

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : 03 - INSTALACE TEПLOVZDUŠNÉ DVEŘNÍ CLONY

Obchodní dům ANDY

Erbenova 2906, 470 01 Česká Lípa 1

Investor: OD ANDY s.r.o.,
Erbenova 2906, 470 01 Česká Lípa 1

Profese : ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Zakázkové číslo : 20 10 20

Číslo přílohy : 20 10 20 / 01-ÚT

Výkonová fáze : Projekt pro provedení stavby

Termín : 11 / 2020

*Libor Kotek , VZDUCHOTECHNIKA - KLIMATIZACE - VYTÁPĚNÍ - PLYN
Projektová kancelář, Vinohradní 195, 463 13 Liberec 23 - Minkovice, IČO 402 03 395*

D 1.4.1. Technika prostředí staveb – část ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Projektová dokumentace je zpracována dle Přílohy č. 6 - Rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby k vyhlášce č. 499/2006 Sb., (změna: 62/2013 Sb.), dle které obsahuje :

a) Technickou zprávu (technické údaje obsahující základní parametry dané normativními požadavky pro jednotlivé profese - bilance potřeby médií resp. energií, tlakových poměrů, druhů připojení a sítí, typy poskytovaných služeb, množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod atd.; popis technického řešení, funkce a uspořádání instalace a systému; popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty; popis a podmínky připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu; zásady bezpečného provozu včetně ochrany osob, zvířat i majetku před úrazem nebo před poškozením; požární opatření, ochrana proti hluku a vibracím, hlukové parametry ve vnitřním a venkovním prostředí; zásady ochrany životního prostředí; technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu, je-li takový výpočet požadován; seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení stavby do užívání; výpis použitých norem včetně data vydání).

b) Výkresovou část (situace s přípojkami a ostatními náležitostmi profese; rozvinuté řezy nebo podélné profily přípojek včetně potřebných podrobností; umístění jednotlivých strojů a zařízení; výkresy půdorysů potrubních případně i kabelových tras v jednotlivých podlažích; potřebné axonometrické zobrazení, svislé nebo rozvinuté řezy, pokud je nelze dostatečně vyznačit v půdorysech; instalační výkresy a schémata; výkresy potrubních a kabelových tras včetně připojení koncového zařízení a instrumentace k obvodům měření a regulaci nebo řídicího systému; přehledové schéma napájení, schéma uzemňovací a jímací soustavy a další; uspořádání, vazby a komunikace systémů; související podrobnosti, pokud jsou nutné).

c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace (seznam strojů a zařízení, mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis technických a výkonových parametrů a souvisejících požadavků; seznamy materiálu pro konstrukce, rozvody, potrubí, nátěry, izolace).

<u>Obsah :</u>	01 - Výchozí podklady
	02 - Úvodní část
	03 - Bilance spotřeby energie na vytápění a ohřev TUV :
	04 - Technická část
	05 - Protipožární opatření
	06 - Pokyny pro montáž, údržbu a provoz
	07 – Bezpečnost práce

01 - Výchozí podklady :

- zadání investora
- Technická a rozpočtová studie - Návrh opatření na úsporu energie pro vytápění, ohřev TUV a chlazení , zpracovaná v předchozím stupni
- půdorysy a řezy řešených prostor
- zaměření a fotodokumentace na místě
- projekční podklady k výrobkům tepelné techniky

Návrh odpovídá funkčním a prostorovým požadavkům , zadání investora, platným hygienickým, technickým , bezpečnostním a jiným předpisům a normám. Užitné vlastnosti veškerých navržených komponentů svým charakterem splňují požadavky zákona č.183 / 2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění prováděcích předpisů , použité výrobky zaručují požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání.

Zařízení jsou navržena z hledisek výše uvedených požadavků, technických a bezpečnostních norem a předpisů, zásad uvedených v odborné literatuře i zkušeností z praxe.

02 - Úvodní část :

Úkolem projektu je řešení instalace teplovzdušné dvevní clony nad hlavní vstupní dveře do prodejny potravin v I.N.P.

Tímto opatřením dojde k úsporám energie pro vytápění i chlazení .

Klimatické údaje :

Místo	: Česká Lípa
Nadmořská výška	: 265 m n.m.
Výpočtová vnější teplota	: otopné období $t_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$
Požadovaná vnitřní teplota	: otopné období $t_i = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$
Výpočtový rozdíl teplot	: otopné období $\delta\tau = 35\text{ K}$
Průměrná teplota v otopném období	: $t_{es} = +3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$

03 - Bilance spotřeby energie na vytápění a ohřev TUV :

Hodinová spotřeba energie maximální :	až 16 kW
Roční spotřeba energie :	až 29 000 kWh / rok = 104 GJoule

04- Technická část :

Nad hlavní vstupní dveře do prodejny potravin v I.N.P. bude umístěna teplovzdušná dvevní clona, horizontální vnitřní provedení, topný výkon při spádu topné vody 80/60⁰C : 5,1 / 10,8 / 16,0 kW, vzduchový cirkulační výkon 1530 / 3200 m³/hod., rozměry : šířka=2040 mm, h =530 mm, v=270 mm, U = 400 W, P = 810 W, hmotnost 80 kg, hladina akustického výkonu 42/59,5 dB(A), součástí dodávky je integrovaný ovládací a regulační systém. Kompletní dodávka s veškerým příslušenstvím.

Clona bude napojena na stávající otopné rozvody vedené v sousedství clony dle situace na montáži.

Vytápěcí výkon bude rozveden dvoutraktovou soustavou, v nejnižších místech budou umístěny vypouštěcí kohouty, v nejvýše situovaných místech budou odvzdušňovací ventily.

Pro rozvody bude použito měděných trubek polotvrdých s ochranou proti bodové korozi. K pájení potrubí bude použita měkká pájka včetně pasty .

Tepelné izolace otopných rozvodů budou provedeny tak, aby byly splněny veškeré požadavky stanovené ve Vyhlášce 193 / 2007 Sb. , kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie.

Veškeré trasy budou vybaveny typovou minerální termoizolační trubicí s hliníkovou fólií pro otopná potrubí v tloušťce odpovídající požadavkům vyhlášky .

Označení potrubí podle druhu pracovní látky se provede pruhy a směr toku media se označí šipkami.

05- Protipožární opatření :

Realizací teplovzdušné dvevní clony se nemění stávající požární situace v objektu a mimo požárních ucpávek prostupů potrubí požárně –dělící není nutné realizovat požární opatření .

Požární ucpávky :

Veškeré prostupy instalací mezi požárními úseky musí být provedeny a utěsněny hmotami třídy reakce na oheň A1, A2 v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 na požární odolnost konstrukce EI 45 minut DP 1 např. protipožární pěna s požadovanou třídou hořlavosti, nebo certifikovaná požární ucpávka na potrubí třídy reakce na oheň B-F, včetně zpěňující manžety.

06 - Pokyny pro montáž, údržbu a provoz :

Montáž

-před započítím montáže je potřeba důkladně koordinovat potrubní trasy s trasami ostatních profesí
-při montáži je třeba vycházet ze skutečností uvedených v technické části
.-montáž aparátů a příslušenství bude provedena dle pokynů v technické dodavatelské dokumentaci výrobců.

Údržba - údržba bude prováděna dle pokynů v technické dodavatelské dokumentaci výrobce zařízení.

Provoz - zařízení bude provozováno dle provozních potřeb, požadavků uživatele a stavu vnitřního mikroklimatu

07 - Bezpečnost práce

Při montážních pracích je nutno dodržet všechny příslušné ustanovení těchto předpisů :

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)....
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,