

D1.4. - 11 PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA K VÝKAZU VÝMĚR

Akce : **Dodávka a montáž klimatizace v hlavní budově objektu Úřadu vlády ČR,
nábř. Edvarda Beneše 4, 118 01 Praha 1, Malá Strana**

Stupeň: Dokumentace pro SP a výběr zhotovitele

Datum: prosinec 2015

Část : **Elektro**

1) ÚVOD

Předmětem této projektové dokumentace je projekt na výměnu vzduchotechniky, klimatizace, zdroje chladu a změnu distribučních elementů čerstvého a chladícího vzduchu v zasedacím sále Úřadu vlády ČR v hlavní budově Úřadu vlády ČR a areálu nábř. Edvarda Beneše 4, 118 01 Praha 1, Malá Strana. Požadavky na provedení a rozsah rekonstrukce byl specifikován ze strany zástupců investora a uživatele.

Podklady použité při vypracování projektu

Při vypracování projektu souboru MaR a elektro vycházel projektant z následujících podkladů:

- zadání investora
- prohlídka stávajícího stavu
- provozní podmínky použitých zařízení
- ČSN33 2000-5-51ed. 3 Stanovení základních charakteristik
- ČSN33 2000-4-41ed.2+Z1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN33 2000-4-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům
- ČSN33 2000-4-481 Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů
- ČSN33 2130 Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN33 2180, změna a Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN ČSN34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích zařízení

2) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Seznam navržených zařízení:

Zařízení č.1 - Klimatizace zasedacího sálu Úřadu vlády ČR

Obecný popis navrženého systému pro chlazení sálu Úřadu vlády ČR

Pro klimatizaci zasedacího sálu Úřadu vlády ČR je navržena výměna stávajícího vzduchotechnického zařízení, zdroje chladu a parapetních fan coilů v zasedacím sále. Systém vzduchotechniky a chlazení zůstává stejný, jako je současné VZT zařízení, pouze bude provedeno řízené směšování čerstvého a odváděného vzduchu.

Vzduchotechnické a chladicí zařízení je umístěno ve dvou strojovnách v 1. PP objektu. V jedné strojovně je umístěna jednotka přívodu vzduchu, v druhé strojovně je umístěna odvodní část vzduchotechnického zařízení a zdroj chladu.

Obě strojovny jsou propojeny potrubím pro směšování čerstvého a odváděného vzduchu.

Zdroj chladu je kompaktní vnitřní chiller se vzduchem chlazeným kondenzátorem v anglickém dvorku na místě stávajícího kondenzátoru.

Silové napájení rozvaděčů elektro RM1 a RM2 pro jednotlivé strojovny (přívodu a odtahu) bude řešeno využitím stávajících přívodů. Z těchto podružných rozvaděčů budou dále napájena elektrická zařízení v jednotlivých strojovnách.

3) ELEKTRO

Přívodní jednotka

El. příkon $N_i = 3$ kW, frekvenční měnič 3f, $I = 11,06/6,39$ A
Kabel CYKY 5x2,5, jištění 3x10A

Odvodní jednotka

El. příkon $N_i = 1,5$ kW, frekvenční měnič 1f, $I = 5,7/3,3$ A
Kabel CYKY 3x2,5, jištění 1x16A

Zdroj chladu

Chiller

El. příkon $N_i = 35$ kW, 400V
Kabel CYKY 5x25, jištění 3x80A

Kondenzační jednotka

El. příkon 0,34 kW, EC motory ventilátorů
Kabel CYKY 3x1,5, jištění 1x10A

Parní zvlhčovač

El. příkon max. 33 kW, 400V
Kabel CYKY 5x25, jištění 3x80A

4x Fancoil - parametry každé jednotky

El. příkon $N_i = 66$ W, 230V, na 3. st. otáček, EC motor ventilátoru
Kabel CYKY 3x1,5, jištění 1x10A
El. příkon topení $N_i = 4,1$ kW
Kabel CYKY 3x4, jištění 1x25A

4) ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování projektové dokumentace.

V Praze, prosinec 2015

Vypracoval: Otakar Horák

Schválil: Otakar Chládek