

Názov stavby: ASU N° 9 Košice
Project name: ASU N° 9 Košice

Objekt: Rozvodňa T 80
Object: Electrical Room T 80

- SO 008

Objednávateľ: AIR LIQUIDE AGS GmbH
Investor: AIR LIQUIDE AGS GmbH

Stupeň: Realizačný projekt Unit 4
Level: Realization project Unit 4

Časť: Vzduchotechnika
Area: Ventilation

Archívne číslo: K 70101
Designe number: K 70101

FREIGABE
FOR CONSTRUCTION

Obsah dokumentácie:
Contents of documentation

0. ROZPOČET / CALCULATION

Písomná časť / Text:

1. Technická správa / Technical report
2. Výkaz výmer / Summary of material

792.87699/001
792.87699/002
792.87699/003

Ra 26.07.05

Výkresová časť / Drawings:

3. Pôdorys ±0,000 / Plane ±0,000
4. Pôdorys +6,600 / Plane +6,600

792.87701
792.87702

REFLEX-PRO
REFLEX-PRO spol. s r.o.

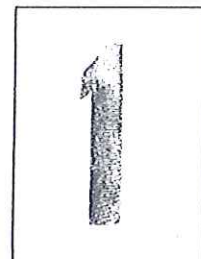
Žižkova ulica č.19,
Košice 040 01
Slovak Republic

Tel: 055 / 623 34 53, 72 979 53
Fax: 055 / 625 93 58
e-mail: reflex-pro@reflex-pro.sk
reflex-pro@stonline.sk
Web: www.reflex-pro.sk



[Handwritten signature]

Košice, Júl 2005



Názov stavby: ASU N° 9 Košice
Project name: ASU N° 9 Košice

Objekt: Rozvodňa T 80
Object: Electrical Room T 80

Objednávateľ: AIR LIQUIDE AGS GmbH
Investor: AIR LIQUIDE AGS GmbH

Stupeň: Realizačný projekt Unit 4
Level: Realization project Unit 4

Časť: Vzduchotechnika
Area: Ventilation

Archívne číslo: 792.87699 / 001
Design number: 792.87699

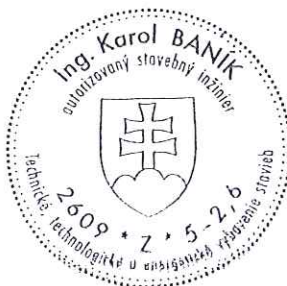
Rozpočet / Calculation

REFLEX-PRO
REFLEX-PRO

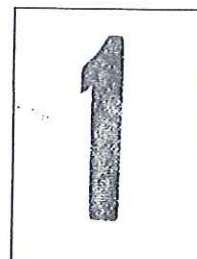
spol. s r.o.

Žižkova ulica č.19,
Košice 040 01
Slovak Republic

Tel: 055 / 623 34 53, 72 979 53
Fax: 055 / 625 93 58
e-mail: reflex-pro@reflex-pro.sk
reflex-pro@stonline.sk
Web: www.reflex-pro.sk



Košice, júl 2005



Stavba: ASU N9°Košice, Rozvodňa T80 (Electrical room T80)
Vzduchotechnika (Ventilation)

Por. číslo	Číslo položky dodávky	Číslo cenníka položka dodávateľa	Odbor Skrátený text Výpis a výpočty výmer a cien	Jednotlive				Merná jedn.	Množ- stvo	Celkom	
				Cena	váha		dodávka			montáž	
					kg	kg					
											kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			Vetrание a likvidácia tepelných ziskov v rozvodni. Ventilation and liquidation heat loss in electrical room.								
1	1.01	Ponuk.cena Systear s.r.o.	Odstredivý potrubný ventilátor(pipeline fan blower) KV 250 L - el. príkon(electrical input) 180 W, 230 V, 50 Hz, 0,84 A - vzduch. výkon(air power) 750 m3/h, pri 150 Pa - včítane rychlospon(inclusive clasp) FK250 - 2 ks, ochr. mriežka(grid) SG 250	5 644,00 1 128,00	5,40	ks	3	16 932,00	3 384,00	16,20	
2	1.02	Ponuk.cena Systear s.r.o.	Samochínná pretlaková plastová žalúzia(automatic paste plastic antirain jalosie) SR 250 - 2000	762,00 152,00	0,45	ks	3	2 286,00	456,00	1,35	
3	1.03	Ponuk.cena Imos-Asek s.r.o.	Rúra spiro(pipeline spiro) SR 250 - 2000 TPI 26 - 95	434,00 86,00	4,40	ks	1	434,00	86,00	4,40	
4	1.04	Ponuk.cena Imos-Asek	Krycia mriežka (coating grid) IMOS KM H 400 x 400 - R2 TPI 4 - 05	393,00 78,00	2,90	ks	2	786,00	156,00	5,80	
5	1.05	Ponuk.cena Imos-Asek	Krycia mriežka (coating grid) IMOS KM H 400 x 200 - R2 TPI 4 - 05	323,00 64,00	2,00	ks	4	1 292,00	256,00	8,00	
6	1.06	Ponuk.cena Imos-Asek	Protidažďová žalúzia(Antrain jalousie) IMOS PŽ ZN 400 x 400 - R2 TPI 03 - 05	1 027,00 205,00	4,10	ks	1	1 027,00	205,00	4,10	
7	1.07	Ponuk.cena Systemair	Samochínná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) S TPI 17 - 05	694,00 138,00	4,10	ks	1	694,00	138,00	4,10	
8	1.08	Ponuk.cena Systemair	Potrubný ventilátor (Pipeline fan) AR 450 E4-K - el. príkon(electrical input) 240 W, 230 V, 50 Hz, 1,10 A, IP54, max. 40°C, - vzduch. výkon(air power) 5 000 m3/h, pri 40 Pa, mot. 1400 ot./min. - včítane rele tepelnej ochrany(inclusive electrothermal relay) STET 10B	15 927,00 3 185,00	41,00	ks	2	31 854,00	6 370,00	82,00	
					1,20	ks	2			2,40	

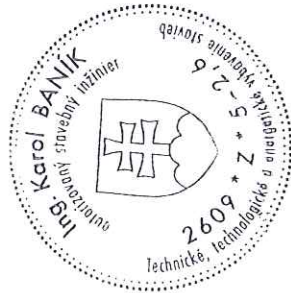
Stavba: ASU N9° Košice, Rozvodňa T80 (Electrical room T80)
Vzduchotechnika (Ventilation)

Por. číslo	Číslo položky	Číslo cenníka položka	Číslo cenníka položka	Odbor	Skrátený text	Jednotlive				Merná jedn.	Množstvo	Celkom			
						Cena		váha				dodávka	montáž	váha	
						Sk	kg	kg	kg						
															5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
9	1.09	Ponuk.cena Systemair	Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) V	1 541,00 308,00	4,40	ks	2	3 082,00	616,00	8,80					
10	1.10	Ponuk.cena	Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 450 - 440 PK 12 0320.11	792,00 158,00	8,50	ks	2	1 584,00	316,00	17,00					
11	1.11	Ponuk.cena Systemair	Potrubný ventilátor (Pipeline fan) AR 800 D6-2 - el. príkon(electrical input) 1450 W, 400 V, 50 Hz, 2,70 A, IP54, max. 60°C - vzduch. výkon(air power) 23 000 m3/h, pri 40 Pa, mot. 900 ot./min. - včítane rele tepelnej ochrany(inclusive electrothermal relay) STDT 16	46 666,00 9 333,00	41,00	ks	2	93 332,00	18 666,00	82,00					
12	1.12	Ponuk.cena Systemair	Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) V	3 989,00 797,00	1,20	ks	2	7 978,00		2,40					
13	1.13	Ponuk.cena	Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 800 - 600 PK 12 0320.11	7 964,00 1 592,00	15,60	ks	2	15 928,00	3 184,00	31,20					
14	1.14	Ponuk.cena	Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 800 - 2000 PK 12 0320.11	1 368,00 273,00	14,20	ks	1	1 368,00	273,00	14,20					
15	1.15	Ponuk.cena Imos-Asek	Protideažďová žalúzia(Antirain jalousie) IMOS PŽ ZN 1000 x 800 - R2 TPI 03 - 05	4 560,00 912,00	48,00	ks	2	9 120,00	1 824,00	96,00					
16	1.16	Ponuk.cena Imos-asek s.	Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) S TPI 17 - 05	2 865,00	18,60	ks	3	8 595,00		55,80					
17	1.17	Ponuk.cena Imos-Asek	Protideažďová žalúzia(Antirain jalousie) IMOS PŽ ZN 500 x 500 - R1 TPI 03 - 05	1 543,00	15,00	ks	3	4 629,00		45,00					
				1 465,00	6,40	ks	3	4 395,00		19,20					

Stavba: ASU N9 Košice, Rozvodňa T80 (Electrical room T80)
Vzduchotechnika (Ventilation)

Por. číslo	Číslo položky	Číslo cenníka položky	Odbor	Skrácený text Výpis a výpočty výměr a cen	Jednotlive			Merná jedn.	Množstvo	Celkom		
					Cena	Sk	váha			dodávka	montáž	váha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
18	1.18	Ponuk.cena	Závěsné tyče(Hangings) M8 - 500, kotvy(anchor) M 8, závěsy potrubia(pipe) TPI 7 - 92	53,00	0,50	sada	12	636,00		6,00		
19	1.19	Orient.cena	Spojovací, kotvící a tesací materiál Conecting, guying and sealing materials	150,00		kg	10	1 500,00		10,00		
Presun zo zoznamu strojov a zariadení								207 452,00	35 930,00	515,95		
Doprava						5,00%		10 372,00				
Zaregulovanie VZT						8,00%		2 074,00	2 874,00			
Presun materiálu						1,00%						
PPV + PPIP						2,80%			1 006,00			
Súččet								219 898,00	39 810,00			
GZS								+	219 898,00			
PV								ZRN	259 708,00			
						8,40%			21 815,00			
						6,00%			15 582,00			

Ing. Karol BANIK
Inžinierske, technické a technologické inžinierstvo
2609 * Z * S * 2 * 6
Technické, technologické a inžinierske inžinierstvo



Názov stavby: ASU N° 9 Košice
Project name: ASU N° 9 Košice

Objekt: Rozvodňa T 80
Object: Electrical Room T 80

Objednávateľ: AIR LIQUIDE AGS GmbH
Investor: AIR LIQUIDE AGS GmbH

Stupeň: Realizačný projekt Unit 4
Level: Realization project Unit 4

Časť: Vzduchotechnika
Area: Ventilation

Archívne číslo: 792.87699 /002
Design number: 792.87699

FREEGABE
FOR CONSTRUCTION

Technická správa/Technical report



PROJEKT SKUTOČNÉHO
VYHOTOVENIA


6

REFLEX-PRO
BETEX-PRO
spol. s r.o.

Žižkova ulica č.19,
Košice 040 01
Slovak Republic


Tel: 055 / 623 34 53, 72 979 53
Fax: 055 / 625 93 58
e-mail: reflex-pro@reflex-pro.sk
reflex-pro@stonline.sk
Web: www.reflex-pro.sk

Košice, júl 2005

 spol. s r.o.	Stavba: ASU N°9 Košice Project: ASU N°9 Košice Objekt: Rozvodňa T80 Object: Electrical room T80
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------


O B S A H :

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	2
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	3
3. PREDMET RIEŠENIA.	3
4. TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	3
5. POTREBA ENERGÍÍ	4
6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	4
7. NÁROKY NA OBSLUHU ZARIADENIA	5
8. POŽIADAVKY NA VYSKÚŠANIE.....	5
9. POŽIADAVKY NA MONTÁŽ A BEZPEČNOSŤ PRÁCE.	5
10. SPÔSOB ZABEZPEČENIA ÚDRŽBY ZÁKLADNÝCH PROSTRIEDKOV	5

	Stavba: ASU N°9 Košice Project: ASU N°9 Košice Objekt: Rozvodňa T80 Object: Electrical room T80
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby :	ASU N° 9 Košice
Umiestnenie stavby :	US STEEL Košice, Slovensko
Katastrálne územie :	Košice
Okres :	Košice - mesto
Kraj :	košický
Investor :	AIR LIQUIDE AGS GmbH
Objednávateľ :	AIR LIQUIDE AGS GmbH
Klasifikácia stavby :	125 Priemyselné budovy a sklady 1251 Priemyselné budovy
Charakter stavby :	Priemysel
Zhotoviteľ projektovej dokumentácie :	REPLEX-PRO s.r.o. - projektová a inžinierska kancelária Žižkova ulica č. 19, 040 01 Košice
Číslo zákazky :	168 / 2005 / SO
Stupeň projektu:	Realizačný projekt / Detail Engineering

	Stavba: ASU N°9 Košice Project: ASU N°9 Košice Objekt: Rozvodňa T80 Object: Electrical room T80
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Základné údaje

Východiskové podklady.

Podklady pre spracovanie projektu :

- technické zadanie a podklady stavebnej a technologickej časti projektu
- platné normy a smernice pre vzduchotechnické zariadenia a to hlavne
- STN 73 0531 Ochrana hluku v pozemných stavbách
- STN 12 7010 Navrhovanie vetracích a klimatizačných zariadení
- STN 73 0802 Požiarne bezpečnosť stavieb -spoločné ustanovenia
- STN 73 0834 Požiarne bezpečnosť stavieb -zmeny stavieb
- STN 73 0802 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením
- Hygienické požiadavky na pracovné prostredie č.7, vydalo: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

3. Predmet riešenia.

Predmetný projekt rieši prívod čerstvého vzduchu podtlakovým systémom a nútený odvod otepleného vzduchu z rozvodní, kompenzácie a reaktorov odsávacími ventilátormi. Priestory kompenzácie, rozvodní, reaktorov, batérií a transformátorov sú umiestnené v objekte pripojenom na existujúci objekt, so vstupom do jednotlivých priestorov cez dvojkrídlové vráta priamo z exteriéru alebo z vedľajšieho priestoru a existujúceho objektu.

Pri voľbe systému núteného vetrania priestorov rozvodne T80 sa vychádzalo z daných skutočností stavby a možnosti zabezpečenia čo najefektívnejšieho prevetranie celého vetraného priestoru.


4. Technické riešenie

Zariadenie inštalované v nasledujúcich priestoroch

01. Kompenzácia
02. Nízkonapäťová rozvodňa
03. Elektrorozvodňa
04. Batérie
06. Transformátory
07. Reaktor I.
08. Reaktor II.
101. Stredonapäťová rozvodňa

tepelné zisky celkom

100 kW

 spol. s r.o.	Stavba: ASU N°9 Košice Project: ASU N°9 Košice Objekt: Rozvodňa T80 Object: Electrical room T80
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Požiadavky na vetracie VZT zariadenie:

- teplota vo vetranom priestore rozvodne		+5°C až +35°C
- navrhované množstvo chladiaceho vzduchu	01+02+03	2 x 750 m3/h
- požadovaný prierez prívodných otvorov		0,16 m2
- navrhované množstvo chladiaceho vzduchu	04	1 x 750 m3/h
- požadovaný prierez prívodných otvorov		netesnosti
- navrhované množstvo chladiaceho vzduchu	07 (08)	1 x 5000 m3/h
- požadovaný prierez prívodných otvorov		2 x 0,16 m2
- navrhované množstvo chladiaceho vzduchu	101	2 x 23 000 m3/h
- požadovaný prierez prívodných otvorov		3 x 0,8 m2

Navrhované riešenie.

Nasávanie čerstvého vzduchu do vetraných priestorov rozvodne navrhujeme priamo z exteriéru cez podtlakové klapky osadené v prívodných otvoroch z vnútornej strany obvodovej steny objektu a protidažďové žalúzie osadené z vonkajšej strany obvodovej steny objektu. Rozmery otvorov sú navrhnuté tak, aby ich tlaková strata nepresiahla pri nominálnom výkone ventilátora jeho externú tlakovú rezervu pre prívod vzduchu 40 Pa.

Ohriaty vzduchu pri dosiahnutí teploty +30°C je z vetraných priestorov rozvodne odsávaný potrubnými ventilátormi napojenými na potrubie vyúsťujúce v obvodovej stene objektu do vonkajšej atmosféry. Odvodné potrubia z vonkajšej strany obvodovej steny sú ukončené pretlakovými klapkami.

Zapínaním a vypínaním odsávacích ventilátorov je možné dodržiavať stanovený teplotný režim v priestoroch rozvodne (+5°C až +35°C).

5. Potreba energií

Elektrická energia


Elektrická energia je potrebná pre napájanie -

01+02+03	2 ks ventilátorov	2 x 180	360 W
04	1 ks ventilátor	1 x 180	180 W
07+08	2 ks ventilátorov	2 x 240	480 W
101	2 ks ventilátorov	2 x 1450	2 900 W

Celková potreba el. energie pre vetranie a likvidáciu tepelných ziskov v priestoroch rozvodne T80 je 3 920 W. Prívod elektrickej energie je riešený v rámci regulácie a merania v časti elektroinštalácie.

6. Starostlivosť o životné prostredie

Realizáciou stavby nedôjde k zhoršeniu negatívneho vplyvu na životné prostredie

 spol. s r.o.	Stavba: ASU N°9 Košice Project: ASU N°9 Košice Objekt: Rozvodňa T80 Object: Electrical room T80
------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

oproti súčasnému stavu.

7. Nároky na obsluhu zariadenia

Uvedenie do chodu odvodných ventilátorov navrhujeme pri dosiahnutí $+30^{\circ}\text{C}$ v priestoroch rozvodne. Ovládanie ventilátorov pre odvod otepleného vzduchu bude riadené termostatmi, ktoré budú umiestnené v priestoroch rozvodne T80.

Údržbu odsávacieho vzduchotechnického zariadenia môžu vykonávať len pracovníci na túto prácu oprávnení, vyškolení a spôsobilí. Odbornú spôsobilosť osoby na obsluhu overuje odborný pracovník.

Pri montáži potrubia je nutné dodržať požiadavky bezpečnosti práce pri montáži.

Podľa údajov, ktoré obdrží od montážnej organizácie, zaistí technik potrebné bezpečnostné opatrenia s ohľadom na miestne podmienky.

8. Požiadavky na vyskúšanie.

Individuálne preskúšanie vykonáva ako súčasť montáže dodávateľ montážnych prác. Individuálnymi, skúškami sa rozumie preskúšanie mechanickej funkcie jednotlivých zmontovaných zariadení.

O priebehu a výsledkoch všetkých individuálnych skúšok, vrátane predpísaných kontrol, je dodávateľ povinný previesť zápis v montážnom denníku.

9. Požiadavky na montáž a bezpečnosť práce.

Hygiena a bezpečnosť pri práci.

Navrhované zariadenie zabezpečí celoročne požadované parametre v priestoroch rozvodne T80.

Montáž a uvedenie do prevádzky musí zabezpečiť oprávnená organizácia, pričom bude dodržiavať súvisiace predpisy BOP.

Pre zaistenie bezpečnosti práce bude dodávateľskou firmou vyškolená obsluha a to pri odovzdávaní zariadenia užívateľovi. Súčasťou dodávky je návod na obsluhu v slovenskom jazyku a atest štátnej skúšobne.

10. Spôsob zabezpečenia údržby základných prostriedkov

Údržbu základných prostriedkov bude v plnej miere zabezpečovať investor.

Košice, júl 2005



Spracoval: Ing. Karol Baník

Názov stavby: ASU N° 9 Košice
Project name: ASU N° 9 Košice

Objekt: Rozvodňa T 80
Object: Electrical Room T 80

Objednávateľ: AIR LIQUIDE AGS GmbH
Investor: AIR LIQUIDE AGS GmbH

Stupeň: Realizačný projekt Unit 4
Level: Realization project Unit 4

Časť: Vzduchotechnika
Area: Ventilation

Archívne číslo: 792.87699 1003
Design number: 792.87699

PROJEKT SKUTOČNÉHO
VYHOTOVENIA

Výkaz výmer/Summary of material



REFLEX-PRO
BELTEX-BBO spol. s r.o.

Žižkova ulica č.19,
Košice 040 01
Slovak Republic

Tel: 055 / 623 34 53, 72 979 53
Fax: 055 / 625 93 58
e-mail: reflex-pro@reflex-pro.sk
reflex-pro@stonline.sk
Web: www.reflex-pro.sk

Košice, júl 2005

Stavba: ASU N9°Košice, Rozvodňa T80 (Electrical room T80)
Vzduchotechnika (Ventilation)

Por. číslo	Číslo položky	Číslo cenníka položky	Odbor	Skrátený text	Výpis a výpočty výmer a cien	Jednotlive		Merná jedn.	Množstvo	Celkom	
						Cena	váha			dodávka	montáž
						Sk	kg			Sk	kg
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10
											11
1	1.01	Ponuk.cena Systeair s.r.o.	Vetranie a likvidácia tepelných ziskov v rozvodni. Ventilation and liquidation heat loss in electrical room.					ks	3		16,20
					Odstredivý potrubný ventilátor(pipeline fan blower) KV 250 L - el. príkon(electrical input) 180 W, 230 V, 50 Hz, 0,84 A - vzduch. výkon(air power) 750 m3/h, pri 150 Pa - včítane rychlospon(inclusive clasp) FK250 - 2 ks, ochr. mriežka(grid) SG 250		5,40				
2	1.02	Ponuk.cena Systeair s.r.o.	Samočinná pretlaková plastová žalúzia(automatic paste plastic antirain jalousie) VK 20					ks	3		1,35
							0,45				
3	1.03	Ponuk.cena Imos-Asek s	Rúra spiro(pipeline spiro) SR 250 - 2000 TPI 26 - 95					ks	1		4,40
							4,40				
4	1.04	Ponuk.cena Imos-Asek	Krycia mriežka (coating grid) IMOS KM H 400 x 400 - R2 TPI 4 - 05					ks	2		5,80
							2,90				
5	1.05	Ponuk.cena Imos-Asek	Krycia mriežka (coating grid) IMOS KM H 400 x 200 - R2 TPI 4 - 05					ks	4		8,00
							2,00				
6	1.06	Ponuk.cena Imos-Asek	Protidážďová žalúzia(Antirain jalousie) IMOS PŽ ZN 400 x 400 - R2 TPI 03 - 05					ks	1		4,10
							4,10				
7	1.07	Ponuk.cena Systemair	Samočinná klapka hranatá vyfuková(Exhaust automatic angular shutter) SHK V 400 x 400 TPI 17 - 05					ks	1		4,10
							4,10				
8	1.08	Ponuk.cena Systemair	Potrubný ventilátor (Pipeline fan) AR 450 E4-K - el. príkon(electrical input) 240 W, 230 V, 50 Hz, 1,10 A, IP54, max. 40°C, 72 dB(A) - vzduch. výkon(air power) 5 000 m3/h, pri 40 Pa, mot. 1400 ot./min. - včítane rele tepelnej ochrany(inclusive electrothermal relay) STET 10B					ks	2		82,00
							41,00				
							1,20		2		2,40

V Košiciach 25.7.2005

Vypracoval : Ing. BANÍK

792.87699

ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ
ZÁKLADNÝ LIST

Technologické zariadenie prevádzkového súboru
PSV k objektu

List č.: 2
Počet listov : 3

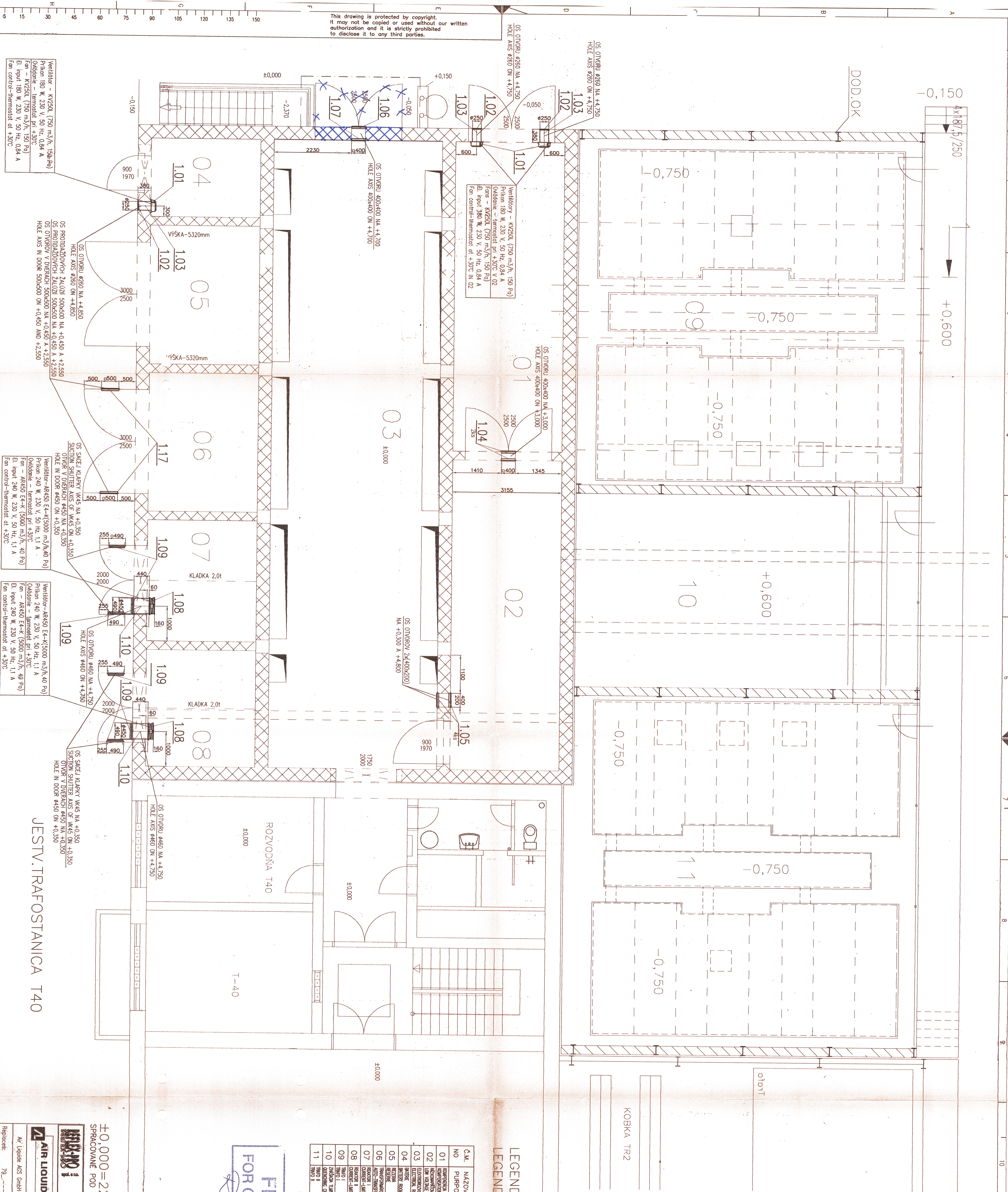
Stavba: ASU N9° Košice, Rozvodňa T80 (Electrical room T80)
Vzduchotechnika (Ventilation)

Por. číslo	Číslo položky	Číslo cenníka položky	Číslo cenníka položky	Odbor	Jednotlive				Merná jedn.	Množstvo	Celkom		
					Cena		váha				dodávka	montáž	váha
					Sk	5	kg	6					
1	2	3	4	Výpis a výpočty výmer a cien	5	6	7	8	9	10	11		
9	1.09	Ponuk.cena Systemair		Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) VK 45 (443 x 417		4,40	ks	2			8,80		
10	1.10	Ponuk. cena		Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 450 - 440 PK 12 0320.11		8,50	ks	2			17,00		
11	1.11	Ponuk.cena Systemair		Potrubný ventilátor (Pipeline fan) AR 800 D6-2 - el. príkon(electrical input) 1450 W, 400 V, 50 Hz, 2,70 A, IP54, max. 60°C, 64 dB(A) - vzduch. výkon(air power) 23 000 m3/h, pri 40 Pa, mot. 900 ot./min. - včítane rele tepelnej ochrany(inclusive electrothermal relay) STDT 16		41,00	ks	2			82,00		
12	1.12	Ponuk.cena Systemair		Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) VK 80 (862 x 785		15,60	ks	2			31,20		
13	1.13	Ponuk. cena		Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 800 - 600 PK 12 0320.11		14,20	ks	1			14,20		
14	1.14	Ponuk. cena		Rúra(pipeline with 2-fixed flange) s dvoma pevnými uholníkovými prírubami 800 - 2000 PK 12 0320.11		48,00	ks	2			96,00		
15	1.15	Ponuk.cena Imos-Asek		Protidažďová žalúzia(Antrain jalousie) IMOS PŽ ZN 1000 x 800 - R2 TPI 03 - 05		18,60	ks	3			55,80		
16	1.16	Ponuk.cena Imos-asek s.		Samočinná klapka hranatá výfuková(Exhaust automatic angular shutter) SKH - V 1000 x 8 TPI 17 - 05		15,00	ks	3			45,00		
17	1.17	Ponuk.cena Imos-Asek		Protidažďová žalúzia(Antrain jalousie) IMOS PŽ ZN 500 x 500 - R1 TPI 03 - 05		6,40	ks	3			19,20		

V Košiciach 25.7.2005

Vypracoval : Ing. BANIČ

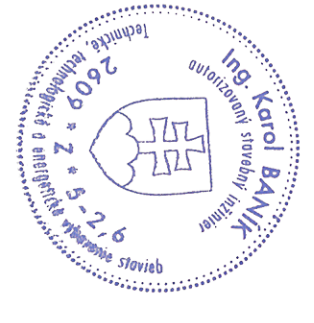
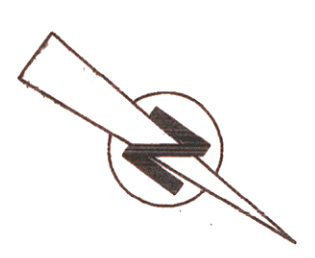
792.87699



LEGENDA MIESTNOSTI
LEGENDE OF ROOM

C.M. NO	NAZOV MIESTNOSTI PURPOSE OF ROOMS	PLOCHA AREA	POZNAMKA NOTES
01	KOMUNIKACIA COMMUNICATION	28,25m²	
02	ROZVODNA ROZVODNA LOW VOLTAGE ROOM	28,25m²	
03	ELECTRICAL ROOM	88,16m²	
04	BRITEX ROOM	7,16m²	
05	KEZINA TRANSFORMER	12,60m²	
06	KEZINA TRANSFORMER	12,60m²	
07	ROZVODNA ROZVODNA I LOW VOLTAGE ROOM I	11,00m²	
08	ROZVODNA ROZVODNA II LOW VOLTAGE ROOM II	10,60m²	
09	TRNO I TRNO I	12,60m²	
10	TRNO II TRNO II	12,60m²	
11	TRNO III TRNO III	12,60m²	

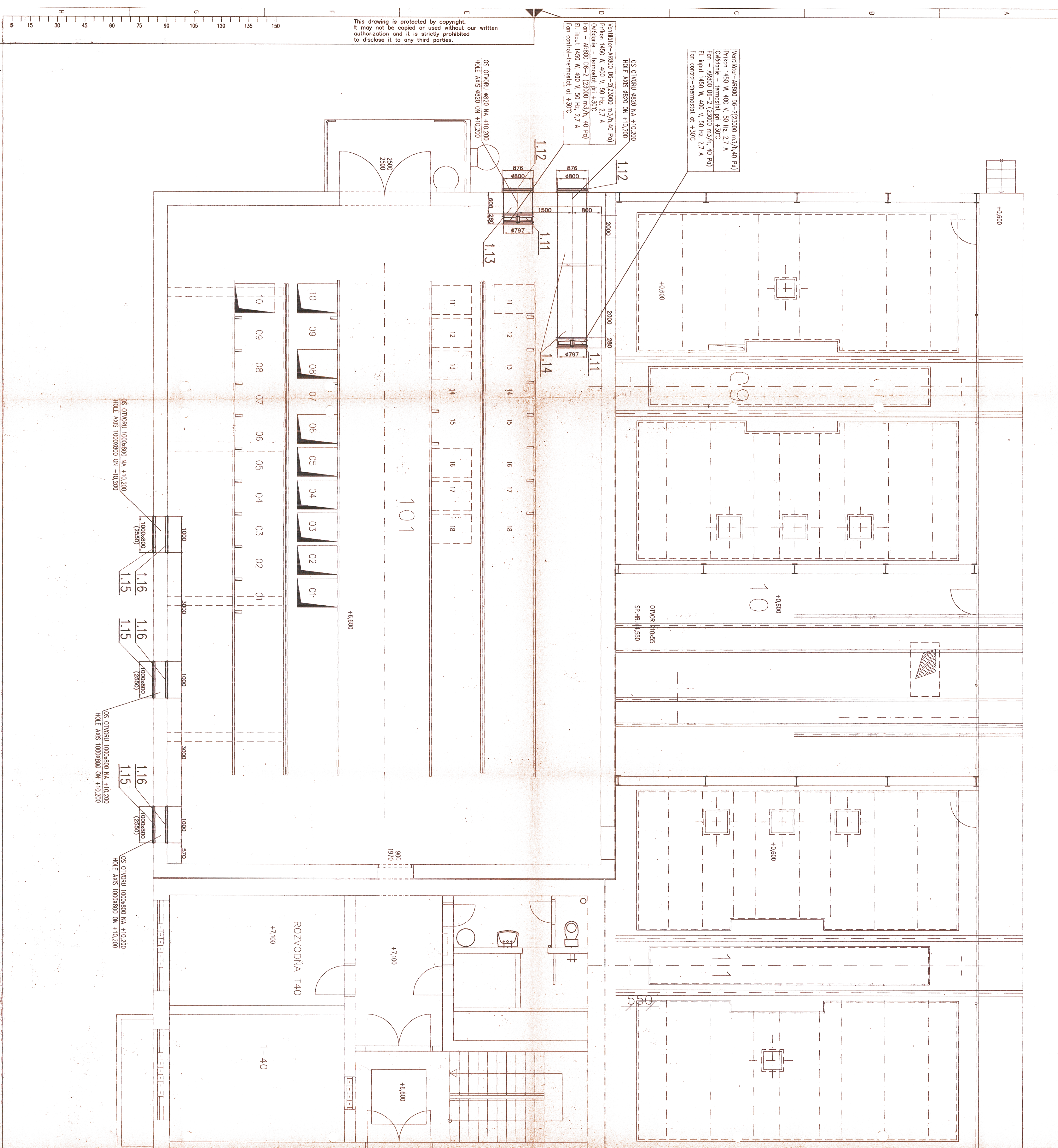
FREIGABE
FOR CONSTRUCTION
Feb 26. 07. 05



PROJEKT SÚROBŇENÝ
VHOTOVENIA

±0,000=224,530m.n.m
SPRACOVANÉ POD ZÁKAZKOVÝM ČÍSLOM:168/2005/SO/

air LIQUIDE	
Date : 05. 2006	Nome : MEBANK /
Job code: K 70101	Checked: MEBANK
Reference: ASU No.9 KOSICE	History file:
Title: ROZVODNA T40/ELECTRICAL ROOM T40	Scale: f=50
Podpis: 79.2.87701	Original format: DIN A2
Revised by: 79.2.87701	Sheet: 1 of 1
	Rev.:



TRAF

3

KOBKA TR2

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	AREA	POZNÁMKA
01	KUCHYŇA	28,25m²	
02	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	28,25m²	
03	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	88,16m²	
04	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	7,16m²	
05	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	12,60m²	
06	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	12,60m²	
07	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	11,00m²	
08	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	10,60m²	
09	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	12,60m²	
10	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	12,60m²	
11	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	12,60m²	
101	KUCHYŇA PRÍPRAVOK	216,41m²	

LEGENDA MIESTNOSTI

FOR CONSTRUCTION

Re 26.07.05

PROJEKT SKUTOČNOSTI

VÝKONOVANÁ

±0,000=224,530m.n.m

SPRACOVANÉ POD ZÁKAZOVÝM ČÍSLOM:168/2005/SO/

10 9

12