

Akce :                      Rozvoj infrastruktury právnické fakulty UP

Místo stavby :            Třída 17.listopadu 8, 771 11 Olomouc

Profese, část :            D 1.4c Chlazení

Stupeň PD :                DPS

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Obecně :

Projekt řeší chlazení části rekonstruovaných místností v areálu UP. Projekt je zpracován dle platných zákonů, norem a vyhlášek. Projekt je navržen dle konzultací s investorem (ten určil které místnosti se chladí) a vedoucím projektantem. Chlazení je navrženo na výpočtovou venkovní teplotu +31°C. ***Před objednávkou materiálu je nutné odsouhlasení s investorem a stavbou, především jde o materiálové a barevné řešení viditelných komponentů.***

### 2. Návrh řešení :

#### 2.1 Chladicí systém „VRV“, 67,4 kW :

Navržen je systém chlazení (topení) „VRV“. Vhodné je instalovat zařízení od firmy které má již UP instalováno. Venkovní jednotka, pol.CH, bude osazena na střeše nad 1NP. Venkovní jednotka se skládá ze dvou částí. Přesné rozměry a další podrobnosti, viz katalogové listy dodavatele. Silové elektrické připojení venkovní jednotky řeší profese elektro. Vnitřní jednotky jsou nástěnné, stropní (zabudované do podhledu) a nástropní. Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek řeší profese ZI, veškeré jednotky budou dodány s kondenzátním čerpadlem. Chladivo (přívodní měděné potrubí, zpáteční měděné potrubí), bude vedeno společně s komunikačním kabelem (dodávka chlazení) v kvalitní chlorkaučukové izolaci. Profese elektro napojuje komunikační kabel (dodávka s chlazením) na vnitřní jednotky. Ovládání v bytových místnostech bude přes nástěnnou regulaci (kabelový ovladač) osazenou u dveří, dodávka chlazení. Propojení ovladače zajišťuje profese elektro, stejně jako jištění vnitřních jednotek. Chladivo R410, či jiné, ale schválené pro ČR. Jednotky mohou i topit, ale ne současně (buď chladí, či topí).

#### 2.2 Kondenzační jednotka pro rekuperační jednotku VZT v 1PP, 20,3 kW, ERQ200AW1 :

Rekuperační jednotka, pol.RJ je osazena v 1PP (dodávka VZT). Kondenzační jednotka, pol. CHV bude osazena na střeše nad 1NP. Přesné rozměry a další podrobnosti, viz katalogové listy dodavatele. Silové elektrické připojení venkovní jednotky řeší profese elektro. Jednotky musí být spolu kompatibilní. Dodávka chlazení je minimálně sada se expanzním ventilem, řídicí skříňka 0-10V, kabelový ovladač. Chladivo (přívod, zpátečka bude v měděném rozvodu), bude vedeno společně s komunikačním kabelem v kvalitní chlorkaučukové izolaci. Profese elektro napojuje komunikační kabel (dodávka s chlazením) na jednotku VZT. Chladivo R410, či jiné, ale schválené pro ČR.

## 2.3 Chlazení místnosti serverů v 2NP, 7,1kW, RZQG71L8Y1 :

Vnitřní jednotka, pol.CH3S, nástěnná ovládaná přes kabelový ovladač (dodávka chlazení). Odvod kondenzátu řeší profese ZI. Venkovní jednotka, pol. CH3S1 je osazena na střeše 1NP. Chladivo R410, či jiné, ale schválené pro ČR. Chladivo (přívod, zpátečka bude v měděném rozvodu), bude vedeno společně s komunikačním kabelem v kvalitní chlorkaučukové izolaci. Profese elektro napojuje komunikační kabel (dodávka s chlazením) na vnitřní jednotky.

*100% rezerva, není investorem požadována.*

## 3. Ostatní, přílohy TZ :

-před objednávkou zařízení je nutné koordinovat všechny profese a upřesnit požadavky investora ohledně umístění jednotlivých komponentů, barevnosti viditelných komponentů apod.

-se stavbou je také nutné dohodnout trasu rozvodů (architektem je schválena)

-při montáži je nutné postupovat dle požadavků architekta, ale zároveň dle návodů dodavatele daného chlazení, týká odstupů od stěn, jiných zařízení apod.

-součástí akce je i přemístění stávajícího chlazení ze střechy na novou přístavbou

-na závěr montáže je nutné provést odzkoušení zařízení, ukončené protokolem a základní proškolení uživatele

V Kostelci na Hané, leden 2018

Vypracoval : Ing. Hynek, mo 605711123

## Přílohy :

011	Souhrn tepelných zisků
014	Výpis hlavních materiálů a činností VRV systém
015	Výpis hlavních materiálů a činností (místnost serverů)
016	Výpis hlavních materiálů a činností přemístění stávajících jednotek

