



hutní projekt ostrava/a.s.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) úprava dle skutečného stavu Kašing 03.96

Objednatel : PAM - AR Brno, spol. s r.o.

Stavba : ČNB - Ostrava 1, Nádražní 4

SO : Rekonstrukce stávající budovy - II. etapa
projekty speciálních profesí,
II. část
Měření a regulace

Stupeň : RDS

Číslo zak. : 7332 - 003 - 000

ZLÍNOSTAV, a.s. ZLÍN
763 02 ZLÍN 4
-33-

SWT. STAV k 31.1.96

Projektant : Kašing
Ved. projektant: Ing. Prášil
Ved. oddělení : Ing. Bosák

Datum : 03/1996
Počet stran: 1/11

ARCHIV

1

HPO 2-6-19332

J B S A H :

0. Úvod
1. Regulace topné vody
2. Předávací stanice
3. Vzduchotechnika
4. Klimatizace - DAIKIN
5. Měření tepla, spotřeby vody
a el. energie
6. Společné zařízení
7. Kabeláž
8. Přílohy: č. 1 - situační náčrt
 č. 2 - zápis z jednání se ZTO
 č. 3 - označení a situování požárních klapek

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0. ÚVOD

V rámci stavebního projektu "REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ BUDOVY" je zpracován realizační projekt měření a regulace pro budovu ČNB, Nádražní č. 4, Ostrava 1 jako celek včetně přístavby a rekonstrukce stávající budovy.

Realizační projekt měření a regulace je zpracován na základě těchto podkladů :

- dokumentace pro stavební řízení
- projekt M a R zpracovaný pod arch.č. HPO 2-9-14972 a HPO 2-9-14966
- projekty jednotlivých profesí:
 - vzduchotechnika
 - ústřední vytápění
 - zdravotní instalace
- požadavky z kontrolních dnů stavby ČNB Ostrava
- konzultace s dodavatelem tepla
- dle skutečného stavu

Realizační projekt M a R nahrazuje v plném rozsahu původní projekt, který byl zpracován pod arch.č. HPO 2-9-14972 ze 07/1994 a HPO 2-9-14966 z 03/1995.

Projekt obsahuje I. a II. etapu t.j. stávající budovu včetně přístavby.

0.1. Projekt řeší měření, regulaci a monitorování provozních a poruchových stavů následujících technologických celků :

1. - Regulace topné vody
2. - Předávací stanice - (řešena pod č. HPO 2 - 9 - 15 027)
3. - Vzduchotechnika
4. - Klimatizace DAIKIN
5. - Měření tepla, spotřeby vody a el.energie
6. - Společné zařízení

Specifikace zařízení je pod arch.č. HPO 2-6-19391. Požadavky na řídicí systém jsou řešeny s dodavatelem měření a regulace, který zajišťuje software. Přenos na dispečink ZTO není řešen.

0.2. Elektrická přípojka - Přípojka el. napětí pro rozvaděčovou skříň DM - 1 bude zajištěna v silnoproudém rozvaděči HR v rozvodně č. 115. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena nulováním dle ČSN 34 10 10. Prostředí v místnosti údržby je základní dle ČSN 33 03 00, čl. 3.1.1.

0.3. Seznam okruhů - Okruhy měření a regulace jsou řešeny a označeny shodně s technologickými celky do šesti skupin :

1. Regulace teple vody

- TCN - 01 Ekvitermní regulace - peněžní provoz, nová budova 1
- TCN - 02 Ekvitermní regulace - kancelářský provoz, nová budova 2
- TCN - 03 Regulace teploty - podlahové vytápění
- TCN - 04 Ekvitermní regulace jihozápadní fasáda
- TCN - 05 Ekvitermní regulace dvorní fasáda, stará budova
- TCN - 06 Ekvitermní regulace jižní fasáda
- TCN - 07 Regulace teploty TUV

2. Předávací stanice

- Řešena pod arch. číslem HPD 2 - 9 - 15 027

3. Vzduchotechnika

- TCN - 100 Regulace teploty vzduchu pro jednotky VZT 1 a VZT 2 v místnosti č. 218
- TCN - 101 Protimrazová ochrana jednotek VZT 1 a VZT 2 v místnosti č. 218
- TCN - 102 Regulace teploty vzduchu pro jednotky VZT 3 a VZT 5 v místnosti 260 a VZT 11 v místn. č. 009
- TCN - 103 Protimrazová ochrana jednotek VZT 3 až VZT 5 v místnosti 260 a VZT 11 v místn. č. 009

4. Klimatizace DAIKIN

200 - Klimatizační jednotky

5. Měření tepla, spotřeby vody a el. energie

- YIN - 300 Celková spotřeba pro ČNB
- YIN - 301 Spotřeba tepla pro přípravu TUV
- YIN - 302 Neobsazeno
- YIN - 303 Spotřeba tepla pro bufet
- FN - 304 Spotřeba vody pro ČNB
 - celková spotřeba
 - pro hydranty
 - pro TUV
 - pro byt
 - pro bufet
 - pro bufet TUV
 - pro doplňování TV - zahrnuto do specifikace předávací stanice. V DM - 1, modul - E 150.

6. Společné zařízení

- Rozvaděč DM - 1 - automat

Parametry pro regulační ventily

A/ Směšovací ventily na vodě 90/70 °C

- jihozápadní fasáda	Q = 123,820 kW (5,33 m ³ /h)
- podlahové vytápění (t 5 °C)	Q = 11,000 kW (1,892 m ³ /h)
- peněžní prostory (větev I.)	Q = 57,550 kW (2,474 m ³ /h)
- kanceláře (větev II.)	Q = 40,000 kW (1,720 m ³ /h)
- dvorní fasáda	Q = 91,000 kW (3,948 m ³ /h)
- jižní fasáda	Q = 84,100 kW (3,616 m ³ /h)
- vzduchotechnika (stáv.)	Q = 25,000 kW (1,075 m ³ /h)
- vzduchotechnika č. 1	Q = 47,000 kW (2,021 m ³ /h)
- vzduchotechnika č. 4	Q = 43,000 kW (1,849 m ³ /h)

B/ Regulační ventily

- příprava TUV	Q = 23,000 kW (0,989 m ³ /h)
- vzduchotechnika	Q = 5,000 kW (0,215 m ³ /h)

UPOZORNĚNÍ :

Pro všechny regulační ventily je uvažováno jednotné P 7,5 kPa.

1. REGULACE TOPNÉ VODY

Topná voda, je přivedena z předávací stanice "České spořitelny" ze dvou nových výměníků (pára - voda).

Regulace topné vody je řešena pro šest větví s rozdílnými požadavky na parametry topné vody. Jedná se o tyto větve :

- peněžní provoz - nová budova
- kancelářský provoz - nová budova
- podlahové vytápění
- jihozápadní fasáda
- dvorní fasáda - stará budova
- jižní fasáda

Pro přípravu TUV a vzduchotechniku je použita neregulovaná voda. Regulace je až před výměníkem tepla.

Rozdílné požadavky jsou způsobeny dispozičním umístěním objektu, které je patrné z příloženého situačního náčrtku č.1.

Ekvitermní regulace pro uvedených šest topných okruhů má měřenou 3 x venkovní teplotu, 6 x teplotu referenční místnosti a 6 x výstupní teplotu topné vody. Na základě požadované teploty v místnosti s korekcí na venkovní teplotu a výstupní teplotu topné vody automat ovládá směšovací ventil na výstupu do topného okruhu dané větve. Okruhy jižní, jihozápadní a dvorní mají vytypovány dvě referenční místnosti.

Regulace teploty topné vody pro podlahové vytápění je řešeno v závislosti na venkovní teplotě s korekcí na vnitřní teplotu. Na výstupu z rozdělovače je umístěn trojcestný regulační ventil s pohonem s havarijní funkcí - při výpadku napětí ventil uzavře přívod TV. Regulační okruh udržuje výstupní teplotu tak, aby

odpovídala topné křivce pro podlahové vytápění. Teplota výstupní vody do podlahového vytápění bude kontrolována havarijním termostatem, který bude nastaven na teplotu +55 °C.

Termostát bude propojen s pohonem regulačního ventilu a oběhovým čerpadlem výměníku přes podstanici DM 1. Při překročení teploty nad tuto hodnotu bude vypnuto čerpadlo a regulační ventil uzavřen.

1.1. Příprava TUV je řešena ve výměníku Alfa Laval, z kterého je TUV ukládána do zásobníku. V přívodu TV je osazen regulační ventil, pomocí kterého je regulována TUV v zásobníku.

2. PŘEDÁVACÍ STANICE

Předávací stanice je řešena pod č. HPO 2 - 9 - 15 027.

3. VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnické jednotky jsou umístěny ve dvou strojovnách a jedna je v 1. PP. Strojovny jsou v 2. NP. č. 218 - přístavba, kde jsou umístěny dvě jednotky a druhá strojovna je ve stávající budově 2. NP. č. 260, kde jsou umístěny tři jednotky (dvě velké a jedna malá). V 1. PP v místnosti č. 009 je umístěna malá jednotka. Velké jednotky mají ohříváka osazen trojcestným regulačním ventilem a cirkulačním čerpadlem. Malé jednotky mají pouze regulační ventil bez čerpadla.

3.1. Provoz jednotek

Každá jednotka je samostatně regulována na základě požadované teploty výstupního vzduchu v potrubí za ventilátorem. Od této teploty je řízen směšovací (regulační) ventil a současně je řízen chod čerpadla (kde je osazeno).

Protimrazová ochrana je trvale kontrolována čidlem - teplotou vzduchu za ohřívákem. Bude-li teplota vzduchu pod +5 °C dojde k vypnutí ventilátoru, uzavření vzduchové klapky a ventil do ohříváče bude naplno otevřen a čerpadlo musí být v provozu.

Po prohřátí ohříváče opět naběhne ventilátor, otevře se vzduchová klapka a regulace se vrátí do normálního provozního stavu.

Protimrazová ochrana je doplněna o čidlo pro kontrolu teploty vratné vody.

UPOZORNĚNÍ :

S dodavatelem vzduchotechnických klap "KLIMASERVIS OSTRAVA" zkoordinovat dodávku servopohonů, které jsou uvedeny ve specifikaci zařízení HPO 2-6-19391

umístěn v zpátečce za sběračem. Výstup je zaveden do rozvaděče DM1. Měření je součástí dodávky fy Landis Gyr.

Mimo celkové spotřeby tepla pro ČSN je řešeno následující měření :

- spotřeba tepla pro přípravu TUV
- spotřeba tepla pro byt
- spotřeba tepla pro bufet

5.2. V projektu zdravotnické je řešeno měření množství vody pro :

- celkovou spotřebu pro ČNB
- pro přípravu TUV
- pro byt
- pro bufet (studená voda)
- pro bufet (teplá voda)
- pro doplňování TV v pS

Vodoměry jsou vybaveny impulsními vysílači, které jsou zapojeny do rozvaděče DM - 1.

5.3. Elektrická energie je měřena elektroměry s impulsním výstupem. Elektroměry jsou součástí elektroprojektu, předpokládá se dodávka od fy Landis Gyr.

Do rozvaděče DM - 1 bude přivedeno následující měření :

- celková spotřeba ze sítě
- spotřeba v bytové části
- spotřeba v bufetu
- spotřeba z nezávislého zdroje

6. SPOLEČNÉ ZAŘÍZENÍ

V místnosti, která je označena jako místo údržby jsou umístěny podstanice, počítač, monitor a tiskárna. Toto uvedené zařízení je součástí dodávky měření a regulace včetně programového vybavení.

Pokud budou požadavky v rámci centrálního řídicího systému na další zpracování, musí být tato část řešena s dodavatelem.

7. KABELAŽ


V dispozičních výkresech jsou vyznačeny hlavní kabelové trasy. V místnostech, kde jsou podhledy, budou kabely umístěny v mezistropním prostoru. V suterénu a strojvnách budou vedeny ve společných trasách se slaboproudem, popřípadě vzduchotech. potrubím. Propojovací kabely nejsou sdružovány.

Ve všech případech budou použity kabelové žlaby, přechody přes zdivo budou opatřeny trubkami ø 100 mm.

ZLÍNSTAV, a. s. ZLÍN
 Louky 804
 763 02 ZLÍN 4
 - 33 -

SWT. STAV k 31.1.97

ARCHIV

Změna	c)		Provedl		Dne		Podpis	
	b)							
	a)	DOPLNĚNO DLE PODKLADŮ MONTÁŽE		KAŠING		17.12.96		<i>[Signature]</i>
 hutní projekt ostrava/a.s.		Vypracoval	KAŠING		<i>[Signature]</i>			
		Ved.proj.st.	ING. PRAŠIL					
		Ved. odděl.	ING. BOSAK		<i>[Signature]</i>			
Objednatel PAM - 97, SPOL. S. P. O.		Datum	3 / 96		13			
Stavba ČNB OSTRAVA 1, NÁDRAŽNÍ 4 REKONSTRUKCE STAV. BUDOVY - II. ETAPA PROJEKTY SPECIÁLNÍCH PROFESÍ - 2. ČÁST CENTRÁLNÍ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM		Stupeň	RDS					
		Č. zak.	7332-003-000					
		CAD						
Obsah SEZNAM VSTUPŮ A VÝSTUPŮ CENTRÁLNÍ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM		HPO 2-6-19416 a		1/13				
		Měřítko	/		Č. výkresu			
		Kótováno v			4			

OBSAH :

		STR.
Seznam analogových vstupů	4-5075-SAI/1	3
Seznam binárních vstupů	4-5075-SDI/1	4
Seznam impulsních vstupů	4-5075-SII/1	5
Seznam analogových výstupů	4-5075-SAO/1	6
Seznam binárních výstupů	4-5075-SDO/1	7
Seznam analogových vstupů - PS	4-5075-SAI2/1	8
Seznam binárních vstupů - PS	4-5075-SDI2/1	9
Seznam impulsních vstupů - PS	4-5075-SII2/1	10
Seznam analogových výstupů - PS	4-5075-SAO2/1	11
Seznam binárních výstupů - PS	4-5075-SDO2/1	12
Seznam štítků	4-5075-SS/1	13

SEZNAM ANALOGOVÝCH VSTUPŮ

NAZEV : Centr. řídicí systém ČNB Ostrava

Číslo 4-5075SAI/1

DATUM : 15. 4.1996

VYPRACOVAL : Ing. Lippa

ZAKAZKA Číslo : 075/95

Kopie č. : 1

List č. : 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

|Okruh| Název |Druh signálu| Jednotka |P.č.jedn.| Adresa |

PRV pro vytápění

01	Tepł.topné vody pen.pr.021	Ni1000	PTM1.2R1K	1	E000
01	Tepł.prost.pen.provoz 243	Ni1000	PTM1.2R1K	1	E001
02	Tepł.topné vody kan.pr.021	Ni1000	PTM1.2R1K	2	E002
02	Tepł.prost.kan.provoz 336	Ni1000	PTM1.2R1K	2	E003
04	Tepł.topné vody JZ fas.021	Ni1000	PTM1.2R1K	13	E030
04	Tepł.prost.JZ fasáda 228	Ni1000	PTM1.2R1K	13	E031
04	Tepł.venkovní JZ fasáda	Ni1000	PTM1.2R1K	14	E032
05	Tepł.topné vody dv.fas.021	Ni1000	PTM1.2R1K	14	E033
05	Tepł.prost.dvor.fasáda 312	Ni1000	PTM1.2R1K	17	E040
05	Tepł.venkovní dvor.fasáda	Ni1000	PTM1.2R1K	17	E041
06	Tepł.prost.již.fasáda 531	Ni1000	PTM1.2R1K	18	E042
04	Tepł.prost.JZ fasáda 524	Ni1000	PTM1.2R1K	18	E043
06	Tepł.topné vody již.f. 021	Ni1000	PTM1.2R1K	29	E070
06	Tepł.prost.již.fasáda 107	Ni1000	PTM1.2R1K	29	E071
06	Tepł.venkovní již.fasáda	Ni1000	PTM1.2R1K	30	E072
07	Tepł.TUV 021	Ni1000	PTM1.2R1K	30	E073
03	Tepł.podlah.vytápění 021	Ni1000	PTM1.2R1K	41	E120
03	Tepł.prost.podl.vytáp. 111	Ni1000	PTM1.2R1K	41	E121
05	Tepł.prost.dvor.fasáda 514	Ni1000	PTM1.2R1K	42	E122
	Tepł.vody vzduchotechn.021	Ni1000	PTM1.2R1K	42	E123

PRV pro vzduchotechniku

100	Teplota výst. vzduchu 218a	Ni1000	PTM1.2R1K	1	E000
101	Teplota výst. vzduchu 218b	Ni1000	PTM1.2R1K	1	E001
102	Teplota výst. vzduchu 260a	Ni1000	PTM1.2R1K	2	E002
102	Teplota výst. vzduchu 260b	Ni1000	PTM1.2R1K	2	E003
102	Teplota výst. vzduchu 260c	Ni1000	PTM1.2R1K	5	E010
102	Teplota výst. vzduchu 009d	Ni1000	PTM1.2R1K	5	E011

kto: 7332-003-000

HPD 2-6-19 416 a 3

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SAI.CNB

SEZNAM BINÁRNÍCH VSTUPŮ

NÁZEV : Centr. řídicí systém ČNB Ostrava

ČÍSLO 4-5075SDI/1

DATUM : 3.12.1996

VYPRACOVAL : Ing. Lippa

ZAKAZKA ČÍSLO : 075/95

Kopie č. : 1

List č. : 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

|Okruh| Název |Druh signálu| Jednotka |P.č.jedn.| Adresa |

PRV pro vytápění

10	Motorgenerátor-chod 026	kontakt	PTM1.4D20	77	E230
10	Motorgenerátor-ned.pal.026	kontakt	PTM1.4D20	77	E231
10	Motorgenerátor-cel.por.026	kontakt	PTM1.4D20	77	E232
10	Výpadek napájení MaR 007	kontakt	PTM1.4D20	77	E233

PRV pro vzduchotechniku

101	Protimrazová ochrana 218a	kontakt	PTM1.4D20	9	E020
100	Ventilátor dif.tlak 218a	kontakt	PTM1.4D20	9	E021
100	Ventilátor chod 218a	kontakt	PTM1.4D20	9	E022
03	Podlah. havar. teplota 021	kontakt	PTM1.4D20	9	E023
101	Protimrazová ochrana 218a	kontakt	PTM1.4D20	11	E024
100	Ventilátor dif.tlak 218b	kontakt	PTM1.4D20	11	E025
100	Ventilátor 218b - chod	kontakt	PTM1.4D20	11	E026
10	Výpadek napájení MaR 007	kontakt	PTM1.4D20	11	E027
103	Protimrazová ochrana 260a	kontakt	PTM1.4D20	13	E030
103	Protimrazová ochrana 260b	kontakt	PTM1.4D20	13	E031
103	Protimrazová ochrana 260c	kontakt	PTM1.4D20	13	E032
103	Protimrazová ochrana 009d	kontakt	PTM1.4D20	13	E033
102	Ventilátor dif.tlak 260a	kontakt	PTM1.4D20	15	E034
102	Ventilátor dif.tlak 260b	kontakt	PTM1.4D20	15	E035
102	Ventilátor dif.tlak 260c	kontakt	PTM1.4D20	15	E036
102	Ventilátor dif.tlak 009d	kontakt	PTM1.4D20	15	E037
102	Ventilátor chod 260a	kontakt	PTM1.4D20	17	E040
102	Ventilátor chod 260b	kontakt	PTM1.4D20	17	E041
102	Ventilátor chod 260c	kontakt	PTM1.4D20	17	E042
102	Ventilátor chod 009d	kontakt	PTM1.4D20	17	E043
	Pož.klapa 260.1 (Y1) 260	kontakt	PTM1.4D20	45	E130
	Pož.klapa 260.2 (Y2) 260	kontakt	PTM1.4D20	45	E131
	Pož.klapa 260.3 (Y3) 260	kontakt	PTM1.4D20	45	E132
	Pož.klapa 141.1 (Y4) 141	kontakt	PTM1.4D20	45	E133
	Pož.klapa 218.1 (1.Y2) 218	kontakt	PTM1.4D20	46	E134
	Pož.klapa 315.1 (1.Y3) 315	kontakt	PTM1.4D20	46	E135
	Pož.klapa 417.1 (1.Y4) 417	kontakt	PTM1.4D20	46	E136
	Pož.klapa 519.1 (1.Y5) 519	kontakt	PTM1.4D20	46	E137
	Pož.klapa 218.2 (1.Y6) 218	kontakt	PTM1.4D20	49	E140
	Pož.klapa 014.1 (2.Y1) 014	kontakt	PTM1.4D20	49	E141
	Pož.klapa 004.1 (2.Y2) 004	kontakt	PTM1.4D20	49	E142
	Pož.klapa 004.2 (2.Y3) 004	kontakt	PTM1.4D20	49	E143
	Pož.klapa 008.1 (2.Y4) 008	kontakt	PTM1.4D20	50	E144
	Pož.klapa 020.1 (2.Y5) 020	kontakt	PTM1.4D20	50	E145
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	50	E146
	Chod centrální UPS 025	kontakt	PTM1.4D20	50	E147
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	..	E...
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	..	E...
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	..	E...
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	..	E...

kto: 7332-003-000

#PO 2-6-19416a 4

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SDI.CNB

SEZNAM IMPULSNÍCH VSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém CNB Ostrava	ČÍSLO	4-5075SII/1
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	DATUM	: 15. 4.1996
Kopie č.	: 1	ZAKÁZKA ČÍSLO	: 075/95
		List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
-------	-------	--------------	----------	-----------	--------

PRV pro vytápění

300	Teplo celková spotřeba 021	kontakt	PTM1.2C	49	E140
301	Teplo pro TUV 021	kontakt	PTM1.2C	49	E141
302	Voda doplň. do systému 005	kontakt	PTM1.2C	53	E150
303	Teplo pro bufet 529	kontakt	PTM1.2C	53	E151
304	Voda celková spotřeba 019	kontakt	PTM1.2C	57	E160
304	Voda pro hydranty 024	kontakt	PTM1.2C	57	E161
304	Voda pro TUV - studená 021	kontakt	PTM1.2C	61	E170
304	Voda pro byt - studená 625	kontakt	PTM1.2C	61	E171
304	Voda pro bufet - stud. 532	kontakt	PTM1.2C	65	E200
304	Voda pro bufet - teplá 529	kontakt	PTM1.2C	65	E201
305	El. energie celk.spotrř.115	kontakt	PTM1.2C	69	E210
305	El. energie byt 623	kontakt	PTM1.2C	69	E211
305	El. energie bufet 115	kontakt	PTM1.2C	73	E220
305	El. energie z nez. zdr.115	kontakt	PTM1.2C	73	E221

kto: 7332-003-000

HPD 2-6-19 416 a 5

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SII.CNB

SEZNAM ANALOGOVÝCH VÝSTUPŮ

NAZEV : Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	ČÍSLO 4-5075/SA0/1
VYPRACOVAL : Ing. Lippa	DATUM : 15. 4.1996
Kopie č. : 1	ZAKAZKA ČÍSLO : 075/95
	List č. : 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
PRV pro vytápění					
01	Ventil peněž.pr.n.b.1	021	0/10 V	PTM1.2Y10	5 E010
02	Ventil kanc.pr.n.b.2	021	0/10 V	PTM1.2Y10	5 E011
04	Ventil JZ fasáda	021	0/10 V	PTM1.2Y10	21 E050
05	Ventil dv. fasáda	021	0/10 V	PTM1.2Y10	21 E051
06	Ventil již. fasáda	021	0/10 V	PTM1.2Y10	33 E100
07	Ventil TUV	021	0/10 V	PTM1.2Y10	33 E101
03	Ventil podlah.vytápění	021	0/10 V	PTM1.2Y10	45 E130
	Rezerva		0/10 V	PTM1.2Y10	45 E131
PRV pro vzduchotechniku					
100	Směšovací ventil 218a		0/10 V	PTM1.2Y10	21 E050
100	Směšovací ventil 218b		0/10 V	PTM1.2Y10	21 E051
102	Směšovací ventil 260a		0/10 V	PTM1.2Y10	22 E052
102	Směšovací ventil 260b		0/10 V	PTM1.2Y10	22 E053
102	Směšovací ventil 206c		0/10 V	PTM1.2Y10	23 E054
102	Směšovací ventil 009d		0/10 V	PTM1.2Y10	23 E055

kto: 7332-003-000

HPO 2-6-19 416 a 6

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SA0.CNB

SEZNAM BINÁRNÍCH VÝSTUPŮ

NÁZEV : Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	ČÍSLO 4-5075/SDO/1
VYPRACOVAL : Ing. Lippa	DATUM : 15. 4.1996
Kopie č. : 1	ZAKÁZKA ČÍSLO : 075/95
	List č. : 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
-------	-------	--------------	----------	-----------	--------

PRV pro vytápění

01	Čerp. peněžní pr.n.b.1 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	9	E020
02	Čerp. kancel. pr.n.b.2 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	9	E021
04	Čerp. JZ fasáda 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E060
05	Čerp. dv. fasáda 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E061
06	Čerp. jižní fasáda 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	37	E110
03	Čerp. podlah. vytápění 021	přep.kont.	PTM1.2Q250	37	E111

PRV pro vzduchotechniku

101	Klapka 218a	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E060
101	Klapka 218b	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E061
103	Klapka 260a	přep.kont.	PTM1.2Q250	26	E062
103	Klapka 260b	přep.kont.	PTM1.2Q250	26	E063
103	Klapka 260c	přep.kont.	PTM1.2Q250	29	E070
103	Klapka 009d	přep.kont.	PTM1.2Q250	29	E071
100	Ventilátor strojovna 218a	přep.kont.	PTM1.2Q250	30	E072
100	Ventilátor strojovna 218b	přep.kont.	PTM1.2Q250	30	E073
102	Ventilátor strojovna 260a	přep.kont.	PTM1.2Q250	33	E100
102	Ventilátor strojovna 260b	přep.kont.	PTM1.2Q250	33	E101
102	Ventilátor strojovna 260c	přep.kont.	PTM1.2Q250	34	E102
102	Ventilátor chodba 009d	přep.kont.	PTM1.2Q250	34	E103
100	Čerpadlo strojovna 218a	přep.kont.	PTM1.2Q250	37	E110
100	Čerpadlo strojovna 218b	přep.kont.	PTM1.2Q250	37	E111
102	Čerpadlo strojovna 260a	přep.kont.	PTM1.2Q250	38	E112
102	Čerpadlo strojovna 260b	přep.kont.	PTM1.2Q250	38	E113
	Rezerva	přep.kont.	PTM1.2Q250	41	E120
	Zdroj UPS 007	přep.kont.	PTM1.2Q250	41	E121

kto: 7332-003-000

HPO 2-6-19 416 a 7

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SDO.CNB

SEZNAM ANALOGOVÝCH VSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém CNB Ostrava	Číslo	4-5075SAI2/1
	Předávací stanice	DATUM	: 15. 4.1996
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	ZAKÁZKA ČÍSLO	: 075/95
Kopie č.	: 1	List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
03	Teplota páry	PS	Ni1000	PTM1.2R1K	1 E000
04	Teplota kondenzátu	PS	Ni1000	PTM1.2R1K	1 E001
05	Teplota TV výměník 1	PS	Ni1000	PTM1.2R1K	2 E002
05	Teplota TV výměník 2	PS	Ni1000	PTM1.2R1K	2 E003
	Rezerva	PS	0/10 V	PTM1.2U10	9 E020
02	Tlak páry	PS	0/10 V	PTM1.2U10	9 E021
06	Teplota v před. stan.	PS	Ni1000	PTM1.2R1K	17 E040
	Rezerva		NI1000	PTM1.2R1K	17 E041

ODPOJENO

kto: 4332 - 003 - 000

HPO 2-6-19 416 a 8

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SAI2.CNB

SEZNAM BINÁRNÍCH VSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	Číslo	4-5075SDI2/1
	Předávací stanice	DATUM	: 15. 4.1996
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	ZAKÁZKA Číslo	: 075/95
Kopie č.	: 1	List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
09	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	21	E050
09	Hladina kondenzátu-min. PS	kontakt	PTM1.4D20	21	E051
06	Přehřátí TV výměník 1 PS	kontakt	PTM1.4D20	21	E052
06	Přehřátí TV výměník 2 PS	kontakt	PTM1.4D20	21	E053
07	Porucha oběh. čerpadel PS	kontakt	PTM1.4D20	23	E054
10	Tlak v systému hav.min. PS	kontakt	PTM1.4D20	23	E055
10	Hladina exp.s. hav.min. PS	kontakt	PTM1.4D20	23	E056
06	Zaplavení před. stanice PS	kontakt	PTM1.4D20	23	E057
11	Výpadek napájení M&R PS	kontakt	PTM1.4D20	29	E070
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	29	E071
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	29	E072
	Rezerva	kontakt	PTM1.4D20	29	E073

ODPOJENO

kto: 7332 - 003 - 000

HPO 2-6 - 19416 a 9

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SDI2.CNB

SEZNAM IMPULSNÍCH VSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	Číslo	4-5075SII2/1
	Předávací stanice	DATUM	: 15. 4.1996
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	ZAKÁZKA Číslo	: 075/95
Kopie č.	: 1	List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
	Rezerva	kontakt	PTM1.2C	13	E030
	Rezerva	kontakt	PTM1.2C	13	E031

Kto: 7332-003-000

HPO 2-6-19 416 a 10

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SII2.CNB

SEZNAM ANALOGOVÝCH VÝSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	Číslo	4-5075/SA02/1
	Předávací stanice	DATUM	: 15. 4.1996
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	ZAKÁZKA číslo	: 075/95
Kopie č.	: 1	List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

!Okruh!	Název	!Druh signálu!	Jednotka	!P.č.jedn.!	Adresa
05	Ventil kondenzát vym.1 PS	0/10 V	PTM1.2Y10	5	E010
05	Ventil kondenzát vym.2 PS	0/10 V	PTM1.2Y10	5	E011
05	Hav. ventil pára vym.1 PS	0/10 V	PTM1.2Y10	6	E012
05	Hav. ventil pára vym.2 PS	0/10 V	PTM1.2Y10	6	E013

kto: 7332 - 003 - 000

HPO 2 - 6 - 19 416 a 11

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SA02.CNB

SEZNAM BINÁRNÍCH VÝSTUPŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	Číslo	4-5075/SD02/1
	Předávací stanice	DATUM	: 15. 4.1996
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	ZAKÁZKA Číslo	: 075/95
Kopie č.	: 1	List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

Okruh	Název	Druh signálu	Jednotka	P.č.jedn.	Adresa
	Zdroj UPS PS	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E023
	Rezerva PS	přep.kont.	PTM1.2Q250	25	E024

kto: 7332-003-000

HPO 2-6-19 416 a 12

Vytisknuto v Ostravě dne 3.12.1996

C:\PROJEKTY\5075\REAL\5075SD02.CNB

SEZNAM ŠTÍTKŮ

NÁZEV	: Centr. řídicí systém ČNB Ostrava	Číslo	4-5075-SS/1
VYPRACOVAL	: Ing. Lippa	DATUM	: 19. 3.1996
Kopie č.	: 1	ZAKÁZKA Číslo:	075/95
		List č.	: 1

KOFING - THERM s.r.o. OSTRAVA

P.č.	N á p í s	P í s m o	Určeno pro
------	-----------	-----------	------------

1	MIN. TLAK VODY	4 mm	13.04
2	VÝPADEK NÁPAJENÍ	4 mm	13.05
3	CHOD GENERÁTORU	4 mm	13.06
4	CHOD UPS - POČÍTAČE	4 mm	13.07
5	VÝTAHY PŘÍSTAVBA	4 mm	13.08
6	NOVÝ VÝTAH ST. BUDOVA	4 mm	13.09
7	POŽ. KLAPA PŘÍST. Y1	4 mm	13.22
8	POŽ. KLAPA PŘÍST. Y2	4 mm	13.23
9	POŽ. KLAPA PŘÍST. Y3	4 mm	13.24
10	POŽ. KLAPA PŘÍST. Y4	4 mm	13.25
11	POŽ. KLAPA ST.BUD.Y2	4 mm	13.26
12	POŽ. KLAPA ST.BUD.Y3	4 mm	13.27
13	POŽ. KLAPA ST.BUD.Y4	4 mm	13.28
14	POŽ. KLAPA ST.BUD.Y5	4 mm	13.29
15	POŽ. KLAPA ST.BUD.Y6	4 mm	13.30
16	POŽ. KLAPA ST.BUD.2.Y1	4 mm	13.31
17	POŽ. KLAPA ST.BUD.2.Y2	4 mm	13.32
18	POŽ. KLAPA ST.BUD.2.Y3	4 mm	13.33
19	POŽ. KLAPA ST.BUD.2.Y4	4 mm	13.34
20	POŽ. KLAPA ST.BUD.2.Y5	4 mm	13.35
21	PORUCHOVÁ SIGNALIZACE	7 mm	Skrříňka por. signalizace
22	KVITOVÁNÍ PORUCHY	4 mm	13.02
23	ZKOUŠKÁ SIGNALIZACE	4 mm	13.03

Poznámka:

Materiál štítků: černobílý novodur

Výška štítků - písmo 4mm: 12 mm

- písmo 7mm: 21 mm

Délka štítků - podle textu

Srazit hrany štítků

KčO : 7332 - 003 - 000

HPO 2-6-19416 a 13

Vytisknuto v Ostravě dne 19. 3.1996

C:\PROJEKTY\5075\5075.SS

ARCHIV


X

LEGENDA:

OKRUHY OZNAČENÉ KŘÍŽEM X
DOPLŇUJÍ ROZVADEČ DH-1 O II. ETAPU

ZLÍNŠTAV, a. s. ZL/18
LODRY 874
763-02 ZLÍN 4
- 69 -

SKUT. STAV k 31.1.94
ARCHIV

Změna	a)	DOPLNĚNO DLE PODKLADŮ MONTÁŽE	KASING	19. 12. 96	T. S. / [signature]			
	b)	DOPLNĚNO O II. ETAPU				MONYLOVA'	12/95	[signature]
	c)	SKUTEČNÝ STAV				MONYLOVA'	10/95	[signature]
 hutní projekt ostrava/a.s.			Vypracoval	MONYLOVA'	[signature]			
Objednatel: PAM - AR BRNO, SPOL. S. P. O.			Ved. projekt.	MG. PRAČIL	[signature]			
Stavba: ČNB OSTRAVA, NAOKRAŇÍ 4 REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ BUDOBY MĚŘENÍ A REGULACE			Ved. odděl.	MG. BOŠÁK	[signature]			
			Datum	2/95	BAI/40			
			Seznam	REALIZAČNÍ PROJEKT				
			Č. nř.	73 32-003-000				
Obsah: SCHEMA EL. ZAPOJENÍ REGULAČNÍCH OKRUHŮ			CAD					
			HPO 2-3-16728/5		1/20			
			Č. výkresu	6.				