancelářské vybavení, skladovaný materiál, atp.. Identifikace nedovoleného vniknutí bude provedena elektronickým systémem, za použití čidel reagujících na pohyb dle koordinace a požadavku investora. Na základě bezpečnostního posouzení objektu byl stanoven požadovaný stupeň zabezpečení 2 – nízké až střední riziko dle normy ČSN EN 50131-1 ed.2. Norma uvádí čtyři stupně zabezpečení.

5.2.4. Klasifikace prostředí

Norma ČSN EN 50131-1 ed.2 definuje čtyři třídy okolního prostředí. Výše uvedený objekt je zařazen do třídy prostředí II – vnitřní – všeobecné.

5.2.5. Řešení

Součástí této části projektové dokumentace jsou řešení prostory objektu magistrátu města Jihlavy, konkrétně rekonstruovaná část v 1.NP, kdy z bytu 2+1 vzniknou kanceláře (viz výkresová část této části projektové dokumentace).

Z důvodu rekonstrukce bytu 2+1 na kanceláře bude stávající systém PZTS upraven, respektive rozšířen dle nových dispozičních změn do nově vznikajících kanceláří. Rozšíření systému PZTS se týká pouze řešené (rekonstruované) části objektu.

Základem stávajícího systému PZTS je stávající ústředna Galaxy 520 instalovaná v části objektu OI + Matrika v technické místnosti. Na systémové sběrnice jsou připojeny systémové komponenty (klávesnice, expandéry, ...), ze kterých jsou vyvedeny rozvody pro připojení detektorů pohybu, magnetických kontaktů, detektoru požáru atp..

Na vytipovaná místa řešených prostorů budou nainstalovány PIR detektory pohybu pro prostorovou detekci. Na pracovní stoly provozovatele budou ze spodní strany nainstalovány tísňová tlačítka. Pro včasnou detekci požáru budou ve vytipovaných prostorech nainstalovány detektory požáru. PIR detektory pohybu, tísňová tlačítka a detektory požáru budou připojeny na volné vstupy nových systémových expanderů. V prostoru vstupní chodby bude nainstalovaná stávající ovládací klávesnice, která bude přemístěna z chodby o patro výše. Na stávajícím místě stávající demontované ovládací klávesnice bude nainstalovaná propojovací krabice, kde budou zároveň kabely sběrnice propojeny a přivedeny do řešeného prostoru. Na systémovou sběrnici stávajícího poplachového zabezpečovacího a tísňového systému budou připojeny dva nové systémové expandery 212 a 213 (expander 212 bude se systémovým napájecím zdrojem) a stávající přemístěná ovládací klávesnice 25.

V případě vyhlášení poplachu (neoprávněné vniknutí) bude aktivována signalizace na ovládací klávesnici a bude aktivován přenos pomocí vysílače (IP modul) na pult centralizované ochrany městské policie.

Konkrétní umístění komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.5.1. Napájení a zálohování systému

Systémový napájecí zdroj je za normálního stavu napájen ze sítě 230V. Okruh síťového napětí 230V pro systém PZTS bude zapojen v rozvaděči pod samostatný jednopólový jistič 1f 10 A/B a budou opatřeny štítkem s nápisem „NEVYPÍNAT-SYSTÉM PZTS!“.

Při výpadku sítě 230V se systém automaticky přepne na zálohovací 12V akumulátory, které jsou dimenzovány na 12 hodinový provoz s 30 minutami v poplachu, umístěné v krytu přídatného napájecího zdroje. Systém PZTS monitoruje stavy napájecího zdroje (porucha 230V, porucha AKU).

•Přívod síťového napětí 230V, včetně veškerých prací a komponentů k tomu potřebných je součástí profese silnoproud.

5.2.5.2. Prostorová detekce

Prostorová detekce bude zajištěna pomocí stávajících PIR detektorů pohybu. Detektory pohybu budou zapojeny na vyvážené vstupy expandérů připojených na sběrnici ústředny. Konkrétní umístění a zapojení komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.5.3. Tísňová signalizace

Tísňová signalizace bude zajištěna pomocí tísňových tlačítek instalovaných na pracovním stole ze spodní strany. Tísňové tlačítka budou zapojeny na vyvážené vstupy expandérů připojených na sběrnici ústředny. Konkrétní umístění a zapojení komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.5.4. Požární detekce

Pro detekci požáru budou na vytipovaných místech instalovány požární detektory. Požární detektory budou zapojeny na vyvážené vstupy expandérů připojených na sběrnici ústředny. Konkrétní umístění a zapojení komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.6. Prvky vyhlášení poplachu

5.2.6.1. Akustická a optická signalizace

Vyhlášení poplachu je signalizováno na klávesnicích objektu.

Konkrétní umístění komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.6.2. Přenos

Vyhlášení poplachu je signalizováno přenosem na pult centralizované ochrany městské policie.

5.2.7. Ovládání PZTS

Ovládání PZTS bude možné ze stávající přemístěné ovládací klávesnice umístěné na chodbě rekonstruované části objektu. Stávající přemístěná ovládací klávesnice bude připojena na sběrnici ústředny. Konkrétní umístění komponentů je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

5.2.8. Kabelové rozvody a uložení

Kabelové rozvody budou mimo prostory CHÚC provedeny metalickými kabely UTP cat.5E a JYTY 2x1,0mm upevněny pomocí plastových příchytěk nebo uloženy v plastových tuhých a ohebných trubkách na stropě, na stěně a v prostoru nad podhledem či do stropu nebo stěny zasekány.

Kabelové rozvody nebudou vedeny v prostoru CHÚC, těmto prostorům je v návrhu vyhnuto. Dále kabelové rozvody nebudou vedeny ve stěně či stropu v prostoru klenb.

Při instalaci kabelů budou dodrženy normy o kladení slaboproudých rozvodů, zejména odstup od silových rozvodů a barevné značení vodičů. Při instalaci kabelů a kabelových tras bude dbáno na požární řešení budovy. To znamená převážně ucpání požárních úseků požární ucpávkou s garantovanou dobou funkčnosti při požáru EI60min. Při instalaci systému budou dodrženy příslušné platné vyhlášky, platné normy ČSN a pokynů od výrobce systému.

Instalace systému bude prováděna dle platných příslušných vyhlášek, norem ČSN a návodů od výrobce systému.

5.2.9. Technologická část

Přemístěna stávající ovládací klávesnice bude instalována na stěně horní hranou ve výšce 1600mm nad podlahou. PIR detektory pohybu budou instalovány u stropu místnosti / případně dle podkladů o výrobce. Detektory požáru budou instalovány na stropě. Systémové expandery včetně systémového zdroje budou upevněny na stěnu pod stropem. Instalace systému bude prováděna dle platných příslušných vyhlášek, norem ČSN a návodů od výrobce systému.

5.3. Práce pro ostatní slaboproudé systémy

Součástí dodávky profese systému strukturované kabeláže bude i provedení dalších potřebných prací požadované investorem.

5.3.1. Zvonkové audio tablo

V prostoru místnosti číslo 101 Vstupní chodba u hlavních vstupních dveří jsou smotány a připraveny datové rozvody pro připojení nového zvonkového audio tabla. Rozvody budou přes stěnu přivedeny vně objekt a bude osazené a připojené nové zvonkové audio tablo. Připojení a oživení nového zvonkového audio tabla bude prováděno za důkladné koordinace se servisní firmou stávajícího systému pro zvonková audio tabla a s investorem.

5.3.2. Příprava tras pro ostatní slaboproudé systémy

V prostoru místnosti číslo 101 Vstupní chodba budou připraveny trasy v podobě elektroinstalační ohebné trubky s protahovacím provázkem. Jedna trubka bude vedena od vstupních dveří z vnitřní strany do prostoru dělicí klenby vstupní chodby, kde bude zakončena u stropu. Druhá trubka bude vedena od vstupních dveří z vnitřní strany do prostoru nad stropní podhled místnosti číslo 105 Kancelář.

Dále v prostoru místnosti číslo 101 Vstupní chodba je vedeno stávající vedení slaboproudých systémů uložené v elektroinstalační liště. Toto vedení vedeno z prostoru místnosti číslo 101 Vstupní chodba do prostoru místnosti číslo 116 Pohotovostní WC, zaměstnanci bude nově uložené do stěny, v maximální možné míře schováno do chránič elektroinstalační ohebné trubky.

Detailní provedení těchto příprav je zřejmé z výkresové části této části projektové dokumentace.

6. Požadavky části slaboproud na stavbu a ostatní profese

- Přívod síťového napětí 230V, včetně veškerých prací a komponentů k tomu potřebných je součástí profese silnoproud.
- Prostup skrz patro, včetně jeho zapravení a požárního utěsnění je součástí dodávky profese stavby.

8. Uvedení zařízení do provozu

Před uvedením slaboproudých systémů do stálého provozu je nutno ověřit, zda zařízení zajišťuje požadované vlastnosti, zda je provedené dle platné dokumentace, vybavené předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry a izolační odpory jsou v souladu s příslušnými ČSN.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při práci bude nutné dodržet zákon č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve znění navazujících předpisů. Dále pak dodržet normy ČSN EN 50110-1 ed.3 obsluha a práce na elektrických zařízeních a ČSN EN 50131-1 ed.2 pro zařízení slaboproudých systémů a všech souvisejících místních provozních předpisů provozovatele zařízení a dále všeobecná pravidla bezpečnosti práce. Při uvedení zařízení do provozu je nutno dodržet zásady ČSN EN 50131-1 ed.2, vystavení výchozí revizní zprávy, sjednání záručního a pozáručního servisu s pověřenou organizací, proškolení personálu. Provoz instalovaného zařízení se řídí ČSN EN 50131-1 ed.2.

10. Závěrečná ustanovení

Při montáži, oživení slaboproudých systémů musí být splněny příslušné podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce příslušného zařízení. Jednotlivé komponenty je nutné pravidelně čistit a kontrolovat. Čištění a kontrola komponent bude prováděna dle potřeby, nejméně však v časových intervalech doporučených výrobcem.