

Koncepce pro vypracování projektové dokumentace na rekonstrukci systémů VZT, klimatizace a ÚT v etn. výhledových navazujících profesích v objektu Rožanská 15, Praha 2

1. Popis stávajícího stavu

1.1 Základní údaje o objektu

Zastavěná plocha	876 m ²
Obestavěný prostor	28 103 m ³
Plocha celkem	7 324 m ²

1.2. Architektonicko-ěstavební řešení

Objekt má sedm nadzemních podlaží (1.NP až 7.NP) a čtyři podzemní podlaží (1.PP až 4.PP). Tyto i suterénní podlaží zezna administrativního objektu slouží výhradně k parkování pracovníků a návštěvníků objektu. Do garáží se zajišťuje z Balbínovy ulice, poblíž sloužebního vjezdu do Rozhlasu. Uvnitř dispozice domu je situováno schodiště a velkokapacitní výtah. Středem dispozice prochází dvě prosvětlovací atria. Ta propustují celým domem až na úroveň přízemí.

Přízemí je výhledově napojeno na ulici Rožanskou tak, aby umožnilo vstup přímo v úrovni i imobilním občanům. V současnosti se však tento vstup nepoužívá a přístup do vestibulu budovy vede ze sousedního objektu Rožanská 13, kde se nachází recepce a vrátnice českého rozhlasu.

Typické kancelářské patro je navrženo pro flexibilní provoz kanceláří s maximální možností dlelitelnosti plochy. Dispozice je vybavena těmi samostatnými sociálními zařízeními. Kanceláře se nacházejí kolem obvodu celé budovy a u dvou vnitřních atrií a využívají pirozeného osvětlení navržených výplňových otvorů. V dispozici bez oken se nacházejí provozní a technické zázemí - sklady, sociálního zařízení, denní místnosti zaměstnanců (kuchyně).

Poslední ustupující podlaží je technického charakteru se strojovny vzduchotechniky a vytápění s výstupem na střešinu, kde se nacházejí vnější kondenzační jednotky.

1.3. Technické vybavení objektu

VZT a klimatizace - v zeznaých prostorách je nyní osazena stávající klimatizace a vzduchotechnika. Klimatizace je zezna systémem VRV DAIKIN z roku 1993, který neumí souborně topit a chladit. Kondenzační jednotky jsou umístěny na střeše. Ovládání je zezna nástennými ovladači. Jako vnitřní výparníky jsou použity kanálové jednotky. Pro transport a distribuci vzduchu jsou použity potrubní rozvody (ohébné hadice) a koncové elementy (anemostaty). Stávající v trání není vybaveno systémem zpětného získávání tepla. Pro klimatizaci nahrávacího studia Leonardo jsou použity systémy přímého chlazení se těmi venkovními kondenzačními jednotkami, které jsou umístěny na zvýšené střeše. V prostoru kanceláří je zezna přívod čerstvého a upraveného vzduchu. Nasávání jednotlivých systémů VZT je provedeno z prostoru obou sv. tlaků v každém podlaží. Výfuk vzduchu je zezna potrubními rozvody a odvodním kanálem dispozičně umístěným za kuchyněmi.

MaR - v 7.NP v prostoru strojovny stávajícího požárního v trání je umístěn datový rozvad MaR systému SIEMENS, který je propojený komunikací s centrálním velínem Ro.

Vytápění - v každém podlaží je v uzavřeném prostoru skleněném umístěn rozdělovač sbírací topné vody, ze kterého je napojený jednotrubkový okruh vytápění daného podlaží. Vytápění zajišťují trubková otopná tělesa. Trubkovnice je osazena přímo podlaží v plechovém opláštění v obsluhovaných místnostech, chodbách apod. V 7.NP je přídávací stanice s přívodem teplé vody z kotelny svinohradské zdroj tepla pro VZT s teplotním spádem vody 80/60 °C, který je řízen ekvitermně. V místnosti je prostup nad střešinu (pro přívodní komín na odvod spalín od přívodního plynového kotle).

2. Požadovaná koncepce rekonstrukce

2.1. VZT

Stávající systém v trání a klimatizace z stane zachován. P ívod ervstvého vzduchu do kancelá í je ezen pomocí p ívodního ventilátoru vybaveného teplovodním oh íva em pro ka0dou polovinu podla0í (mimo 5.NP, kde je jeden ventilátor na celé podla0í). ervstvý vzduch je p ívád ěný do kanálových cirkula ěních jednotek systému VRF, které jsou osazeny v jednotlivých místnostech. Odvod je ezen samostatnými ventilátory, jedním pro ást podla0í, se spole ěným výfukem do spole ěné zachty a následn ě nad st echu objektu. Vzduch je odvád ěn z místností chodeb, hygienických zázemí a kuchyn ěk. Pro odvod vzduchu z hygienických zázemí a kuchyn ěk jsou osazeny ventilátory ve strojovn ě v 7.NP . pro levou ást jedna dvojice ventilátor , pro pravou ást druhá. Pro transport a distribuci vzduchu budou pou0ity stávající rozvody vzduchu. Ve vzech podla0ích budou vym ěn ěny elní desky anemostat ě za nové . velikosti budou odpovídat p ívodním rozm ěr m.

2.2. Klimatizace

P í plánované rekonstrukci klimatizace se p edpokládá vým ěna chladiiva - tzv. replacement od firmy DAIKIN . lze instalovat s vyu0itím stávajících potrubních Cu rozvod ě sou asné vým ěny venkovní jednotky, vnit ěních kanálových jednotek a nového chladiiva R410a. Tento systém nedoká0e zároveň vytáp ět a chladit, stejn ě jako u stávajícího ezení. Ú ěinnost systému z stane zachována, pouze dojde ke sní0ení tlaku v Cu potrubí.

B ěhem zpracování projektové dokumentace budou prov ěny dimenze Cu potrubí, posouzena mo0nost jeho zachování a mo0nost vým ěny venkovních kondenza ěních jednotek dle typu, pop ípad ě posouzení nahrazení menších kondenza ěních jednotek v t ěží odpovídající jednotkou.

Pro 6.NP bude systém úpln ě nový (vým ěna Cu potrubí, vnit ěních kanálových jednotek, odst íoení od systému VRF, který bude obsluhovat 1.NP a0 5.NP). Nový systém pro 6.NP bude zajiz ovat mo0nost chlazení a topení zároveň , dle po0adavk ě u0ivatel ě jednotlivých místností. Nové ezení bude obsahovat nové vnit ění kanálové jednotky, novou kondenza ění jednotku v etn ě tras Cu potrubí.

Pro vybrané prostory s technologiemi IT v 1.NP a0 6.NP bude navr0en systém celoro ěního chlazení s napojením na náhradní zdroj elektrické energie.

V 1.NP bude dopln ěno za ízení pro v trání a klimatizaci nov ě budovaného dohledového centra.

2.3. Vytáp ění

B ěhem rekonstrukce z stane koncepce systému úst edního vytáp ění jako taková shodná s nyn ějším systémem vytáp ění. Dojde pouze k vým ěn ě materiálu, ze kterého je systém úst edního vytáp ění vyhotoven, proto0e tento systém je j ěí0 na hranici své 0ivotnosti.

2.4. Poěárn ě bezpe nostní eěení

V rámci rekonstrukce budou provedeny rovn ě0 stavební úpravy, které uvedou objekt do souladu s po0adavky po0árn ě bezpe nostního ezení, zejména v provedení ěn kterých podhled ě a instala ěních zachet, dopln ění a ovládání po0árních klapek a ezení napájení po0árního v trání. PB S bude zahrnovat také recepci s ob ěrstvením, která je ve vstupním podla0í objektu.

2.5. Související profese

Projektová dokumentace bude exist i veškeré další dotčené profese, zejména architektonicko-stavební, konstrukční, ZTI, silnoproud, slaboproudé systémy a MaR.

2.6. Postup prací

Rekonstrukce všech částí bude v projektové dokumentaci navržena tak, aby práce mohly být prováděny po etapách, tj. mimo provoz bude vždy pouze jedno podlaží, v ostatních podlažích budou moci zaměstnanci provádět svoji běžnou pracovní činnost.