



00	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	06. 2014	
REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA

Zpracovatel části  PK Interklíma s.r.o. Dražkovice 108, 533 33 Pardubice				kancelář : Milheimova 827 530 02 Pardubice e-mail: pk_interklíma@centrum.cz		Generální projektant  CODE, s.r.o. Pardubice, Na Vrtálně 84 IČO 492 86 960 tel. 466 053 111	
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	1167/05/14		
Ing. Karel Puháný	Ing. Karel Puháný		Ing. Karel Puháný	POČET FORMÁTŮ	- A 4		
				DATUM	06. 2014		
OBJEDNATEL	Pardubický kraj			MĚŘITKO	-		
Sportovní gymnázium Pardubice - rekonstrukce rehabilitačních prostor a sociálního zařízení tělocvičny SO 02: Rekonstrukce sociálního zařízení tělocvičny				JMÉNO SOUBORU			
ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB				STUPEŇ PROJ.	DPS		
				ČÍS.KOPIE	ČÁST	ČÍS.PŘÍL.	
TEXTOVÁ ČÁST					D1.02	4.101	

OBSAH :

D.1.02.4.101 -	Textová část
	A. Technická zpráva
	B. Tepelné ztráty
D.1.02.4.102 -	Půdorys – 1.NP
D.1.02.4.103 -	Výkaz výměr

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní identifikační údaje akce

Druh dokumentace : DPS
Název akce : Sportovní gymnázium Pardubice – rekonstrukce
rehabilitačních prostor a sociálního zařízení tělocvičny
SO 02: Rekonstrukce sociálního zařízení tělocvičny
Část : Zařízení pro vytápění staveb

2. Výchozí podklady

Předmětem řešení je úprava vytápění šaten a sociálního zařízení tělocvičny gymnázia v Pardubicích.

Zdrojem tepla je objektová předávací stanice centrálního zásobování teplem – zůstane zachována beze změny.

Výchozími podklady pro zpracování byly:

- stavební dispozice upravované části objektu
- platné čs. předpisy a normy
- požadavky objednatele

3. Použité normy

ČSN EN 12831 - Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 12828 - Navrhování teplovodních tepelných soustav

ČSN 06 0220 - Ústřední vytápění. Dynamické stavy - příprava teplé vody

ČSN EN 14336 - Montáž a přejímka teplovodních tepelných soustav

ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž

ČSN EN ISO 13790 - Výpočet potřeby energie na vytápění

ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 730542 – Tepelná ochrana budov

4. Bilance

KLIMATICKÉ PODMÍNKY:

Z tepelně technického hlediska má oblast, ve které se nachází uvažovaný objekt následující charakteristické prvky topného období:

- klimatická oblast

- Výpočtová venkovní teplota -13°C
- roční průměrná teplota 5,9
- vytápění nepřetržité
- průměrná vnitřní teplota 20 °C
- teplota v jednotlivých místnostech uvedeno ve výkresové části

TEPELNÝ VÝKON:

Výpočet tepelného výkonu byl proveden výpočtem dle ČSN 12831 s přihlédnutím na vlastnosti materiálů a konstrukcí dle ČSN 730542.

Minimální tepelné odpory použitých konstrukcí jsou uvažovány:

obvodová zeď	$U = 1,1 \text{ až } 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
strop do půdy	$U = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
podlaha	$U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
okna včetně rámu zdvojená	$U = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

TEPELNÁ BILANCE OBJEKTU:

- výkon pro zajištění tepelné pohody v upravované části 12,9kW
- roční spotřeba tepla pro vytápění v upravované části 83GJ (23140kWh)

ŠKODLIVINY:

Zdrojem tepla je stávající objektová předávací stanice – není produkce škodlivin v místě zdroje.

5. Popis navrženého zařízení a dimenzování

ZDROJ TEPLA

Zdrojem tepla je stávající objektová předávací stanice, zůstane zachována beze změny.

TEPLOSMĚNNÁ PLOCHA

Část upravovaných prostor je v současné době vytápěna litinovými článkovými tělesy. Stávající tělesa budou demontována. Články stávajících těles budou využity k vytápění prostor. Tělesa budou nově sestavena a umístěna dle potřeb nové dispozice. Chybějící teplosměnná plocha bude doplněna ocelovými deskovými tělesy. Ze stávajících těles se odstraní nátěry, po smontování do nových velikostí budou odzkoušena na těsnost. Po zkoušce těsnosti se tělesa opatří nátěrem. Velikost těles byla přizpůsobena teplotnímu spádu 75°/55°C. Na potrubní rozvod budou nově instalovaná tělesa napojena přes termostatické ventily a regulační šroubení. Termostatické ventily se doplní termostatickými hlavicemi s ochranou proti zcizení a neoprávněné manipulaci.

V prostoru stávající nářadovny bude upravena délka tělesa zhotoveného z ocelových žebrovaných trubek.

POTRUBNÍ ROZVODY

Stávající potrubní rozvody jsou vedeny v podlaze a provedeny z ocelových trubek. Nové rozvody se provedou z Cu potrubí a tvarovek. Napojení na stávající

rozvod bude nad podlahou v místech stávajících topných těles. Nové potrubí bude vedeno volně po povrchu, převážně pod stropem.

ZABEZPEČENÍ

Zabezpečovací zařízení je součástí zdroje tepla a nebude upravováno.

6. Nátěry

Cu potrubní rozvod opatřit 1x základním nátěrem a 2x emailováním – nátěrový systém pro barevné kovy. Nátěry ocelového potrubí poškozené v souvislosti s montáží budou opraveny.

7. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce při provozu zařízení

Zařízení ÚT mohou obsluhovat jen osoby, které k této činnosti mají oprávnění a jsou seznámeni s provozními předpisy veškerého zařízení.

8. Podmínky pro realizaci a uvedení do provozu

Montáž bude prováděna v souladu se zásadami uvedenými v ČSN 06 0310. Po skončení montáže bude nutno provést všechny předepsané zkoušky. Veškeré zkoušky budou provedeny v souladu s ČSN 06 0310. Před zkouškami a uvedením do provozu musí být zařízení řádně propláchnuto.

Bude provedena zkouška těsnosti, která bude provedena přetlakem 600 kPa. Tento přetlak bude udržován v soustavě po 6 hodin, po kterých bude provedena prohlídka těsnosti zařízení. Teplota vody pro zkoušku těsnosti nesmí být teplejší než 50°C. Zkouška bude provedena za účasti investora a bude potvrzena protokolem o zkoušce.

Topná zkouška bude provedena v délce 72 hodin. Během této zkoušky bude mj. provedeno vyregulování otopné soustavy a nastavena správná funkce všech armatur.

Všechny výrobky zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

B. TEPELNÉ ZTRÁTY

Místnost				tepelné ztráty				výměna vzduchu	
cislo	teplota	plocha	objem	prostupem	infiltr.	hyg-z.	celkem	infiltr.	vetr.
-	t _i	S	V	Q _p	Q _{vP}	Q _{vH-Qz}	Q _c	n _P	n _H
-	oC	m ²	m ³	W	W	W	W	1/hod	1/hod
1. podlazi									

101	20	31.6	104.3	2524	489	0	3013	0.41	0.00
103	20	16.3	56.3	841	0	0	841	0.00	0.00
104	24	7.8	26.8	809	253	0	1062	0.73	0.00
105	24	8.2	28.2	824	253	0	1077	0.69	0.00
106	20	16.3	56.3	1090	0	0	1090	0.00	0.00
113	15	10.2	35.3	255	190	0	445	0.55	0.00
111	15	10.8	37.4	203	190	0	392	0.52	0.00
108	20	7.0	24.1	407	0	0	407	0.00	0.00
109	24	5.2	18.0	764	0	0	764	0.00	0.00
151	24	9.3	30.7	2217	495	0	2712	1.24	0.00
152	22	6.8	22.3	894	239	0	1133	0.87	0.00
Objekt celkem									
Součet		129.5	439.7	10827	2110	0	12937		