

Technická zpráva

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.

1.1. Identifikační údaje

Název akce:	Rekonstrukce vzduchotechniky v bytovém domě Nám. Svobody 728/1 Praha 6“
Část projektu:	SO.101 - ROZVODY V PODZEMNÍ ČÁSTI OBJEKTU D.1.4.6. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE
Místo stavby:	Nám. Svobody 728/1, Praha 6
Investor:	Městská část Praha 6, odbor správy majetku, zastoupený SNEO a.s.
Projektant části D.1.4.6.:	Ing. Karel VONEŠ
Zodpovědný projektant:	Ing. Karel VONEŠ
Stupeň pro. dokumentace:	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 a **projekt stávajících slaboproudých rozvodů, který však neodpovídá skutečnosti.**

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. V 1.PP. jsou páteřní rozvody do bytů a ty musí zůstat zachované. Jejich demontáž bude možná až s rekonstrukcí výtahových šachet, kdy se nahradí rozvody novými.

Stávající rozvody v 1.NP. budou řešené až v rámci SO.103. Jedná se o 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. Nejlépe bude spojit se se servisní organizací (pokud je), která se o slaboproudé rozvody stará a s nimi to stavbou řešit.

Technické řešení

V rámci stavby je třeba zachovat stávající slaboproudé rozvody.

SO.101 řeší rozvody v 1.PP. a pouze průvrtem se provede průchodka stropem do 1.NP. pro nové datové kabely strukturované kabeláže. Průchod se požárně utěsní.

ROZNODY V 1.PP.

Jedná se o nové rozvody

Pro potřeby ovládání VZT rekuperačních jednotek je požadované osazení detektorů kouře v nasávacím otvoru, cca 1,5m od vstupu se osadí speciální komora pro instalaci detektorů ve VZT systémech. Komora je opatřena měrnými sondami, které se zavádí do VZT potrubí pro pasivní odběr vzorků. Do komory se instaluje optokouřový hlásič připojený do systému PZTS (EZS). Pro napojení hlásičů se v levé strojovně VZT instaluje nový systém PZTS (EZS) přes který se bude při detekci kouře systém automaticky vypínat. Vypnutí bude přes moduly PGM 4, které budou jak v pravé tak i levé strojovně VZT. Modul PGM 4 obsahuje 4 programovatelné relé. Z relé se vyvede kontakt do řídicí jednotky VZT. Ústředna PZTS se napojí do sítě internetu a bude zasílat zprávy o detekci kouře a vypnutí VZT, současně bude hlídat stav nejenom detektorů ale i napájení a akumulátorů. Před uvedením do provozu se provede funkční zkouška.

POZOR !!! detektory musí být na 12V

Datové propojení.

Kromě napojení ústředny PZTS do sítě internetu, je požadavek napojit i řídicí jednotky VZT na datovou síť s přístupem do internetu. To se provede přes stávající datový rozvaděč, kdy v levé rozvodně VZT se osadí dvě datové dvojzásuvky, jedna pro PZTS, druhá pro řízení VZT. V pravé rozvodně VZT jedna datová dvojzásuvka pouze pro potřeby řízení VZT. Kromě toho se ze stávajícího datového rozvaděči, který je v 1.NP. vyvedou dva datové kabely do rozvodny NN, kde se ponechá dostatečná rezerva pro napojení do plánovaného datového racku pro nové datové (optické) napojení objektu. Rozvody a zásuvky jsou v 1.PP. pouze stávající RACK je v 1.NP.

Provedení rozvodů v 1.PP. je v PVC ohebných a pevných trubkách vedených po povrchu, přichycených pomocí příchyttek.

Stávající slaboproudé rozvody v 1.PP. – především páteřní trasy musí zůstat zachované!

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 (suř,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.