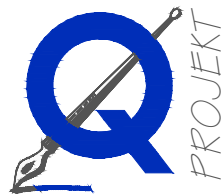


±0,000 =250,85 m.n.m.

VERZE: α PARE:



Q PROJEKT
Bohuslava ze Švamberka 8
Praha 4
140 00
tel./fax: +420-261 216 619
e-mail: q-projekt@q-projekt.cz

GEN.PROJEKTANT : Ing. Jaroslav Borovička

VYPRACOVAL : Ing. Jiří Šotola

INVESTOR : Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2

MÍSTO : Český rozhlas Římská 385/13, Praha 2

AKCE : Modernizace hlavního přepojovače

obsah výkresu

**SLABOPROUD
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

č. výkresu

D.1.4.6.1

č. zakázky

formát

6A4

datum

02/2025

účel

DPS

měřítko

-

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část

Název akce:	Modernizace hlavního přepojovače Český rozhlas Vinohradská 1409/12, Praha 2
Řešený systém:	D.1.4.6 – Slaboproudá elektrotechnika
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro provedení stavby
Vypracoval:	Ing. Jiří Šotola
Datum zpracování:	02/2025

1.1 Předmět dokumentace

Předmětem tohoto projektu je zpracování dokumentace slaboproudých rozvodů v upravované části 7.NP objektu Římská 385/13 v Praze 2. Úpravy jsou vyvolány modernizací hlavního přepojovače. Řešeny jsou úpravy rozvodů datových, přístupového systému, poplachového tísňového zabezpečovacího systému a CCTV.

Projektová dokumentace je zpracována na základě předané výkresové dokumentace, technických specifikací jednotlivých prvků systému a požadavků upřesněných při osobních jednáních. Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, obecnými zásadami výrobců zařízení, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího vydání.

1.2 Projektové podklady

Pro zpracování předkládané dokumentace byly využity následující podklady:

- obecně platná legislativa
- stavební výkresy části objektu v AutoCADu
- konzultace s vedoucím projektantem
- konzultace s objednatelem

1.3 Použité normy

- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 34 2300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrická zařízení – ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN EN 50174-2 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

a normy související

1.4 Určení prostředí dle ČSN 33 2000-3

Pouze pro účely této dokumentace je vycházeno z předpokladu, že v řešených prostorách působí vnější vlivy normální.

1.5 Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 332000-4-41

Ochrany před úrazem elektrickým proudem je dosaženo uplatněním vzájemných kombinací níže uvedených opatření:

- ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí je zajištěna bezpečným malým napětím
- ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je zajištěna izolací živých částí
- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí všech prvků systému napájených síťovým napětím je zajištěna samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41

2. Návrh řešení

Navrhované úpravy stávajících slaboproudých systémů jsou vyvolány navrhovanou modernizací hlavního přepojovače. Ruší se tři stávající kanceláře, ve kterých bude umístěna technologie přepojovače a odděluje se část stávající chodby

2.1. Datové rozvody

V řešených místnostech jsou vedeny datové rozvody, které jsou určeny i pro ostatní kanceláře ve zbývajících částech podlaží. Od stoupačky jsou kabely vedeny v plechovém žlabu v podlaze. Na obvodové stěně jsou kabely vyvedeny do parapetního žlabu. Parapetním žlabem jsou vedeny do

dalších kanceláří. Parapetní kanál v řešených místnostech bude demontován. Pro nové umístění datových kabelů bude na stávající podlahu položen nový drátěný žlab. Stávající datové kabely budou z parapetního žlabu demontovány a uloženy do drátěného žlabu. V konečném stavu bude nad přeloženými datovými kabely realizována zdvojená podlaha. Pro datové zásuvky v místnosti 7.01 (dispečink – 2) budou využity stávající kabely, na které byly připojeny zásuvky na parapetním žlabu. V místnosti byly vyvedeny 3 dvojzásuvky, tedy 6 portů. Požadavek je na zřízení 4 dvojzásuvek, tedy 8 portů. Do trasy tedy budou přidány dva UTP kabely. Kabely budou nataženy ze stávajícího datového rozvaděče, který je osazen v 6.NP – 5. patro. Kabely budou přidány do trasy ke kabelům stávajícím.

Průchody požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny požárními ucpávkami s minimálně stejnou odolností, jako má okolní konstrukce.

V části choby, která bude stavebně oddělena je umístěna kopírka a přístupový bod wifi. Tyto prvky budou přemístěny do veřejné části chodby. Stávající datové kabely jsou pro přemístění těchto prvků krátké, proto budou demontovány a nahrazeny kabely s potřebnou délkou. Jeden port bude ukončen zásuvkou u podhledu pro AP, druhý zásuvkou u podlahy pro kopírku

2.2. Přístupový systém

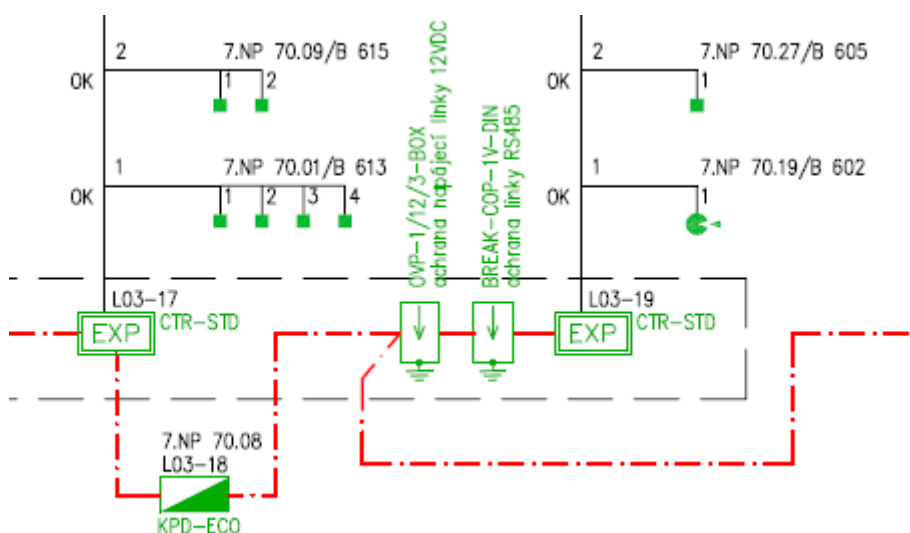
Pro zajištění oprávněného přístupu do oddělené části chodby a do místnosti hlavního přepojovače je požadován přístup pomocí karet. Proto budou u dveří do chodby a do místnosti přepojovače osazeny čtečky karet. Čtečky má k dispozici správce přístupového systému. Řídící jednotka systému je osazena v rozvaděči v 5. NP – 4. patře (viz výkres D.4.6.3). Z řídicí jednotky budou ke každé čtečce vedeny 2 kabely UTP a ke dveřím kabel JYTY 2x1. Předpokládá se použití elektromechanických samozamykacích zámků, zapojených v reverzním režimu. V rozvaděči v čele chodby v 7. NP bude osazen zdroj pro napájení zámků. Zde bude také osazena VV jednotka EPS, která zajistí odpojení napájení zámků signálem z EPS. Odpojení napájení zámků a tedy zajištění přístupu je požadováno v PBŘ pro možnost kontroly falešného poplachu v čase t2. Odchod z prostoru přepojovač je možný kdykoliv, protože zámky mají panikové kování.

Dodávka zámků a jejich příslušenství (kování, systémový kabel, přechodka atd.) je součástí dodávky dveří.

2.3. Elektronické zabezpečení PZTS

Úprava systému PZTS se také pouze posunutí stávající ovládací klávesnice, která koliduje s navrženým uzavřením části chodby. Klávesnice je připojena 2 kabely SUPERBUS AB01 k prvkům systému, které jsou umístěny v rozvaděči v čele chodby v 7.NP. Protože stávající kabely budou krátké, budou nahrazeny kabely stejného typu, uloženými do stejné trasy.

Část schématu PZTS – orámovaná část je 7.NP místnost 70,23



2.4. Kamerový systém

Jedna stávající kamera je umístěna v části chodby, která bude stavebně oddělena a tedy by neplnila svoji funkci. Kamera je IP, ale přes převodník je připojena na původní koaxiální rozvod. Uživatel požaduje dodání nové kamery, ale zachování stávajícího připojení. O umístění převodníku se nepodařilo nic zjistit. Proto bude třeba najít umístění stávajícího převodníku a od něj provést nový přívod ke kameře. Stejně bude třeba postupovat i pro zajištění napájení.

Požadavky na kameru jsou následující:

1 x IP pevná vnitřní kamera FullHD (1920x1080) typu DOME. Kompatibilní dle specifikací ONVIF profil S, profil G. Včetně integrovaného krytu a držáku. Krytí min. IP66, mechanická odolnost min. IK10. Automatický motorizovaný varifokální objektiv zoom/fokus min. 3,2 – 9 mm. Více konfigurovatelných toků s min. kompresí H.265 a vyšší, M-JPEG. Denní a noční režim s mechanickým filtrem. Citlivost min. barva 0,06 lux a mono 0,02 lux. Široký dynamický rozsah min. 103 dB. Inteligentní dynamická redukce šumu, inteligentní defog, odstup signál – šum min. 55 dB. Integrovaný IR přísvit 850 nm a dosvit min. 30 m. Napájení PoE a 12 V DC.

Z důvodu smluvního vztahu ČRo musí být integrace kamery do stávajícího CCTV systému koordinována se společností KH servis a.s.

2.5. Provedení trubkování a rozvodů

Veškeré slaboproudé rozvody budou uloženy v trubkách pod omítkou, nad podhledy a v podlaze.

Trubkování pro slaboproudé rozvody bude provedeno z trubek PVC. Při realizaci trubkovodů je třeba osazovat protahovací krabice podle následujících pravidel:

- délka rovného úseku nesmí přesáhnout 15 m
- v žádném úseku nesmí být více než dva ohyby, přitom délka takového úseku nesmí přesáhnout 10 m
- při souběhu se silovými rozvody v délce do 5 m smí být minimální vzdálenost mezi silovým a sdělovacím vedením min. 5 cm
- při souběhu se silovými rozvody v délce přes 5 m smí být minimální vzdálenost mezi silovým a sdělovacím vedením min. 25 cm
- při křížování se silovými rozvody musí být minimální vzdálenost rozvodů 1 cm

Veškeré zásuvky budou osazeny na přístrojové krabice.

3. Požadavky na ostatní profese

Stavební:

- Zajistit dodání a instalaci elektromechanických zámků do určených dveří

Elektro-silnoproud:

- Zajistit napojení zdroje pro elektromechanické zámky

EPS:

- Instalaci VV modulu v místnosti 70.23 pro odpínání elektromechanických zámků

4. Závěr

Při realizaci tohoto projektu je třeba dbát na dodržování bezpečnosti práce, platných norem a dodržování minimálních dovolených souběhů se silovými rozvody.