

Project No. : K70101

Project Name : ASU KOSICE TF

Client :

PRESSURE TEST CERTIFICATE

Subcontractor : VAM

Subcontract No. : 5.6801

VOEST MONTAGE

TEST NUMBER : 03/08/05

SYSTEM :

RISK CATEGORY : I.

PID No.	Line Size	Line No.	Area	Isometric No.	Material Class
036/036		50 NL 74101	TF	50NL74101	1.4541
036/036		50 NL 74102	TF	50NL74102	1.4541
036/036		50 NL 74201	TF	50NL74201	1.4541
036/035		50 NL 74202	TF	50NL74202	1.4541
036/036		50 NL 74180	TF	50NL74180	1.4541
036/036		50 N 74280	TF	50N74280	1.4541
036/036		50 N 74380	TF	50N74380	1.4541
036/036		50 N 74480	TF	50NL74480	1.4541

Test Pressure: 57,2 bar

Test Duration: 30 min

Test Medium: N

Manometers No.: 0 - 100 bar, 005991

Special requirements / comments:

WITNESSED AND
ACCEPTED ON BEHALF
OF

WITNESS

SUBCONTRACTOR

ALE

CLIENT

NOTIFIED BODY

SIGNATURE

DATE

8.8.2005

08/8/05

Potrúbie vyhovuje daným prevádzkovým podmienkam. Skúška odolnosti a tesnosti bola v zmysle hore uvedených nariadení a noriem úspešná.

Za zhotoviteľa

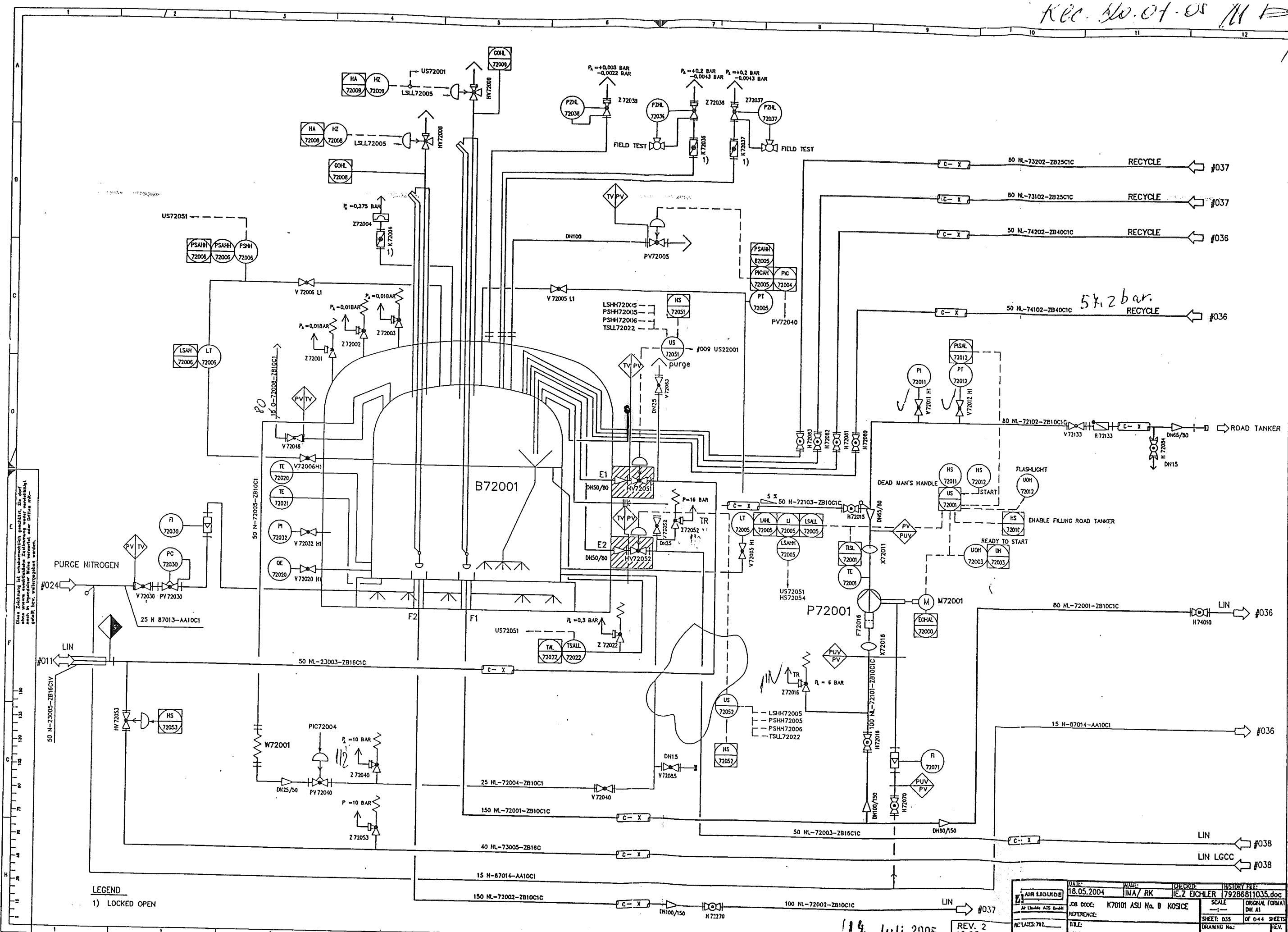
V Košiciach dňa 8.8.2005

VAM

VOEST MONTAGE

50 NL 74180				
50 NL 74280				
Welding	DN	Q	Welder No	Protoc.No
1	50	60,3	97	
2	50	60,3	98	
3	50	60,3	97	
4	50	60,3	98	
5	50	60,3	97	
6	50	60,3	98	3110/2005
7	50	60,3	98	3110/2005
8	50	60,3	98	3110/2005
9	40	48,3	98	3110/2005
10	40	48,3	98	
11	40	48,3	98	
12	40	48,3	98	
13	40	48,3	97	
14	50	60,3	97	
15	50	60,3	98	3110/2005
16	50	60,3	98	3110/2005
17	50	60,3	98	3110/2005
18	40	48,3	98	3110/2005
19	40	48,3	98	3113/2005
20	40	48,3	98	3113/2005
21	40	48,3	98	3113/2005
22	40	48,3	97	

KCC 30.07.05 MFL

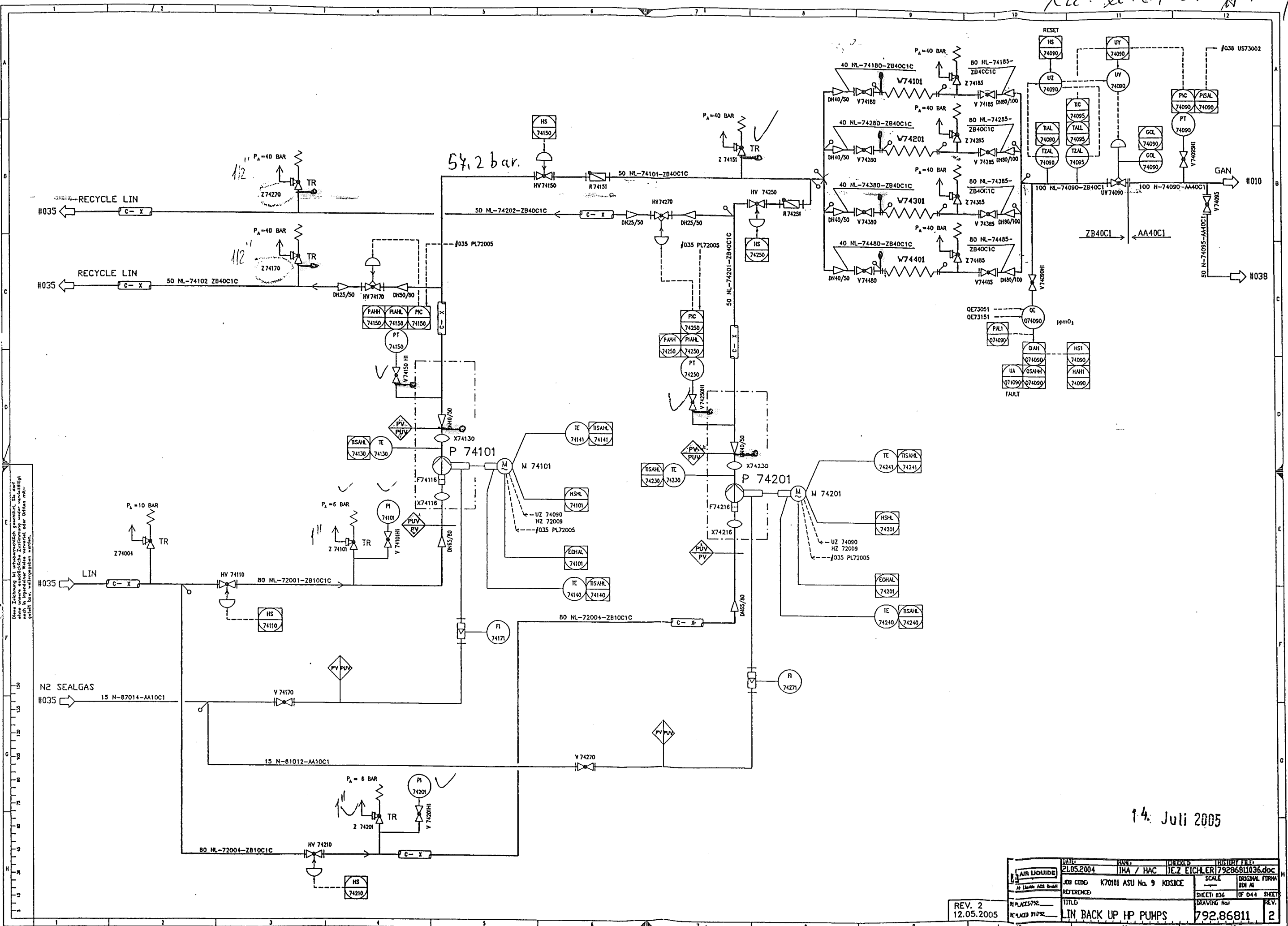


LEGEND
1) LOCKED OPEN

DATE: 18.05.2004	NAME: JMA / RK	DESIGN: I.E.2 EICHLER 179286811035.doc	HISTORY FILE:
JOB CODE: K70101 ASU No. 0	KOSICE	SCALE: 1:1	ORIGINAL FORMAT: DWG A1
REFERENCE:		SHEET: 035	OF 044 SHEETS
REVISIONS: 792	FILE: LIN TANK	DRAWING No.: 792.86811	REV. 2
NO LKED BY 792			

14. Juli 2005
REV. 2
12.05.2005

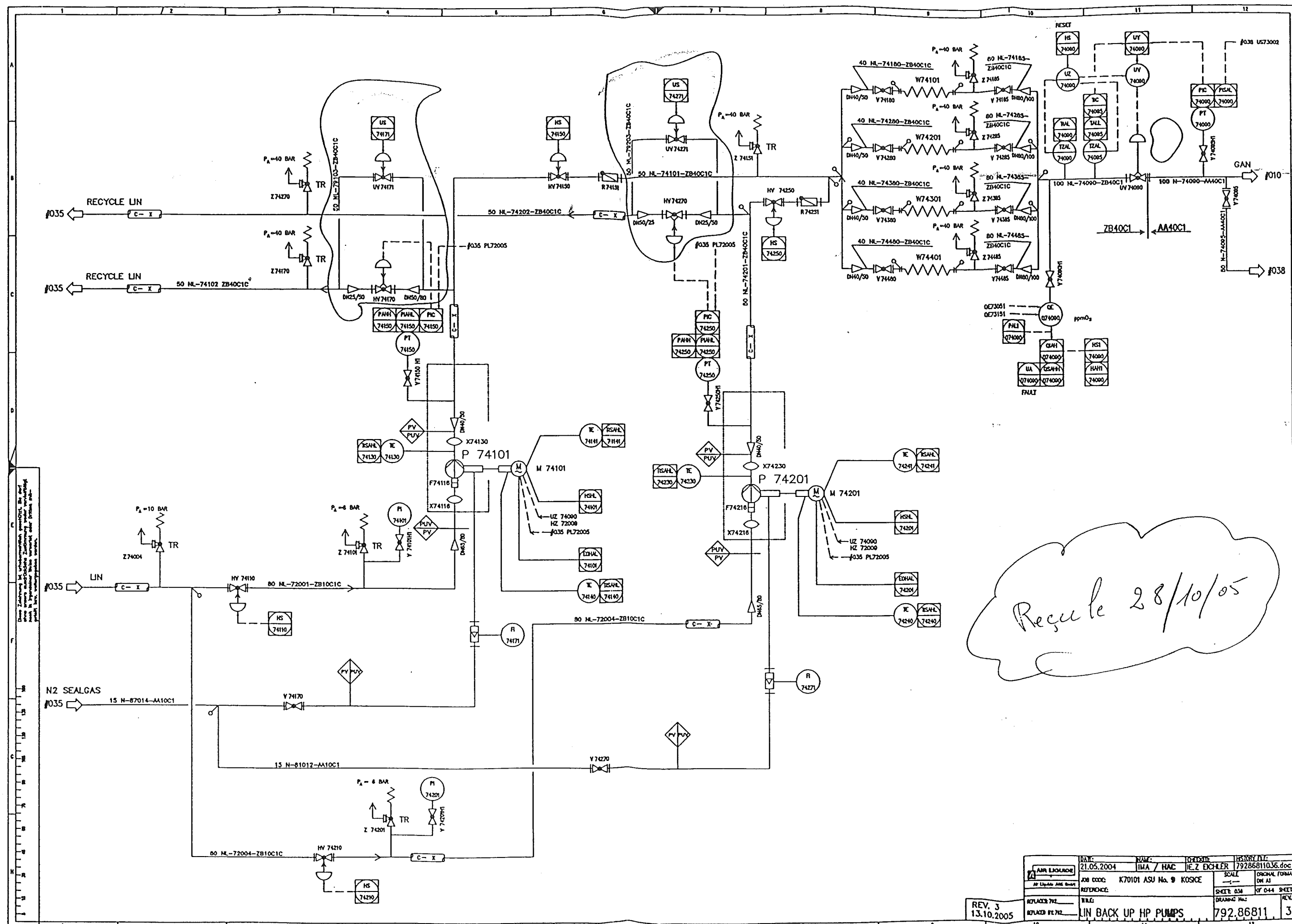
Rev. 07.05 17.04



14. Juli 2005

REV. 2
12.05.2005

DATE	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION
21.05.2004	11A / HAC	11E Z ETCHLER	11F 286811036.doc	
ASU No. 9	KOSICE	SCALE	ORIGINAL FORM	
REFERENCE		SHEET 036	OF 044	SHEET
TITLE		DRAWING No.		REV.
LIN BACK UP HP PUMPS		792.86811		2



DATE	21.05.2004	NAME	IMA / HMC	DESIGN	IEZ EXCHL	HSX007/11C
JOB CODE	K70101 ASU No. 9	SCALE	ORIGINAL	FORMAL	DM AI	79286811036.doc
REFERENCE		SHEET	034	OF	044	SHEETS
REPLACES	792	DRAWING	792			
REV. 3	13.10.2005	LIN BACK UP HP PUMPS			792.86811	3

Welding No.	DN	φ	Welder No.	Protoc No.
001	50	60.3		
002	50	60.3		
003	50	60.3		
004	50	60.3		
005	50	60.3		
006	50	60.3		
007	50	60.3		
008	50	60.3		
009	40	48.3		
010	40	48.3		
011	40	48.3		
012	40	48.3		
013	40	48.3		
014	50	60.3		
015	50	60.3		
016	50	60.3		
017	50	60.3		
018	40	48.3		
019	40	48.3		
020	40	48.3		
021	40	48.3		
022	40	48.3		

Remarks:

- Responsibility of the assembling company:
- Situation of mounting seams
- Situation of pass-lengths
- Check of measure details and pipe courses on the construction site
- Situation of the spindle at valve

Accompanying drawings:

- 50 NL-74480
- 50 NL-74380
- 50 NL-74101

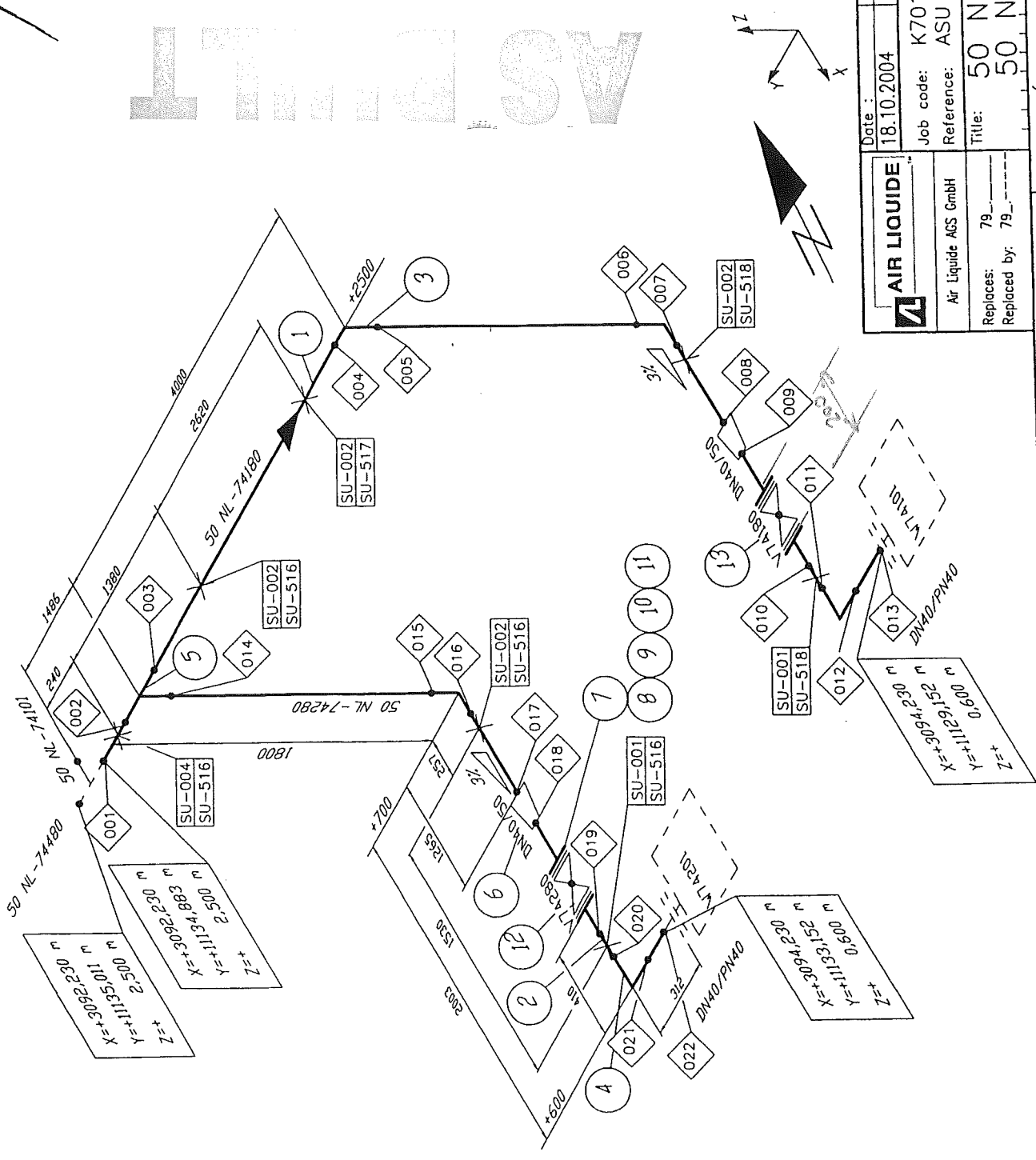
Accompanying lists:

- Parts list:
- 50 NL 74180
- 50 NL 74280

Pipe Standard:

- AL Standard No.:
- 50006 / ZB40C1

Date: 18.10.2004		Name: WIP/Rad.		History file: 79287106.doc	
Job code: K70101		Scale: ---		Original format: DIN A3	
Reference: ASU Kosice		Sheet: 001		of 001 Sheets	
Title: 50 NL 74180		Drawing No.: 792.87106		Rev. A	
Replaces: 79		Replaced by: 79			
AIR LIQUIDE		Air Liquide AGS GmbH			



Rec. as per

Made by : Ing. Supak
Date : 11.10.2005
revision : 0

VAM Anlagentechnik und Montagen

01 - 5 - 6801 - 01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM - AS BUILT

Line Number : 50 NL 74180 ZB40C1

	Weight (kg)
pipe mat.:	38,95
con. valves	-
man. valves:	12,60
pr. supports:	44,87
sek. supports	170,71
summe:	267,13

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL 74180 ZB40C1 Revision: A

Teilenummer	NW1	NW2	Teilbezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	-----------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden

ELBOW13	40	2	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 48,3x2	0,21 kg	1,00				
ELBOW13	50	2	Elbow 90°, type 3 1.4541 DIN 2605-1 60,3x2	0,35 kg	2,00				
FLANGE7	40	0	Welding neck flange 1.4541 DIN EN 1092-1	2,00 kg	2,00				
GASKET7	40	2	Gasket Graphite w. CrNi-Inlay DIN EN 1514-1 92x2x49x		2,00				
NUT5	16	0	Hexagon nut A4-70 DIN EN ISO 4032	0,03 kg	8,00				
PIPE9	40	2	Pipe 1.4541 DIN EN ISO 1127 48,3x2	2,31 kg	1,00				
PIPE9	50	2	Pipe 1.4541 DIN EN ISO 1127 60,3x2	2,92 kg	10,10				
RED4	50	2,9	Reducer, concentric 1.4541 DIN 2616-2 60,3x2,9x48,3x2,6	0,20 kg	1,00				
SCREW6	16	0	Hexagon head screw A2-70 DIN EN ISO 4014 60	0,14 kg	8,00				
TEE6	50	2,9	Tee 1.4541 DIN 2615-1 x2,92,9	0,68 kg	1,00				
WASH2	17	0	Washer B A4-70		16,00				

Stückliste 01 50 NL 74180 ZB40C1 Revision: A									
(Fortsetzung)									
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden									
Summe: 01 50 NL 74180 ZB40C1				38,95 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	38,95 kg
** Ende der Ausgabe	

AS BUILT

Stückliste 01 50 NL 74180 MAN VAL BY AL Revision:										
Teilenummer		NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokls verwenden										

VV74180	40	0	Valve V74180 by AL-AGS	12,60 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL 74180 VALVES BY AL				12,60 kg					

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	12,60 kg
** Ende der Ausgabe	

ASBUILT

VAM Anlagentechnik und Montagen
01 - 5-6801-01 KOSICE AIR LIQUIDE TANKFARM

Stückliste 01 50 NL 74180 PRI SUP 000000 Revision:				
Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	

			Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
--	--	--	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - Rokis verwenden

SU001	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / A2-70 / 1.4571	3,47 kg	1,00			
SU002	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / S137-2	10,8 kg	3,00			
SU004	50	0	HALTERUNGEN PRO ROHRLEITUNG X6CRNIT18-10 / A2-70 / 1.4571	9,00 kg	1,00			
Summe: 01 50 NL 74180 PRI SUP 000000				44,87 kg				

AS BUILT

Liefersumme:	
Montagesumme:	
Gesamtsumme:	
Gesamt-Stunden:	
Gesamtgewicht:	44,87 kg
** Ende der Ausgabe	

Stückliste 01 50 NL 74180 SEK SUP 000000 Revision:

Teilenummer	NW1	NW2	Teilebezeichnung	Einzelgew.	Menge	EP-Lieferung	EP-Montage	gesamt	Stunden ges.
-------------	-----	-----	------------------	------------	-------	--------------	------------	--------	--------------

FEHLER diese Liste bitte nur mit Menu 1 sortiert nach BG - Leitung - RokIs verwenden

SU518	0	0	SUPORT DWG.792.87247 SHEET518 S37-2	170,71 kg	1,00				
Summe: 01 50 NL 74180 SEK SUP 000000				170,71 kg					

Liefersumme:

Montagesumme:

Gesamtsumme:

Gesamt-Stunden:

Gesamtgewicht: 170,71 kg

** Ende der Ausgabe

ASBUILT