

Akce : **ČESKÁ TELEVIZE PRAHA**

**REKONSTRUKCE VZT ZAŘÍZENÍ
V OBJEKTU ČT - ZAŘ. č. K18**

IDEC : 216 685 37017/4000

Objekt : **OBJEKT STROJOVNY 505**

Část : **ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

Stupeň : **PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Investor : **Česká televize
Kavčí hory
140 70 Praha 4**

Objednatel : **Česká televize
Kavčí hory
140 70 Praha 4**

Vypracoval : **Ing. Jan KREISINGER
Autorizovaný technik profese vytápění
Strojnická 21,
170 00 Praha 7**

Datum : **Únor 2017**

Akce : **Rekonstrukce VZT zař. v objektu ČT**
Zař.č. K 18
Objekt: **Objekt 505**
Stupeň : **DPS**
Část : **ZTI**

SEZNAM PŘÍLOH

příl.č.: výkr.č. popis: listů: form .A4:

textová část :

1)	Titulní list	1	1
2)	Seznam příloh	1	1
3)	Technická zpráva	4	4
4)	Specifikace materiálu	2	2
5)	Výkaz výměr	2	2

Výkresová část :

6)	ZTI 01	Půdorys 2.suterénu - zař.č.K 17 - stroj.505	1	2
7)	ZTI 02	Informativní půdorys rozvodů DEMI vody	1	2

=====

CELKEM :		12	14 A4
-----------------	--	----	-------

Akce : **Rekonstrukce VZT zař. v objektu ČT**
Zař.č. K 18
Objekt: **Objekt 505**
Stupeň : **DPS**
Část : **ZTI**

1.0 Ú V O D

Předmětem řešení akce „Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT “ v profesi ZTI je návrh napojení nové klimajednotky VZT zař.č. K18 resp. jejího zvlhčovače na rozvod demineralizované vody. Současně ZTI napojuje hrdlo vaničky odvodu kondenzátu chladiče a hrdla vaničky odvodu kondenzátu zvlhčovací komory klimajednotky na stávající potrubí kanalizace. Napojení odvodů kondenzátu na kanalizaci bude zasahovat jen do 2.suterénu strojovny VZT č.505 na úrovni -9,99, rovněž napojení demineralizované vody (Demi voda) pro zař.č. 18 se odehrává pouze ve 2.suterénu strojovny. Rozvod je napojen z přípojky Demi vody pro zař. č.17. **Pro informaci** o rozvodu demi vody je ve výkresové dokumentaci vložen výkres celkového rozvodu Demi vody ve 3.suterénu - od stávající úpravny Demi vody po jednotlivé přípojky vedoucí prostupy stropem mezi 2. a 3. suterénem strojovny 505.

Pro informaci uvádíme, že strojovna VZT 505 je dvoupodlažní strojovna, kde v horním podlaží (2.suterén) je osazeno více než 40 klimajednotek VZT. Ve spodním podlaží (3.suterén) je pak situována výměňiková stanice (č.VM 8) rozvody RTCH, kanalizace, požární a užitkové vody, prostor je využíván i jako montážní a rozvodný prostor pro T, CHL, ZT, EL a potrubí VZT.

Nová klimajednotka č. K18 v dodávce profese VZT zajišťuje větrání a chlazení prostory nazvané "Studio 3 - příslušenství". DPS ZTI pro zař. VZT č. 17 byla řešena samostatně a byla odevzdána v listopadu 2016.

V rámci profese ZTI bude napojení vody a kanalizace původní klimajednotky VZT zař. č. K 18 s adiabatickou pračkou a čerpadlem kompletně demontováno a bude nahrazena připojením zařízení nové klimajednotky - včetně vysokotlakého adiabatického zvlhčovače a zvlhčovací komory - na demi vodu a kanalizaci.

Demontážní i montážní práce budou prováděny pouze v centrální strojovně VZT č. 505 a to ve 2. i v malé části i ve 3.suterénu. Nová krátká potrubní trasa přípojky Demi vody je patrná z výkresové dokumentace. Nové rozvody kanalizace i vody musí respektovat zůstávající potrubí i nová potrubí VZT a RTCH, a upravovat je jen v nezbytně nutném případě po konzultaci se šéfmontéry dotčených profesí a AD investora.

2.0. PODKLADOVÁ ČÁST

Dokumentace pro provedení stavby v profesi RTCH byla vypracována na základě objednávky investora - „**Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT**“ pod č. **IDEC 216 685 37017/4000**. Dalším podkladem bylo „**Úvodní zadání**“ výše uvedené akce, vypracované oddělením Provozu a správy majetku. Bylo dohodnuto, že dokumentace bude provedena a odevzdána jak v papírové, tak i v digitální formě.

Realizační dokumentace byla vypracována na základě dále uvedené podkladů :

- a) stavební podklady v digitální podobě.
- b) podklady od profese VZT
- c) Veškerá dostupná RD změn a úprav RTCH ve strojovně VZT 505 předaná investorem
- d) Připomínky zástupců TP ČT v rámci rozpracovaného projektu a konzultací

e) Konzultace PD v rozpracovanosti s projektanty návazných profesí.

f) DPS profese ZTI akce „**Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT**“ - zař. č.14,16,17,47,49 - zpracované v 11.2016.

Důležitým podkladem dále byla důkladná prohlídka stávajícího stavu a konzultace rozsahu prací. Projekt byl v rozpracovanosti průběžně konzultován se zástupcem oddělení Techniky prostředí České televize ing Rechciglem a Ing. Ušiakem a byly do něj zahrnuty jejich požadavky a připomínky.

3.0. NÁVAZNOSTI

V rámci projektu RTCH bylo uvažováno s úzkou návazností na hlavní následující části projektové dokumentace:

- a) stavební část
- b) vzduchotechnika
- c) měření a regulace
- d) rozvody tepla a chladu

Všechny tyto projekty byly v době zpracování části ZTI rozpracovány, konzultovány na koordinačních jednáních a návazné podklady mezi nimi byly předávány postupně.

4.0. POŽADAVKY INVESTORA :

Koncepce řešení ZTI se trochu mění. Původní adiabatické vlhčení vzduchu za pomoci pračky s čerpadlem na užitkovou vodu se mění na vlhčení pomocí vysokotlakého adiabatického zvlhčovače a médiem není užitková voda, ale voda demineralizovaná, vyráběná v úpravně vody, kterou dodává profese VZT.

Dnes je nainstalovaná jedna úpravná, dodaná spolu se zařízením VZT č.15a a 15b, která pokryje svým výkonem tyto dvě jednotky a dalších 5 připravovaných (č.14, 16, 17, 47 a 49), včetně námi řešeného zař. č.18. Investor požadoval přípravu nového páteřního rozvodu demi vody tak, aby po osazení další úpravný pro demi vodu – (úpravná bude předmětem samostatné akce) - byl systém rozvodů Demi vody zokruhován.

Přesnou dispozici tras rozvodů upřesní vždy před vlastní montáží konzultace šéfmontéra s AD investora a zástupcem provozu tepelné techniky.

5.0. DEMONTÁŽE :

5.1. Vodovod

Demontováno bude přívodní potrubí užitkové vody (PPR) od páteřního rozvodu SV ve 3.suterénu až po napojení pračkového čerpadla (2.suterén) a dále od čerpadla až na hrdla pračky klimajednotky č.K18. Dále bude kompletně demontováno čerpadlo včetně armatur.

5.2. Kanalizace

Demontováno bude potrubí odvodu kondenzátu od hrdla vaničky chladiče a hrdlo odvodu vody z pračkové komory. Potrubí bude demontováno až po odvodní hrdlo splaškové kanalizace osazené v podlaze 2.suterénu. Na toto hrdlo bude napojeno nové potrubí kanalizace zař.č.18.

6.0. VODOVOD – Rozvod demineralizované vody :

Přípojka Demi vody pro zařízení č. K18 :

Na "stávající" (vyprojektované) přípojce demi vody pro zař. VZT č.K17 ve 2.suterénu bude vysazena nová odbočka pro vlastní přípojku zvlhčovače zař. č. Nové potrubí pro K18 bude potrubí PE. Nelze použít PPR ! Přípojka bude vedena krátkým úsekem těsně nad podlahou a poté se napojí na hrdlo vysokotlakého adiabatického zvlhčovače, který je dodávkou VZT. Před zvlhčovačem bude osazena uzavírací armatura a závitový vodoměr. Vlastní napojení zvlhčovače na trysky ve zvlhčovací komoře je rovněž dodávkou profese VZT.

Dispoziční řešení a způsob zapojení zvlhčovače je patrné z přiložené výkresové dokumentace.

7.0. KANALIZACE –Odvod kondenzátu – chladič a zvlhčovací komora :

Nová jednotka bude napojena napojeny přes U sifony - příslušenství dodané spolu se zařízením VZT - stávající splaškovou kanalizací, osazenou v prostupu podlahy 2suterénu.

Napojeny budou

- 1) hrdlo vaničky chladiče
- 2) hrdla vaničky zvlhčovací komory
- 3) hrdlo odpadní vody z vysokotlakého adiabatického zvlhčovače

Nové odpadní potrubí vedené těsně nad podlahou u klimajednotky bude z PP HT DN 40 a bude vedené ve spádu min 1%. a bude zaústěno do stávajícího potrubí, osazeného v prostupu podlahy. Připojovací potrubí od sifonů bude napojeno do tohoto nového odpadního potrubí. Zaústění do stávajícího potrubí bude zatěsněno v rámci drobných stavebních připomocí profese ZTI.

Podle vizuální kontroly je stávající splaškové potrubí vedené pod stropem 3.suterénu ve vyhovujícím technickém stavu. V případě, že po rozebrání potrubí při napojování bude zjištěno, že je potrubí zanešeno, bude dané potrubí vyměněno. Odhad délky potrubí, které by se mohlo měnit, je cca 15 m.

8.0 POKYNY PRO MONTÁŽNÍ PRÁCE :

Jakékoli demontážní i montážní práce musí být odsouhlaseny stavebním dozorem investora, odpovídajícího za příslušnou profesi s ohledem na skutečnost, že veškeré práce probíhají za plného provozu televizního střediska, a jakékoli odstavení resp. uzavření médií musí být předem projednáno s provozem tepelné techniky ČT.

Montáž zařízení mohou provádět jen odborně kvalifikovaní pracovníci, kteří při práci musí dodržovat projektovou dokumentaci a technologický postup montážních prací. Práce musí být prováděny odborně a koordinovaně s ostatními dotčenými profesemi (stavba, elektro, VZT, RTCH, M+R).

Při práci musí být dbáno na platné odborné předpisy i na dodržování předpisů z hledisek bezpečnosti a hygieny práce. Upozorňujeme na skutečnost, že montáž bude muset být prováděna se zvláštní pečlivostí, zejména s přihlédnutím na zábránění přenosu hluku mezi potrubím a konstrukcí. Závěsy v místech styku s potrubím opatřit gumovou podložkou.

9.0 POŽADAVKY NA OSTATNÍ ZÚČASTNĚNÉ PROFESE

Podklady a požadavky na profesi VZT a ST byly předány v průběhu prací a jsou zahrnuty do samostatně odevzdávaných částí.

10.0 ZÁVĚR

Projekční řešení bylo zpracováno s ohledem na konkrétní reálné výrobky na trhu, které jsou v souladu se zadáním projektové dokumentace. Tyto typy je nutno chápat pouze jako referenční a při jejich náhradě musí být vždy minimálně dodrženy požadované klíčové parametry jednotlivých komponent, případně mohou být nahrazeny za komponenty kvality vyšší a vlastností lepších. V případě náhrad je třeba tyto změny v navrženém řešení zohlednit při realizaci do všech důsledků a to i s dopadem do všech dotčených profesí.

Navržené řešení ZTI je zpracováno v zásadách platných norem ČSN a jeho uspořádání je patrné z přiložené výkresové dokumentace půdorysu a schéma zapojení.

Celková koncepce řešení a rozsah prací pro ZTI byl konzultována v rozpracovanosti se zástupcem ČT ing. Rechciglem a je patrná z přiložené výkresové dokumentace..

V průběhu zpracování byla zakázka průběžně konzultována v rámci pravidelných koordinačních porad s investorem a provozovatelem a se zpracovateli projektů návazných profesí. Veškeré požadavky a připomínky z koordinačních jednání byly projednány a schválené byly do projekčního řešení zapracovány.

Vzhledem ke skutečnosti, že akce bude realizována za provozu doporučuje projektant před zahájením prací vstupní schůzku na místě stavby za účasti projektanta, zástupce TP ČT, zástupce investora a šéfmontéra profese ZTI. Doporučujeme zabezpečení účasti projektanta již při vstupním jednání firem zúčastňujících se výběrového řízení pro dodavatele stavby.

Praha, únor 2017

Vypracoval: Ing. Jan Kreisinger.
m: 774 714 222