

## Technická zpráva

### 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.

#### 1.1. Identifikační údaje

<b>Název akce:</b>	Rekonstrukce vzduchotechniky v bytovém domě Nám. Svobody 728/1 Praha 6“
<b>Část projektu:</b>	<b>SO.103 - ROZVODY V REPREZENTAČNÍCH PROSTORECH</b> <b>D.1.4.6. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE</b>
<b>Místo stavby:</b>	Nám. Svobody 728/1, Praha 6
<b>Investor:</b>	Městská část Praha 6, odbor správy majetku, zastoupený SNEO a.s.
<b>Projektant části D.1.4.6.:</b>	Ing. Karel VONEŠ
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Karel VONEŠ
<b>Stupeň pro. dokumentace:</b>	Dokumentace K PROVEDENÍ STAVBY

#### Výchozí podklady:

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace elektroinstalace byl projekt rekonstrukce rozvodů VZT, Út, chlazení a stávající stavební části bytového domu (dále jen domu) a požadavky investora.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu projektu pro provedení stavby v souladu s platnými normami ČSN.

V dotčeném prostoru stavbou v 1.NP. jsou stávající slaboproudé rozvody – strukturovaná kabeláž provedená datovými UTP kabely kategorie 5E. Rozvody ozvučení, kamerové rozvody a rozvody EZS (dle nového značení PZTS /poplachová zabezpečovací a tísňová signalizace/). Tyto rozvody zůstanou zachované. Po dobu montáže VZT se dočasně demontují prvky, které by bránily stavbě do skladu dodavatele, a po dokončení prací se opět osadí. Kabelové trasy se doporučuje zachovat, pokud by však bránily instalaci VZT je možné je osadit do nové polohy. Konce kabelů dočasně odpojených zařízení je třeba řádně označit. Před zahájením prací je nutné provést revize a totéž po dokončení prací před předáním.

#### Technické řešení

V rámci stavby je třeba zachovat stávající slaboproudé rozvody.

V 1.NP. jsou především stávající rozvody, pouze přívod 8-mi datových kabelů z 1.PP. do stávajícího racku jsou nové.

## ROZVODY V 1.NP.

**Strukturovaná kabeláž**, hlavní trasy – kabely jsou v PVC trubkách vedené po stropě. Rozvody jsou typu hvězda, kdy z datového rozvaděče (RACKu) jsou vedené vždy dva datové kabely do datové dvozásuvky. Kabely mimo podhled dále pokračují v PVC trubce pod omítkou až do datové zásuvky. Kolize s novými rozvody VZT se nepředpokládají, jelikož jsou rozvody zakresleny orientačně ze stávající dokumentace může ke kolizi s novými rozvody VZT dojít, potom lze dotčené části přeložit do trasy dle zakreslených tras s použitím spojek pro datové kabely UTP cat.5E. Přívodní telefonní kabel z ÚR je 2x20P. V datovém rozvaděči je napojen i osobonákladní výťah 2.PP.-1.NP.

**Rozvody ozvučení** využívají tři linky. Ve vstupní hale a obřadní síni budou reproduktory zabudovány do podhledu, v prostoru zázemí personálu budou nainstalovány nástěnné reproduktory. Kancelář je určena jako zázemí zvukaře, zde bude umístěn mixážní pult s přehrávačem CD a audiokazet, s MP 3, řídicí a výkonovou jednotkou včetně mikrofону. Druhý mikrofon je navržen do obřadní síně (pultík). Na linky vedené ze zesilovačů musí být nainstalovány elektron. prvky zabraňující zpětné vazbě a jsou určeny pro osoby s naslou-chátky.

Provedené jsou třížilovými kabely instalovanými do trubek. Opět jsou vedené po stropě. (pozor 100 V rozvod). Dva nástěnné reproduktory jsou na samostatné lince a stavbou by nijak neměly být dotčené. Reproduktry instalované do podhledu se budou muset při realizaci nových rozvodů VZT demontovat pokud se bude demontovat podhled v místě osazení reproduktů a opět osadit. Rozvody jsou provedené kabely CYKY 3x1,5 a je možné je spojkovat pomocí svorek WAGO či obdobných.

**Kamerový systém** je pro přízemní prostory vstupní haly a obřadní síně. Systém se sestává z dvou vnitřních pevných kamer, kvadrátoru, monitorů, nahrávacího a záznamového zařízení. Kamery s označením K1 a K2 monitorují prostor vstupní haly a obřadní síně,

Monitory kamerového systému jsou umístěny dle požadavku v prostoru zázemí personálu, u zvukaře a v denní místnosti. Rozvod je proveden koaxiálními kabely a napájecími kabely opět vedeno v trubkách po stropě nad podhledem.

Rozvody EZS V 1.NP. jsou provedené kabely SYKFY 2,3 a 5 x2x0,5, jsou vedené po stropě v plastovém kabelovém žlabu nad podhledem a v PVC trubkách pod omítkou mimo podhled přímo k detektorům.

Opět se nepředpokládají kolize s novými rozvody VZT.

## **Použité ČSN**

### **Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy**

**ČSN EN 50173-1 ed. 3** - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -

Část 1: Všeobecné požadavky

**ČSN EN 50173-2** - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -

Část 2: Kancelářské prostory

**ČSN EN 50173-3** - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -

Část 3: Průmyslové prostory

**ČSN EN 50173-4** - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -

Část 4: Obytné prostory

**ČSN EN 50173-5** - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -

Část 5: Datová centra

**ČSN EN 50174-1 ed. 2** - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů

Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

**ČSN EN 50174-2 ed. 2** - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů

Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

**ČSN EN 50174-3 ed.2** - Informační technologie - Kabelová vedení -

Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budovy.

**ČSN EN 50575** Silové, řídicí a komunikační kabely - Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň

**ČSN EN 13501-6** Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb -

Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň elektrických kabelů.

**ČSN EN 50399** Zkušební metody kabelů v podmínkách požáru - Měření uvolněného tepla a kouře na kabelech v průběhu zkoušky šíření plamene - Zkušební zařízení, postupy a výsledky

### **Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS),**

**ČSN EN 50131-1 ed. 2** - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky

**ČSN CLC/TS 50131-7** - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace

**TNI 33 4591-1:** část 1 návrh systému PZTS návrh systému, bezpečnostní posouzení, obsah projektové dokumentace, značky a zkratky pro projektování, vzorové zabezpečení objektu

**TNI 33 4591-2:** část 2 montáž PZTS montáž systému – ústředny, napájecí zdroj, ovládací zařízení, detektory, signalizační zařízení, kabeláž

**TNI 33 4591-3:** část 3 uvedení PZTS do provozu a jeho následný provoz, údržba a servis prohlídka systému, funkční zkouška, revize elektrického zařízení, proškolení obsluhy, zkušební provoz, pravidelná kontrola a údržba

**ČSN CLC/TS 50131-5-4;** Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a

tísňové systémy – Část 5-4: Zkoušky systémové kompatibility I&HAS zařízení nacházejících se ve střežených prostorech

### **Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy**

**ČSN CLC/TS 50398** - Poplachové systémy - Kombinované a integrované systémy - Všeobecné požadavky

### **VSS sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích**

**ČSN EN 50132-5-3** - Poplachové systémy - CCTV dohledové systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 5-3: Video přenosy - Analogový a digitální video přenos  
+ řada norem **ČSN EN 62676** - Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích

### **TECHNICKÉ ÚDAJE**

- **3 + PEN, 50 Hz, 400/230 V~, TN-C** – většina stávajících rozvodů společných prostor domu a zároveň nové domovní rozvody HDV domě viz. projekt z 2020
- **3 + PE + N, 50 Hz, 400/230 V~, TN-S** – elektroinstalace již rekonstruovaných nájemních prostor a části nebytových prostor dotčených tímto projektem
- 
- **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena dle ČSN**
- 33 2000-4-41 ed.3\*, ČSN 33 2000-5-54 ed.3\* a norem ČSN souvisejících, tj. **ochranou automatickým odpojením od zdroje, ochranným pospojováním a proudovými chrániči.**
- V domě bude provedeno pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3\*.
- **Vnější vlivy** (druh prostředí):
- Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3\* a norem ČSN souvisejících.
- Všechny místnosti domu - stávající.

### **Elektromagnetická kompatibilita (EMC)**

Ochranu před elektromagnetickou kompatibilitou řeší nařízení vlády ze dne 30. března 2016 č. 117/2016 Sb., *o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh*. Ruší se nařízení vlády č. 616/2006 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.

### **Nakládání s odpady,**

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhl. č.381/2001 Sb. Odpady, produkované stavbou, budou zaříděny v kategorizaci, platné od 1.1.2002. Zhotovitel zajistí likvidaci

všech odpadů (suť, obaly atp.) vznikajících při výstavbě a do ceny díla zahrne veškeré náklady s tím spojené, včetně nákladů na úhradu potřebných poplatků. S odpady bude naloženo v souladu s platnou legislativou.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

V průběhu montáže elektrického zařízení budou z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dodrženy platné normy ČSN, vyhlášky a nařízení vlády. Při montáži elektrických zařízení dbát na zásady bezpečné instalace normy ČSN EN 61140 ed.3 – ochrana před úrazem elektrickým proudem a norem souvisejících s prací na elektrických zařízeních a to především ČSN 33 1310 ed.2, ČSN EN 50191 ed.2, ČSN 34 3085 ed.2, vyhlášky č. 50/1978 Sb. (doposud platná) o odborné způsobilosti v elektrotechnice, předpisy BOZP (zákoník práce č.309/2006Sb s prováděcími nařízení vlády. Před zahájením prací bude provedeno poučení pracovníků z předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Pracovníci budou upozorněni na situace, které mohou při realizaci stavby nenadále nastat a budou poučeni, jak v takové situaci postupovat. Práce budou provedeny v souladu s platnými a souvisejícími předpisy a ČSN. Práce v blízkosti stávajících vedení bude prováděna s maximální opatrností a tak, aby nedošlo k jejich poškození. Projekt respektuje základní bezpečnostní a hygienické předpisy, které bude nutné dodržovat při stavbě i při následném provozu.