

ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

STAVEBNÍK :

IMMORENT ČR s.r.o.

Národní 973/41, 110 01 Praha 1

Číslo výkr.: MaR-SO 10-T04

Revize : R.00

Počet stránek : 16

HLAVNÍ UŽIVATEL :

KRAJSKÝ ÚŘAD KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE

Wonkova 1142, 500 02 Hradec Králové

GENERÁLNÍ PROJEKTANT :

3Q PROJECT a.s.

Eliščino nábřeží 304, 500 03 Hradec Králové

GENERÁLNÍ ZHOTOVITEL :

SKANSKA CZ a.s.

Divize Pozemní stavitelství Morava

Nad Tyrkou 101, 739 61 Třinec

Stupeň dokum. :

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Stavba : **ST2 – ADMINISTRATIVNÍ BLOK SV + VSTUPNÍ CENTRUM**

VÝKRESOVÁ ČÁST TECHNOLOGICKÁ SCHÉMATA

SO, PS :

SO 10-Administrativní objekt a podzemní parking

Díl, profese :

D.1.1.3 Technická zařízení budov (TZB)

D.1.1.3.7 MĚŘENÍ A REGULACE

Zpracovatel dílu :

KASTT s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové

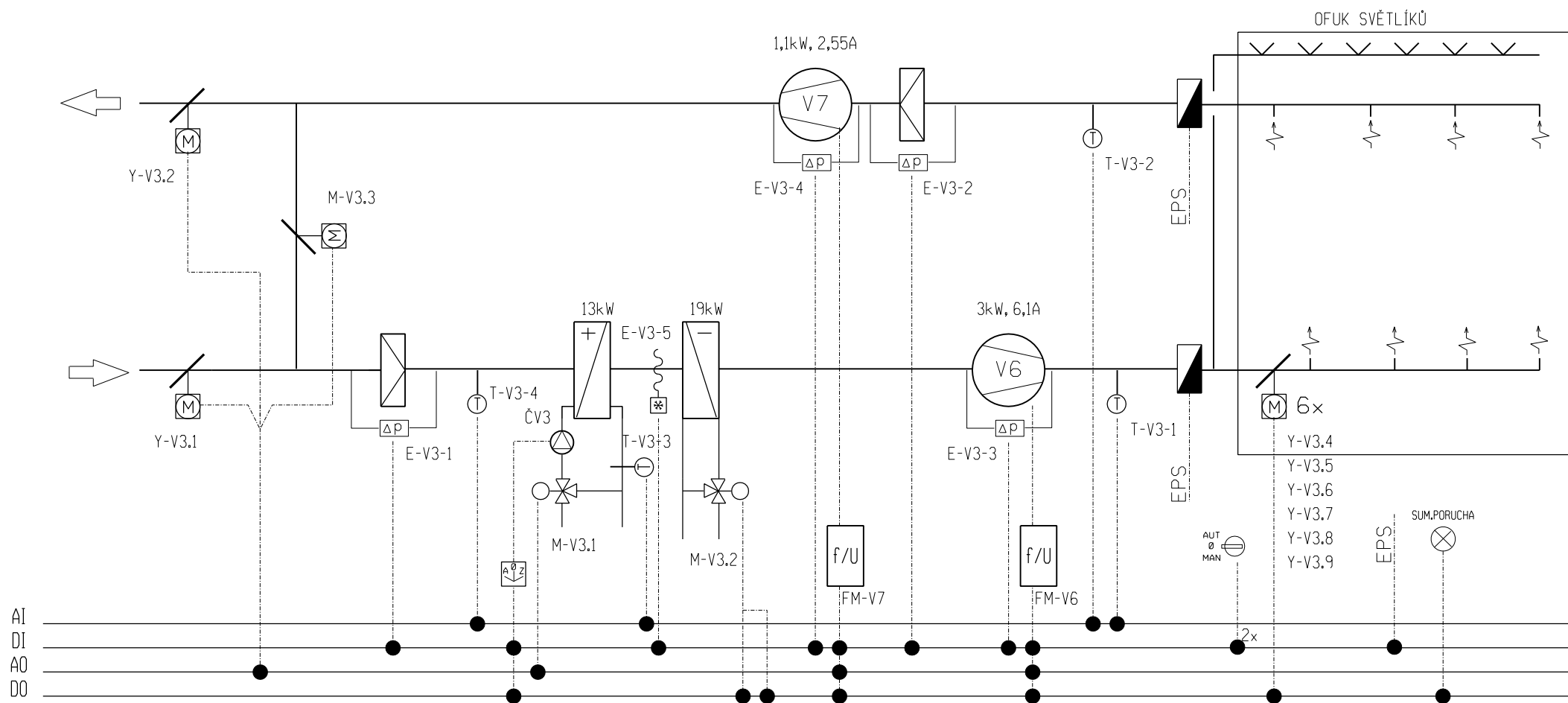
Jméno :

Radek Hak

V Hradci Králové, duben 2006

VZT3 - ADMINISTRATIVA 1.PP

SO 10
ROZVÁDĚČ 10.01DT1



Zakázka: ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
ST2 - ADMIN. BLOK SV A VSTUPNÍ CENTRUM
SO 10 - VSTUPNÍ OBJEKT A PODZEMNÍ PARKING

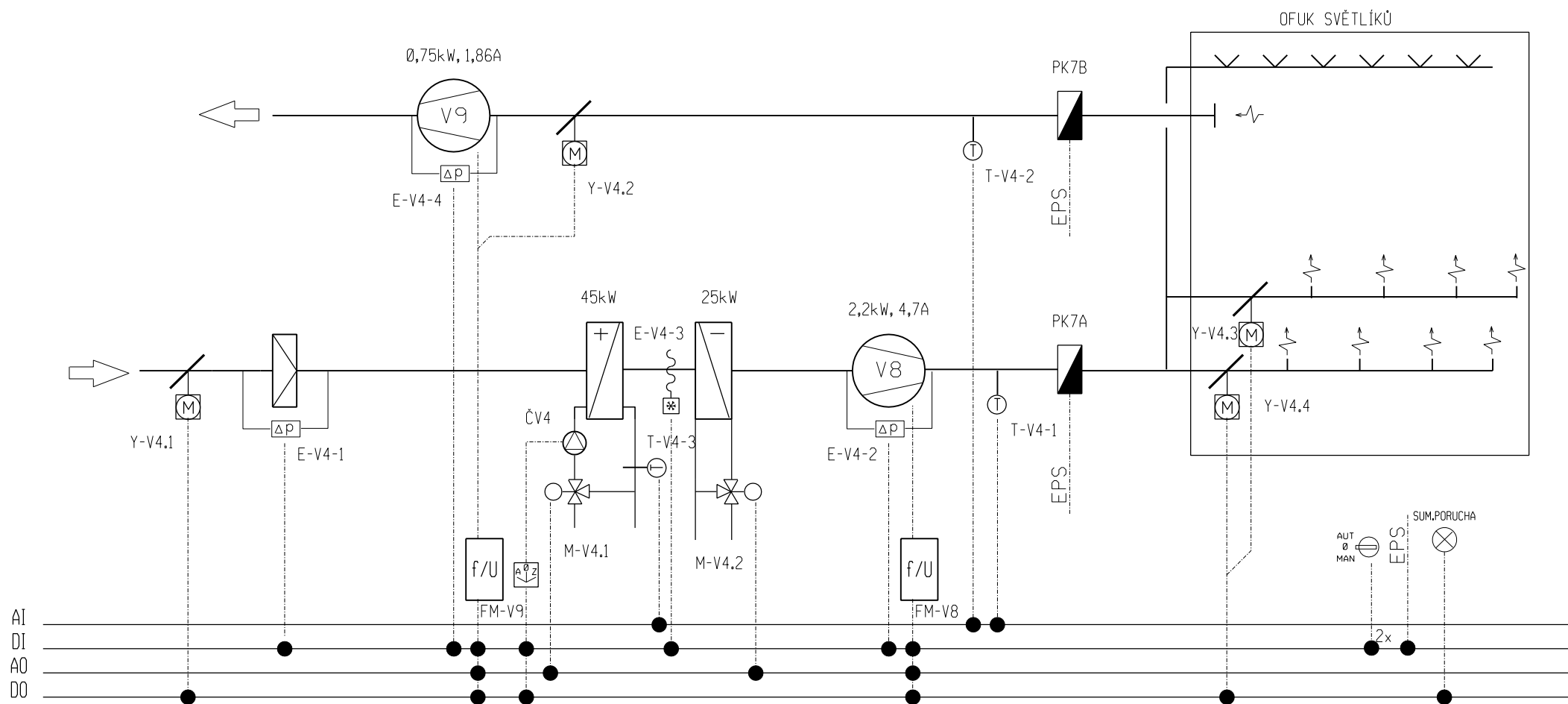
Název: TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

Datum: 04 / 2006
Rozváděč: 10.01DT1
Projektant: Radek Hak

Č.výkresu: SCH-MaR
List: 2

VZT4 - VSTUPNÍ HALA - INFORMACE

SO 10
ROZVÁDĚČ 10.01DT2



Zakázka: ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
ST2 - ADMIN. BLOK SV A VSTUPNÍ CENTRUM
SO 10 - VSTUPNÍ OBJEKT A PODZEMNÍ PARKING

Název:

TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

Datum:

04 / 2006

Rozváděč:

10.01DT2

Projektant:	
-------------	--

Radek Hak

Č.výkresu:

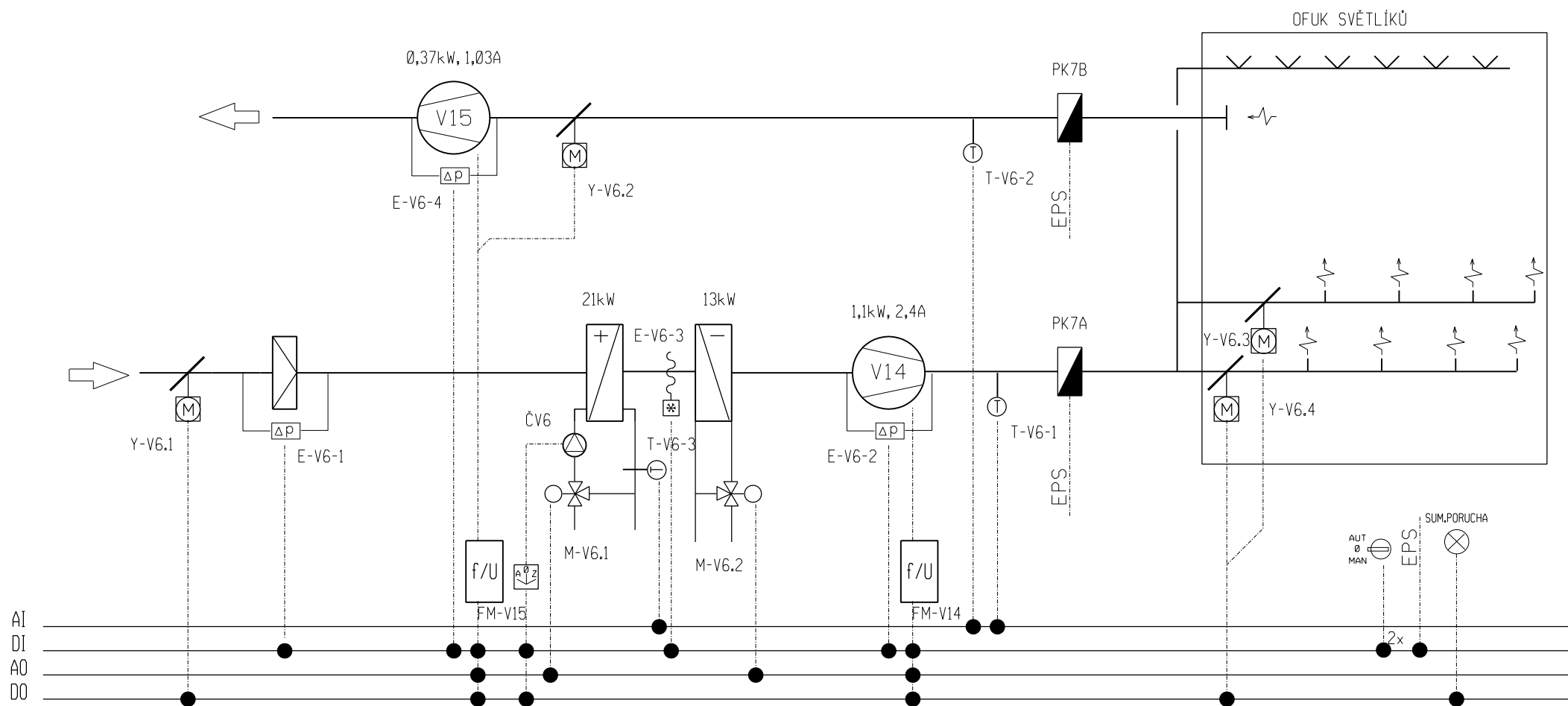
SCH-MaR

List:

7

VZT6 - VÝSTAVNÍ PLOCHA

SO 10
ROZVÁDĚČ 10.01DT2



Zakázka: ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
ST2 - ADMIN. BLOK SV A VSTUPNÍ CENTRUM
SO 10 - VSTUPNÍ OBJEKT A PODZEMNÍ PARKING

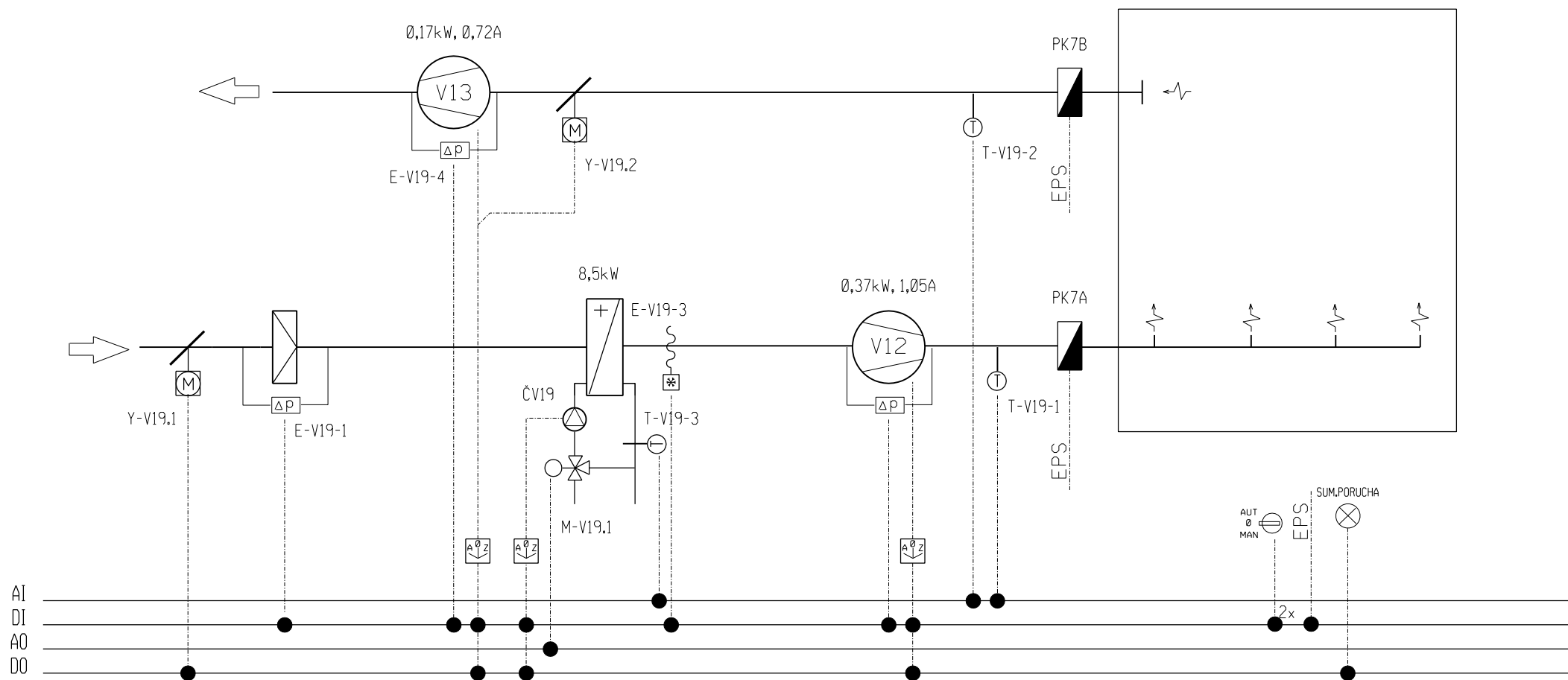
Název: TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

Datum:	04 / 2006
Rozváděč:	10.01DT2
Projektant:	Radek Hak

Č.výkresu:	List:
SCH-MaR	4

VZT19 - PIVOVAR

SO 10
ROZVÁDEČ 10.01DT2

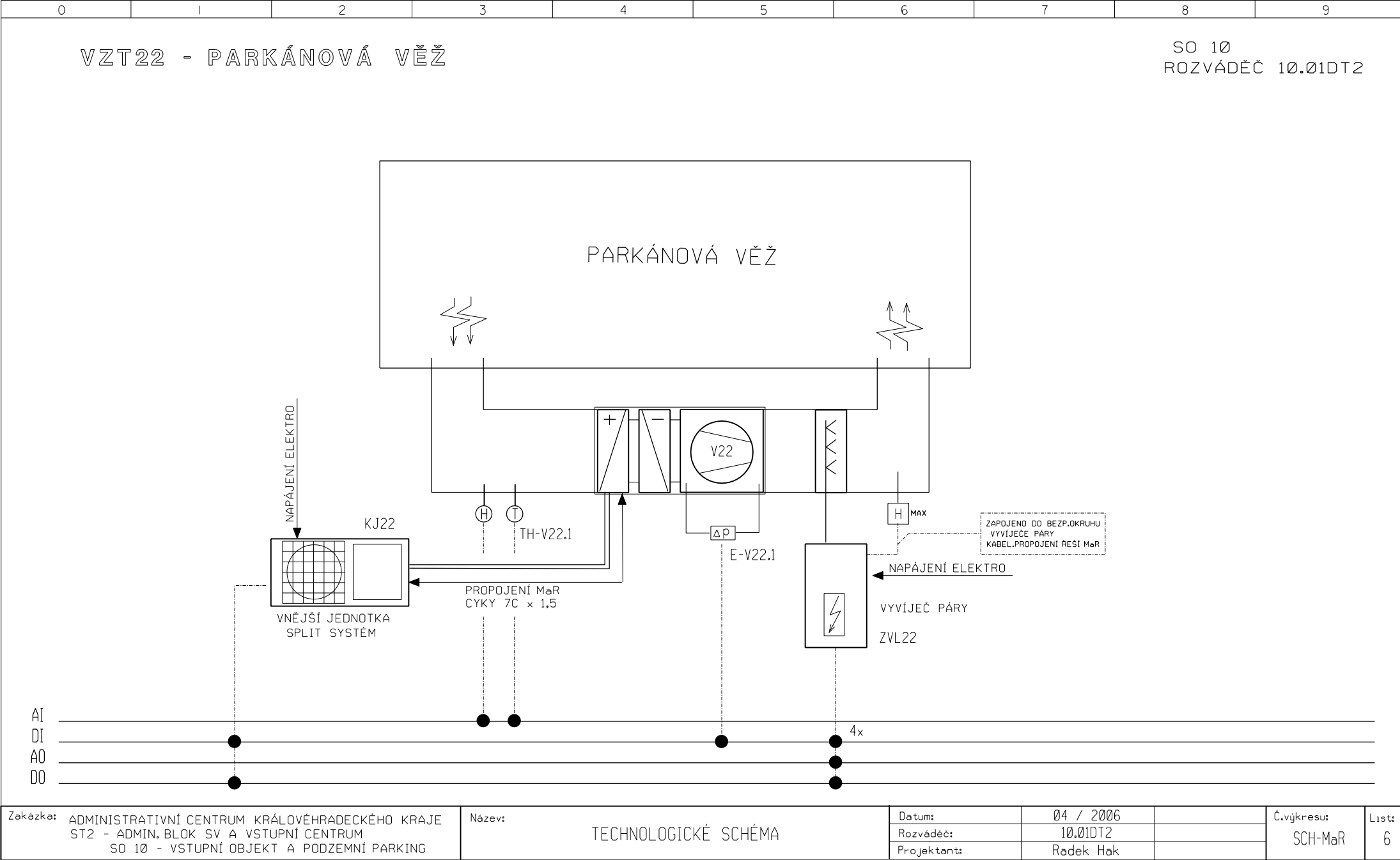


Zakázka: ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
ST2 - ADMIN. BLOK SV A VSTUPNÍ CENTRUM
SO 10 - VSTUPNÍ OBJEKT A PODZEMNÍ PARKING

Název: TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

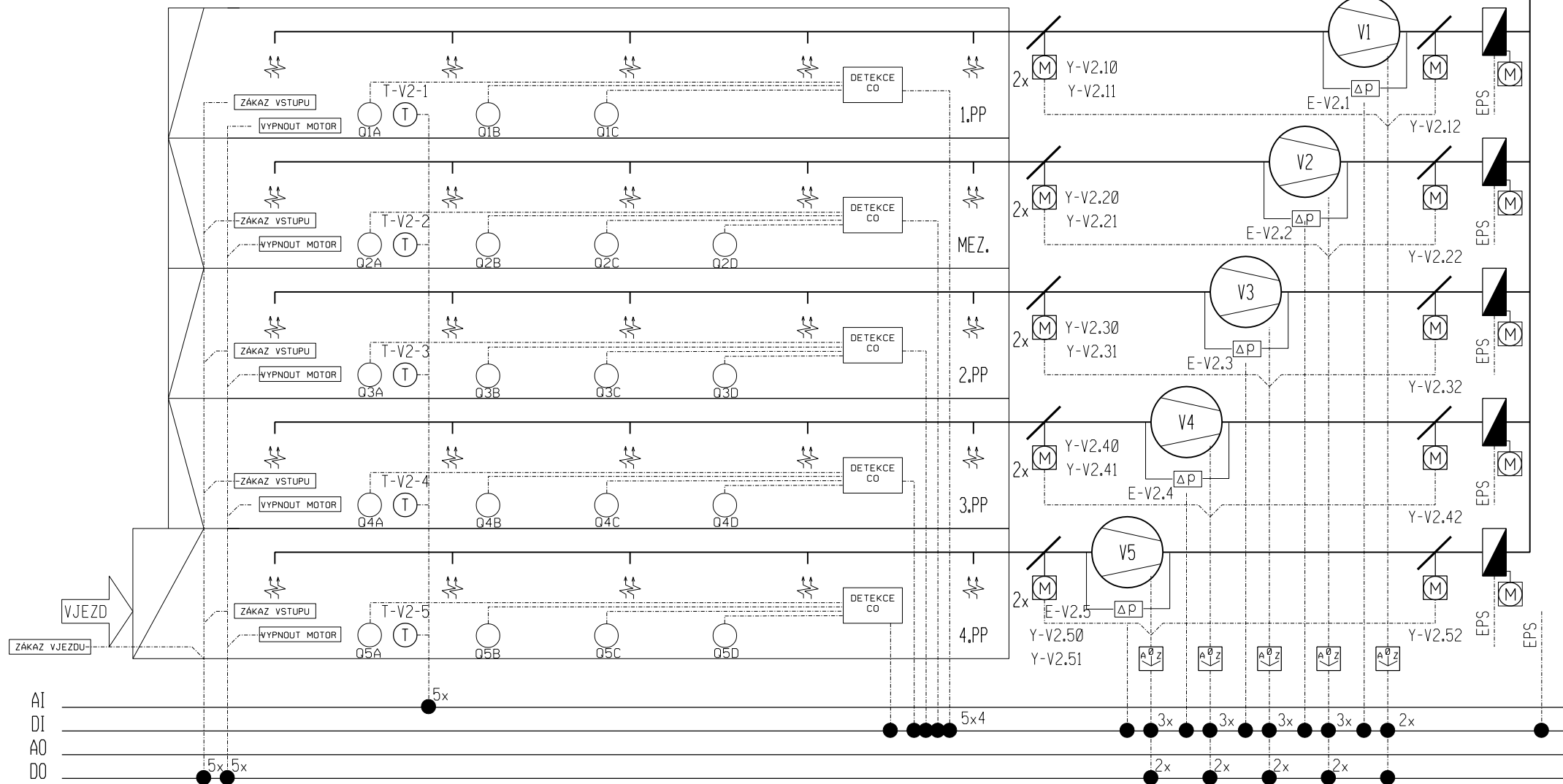
Datum: 04 / 2006
Rozváděč: 10.01DT2
Projektant: Radek Hak

Č.výkresu: SCH-MaR
List: 5



VZT2 - VĚTRÁNÍ GARÁŽÍ

SO 10
ROZVÁDĚČ 10.02DT1



Zakázka: ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
ST2 - ADMIN. BLOK SV A VSTUPNÍ CENTRUM
SO 10 - VSTUPNÍ OBJEKT A PODZEMNÍ PARKING

Název:

TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

Datum:

04 / 2006

Rozváděč:

10.02DT1

Projektant:

Radek Hak

Č.výkresu:

SCH-MaR

List:

7

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-S10-1	Teplota v prostoru strojovny	28	29
03	T-S10-2	Teplota TV - ÚT OBJEKT 10	30	31
02	T-S10-3	Teplota TV - ÚT OBJEKT 10 (vstup)	32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12	SA10	ZAP / VYP vytápění	17	18
11			19	20
10			21	22
09			23	24
08			25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	M-S10-1	Regulační ventil - ÚT OBJEKT 10	10	11
21	M-S10-2	Regulační ventil - ÚT OBJEKT 10 (vstup)	10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	ČO-S10-1	Čerpadlo - ÚT OBJEKT 10	1	2	
33	ČO-S10-2	Čerpadlo - ÚT OBJEKT 10 (vstup)	1	3	
34	ČO-S10-3	Čerpadlo - VZT	4	5	
	ČO-S10-4	Čerpadlo - VZT (CLONY)	4		6
35			7	8	
		Sumární porucha - signálka	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-S10-1	Min.tlak v systému vytápění	38	39
53-31	E-S10-2	Zaplavení	38	40
54-31		Čerpadlo ČO-S10-1 - CHOD	38	41
55-31		Čerpadlo ČO-S10-2 - CHOD	38	42
56-31		Čerpadlo ČO-S10-3 - CHOD	47	43
57-31		Čerpadlo ČO-S10-4 - CHOD	47	44
58-31			47	45
59-31			47	46

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V4-1	Teplota výstup - VZT4	28	29
03	T-V4-2	Teplota odtah - VZT4	30	31
02	T-V4-3	Teplota zpět.vody z ohř. - VZT4	32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12			17	18
11			19	20
10	SA10	Volba provozu VZT4 - AUT	21	22
09	SA10	Volba provozu VZT4 - MAN	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	M-V4.1	Regulační ventil ohříváče - VZT4	10	11
21	M-V4.2	Regulační ventil chlazení - VZT4	10	12
22	FM-V8	Řízení fr.měníče pro ventilátor přívod	15	13
23	FM-V9	Řízení fr.měníče pro ventilátor odtah	15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	V8	Ventilátor přívod VZT4 + př.klapka	1	2	
33	V9	Ventilátor odtah VZT4 + odt.klapka	1	3	
34	ČV4	Čerpadlo ohříváče - VZT4	4	5	
	Y-V4.3, 4	Přívodní klapky do anemostatů	4		6
35			7	8	
		Sumární porucha VZT4 - signálka	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-V4-1	dP Filtr vstup - VZT4	38	39
53-31	E-V4-2	dP ventilátor přívod - VZT4	38	40
54-31	E-V4-3	Protimrazová ochrana - VZT4	38	41
55-31	E-V4-4	dP ventilátor odtah - VZT4	38	42
56-31	FM-V8	FM ventilátor přívod - porucha	47	43
57-31	FM-V9	FM ventilátor odtah - porucha	47	44
58-31			47	45
59-31	ČV4	Čerpadlo ČV4 - CHOD	47	46

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V6-1	Teplota výstup - VZT6	28	29
03	T-V6-2	Teplota odtah - VZT6	30	31
02	T-V6-3	Teplota zpět.vody z ohř. - VZT6	32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12			17	18
11			19	20
10	SA11	Volba provozu VZT6 - AUT	21	22
09	SA11	Volba provozu VZT6 - MAN	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	M-V6.1	Regulační ventil ohříváče - VZT6	10	11
21	M-V6.2	Regulační ventil chlazení - VZT6	10	12
22	FM-V14	Řízení fr.měníče pro ventilátor přívod	15	13
23	FM-V15	Řízení fr.měníče pro ventilátor odtah	15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	V14	Ventilátor přívod VZT6 + př.klapka	1	2	
33	V15	Ventilátor odtah VZT6 + odt.klapka	1	3	
34	ČV6	Čerpadlo ohříváče - VZT6	4	5	
	Y-V6.3, 4	Přívodní klapky do anemostatů	4		6
35			7	8	
		Sumární porucha VZT6 - signálka	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-V6-1	dP Filtr vstup - VZT6	38	39
53-31	E-V6-2	dP ventilátor přívod - VZT6	38	40
54-31	E-V6-3	Protimrazová ochrana - VZT6	38	41
55-31	E-V6-4	dP ventilátor odtah - VZT6	38	42
56-31	FM-V14	FM ventilátor přívod - porucha	47	43
57-31	FM-V15	FM ventilátor odtah - porucha	47	44
58-31			47	45
59-31	ČV6	Čerpadlo ČV6 - CHOD	47	46

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V19-1	Teplota výstup - VZT19	28	29
03	T-V19-2	Teplota odtah - VZT19	30	31
02	T-V19-3	Teplota zpět.vody z ohř. - VZT19	32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12			17	18
11			19	20
10	SA12	Volba provozu VZT19 - AUT	21	22
09	SA12	Volba provozu VZT19 - MAN	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	M-V19.1	Regulační ventil ohříváče - VZT19	10	11
21			10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	V12	Ventilátor + vst.klapka - VZT19	1	2	
33	V13	Ventilátor + odt.klapka - VZT19	1	3	
34	ČV19	Čerpadlo ohříváče - VZT19	4	5	
			4		6
35			7	8	
	HL1.3	Sumární porucha VZT19 - signálka	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-V19-1	dP Filtr vstup - VZT19	38	39
53-31	E-V19-2	dP ventilátor přívod - VZT19	38	40
54-31	E-V19-3	Protimrazová ochrana - VZT19	38	41
55-31	E-V19-4	dP ventilátor odtah - VZT19	38	42
56-31	V12	Ventilátor V12 - CHOD	47	43
57-31	V13	Ventilátor V13 - CHOD	47	44
58-31			47	45
59-31	ČV19	Čerpadlo ČV19 - CHOD	47	46

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V3-1	Teplota výstup - VZT3	28	29
03	T-V3-2	Teplota odtah - VZT3	30	31
02	T-V3-3	Teplota zpět.vody z ohř. - VZT3	32	33
01	T-V3-4	Teplota odtah za směřováním	34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12			17	18
11			19	20
10	SA10	Volba provozu VZT3 - AUT	21	22
09	SA10	Volba provozu VZT3 - MAN	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	M-V3.1	Regulační ventil ohříváče - VZT3	10	11
21	Y-V3.1 - 3	Přívodní, odtah. a směšovací klapka - VZT3	10	12
22	FM-V6	Řízení fr.měníče pro ventilátor přívod	15	13
23	FM-V7	Řízení fr.měníče pro ventilátor odtah	15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	V6+V7	Ventilátor přívod + odtah VZT3	1	2	
33	ČV3	Čerpadlo ohříváče - VZT3	1	3	
34	M-V3.2	Reg.ventil chlazení VZT3 - otv.	4	5	
	M-V3.2	Reg.ventil chlazení VZT3 - zav.	4		6
35	Y-V3.4 - 9	Přívodní klapky do anemostatů	7	8	
	HL1.1	Sumární porucha VZT3 - signálka	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-V3-1	dP Filtr vstup - VZT3	38	39
53-31	E-V3-2	dP Filtr odtah - VZT3	38	40
54-31	E-V3-3	dP ventilátor přívod - VZT3	38	41
55-31	E-V3-4	dP ventilátor odtah - VZT3	38	42
56-31	FM-V6	FM ventilátor přívod - porucha	47	43
57-31	FM-V7	FM ventilátor odtah - porucha	47	44
58-31	E-V3-5	Protimrazová ochrana - VZT3	47	45
59-31	ČV3	Čerpadlo ČV3 - CHOD	47	46

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	TH-V22-1	Teplota odtah z Parkánové věže - VZT22	28	29
03			30	31
02			32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12	TH-V22-1	Vlhkost odtah z Parkánové věže - VZT22	17	18
11			19	20
10			21	22
09			23	24
08			25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20	ZVL22	Řízení výkonu parního zvlhčovače	10	11
21			10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	ZVL22	Parní vyvíječ - blokace	1	2	
33			1	3	
34			4	5	
			4		6
35			7	8	
			7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	E-V22-1	dP ventilátor - VZT22	38	39
53-31	ZVL22	Vyvíječ páry - <i>Produkce páry</i>	38	40
54-31	ZVL22	Vyvíječ páry - <i>Porucha</i>	38	41
55-31	ZVL22	Vyvíječ páry - <i>Interval pro údržbu</i>	38	42
56-31	ZVL22	Vyvíječ páry - <i>Stand-by</i>	47	43
57-31			47	44
58-31			47	45
59-31			47	46

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V2-1	Teplota v garážích - 1.PP	28	29
03	T-V2-2	Teplota v garážích - mezanin	30	31
02			32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12	E-V2.1	dP ventilátor odťah V1	17	18
11		Ventilátor V1 - porucha	19	20
10	E-V2.2	dP ventilátor odťah V2	21	22
09		Ventilátor V2 - porucha	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20		UDO4b	10	11
21			10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	KA9	Ventilátor V1 + klapky	1	2	
33	KA10		1	3	
34	KA11		4	5	
	KA12	Ventilátor V2 - nízké otáčky + klapky	4		6
35	KA13	Ventilátor V2 - vysoké otáčky + klapky	7	8	
	KA14		7		

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	NQ1	Garáže 1.PP - detekce CO (1.stupeň)	38	39
53-31	NQ1	Garáže 1.PP - detekce CO (2.stupeň)	38	40
54-31	NQ1	Garáže 1.PP - detekce CO (3.stupeň)	38	41
55-31	NQ1	Garáže 1.PP - detekce CO (4.stupeň)	38	42
56-31	NQ2	Garáže mezanin - detekce CO (1.stupeň)	47	43
57-31	NQ2	Garáže mezanin - detekce CO (2.stupeň)	47	44
58-31	NQ2	Garáže mezanin - detekce CO (3.stupeň)	47	45
59-31	NQ2	Garáže mezanin - detekce CO (4.stupeň)	47	46

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			24V, 2A		
			spol.	spínací	rozpínací
UDO4b/1	KA15	Světelné tabule - 1.PP	1	2	3
	KA16	Světelné tabule - 1.PP	4	5	6
	KA17	Světelné tabule - mezanin	7	8	9
	KA18	Světelné tabule - mezanin	10	11	12

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V2-3	Teplota v garážích - 2.PP	28	29
03	T-V2-4	Teplota v garážích - 3.PP	30	31
02			32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12	E-V2.3	dP ventilátor odtah V3	17	18
11		Ventilátor V3 - porucha	19	20
10	E-V2.4	dP ventilátor odtah V4	21	22
09		Ventilátor V4 - porucha	23	24
08		EPS	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20		UDO4b	10	11
21			10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	KA27	Ventilátor V3 - nízké otáčky + klapky	1	2	
33	KA28	Ventilátor V3 - vysoké otáčky + klapky	1	3	
34	KA29		4	5	
	KA30	Ventilátor V4 - nízké otáčky + klapky	4		6
35	KA31	Ventilátor V4 - vysoké otáčky + klapky	7	8	
	KA32		7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	NQ3	Garáže 2.PP - detekce CO (1.stupeň)	38	39
53-31	NQ3	Garáže 2.PP - detekce CO (2.stupeň)	38	40
54-31	NQ3	Garáže 2.PP - detekce CO (3.stupeň)	38	41
55-31	NQ3	Garáže 2.PP - detekce CO (4.stupeň)	38	42
56-31	NQ4	Garáže 3.PP - detekce CO (1.stupeň)	47	43
57-31	NQ4	Garáže 3.PP - detekce CO (2.stupeň)	47	44
58-31	NQ4	Garáže 3.PP - detekce CO (3.stupeň)	47	45
59-31	NQ4	Garáže 3.PP - detekce CO (4.stupeň)	47	46

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			24V, 2A		
			spol.	spínací	rozpínací
UDO4b/1	KA33	Světelné tabule - 2.PP	1	2	3
	KA34	Světelné tabule - 2.PP	4	5	6
	KA35	Světelné tabule - 3.PP	7	8	9
	KA36	Světelné tabule - 3.PP	10	11	12

EYR 203 F001

JSA	č.specifikace	popis	svorky
-----	---------------	-------	--------

ANALOGOVÉ VSTUPY			Ni1000/Pt1000	
			GND	Vstup
04	T-V2-5	Teplota v garážích - 4.PP	28	29
03			30	31
02			32	33
01			34	35
00			36	37

ANALOGOVÉ VSTUPY			0-10V	
			GND	U
12	E-V2.5	dP ventilátor odťah V5	17	18
11		Ventilátor V5 - porucha	19	20
10		EPS	21	22
09		Ventilátor V1 - chod	23	24
08		UDI6/1	25	26

ANALOGOVÉ VÝSTUPY			0-10V	
			GND	U
20			10	11
21			10	12
22			15	13
23			15	14

DIGITÁLNÍ VÝSTUPY			230V, 2A		
			spol.	I	II
32	KA41	Ventilátor V5 - nízké otáčky + klapky	1	2	
33	KA42	Ventilátor V5 - vysoké otáčky + klapky	1	3	
34	KA43		4	5	
	KA44	Světelné tabule - 4.PP	4		6
35	KA45	Světelné tabule - 4.PP	7	8	
	KA46	Ventilátor VX (ZOTK)	7		9

ČÍTAČE			GND	vstup
50			38	39
51			38	40

POZOR!! společný s DI
 POZOR!! společný s DI

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
52-31	NQ5	Garáže 4.PP - detekce CO (1.stupeň)	38	39
53-31	NQ5	Garáže 4.PP - detekce CO (2.stupeň)	38	40
54-31	NQ5	Garáže 4.PP - detekce CO (3.stupeň)	38	41
55-31	NQ5	Garáže 4.PP - detekce CO (4.stupeň)	38	42
56-31		Ventilátor V4 - chod nízké otáčky	47	43
57-31		Ventilátor V4 - chod vysoké otáčky	47	44
58-31		Ventilátor V5 - chod nízké otáčky	47	45
59-31		Ventilátor V5 - chod vysoké otáčky	47	46

DIGITÁLNÍ VSTUPY			GND	vstup
UDI6/1		Ventilátor V3 - chod vysoké otáčky	└┐	DI1
		Ventilátor V3 - chod nízké otáčky	└┐	DI2
		Ventilátor V2 - chod vysoké otáčky	└┐	DI3
		Ventilátor V2 - chod nízké otáčky	└┐	DI4