

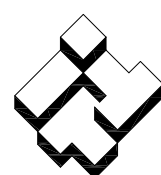
Gemaal Maaskwadrant

Gemaal nr. G0832

Goudwindestraat te Rotterdam-Hoogvliet

Elektrische installatie (Licht en Kracht)

Tekening nr. G0832/E1 en E3



ITT

ITT Water & Wastewater
Nederland B.V.

Postbus 1126
3300 BC DORDRECHT
Tel. (078) 654 84 00
Fax. (078) 651 09 36
ittwwwnl@itt.com



Gemeentewerken
Gemeente Rotterdam
Ingenieursbureau

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP Rotterdam
Telefoon 010 489
Telefax 010 489

		WIJZIGINGENBLAD UITGAVE EN DATUM																						WIJZIGINGENBLAD UITGAVE EN DATUM										
		-	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K												-	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
			1504	2304	0906	2106																			1504	2304	0906							
BLADNO	BENAMING	WIJZIGINGSLETTER VAN DE BLADEN											BLADNO	BENAMING	WIJZIGINGSLETTER VAN DE BLADEN																			
00	INDEX -EN WIJZIGINGENBLAD	-	A	B	C	D							31	AANSLUITTEKENING KLEMMENSTROOK X0 (400 V)	-																			
01	RESERVEBLAD												32	AANSLUITTEKENING KLEMMENSTROOK X1 (230 V)	-																			
02	ALGEMENE GEGEVENS	-											33	AANSLUITTEKENING KLEMMENSTROOK X2 (24 V ed.)	-																			
03	HOOFDSTROOMSCHEMA ENECO, AARDING EN HOOFDSCHAKELAAR	-											34	AANSLUITTEKENING KLEMMENSTROOK X5 (ANALOGE SIGNALEN)	-																			
04	HOOFDSTROOMSCHEMA POMPVOEDING POMP 1	-	A										35	AANSLUITTEKENING KLEMMENSTROOK X6 KASTVERW. EN VERL.	-																			
05	HOOFDSTROOMSCHEMA POMPVOEDING POMP 2	-	A										36	RESERVEBLAD																				
06	HOOFDSTROOMSCHEMA VOEDINGEN 400 V (VERVOLG)	-											37	AANZICHT- EN INDELINGSTEKENING BUITENKAST	-			C																
07	HOOFDSTROOMSCHEMA VOEDINGEN 230 V (STUURSPANNINGEN E.D.)	-	A	B	C	D							38	AANZICHT- EN INDELINGSTEKENING BESTURINGSKAST	-																			
08	STROOMKRINGSCHEMA KASTVERWARMING EN VERLICHTING	-											39	AANZICHT- EN INDELINGSTEKENING MONTAGEPLAAT BESTURINGSKAST	-	A		C																
09	STROOMKRINGSCHEMA GELIJKRICHTER TBV PLC	-											40	RESERVEBLAD																				
10	STROOMKRINGSCHEMA VOEDING CPU EN TELEMETRIE	-											41	OVERZICHT PLC S7-300 CONFIGURATIE	-																			
11	STROOMKRINGSCHEMA TOUCHPANEL EN MODEM	-											42	NAAMPLATENLIJST RESOPALPLATEN	-																			
12	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN POMP 1 (DE 124.0 - 124.7)	-	A		C								43	RESERVEBLAD																				
13	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN POMP 2 (DE 125.0 - 125.7)	-	A		C								44	GRAVERING EN OVERZICHT BEDIENINGSSCHAKELAARS	-																			
14	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN DIVERSEN (DE 126.0 - 126.0)	-	A	B									45	RESERVEBLAD																				
15	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 1/DIVERSEN (DA 124.0 - 124.7)	-	A										46	RESERVEBLAD																				
16	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 2 (DA 125.0 - 125.7)	-	A										47	RESERVEBLAD																				
17	STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 1 (24 V)	-	A										48	INSTALLATIEPLATTEGROND POMPPUT	-																			
18	STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 2 (24 V)	-	A										49	I/O LIJST	-	A																		
19	STROOMKRINGSCHEMA NIVOMETING EN AANWIJZING	-																																
20	STROOMKRINGSCHEMA ANALOGE INGANGEN (AI 4.02 - 4.15)	-																																
21	STROOMKRINGSCHEMA NIVOMETING HOOGWATERWIPPERS	-	A																															
22	RESERVEBLAD																																	
23	RESERVEBLAD																																	
24	RESERVEBLAD																																	
25	RESERVEBLAD																																	
26	RESERVEBLAD																																	
27	RESERVEBLAD																																	
28	RESERVEBLAD																																	
29	RESERVEBLAD																																	
30	RESERVEBLAD																																	

OPMERKINGEN : -) EERSTE UITGAVE VAN DE TEKENING

 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisiraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT		D	NAV SAT TEST	21-06-10	RDZ	WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)	ADMNO : E1-01DWG	
		DATUM	NAAM	C	NAV FAT TEST	09-06-10		RDZ	DIVERSEN :
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw	B	HULPCONTACTEN	23-04-10	RDZ	AANTAL BL. 33	
	GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ	FORM. A3	
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.	TEKENINGNO : G0832/E1 BLADNO 00	

ALGEMENE GEGEVENS

KLEURKODE BEDRADING :

HOOFDSTROOM (3-FASE)	- 400 Vac	- ZWART	- min 2,5 mm ²
HOOFDSTROOM (NUL)	- 400 Vac	- BLAUW	- min 2,5 mm ²
VEILIGHEIDSAARDE		- GEEL/GROEN	- min 2,5 mm ²
PLC SIGNAAL AARDE		- ZWART	- min 2,5 mm ²
HOOFDSTROOM (FASE)	- 230 Vac	- BRUIN	- min 2,5 mm ²
HOOFDSTROOM (NUL)	- 230 Vac	- BLAUW	- min 2,5 mm ²
STUURSTROOM (FASE)	- 230 Vac	- ROOD	- min 1 mm ²
STUURSTROOM (NUL)	- 230 Vac	- BLAUW	- min 1 mm ²
STUURSTROOMCIRCUITS	- 24 Vac	- WIT	- min 1 mm ²
STUURSTROOMCIRCUITS	- 24 Vdc (+)	- ORANJE	- min 1 mm ²
STUURSTROOMCIRCUITS	- 24 Vdc (-)	- ORANJE	- min 1 mm ²
SIGNAALCIRCUITS	- 24 Vdc	- ORANJE	- min 1 mm ²
STROOMTRAFO'S		- PAARS	- min 2,5 mm ²
POTENTITAALVRIJ		- GRIJS	- min 1 mm ²
ANALOGE SIGNALEN	- 4-20 mA	- AFGESCHERMDE KABEL	- min 0,8 mm ²

KABELKODERING :

2001	
-	VOLGNUMMER
0	- 400 VAC
1	- 230 VAC
2	- 24 DC e.d.
3	- POTENTIAALVRIJE KONTACTEN E.D.
4	- LICHTGROEPEN
5	- ANALOGE SIGNALEN (4-20 mA, 0-10 V)

DRAADKODERING :

06.03	
-	VOLGNUMMER
-	BLADNUMMER

KOMPONENTENKODERING :

10 K 5	
-	STRANGNUMMER
-	ELEK. KOMPONENTCODE
-	BLADNUMMER

VERWIJZINGSKODERING :

25.3	
-	STRANGNUMMER
-	BLADNUMMER

KLEMMENSTROOKKODERING :

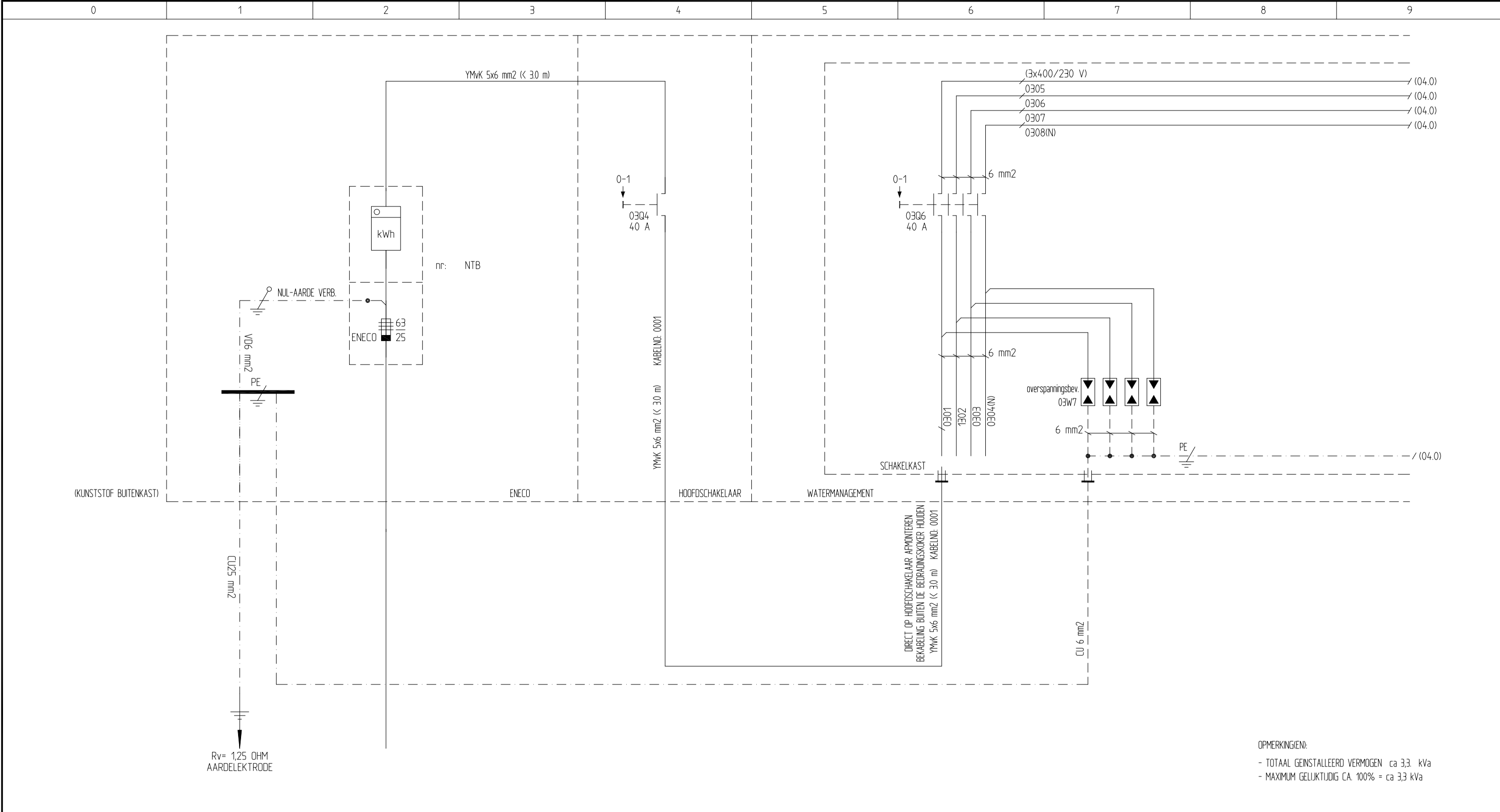
- X0 - 400 Vac
- X1 - 230 Vac
- X2 - 24 V e.d.
- X3 - POTENTIAALVRIJE KONTAKTEN E.D.
- X4 - LICHTGROEPEN
- X5 - ANALOGE SIGNALEN (4-20 mA, 0-10 V)

KLEUR-AFKORTINGEN :

- BW	- BLAUW
- BN	- BRUIN
- GL	- GEEL
- GN	- GROEN
- GS	- GRIJS
- OE	- ORANJE
- RD	- ROOD
- RE	- ROSE
- TT	- TRANSPARANT
- VT	- VIOLET (PAARS)
- WT	- WIT
- ZT	- ZWART

APPARAATKODE VOLGENS NEN 5152

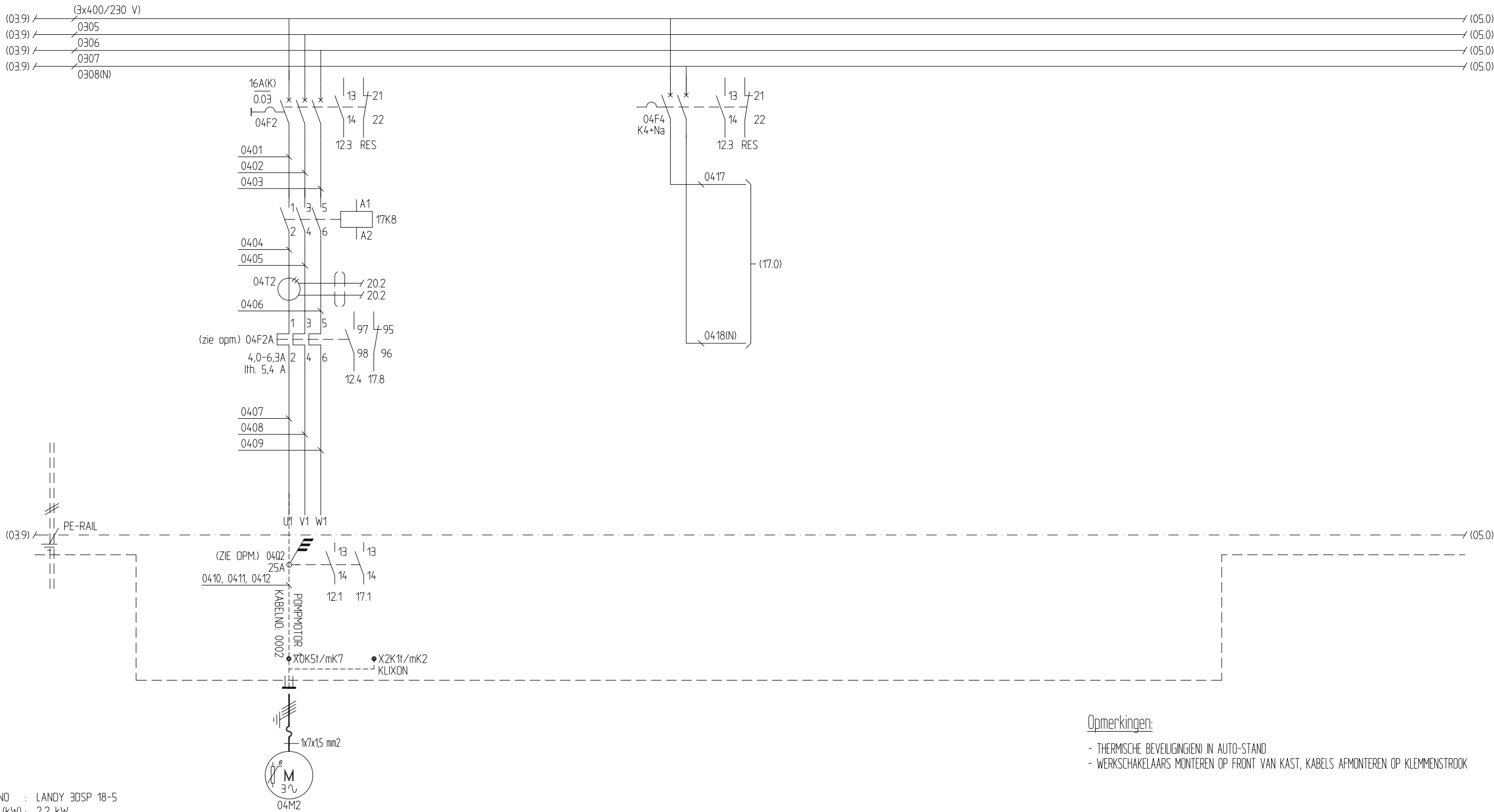
A:	BOUW GROEP, DEELBOUW GROEP (VERSTERKER), PLC KAARTEN
B:	OMZETTER VAN NIET ELEKTRISCHE NAAR ELEKTRISCHE GROOTHEID V.V. (SENSOREN)
C:	CONDENSATOR
D:	VERTRAGINGSELEMENT
E:	DIVERSEN (O.A. VERLICHTING EN VERWARMING)
F:	BEVEILIGINGSTOESTEL (SMELTPATROON, INSTALLATIEAUTOMAAT)
G:	GENERATOR (VOEDINGSBRON)
H:	SIGNALERINGSTOESTEL (AKOUSTISCH CQ OPTISCH)
I:	
J:	
K:	RELAIS, MAGNEET SCHAKELAAR (MOTOR, HULP- EN TIJDERLAIS)
L:	INDUKTIESPOEL
M:	MOTOR
N:	VERSTERKER, REGELAAR
O:	
P:	METERS (AANWIJZINSTRUMENTEN)
Q:	HOOFDSCHAKELAAR, SCHEIDER, MOTORBEVEILIGING SCHAKELAAR
R:	WEERSTAND (REGBARE EN VASTE)
S:	SCHAKELAAR HAND/MECHANISCH BEDIEND (DRUKKNOP, EIND- WERK- EN KEUZESCHAKELAAR)
T:	TRANSFORMATOR
U:	STATISCHE OMZETTER (FREQUENTIEREGELAAR)
V:	HALFGELEIDER (LED, DIODE, TRANSISTOR, GELIJKRICHTER)
W:	OVERDRACHTMEDIUM (KABEL, LEIDING, DRAAD, ANTENNE)
X:	KLEMMEN EN STEKKERS
Y:	ELEKTRISCH BEDIENDE MECHANISCHE TOESTELLEN (REM, KOPPELING, MAGNEETVENTIEL)
Z:	FILTER, BEGRENZER



OPMERKING(EN):
- TOTAAL GEINSTALLEERD VERMOGEN ca 3,3. kVa
- MAXIMUM GELIJKTJDIG CA. 100% = ca 3,3 kVa

BUITENKAST TBV ENECO EN BESTURINGSKAST									
VOEDINGSGEDEELTE ENECO				BESTURINGSKAST					
	AARDING	3x400/230 V 50 Hz.			HOOFDSCHAKELAAR	OVERSPANN. BEVEILIGING			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

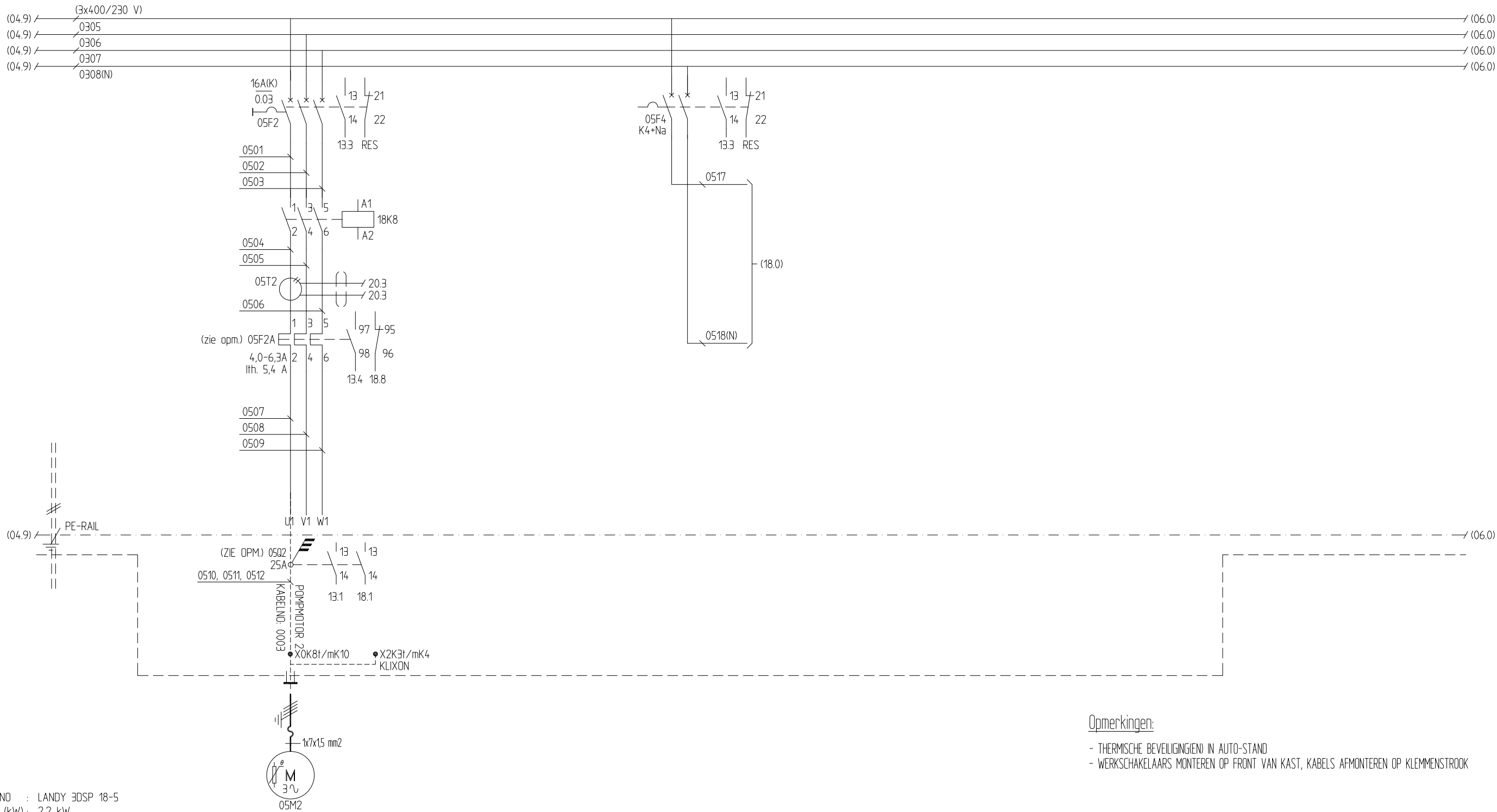
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-03.DWG		
		DATUM	NAAM				ADRES : (ZIE VOORBLAD)			DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw				BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	
	GEC.						HOOFDSTROOMSCHEMA ENECO-VOEDING, AARDING EN HOOFDSCHAKELAAR					BLADNO 03
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.					



MOTOR/APPNO : LANDY 3DSP 18-5
VERMOGEN (kW) : 2,2 kW
Inom. (A) : 5,4A
N (OMW/MIN) : 2820

- Opmerkingen:
- THERMISCHE BEVEILIGINGEN IN AUTO-STAND
 - WERKSCHAKELAARS MONTEREN OP FRONT VAN KAST, KABELS AFMONTEREN OP KLEMMENSTROOK

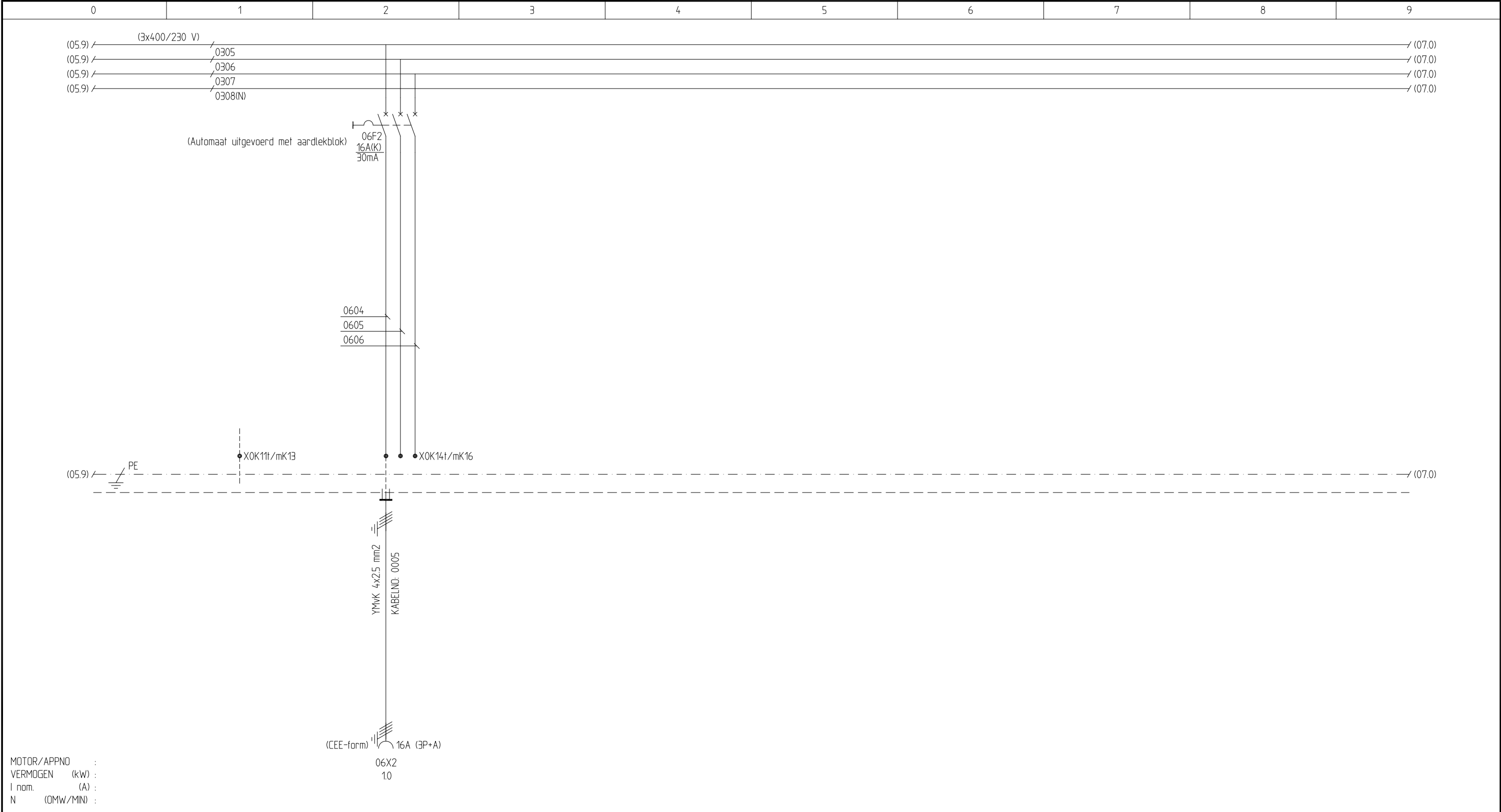
POMPGROEPEN									
HOOFDSTROOM		POMPMOTOR 1			STUURSTROOM				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau		SCHAAL : NVT			WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-04.DWG	
		DATUM	NAAM		ADRES : (ZIE VOORBLAD)			DIVERSEN :	AANTAL BL. 33
		GET. 09-04-10	R. de Zeeuw		BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1
		GEZ.		LET. WIJZIGING	DATUM 15-04-10	RDZ	GET.	BLADNO 04	



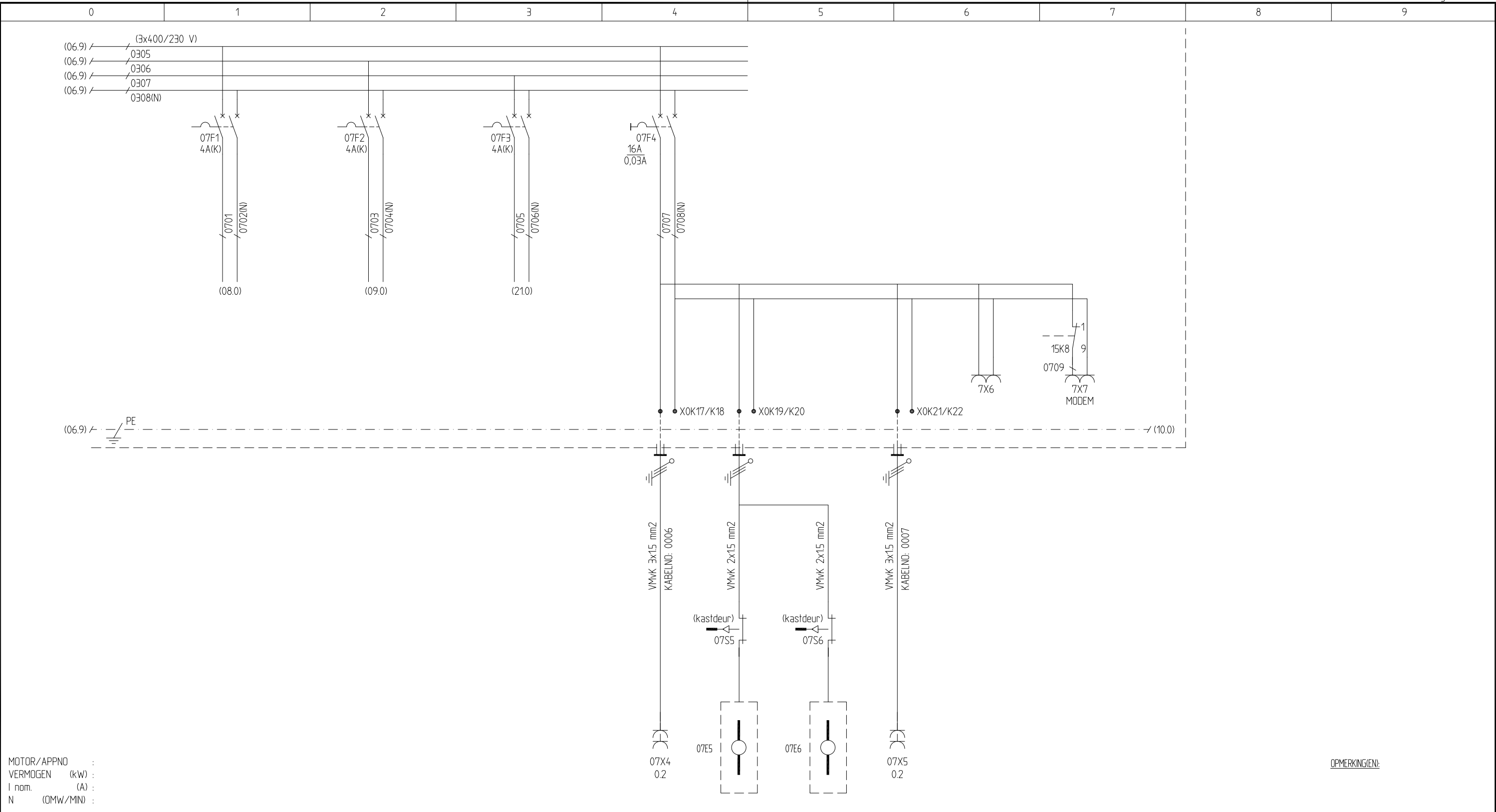
- Opmerkingen:
- THERMISCHE BEVEILIGINGEN IN AUTO-STAND
 - WERKSCHAKELAARS MONTEREN OP FRONT VAN KAST, KABELS AFMONTEREN OP KLEMMENSTROOK

MOTOR/APPNO : LANDY 3DSP 18-5
VERMOGEN (kW) : 2,2 kW
Inom. (A) : 5,4A
N (OMW/MIN) : 2820

POMPGROEPEN									
HOOFDSTROOM		POMPMOTOR 2			STUURSTROOM				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau		SCHAAL : NVT			WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-05.DWG	
		DATUM	NAAM		ADRES : (ZIE VOORBLAD)			DIVERSEN :	
		GET. 09-04-10	R. de Zeeuw		BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE HOOFDSTROOMSCHEMA POMPVOEDINGEN			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1
		GEZ.		LET. WIJZIGING				BLADNO 05	



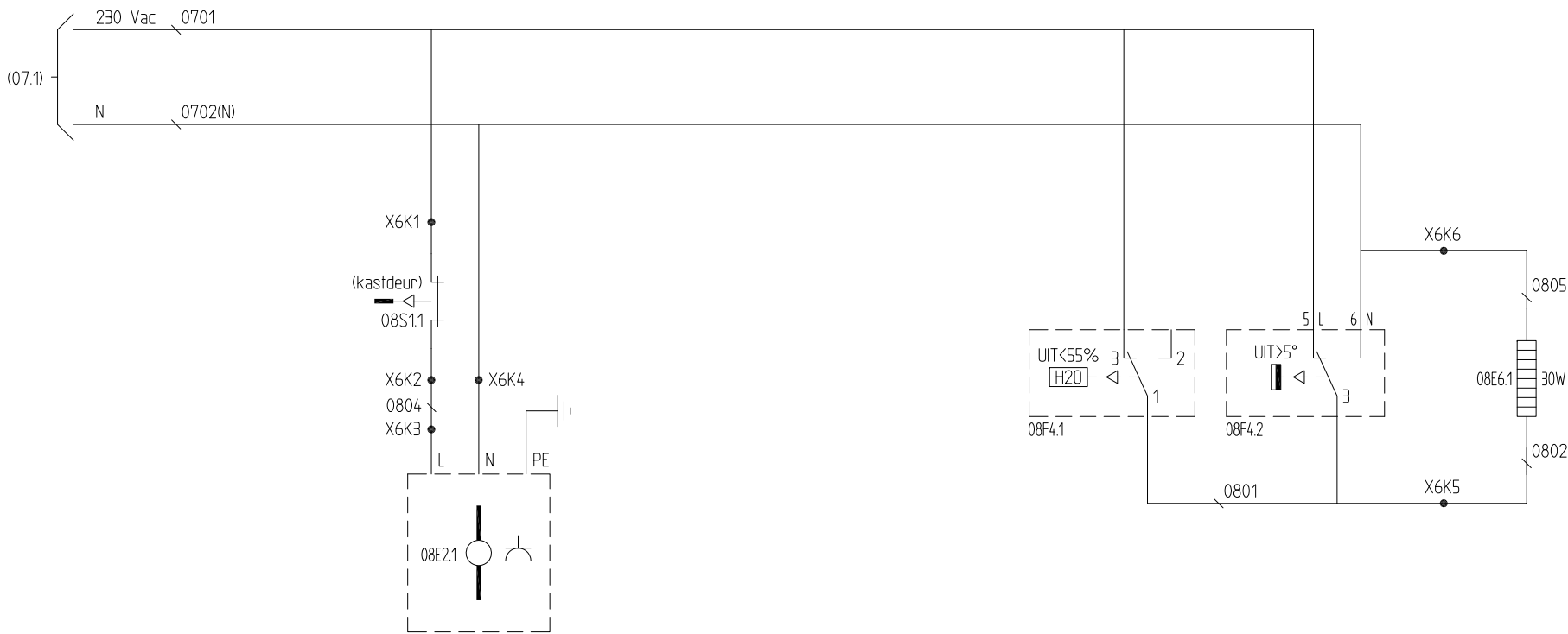
DIVERSE GROEPEN 400 V														
		WANDKONTAKTDOOS 400V												
	(RESERVE)	(IN BUITENKAST, GEB COMP.)												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-06.DWG			
			DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)			DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE HOOFDSTROOMSCHEMA VOEDINGEN 400 V (VERVOLG)			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 06
		GEC.												
		GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.						



MOTOR/APPNO :
VERMOGEN (kW) :
I nom. (A) :
N (OMW/MIN) :

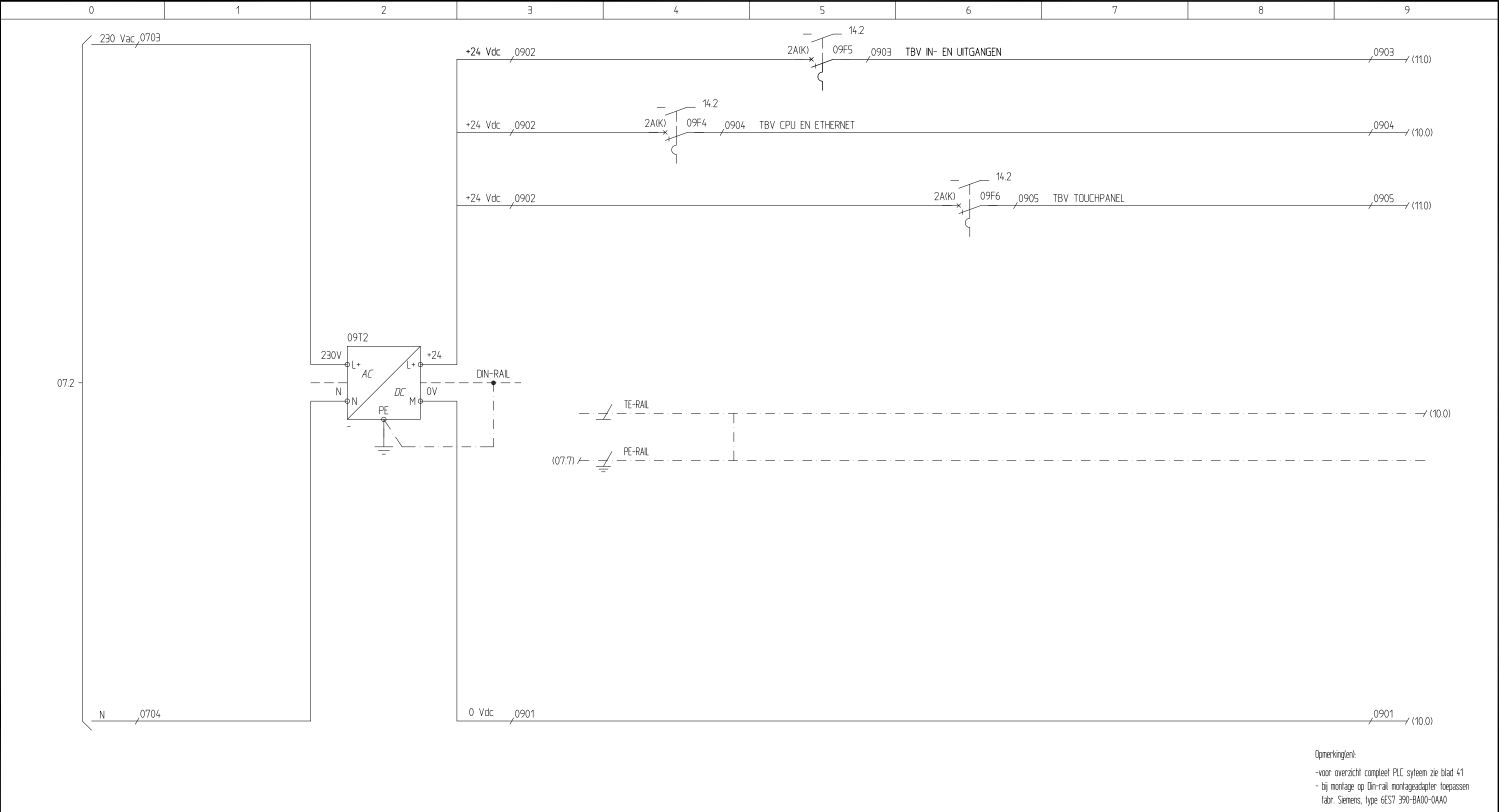
OPMERKING(EN):

STUURSPANNINGEN 230 VAC														
				WANDKONTAKTDOOS 230 V		WANDKONTAKTDOOS 230 V								
	KASTVERW. EN VERLICHTING	GELUKRICHTER T.B.V. PLC	NIVOMETING		(IN BUITENKAST, SCHAKEL COMP.)		(IN BUITENKAST, GEB COMP.)							
0	1	2	3		4		5		6	7	8	9		
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)				ADMNO : E1-07.DWG			
		DATUM	NAAM	D	NAV SAT TEST	21-06-10	RDZ	ADRES : (ZIE VOORBLAD)				DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw	C	NAV FAT TEST	09-06-10	RDZ	BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE HOOFDSTROOMSCHEMA STUURSPANNINGEN 230 Vac				FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
	GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ					A3	G0832/E1	07
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.							



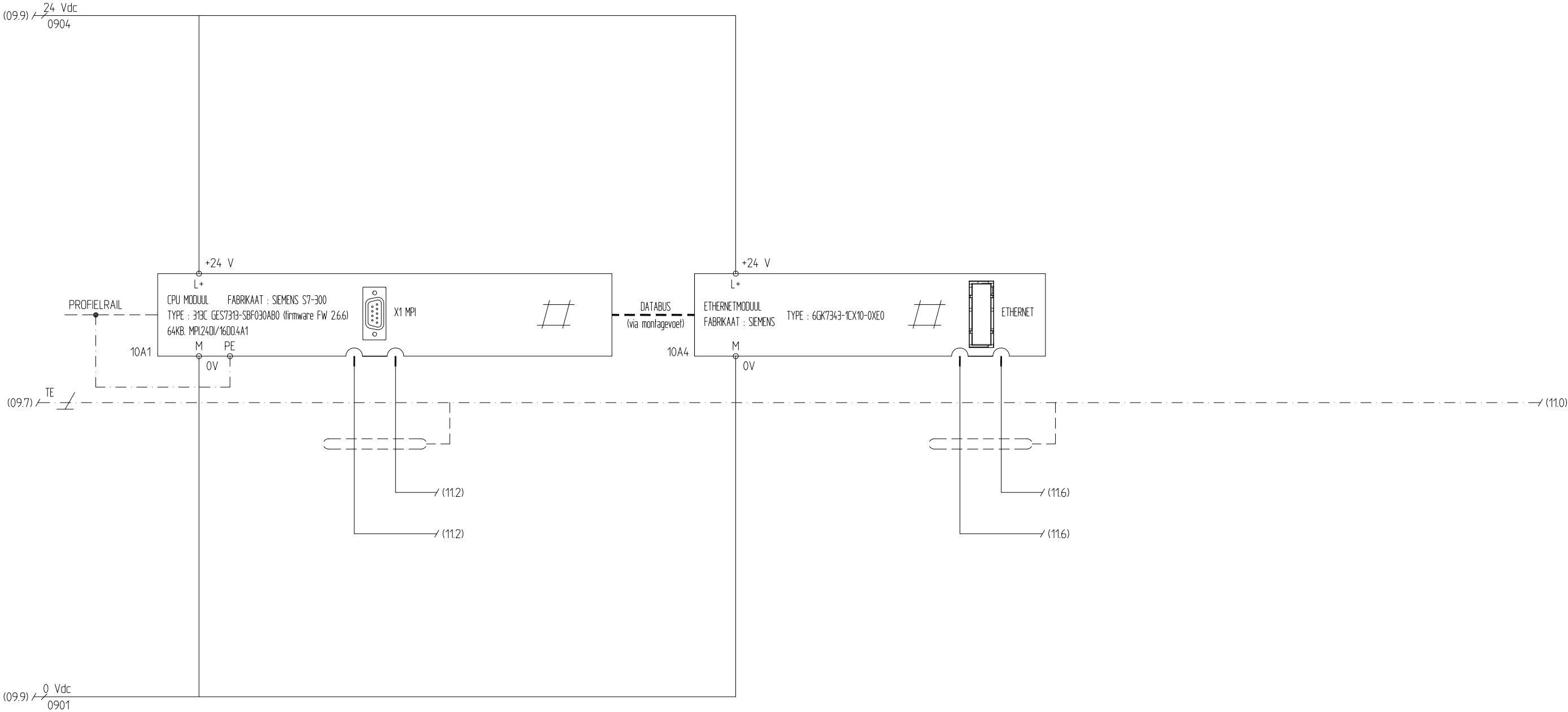
Opmerking(en):

		KASTVERWARMING(EN) EN VERLICHTING(EN)																	
VOEDING		KASTVERLICHTING(EN)				KASTVERWARMING(EN)													
VAN 6F1						HYGROSTAAT		THERMOSTAAT		VERWARMING(EN)									
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT								WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)				ADMNO : E1-08.DWG					
			DATUM		NAAM										DIVERSEN :		AANTAL BL. 33		
		GET.	09-04-10		R. de Zeeuw						BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA KASTVERWARMING(EN) EN KASTVERLICHTING(EN)				FORM.	TEKENINGNO : G0832/E1		BLADNO	
		GEC.													A3			08	
		GEZ.					LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.									



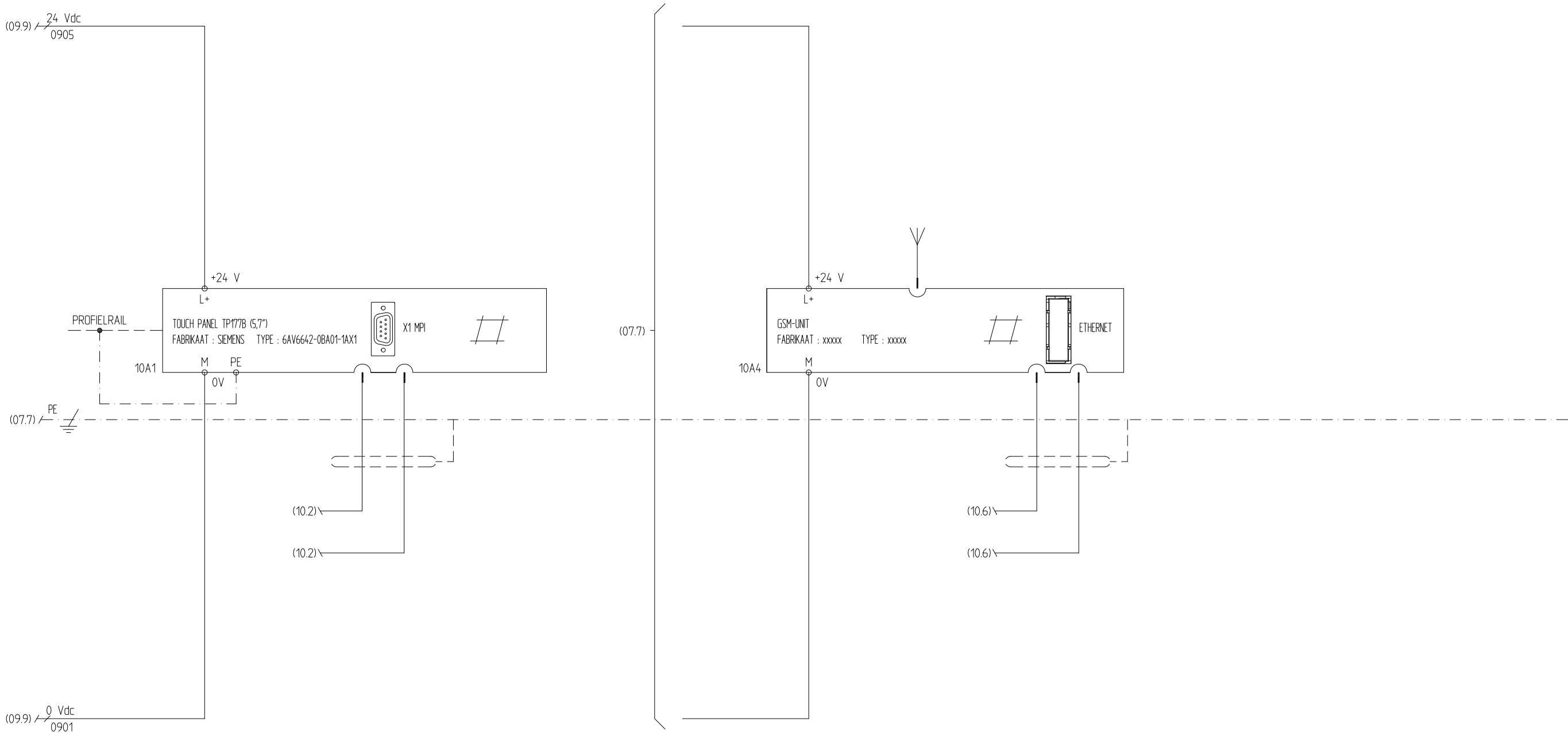
Opmerking(en):
-voor overzicht compleet PLC syleem zie blad 41
- bij montage op Din-rail montageadapter toepassen
fabr. Siemens, type 6ES7 390-BA00-0AA0

LASTVOEDING																							
VOEDING VAN		GELIJKRICHTER 230 Vac/24 Vdc, 5,0 Amp				SECUNDAIRE BEVEILIGINGEN																	
06F2		FABRIKAAT SIEMENS TYPE 6ES7307-1EA0-0AA0 (ZIE OPM.)				CPU EN TELEMETRIE		PLC KAARTEN		TOUCHPANEL													
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9					
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT										WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)				ADMNO : E1-09.DWG							
				DATUM		NAAM								ADRES : (ZIE VOORBLAD)				DIVERSEN :		AANTAL BL. 33			
		GET.		09-04-10		R. de Zeeuw								BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE				FORM. A3		TEKENINGNO : G0832/E1		BLADNO 09	
		GEC.						B		HULPCONTACTEN		23-04-10		RDZ		STROOMKRINGSCHEMA GELIJKRICHTER T.B.V. PLC							
		GEZ.						LET.		WIJZIGING		DATUM		GET.									



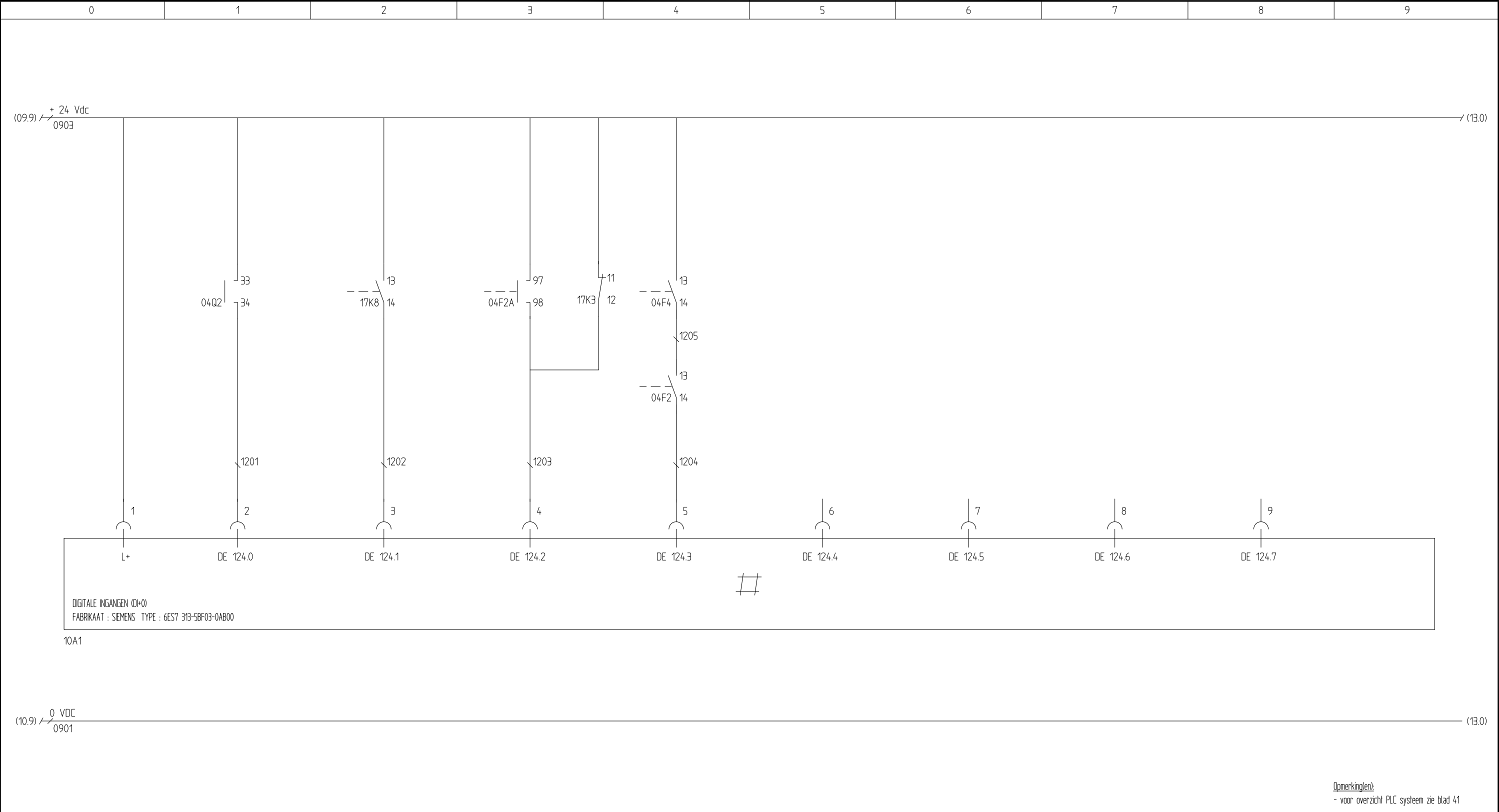
Opmerkingen:
- voor overzicht compleet PLC systeem zie blad 41

VOEDING CPU, ETHERNET EN TOUCHPANEL												
	CPU S7-300, FABRIKAAT SIEMENS TYPE 313c DP			ETHERNETMODUUL 6GK7 343-1CX10-0XE0								
	VOEDING 24 VDC	MPI-aansluiting		VOEDING 24 VDC		ANALOGIE KIESLIJN						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)		ADMNO : E1-10.DWG			
		DATUM	NAAM					DIVERSEN :		AANTAL BL. 33		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA VOEDINGCPU EN TELEMETRIE		FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
	GEC.						A3			G0832/E1	10	
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.					

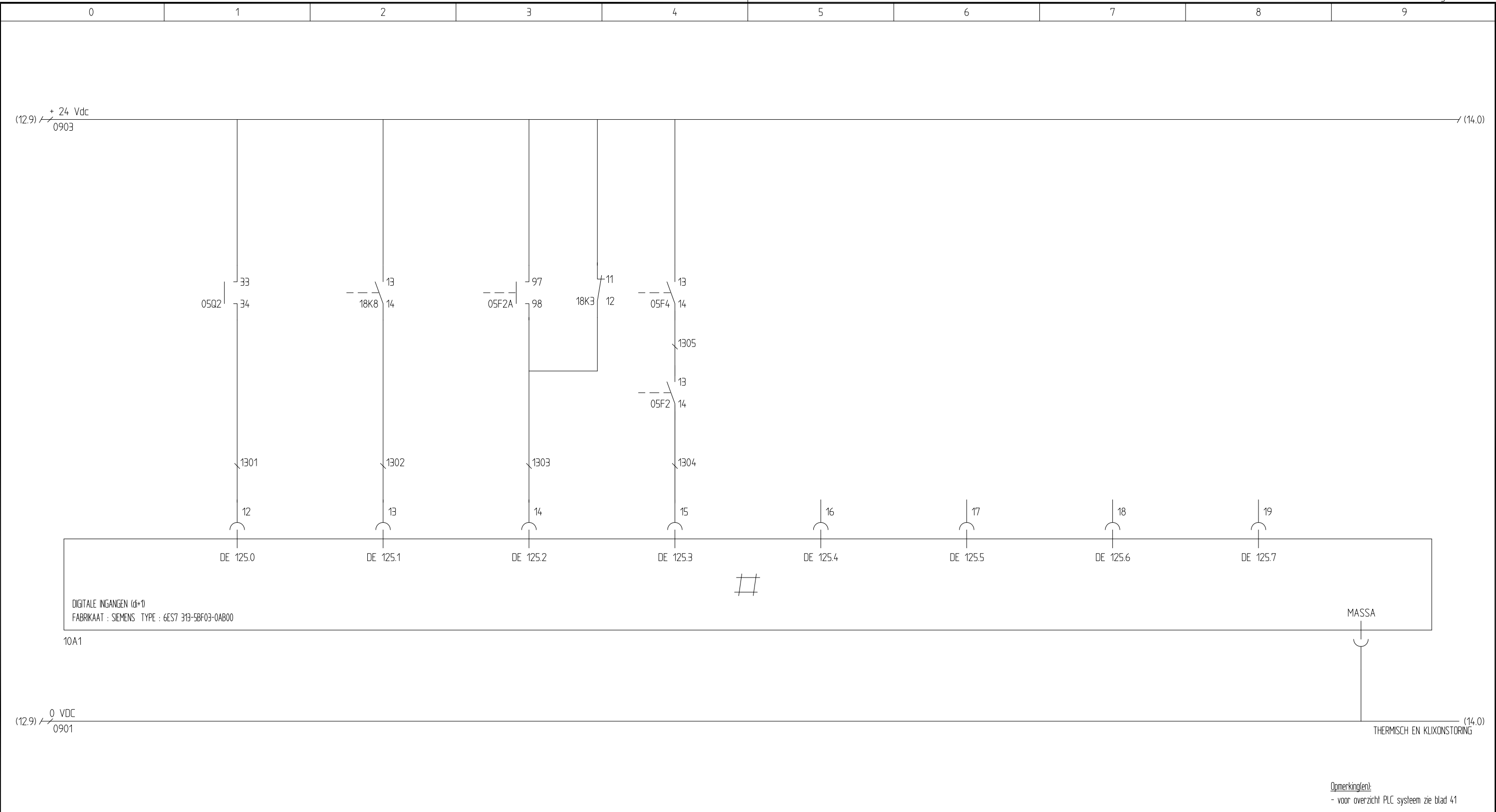


Opmerkingen:
- voor overzicht compleet PLC systeem zie blad 41

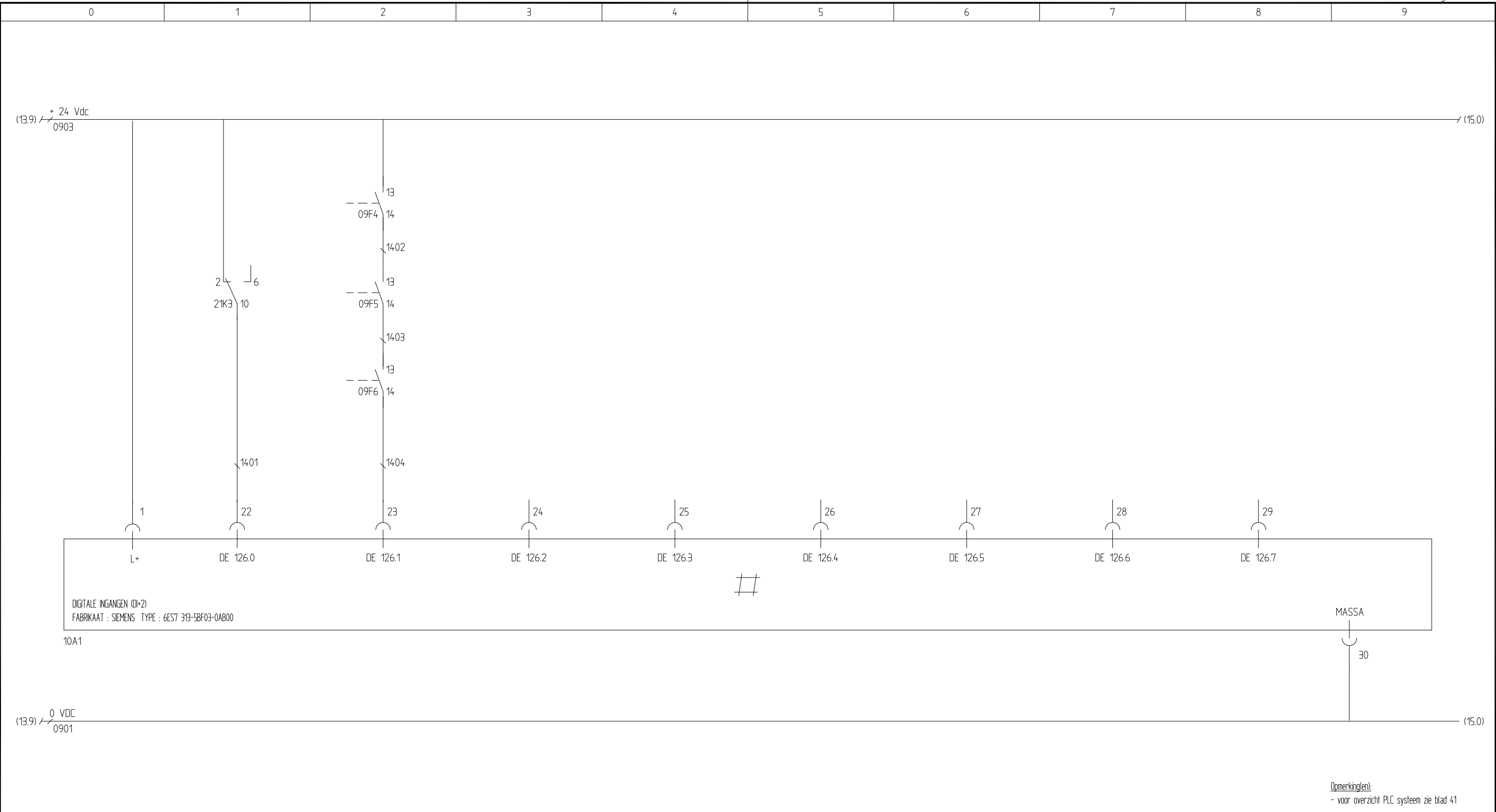
TOUCH PANEL TP177B 6AV6642-0BA01-1AX1			MODEM									
			VOEDING VIA ADAPTER OP WCD									
VOEDING 24 VDC			MPI-aansluiting			(DIRECTIE-LEVERING)						
GPRS ANTENNE			ANALOGIE KIESLIJN									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
 Gemeentewerken Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT				WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)			ADMNO : E1-11DWG			
		DATUM	NAAM						DIVERSEN :		AANTAL BL. 33	
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw			BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA VOEDING TOUCHPANEL EN MODEM			FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
		GEC.								A3	G0832/E1	11
		GEZ.			LET.	WIJZIGING				DATUM	GET.	



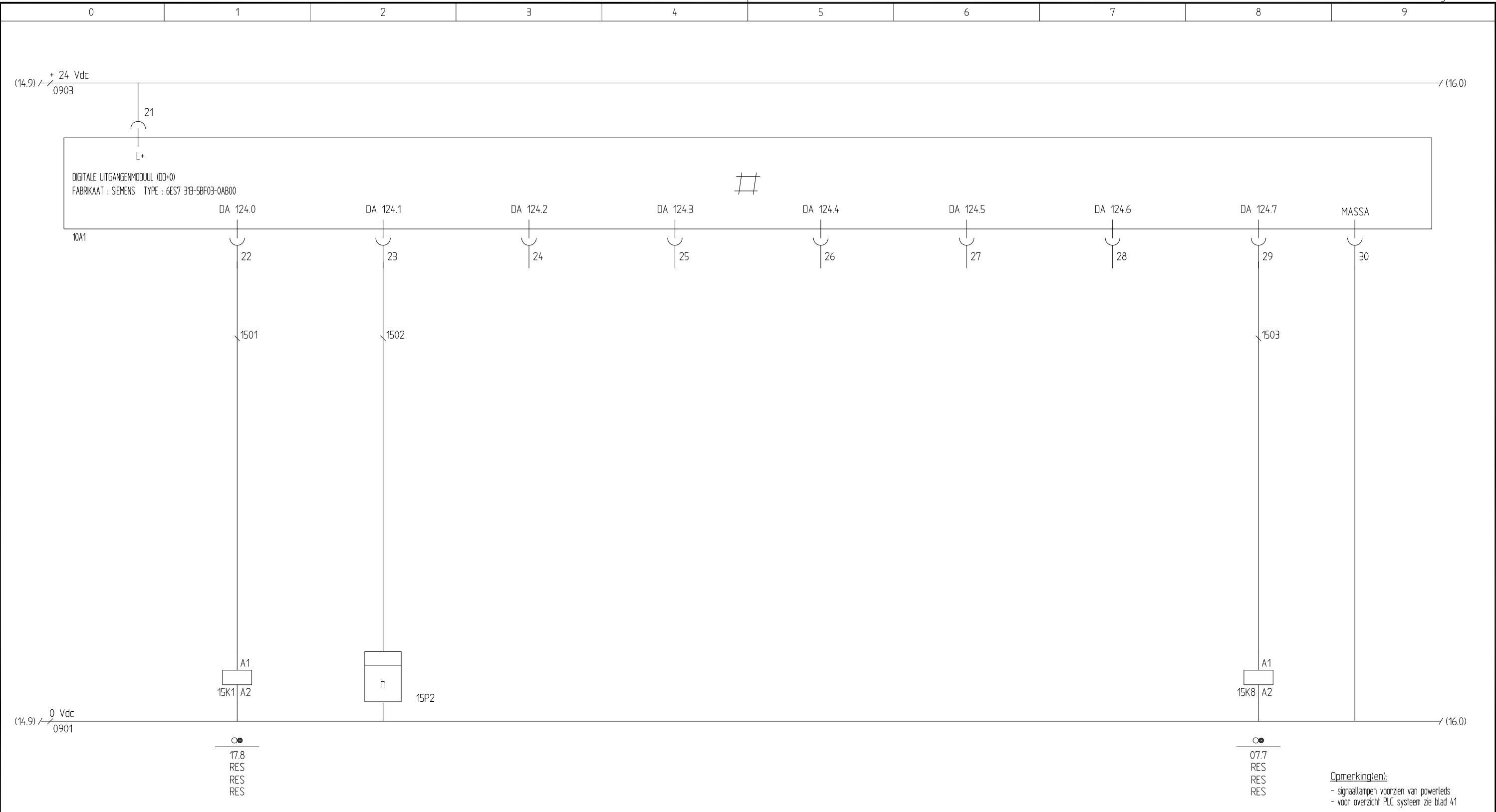
DIGITALE INGANGEN POMP 1																
		POMPSTORING(EN)														
	WERKSCHAKELAAR IN (TM)	POMP 1 IN		THERMISCH EN KLIJONSTORING		STUURSPANNING		RESERVE		RESERVE		RESERVE				
0	1	2		3		4		5		6		7				
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)					ADMNO : E1-12.DWG				
		DATUM	NAAM						ADRES : (ZIE VOORBLAD)					DIVERSEN :		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw		C	NAV FAT TEST	09-06-10	RDZ	BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN POMP1					FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 12
	GEC.				A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ								
	GEZ.				LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.								



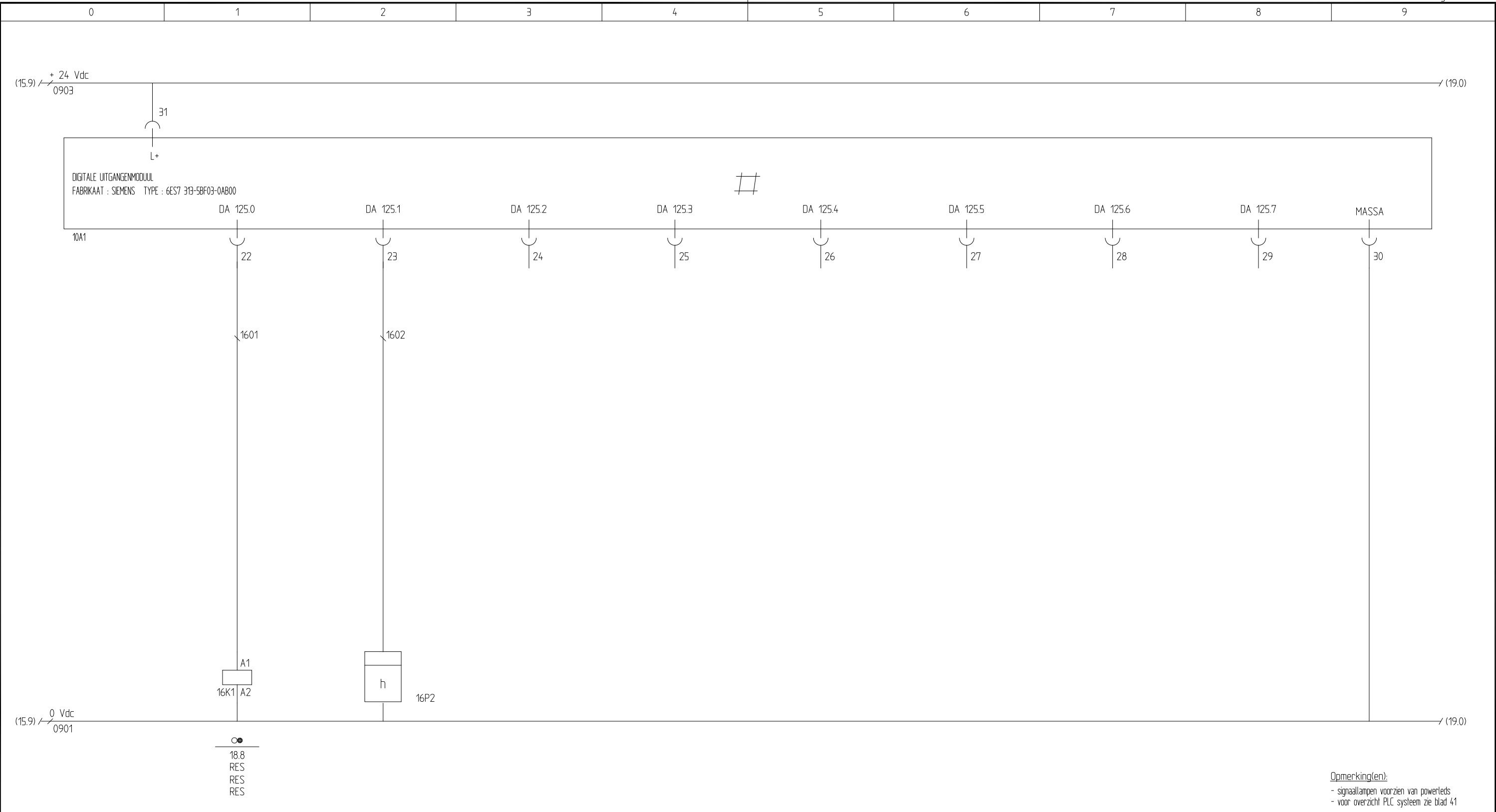
DIGITALE INGANGEN POMP 2													
		POMPSTORING(EN)											
	WERKSCHAKELAAR IN (TM)	POMP 2 IN	THERMISCH EN KLIXONSTORING		STUURSPANNING	RESERVE	RESERVE	RESERVE	RESERVE				
0	1	2	3		4	5	6	7	8	9			
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)			ADMNO : E1-13.DWG			
		DATUM	NAAM								DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw	C	NAV FAT TEST	09-06-10	RDZ	BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN DIVERSEN			FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
	GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ				A3	G0832/E1	13
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.						



DIGITALE INGANGEN DIVERSEN																			
	HOOGWATER (WIPPERS)		STORING STUURSTROOM		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE				
0	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)								ADMNO : E1-14.DWG				
	DATUM		NAAM				ADRES : (ZIE VOORBLAD)								DIVERSEN :		AANTAL BL. 33		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw		B	HULPCONTACTEN	23-04-10	RDZ	BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE INGANGEN DIVERSEN								FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 14
	GEC.				A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ											
	GEZ.				LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.											



DIGITALE UITGANGEN POMPEN													
	RELAIS TBV												
	MOTOR 1 IN	URENTELLER POMP 1	RESERVE	RESERVE	RESERVE	RESERVE	RESERVE	RESET MODEM					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-15.DWG			
		DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)			DIVERSEN :		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 1/ DIVERSE			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 15
	GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ						
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.						



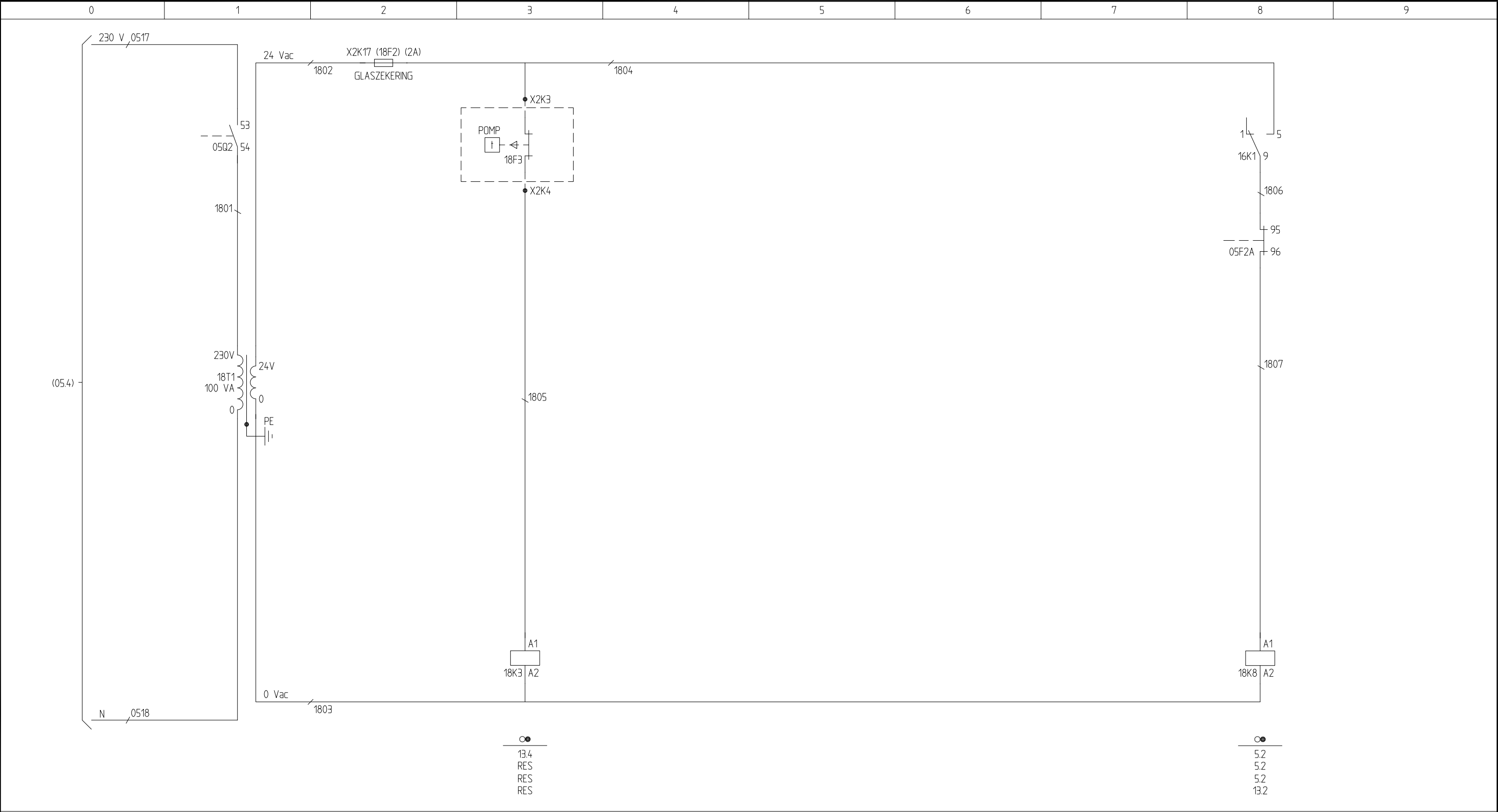
Opmerking(en):
- signaallampen voorzien van poweredts
- voor overzicht PLC systeem zie blad 41

DIGITALE UITGANGEN DIVERSEN																			
	RELAIS TBV																		
	MOTOR 2 IN	URENTELLER POMP 2	RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE								
0	1	2	3		4		5		6		7								
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT				WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)					ADMNO : E1-16.DWG								
		DATUM		NAAM		ADRES : (ZIE VOORBLAD)					DIVERSEN :		AANTAL BL. 30						
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw		BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE					FORM.		TEKENINGNO :		BLADNO				
		GEZ.									A		I/O BEZETTING		15-04-10		RDZ		A3
		GEZ.				LET.		WIJZIGING		DATUM		GET.		STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 2					

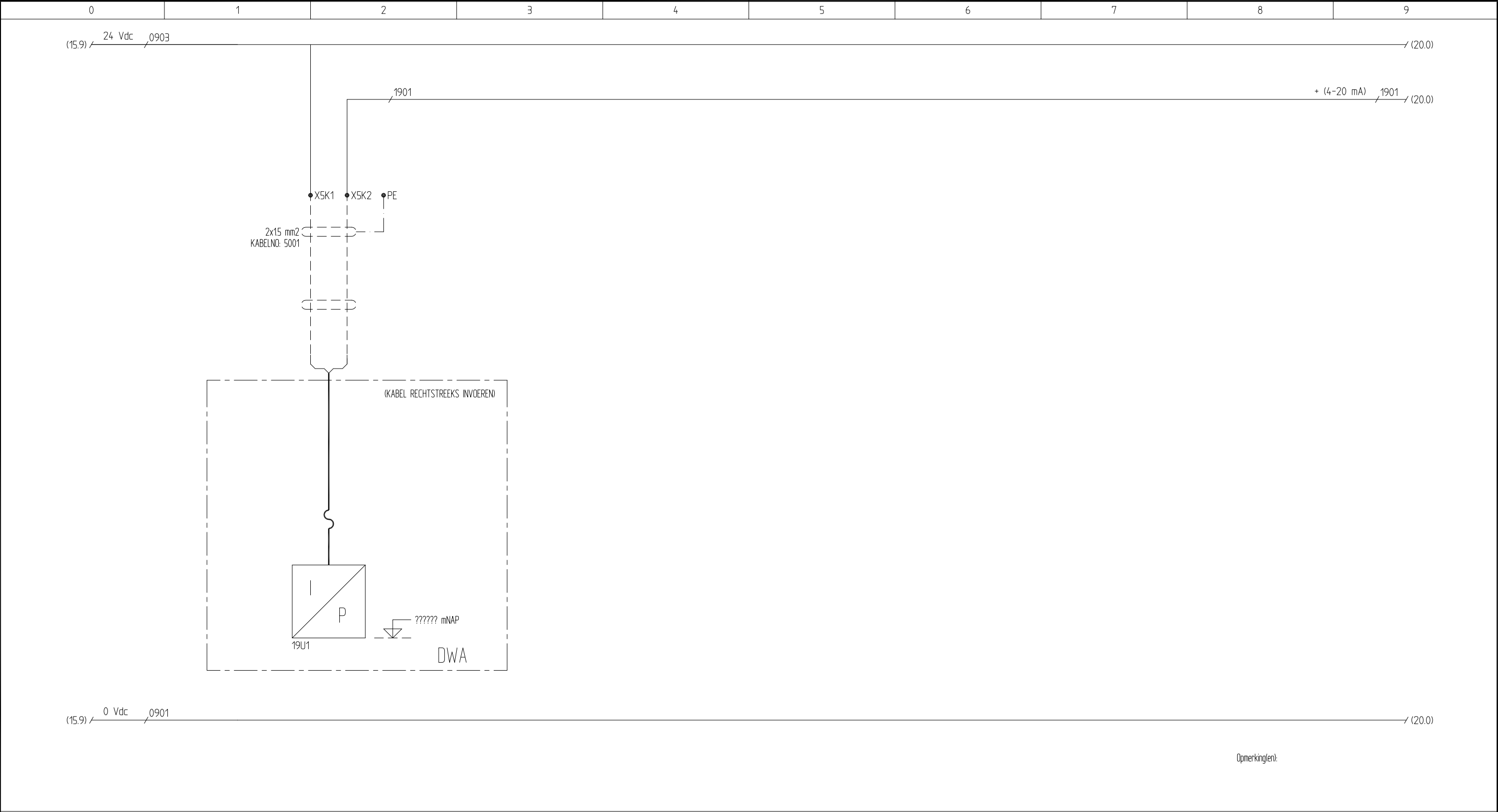


Gemeentewerken Galvanistraat 15
Postbus 6633
Gemeente Rotterdam 3002 AP Rotterdam
Telefoon 010 489
Ingenieursbureau Telefax 010 489

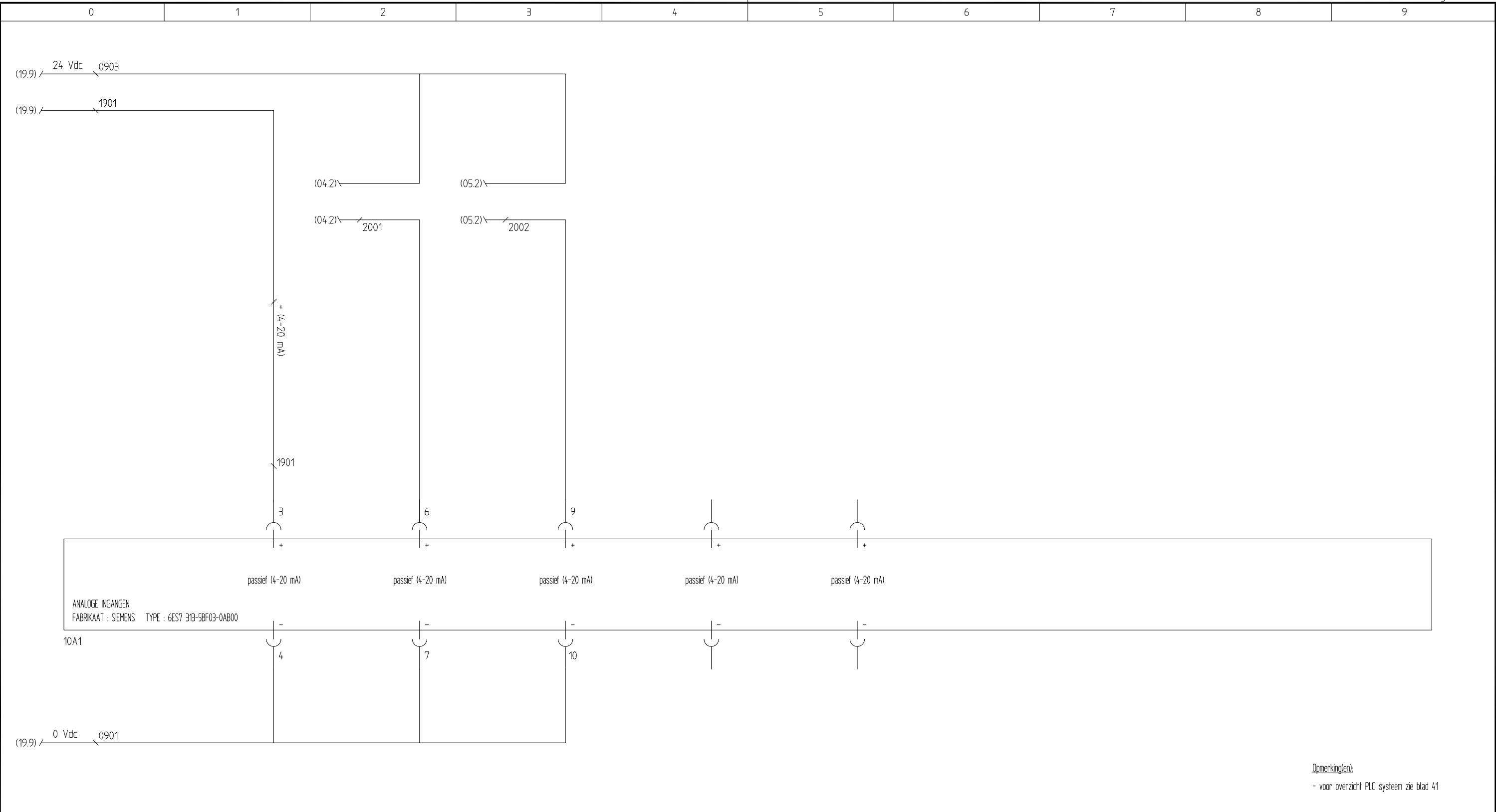
SCHAAL : NVT							WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)		ADMNO : E1-17.DWG		
	DATUM	NAAM					ADRES :		DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
GET.	09-04-10	R. de Zeeuw									
GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ	BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE		FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.	STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 1 (24 VAC)		A3	G0832/E1	17



AANSTURING POMP 2 (24 VAC)												
VOEDING VAN												
05F4	WERKSCHAKELAAR		KLIXON POMP 2					MBS MOTORGROEP POMP 2				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisstraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)		ADMNO : E1-18.DWG			
		DATUM	NAAM					ADRES :		DIVERSEN :		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 2 (24 VAC)		FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 18
	GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ					
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.					

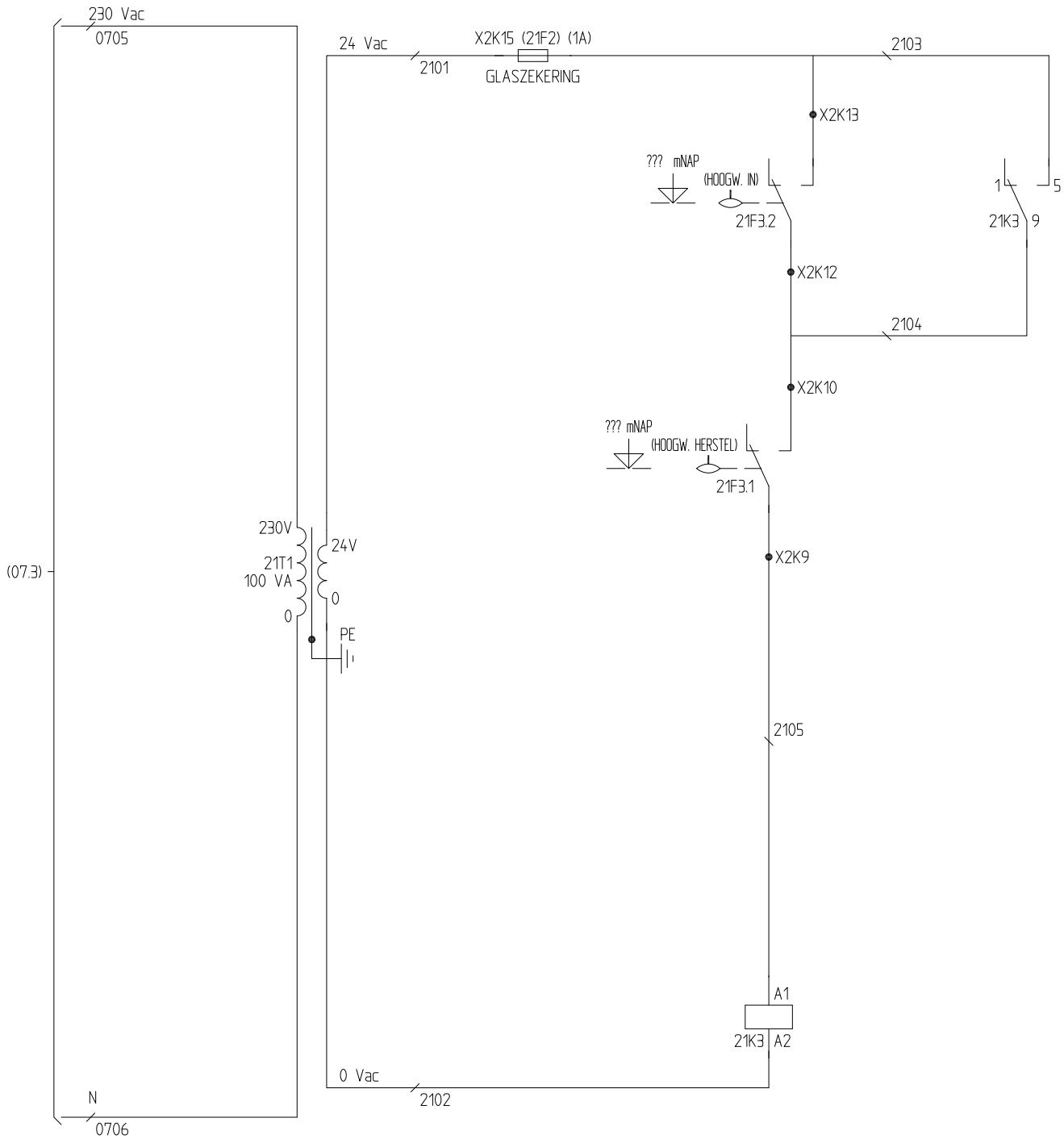


		NIVO-METING MET DRUKOPNEMER																					
		DRUKOPNEMER (0-0,5 bar)																					
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9					
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraaf 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT												WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)				ADMNO : E1-19.DWG					
				DATUM		NAAM										ADRES : (ZIE VOORBLAD)		DIVERSEN :		AANTAL BL. 33			
		GET.		09-04-10		R. de Zeeuw										BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA NIVOMETING EN AANWIJZING E.D.		FORM. A3		TEKENINGNO : G0832/E1		BLADNO 19	
		GEC.																					
		GEZ.						LET.		WIJZIGING		DATUM		GET.									



Opmerking(en):
- voor overzicht PLC systeem zie blad 41

ANALOGIE INGANGENKAART															
	INGANG 1		INGANG 2		INGANG 3		INGANG 4		INGANG 5						
	NIVO-METING MET DRUKOPNEMER		MOTORSTOOM POMP 1		MOTORSTROOM POMP 2		RESERVE		RESERVE						
0	1		2		3		4		5		6	7			
										8		9			
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489		SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)				ADMNO : E1-20.DWG			
			DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)				DIVERSEN :		
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA ANALOGIE INGANGEN				FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
		GEZ.											A3	G0832/E1	20
		GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.							



14.1
214
RES
RES

Opmerkingen:
- voor overige nivo-pellen zie blad 45

NIVO (HOOGWATERWIPPERS)										
VOEDING VAN	TRAFO PRIM. 230 Vac, SEC. 24 Vac, 100 Va		DWA HOOGWATERWIPPERS							
06F3		SEC. BEVEILIGING	HULPRELAIS (24 Vac)	OVERNAMEKONTAKT						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau	SCHAAL : NVT					WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)		ADMNO : E1-21DWG		
	DATUM	NAAM				ADRES : (ZIE VOORBLAD)		DIVERSEN :		
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw			BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA HOOGWATERWIPPERS		FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 21
	GEC.			A	I/O BEZETTING					
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.			

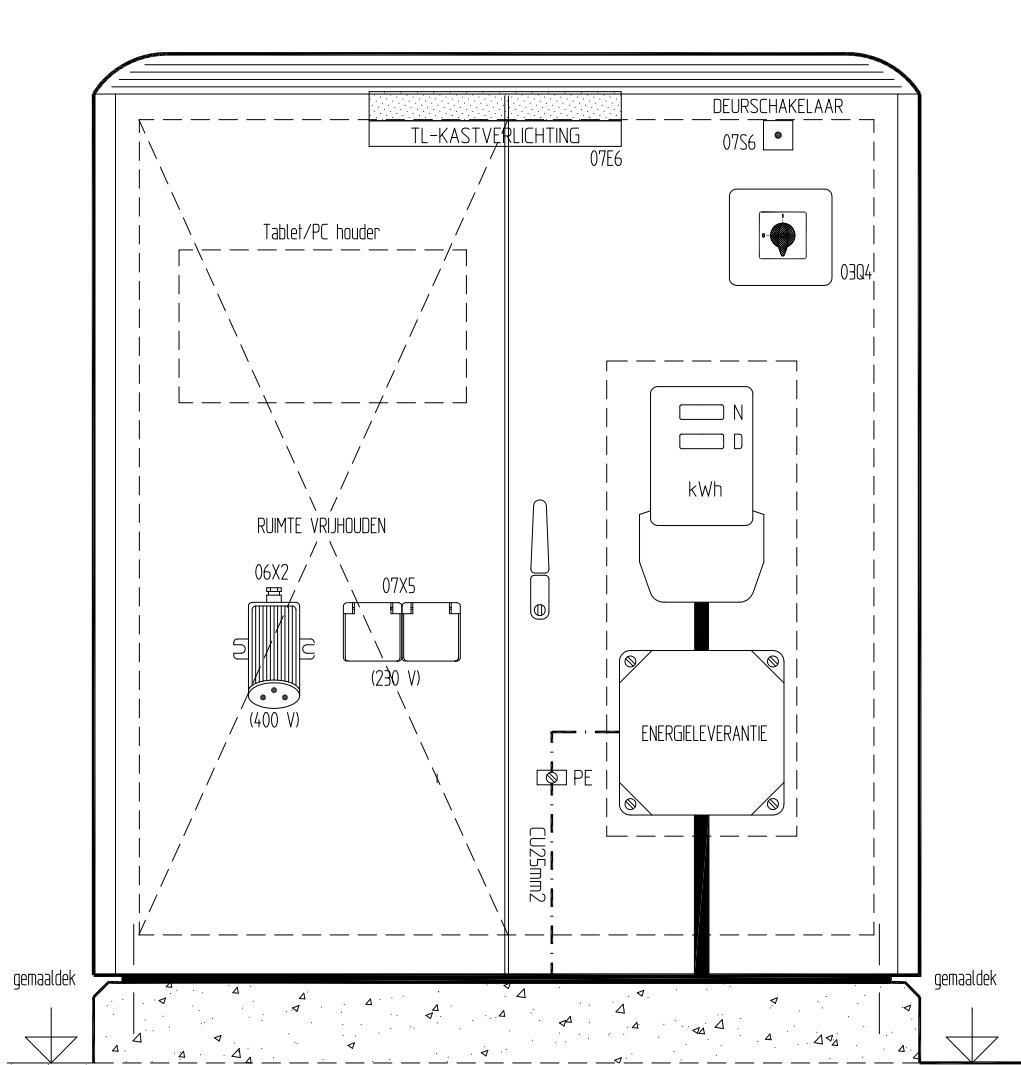
[illegible]

[illegible]

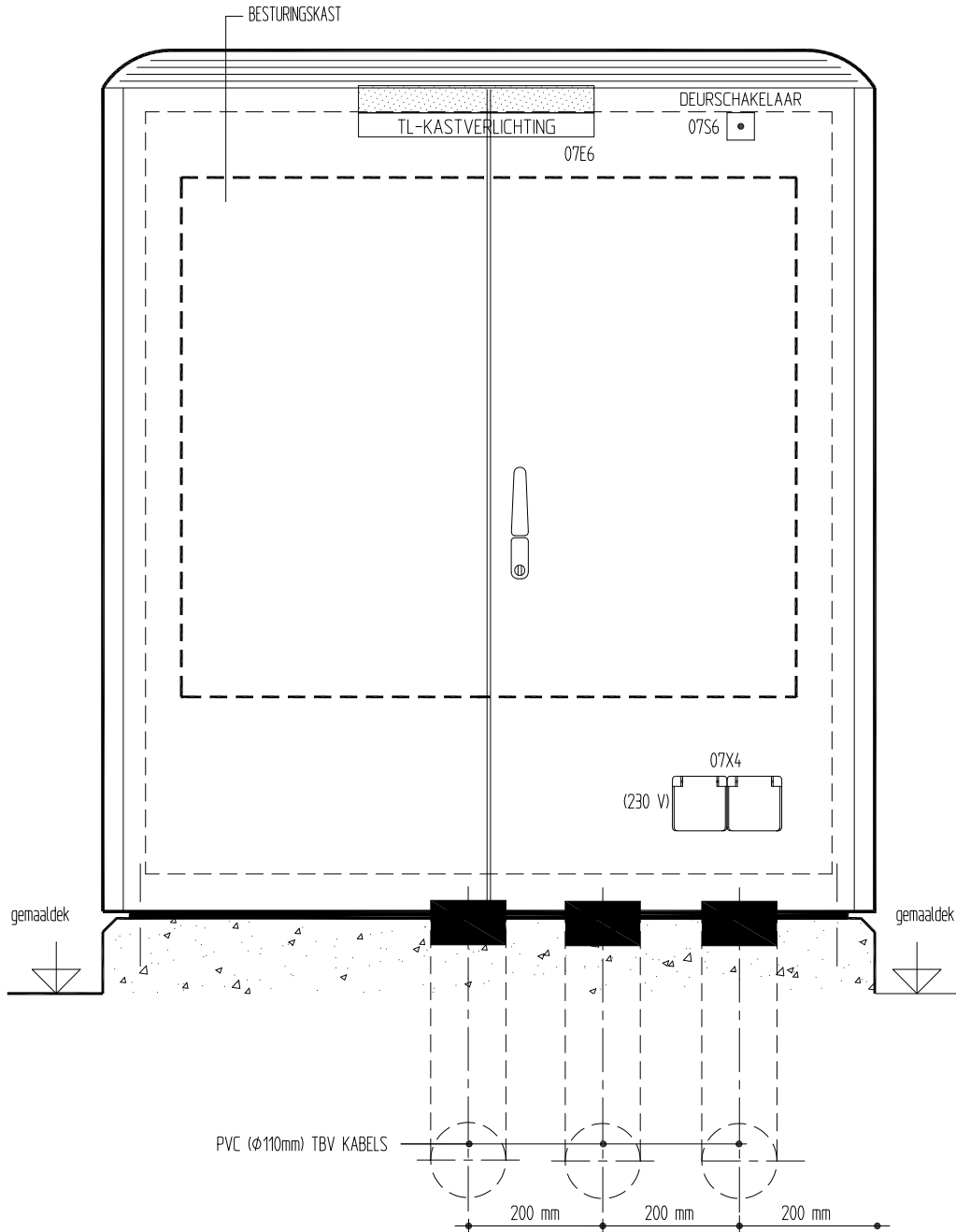
[illegible]

[illegible]

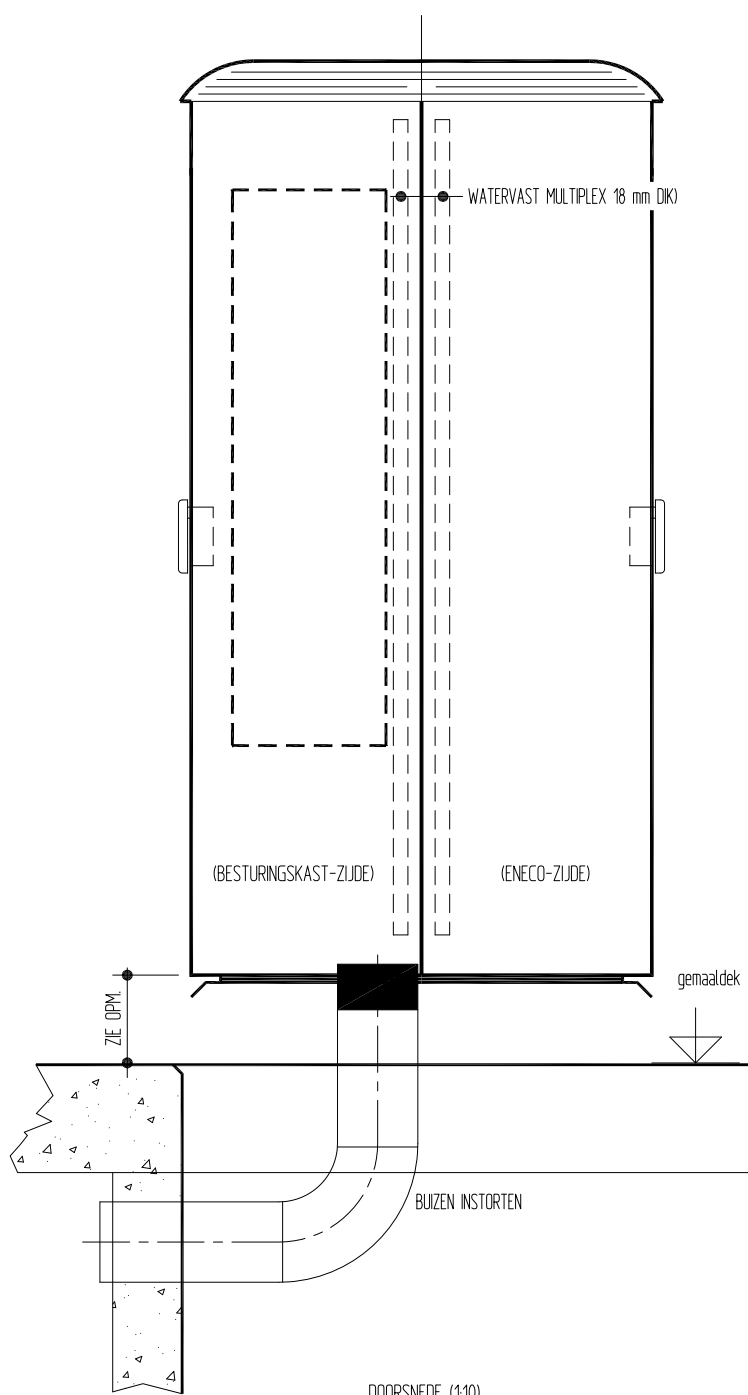
[illegible]



VOORAANZICHT (1:10)
(ENEKO-ZIJDE)



VOORAANZICHT (1:10)
(BESTURINGSKAST-ZIJDE)



DOORSNEDE (1:10)

OPMERKING(EN):

- kunststof buitenkast, afm. 1250x1190x630 mm (hxbxd)
- alle deuren voorzien van windhaken
- LET OP (bovenzijde buitenkastconsole ca. 125 tot 150 mm boven bovenzijde gemaaldek cq maaiveld
- voor aanzicht- en indeling besturingskast zie respectievelijk blad 38 en 39

SCHAAL : NVT

DATUM

NAAM

GET.

09-04-10

R. de Zeeuw

GEC.

GEZ.

LET.

WIJZIGING

DATUM

GET.

WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)

ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE

AANZICHT- EN INDELINGSTEKENING BUITENKAST

ADMNO : E1-37.DWG

DIVERSEN :

AANTAL BL. 33

FORM.

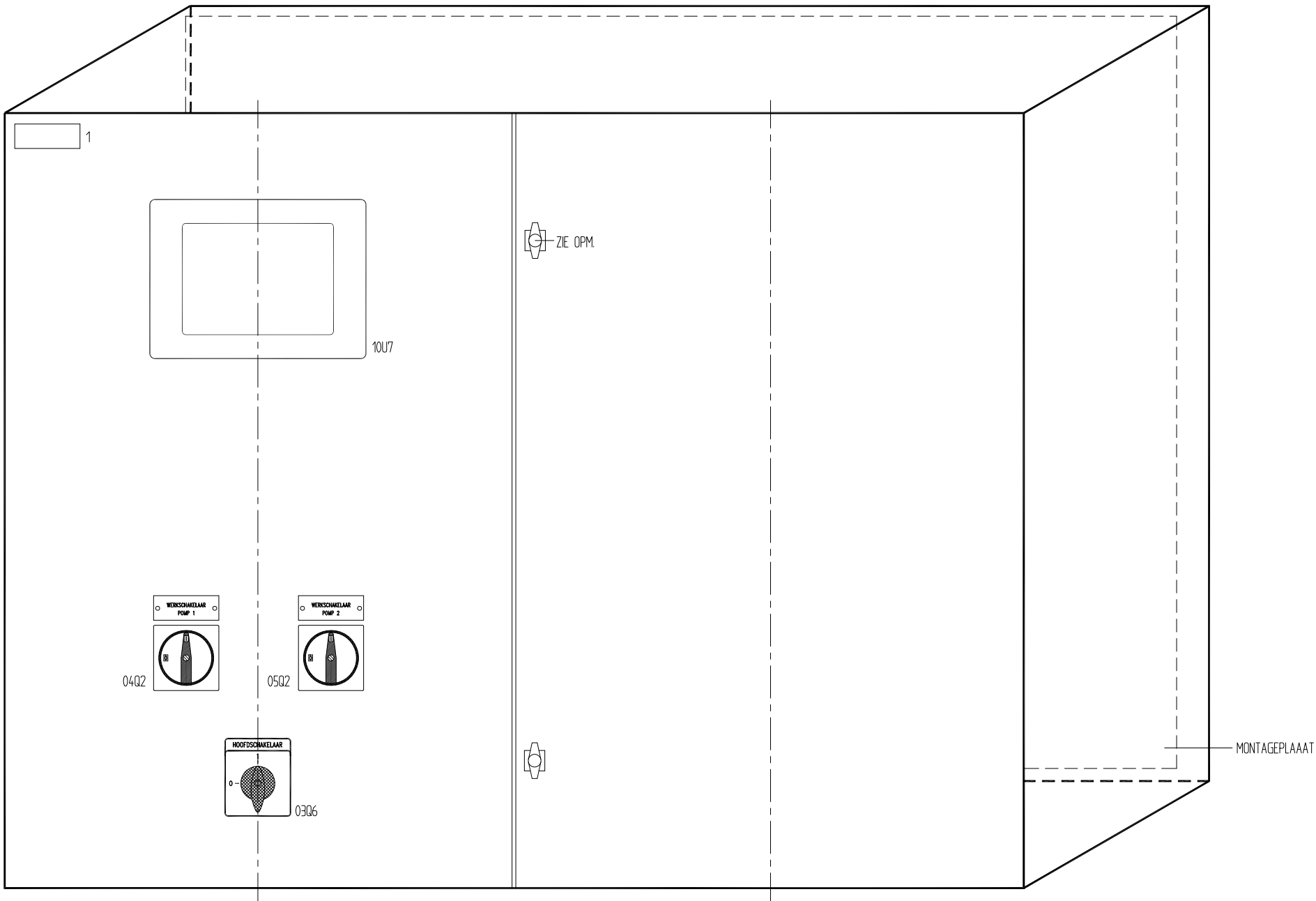
A3

TEKENINGNO :

G0832/E1

BLADNO

37



AANZICHT VOORZIJDE BESTURINGSKAST

OPMERKINGEN:

- BESTURINGSKAST FABR. RITTAL, afm. 1000x760x210 mm (bxhxd)
- DEUREN: VOORZIEN VAN KNEVELGREPEN
- VOOR INDELING MONTAGEPLAAT ZIE BLAD 39
- VOOR MONTAGEVOORBEELD IN BUITENKAST ZIE BLAD 36
- Plaats GSM antenne in werk bepalen op buitenzijde schakelkast
- VOOR GRAVERING RESOPALNAAMPLAATJES ZIE BLAD 42
- VOOR GRAVERING SIGNAALLAMPEN EN DRUKKNOPARMATUREN ZIE BLAD 43
- VOOR GRAVERING EN OVERZICHT BEDIENINGSSCHAKELAARS ZIE BLAD 44

SCHAAL : NVT

DATUM NAAM

GET. 09-04-10 R. de Zeeuw

GEC. GEZ.

LET. WIJZIGING DATUM GET.

WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
AANZICHTTEKENING BESTURINGSKAST

ADMNO : E1-38.DWG

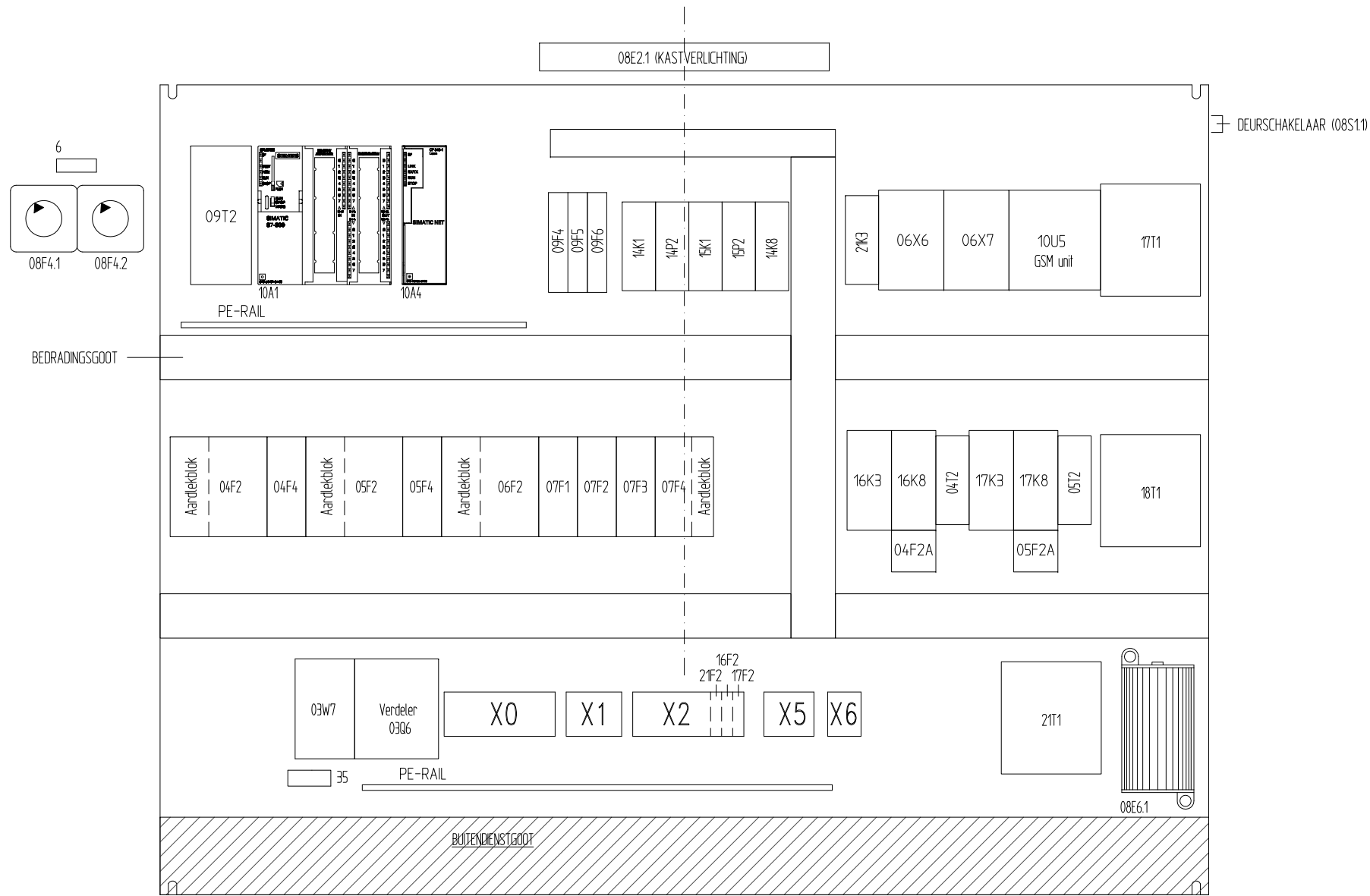
DIVERSEN :

AANTAL BL. 33

FORM
A3

TEKENINGNO :
G0832/E1

BLADNO
38



AANZICHT MONTAGEPLAAT

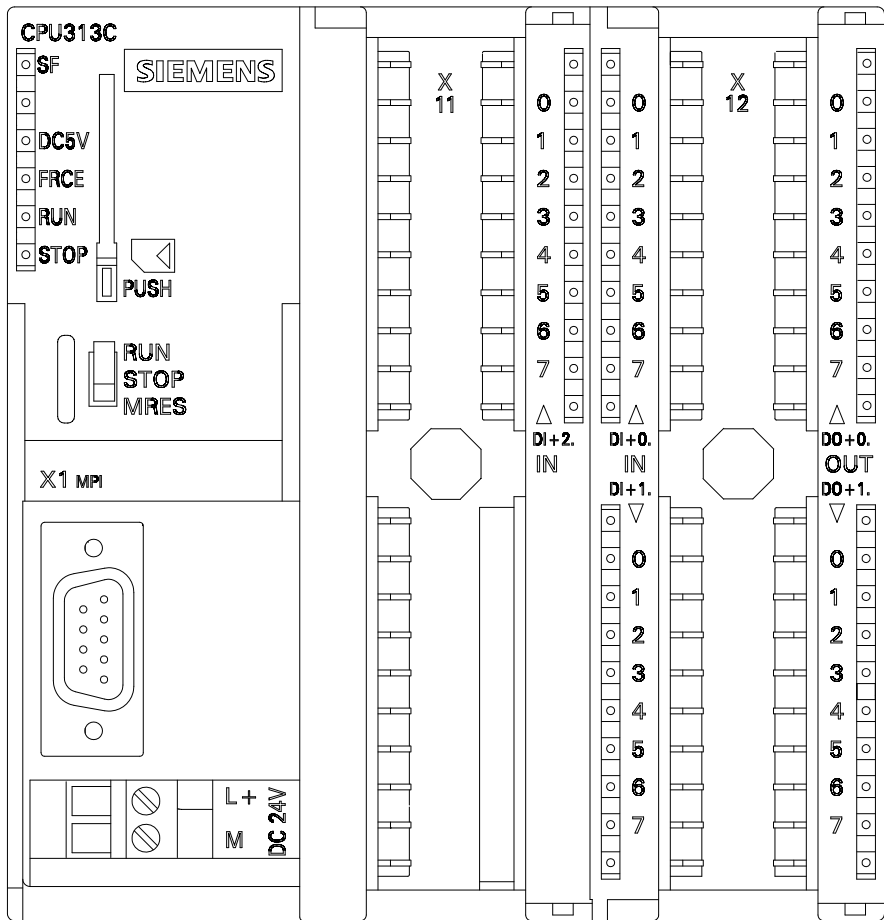
- OPMERKINGEN:
- VOOR AANZICHT, OPMERKINGEN EN TYPE BESTURINGSKAST ZIE BLAD 38
 - VOOR GRAVERING RESOPALNAAMPLAATJES ZIE BLAD 42
 - BEDRADING VAN DE VOEDINGSKLEMMEN NAAR DE HOOFDSCHAKELAAR GESCHIEDEN HOUDEN VAN DE OVERIGE BEDRADING
 - LET OP INBOUWVOORSCHRIFTEN VAN DE TOEGEPASTE OVERSPANNINGSBEVEILIGING

SCHAAL : NVT						
	DATUM	NAAM				
GET.	09-04-10	R. de Zeeuw	C	NAV FAT TEST	09-05-10	RDZ
GEC.			A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ
GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.

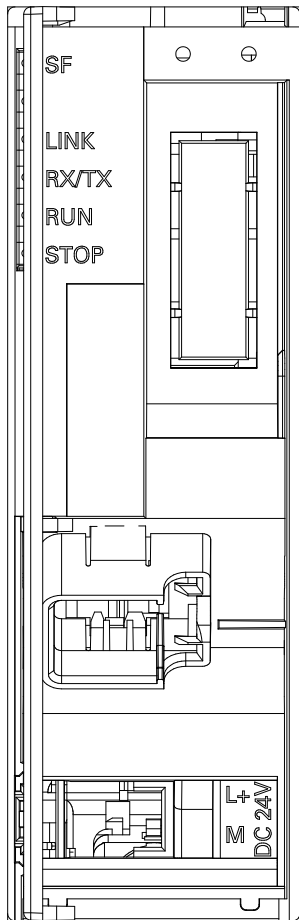
WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
INDELINGSTEKENING MONTAGEPLAAT

ADMNO : E1-39.DWG		
DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 39



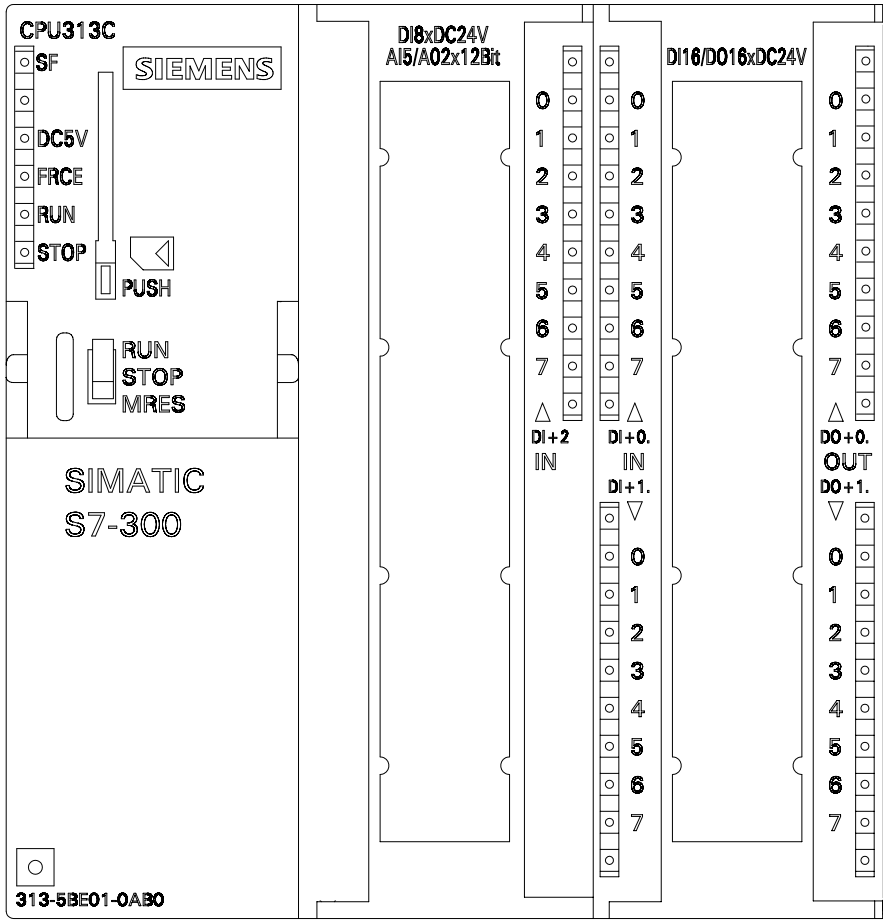
10A1



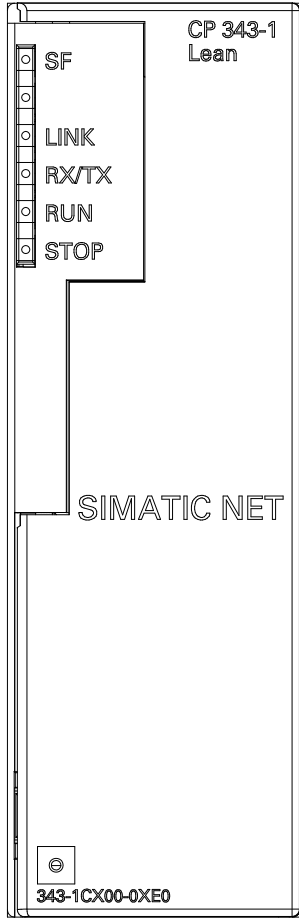
10A4

120

ZIE OPMERKING



313-5BE01-0AB0



343-1CX00-0XE0

120

ZIE OPMERKING

BEDRADINGSGOOT EN/OF KASTWAND

Opmerking(en):

- alle niet nader aangegeven maten zijn in millimeters
- LET OPI, voldoende ruimte houden om de units te kunnen verwisselen
- totale lengte PLC systeem ca. 1200 mm (inbouwdiepte 130 mm)
- alle genoemde typenrs. zijn van het fabriikaal Siemens;
- een benodigde busverbinder wordt bij iedere kaart of CPU geleverd

diversen:

- 1 plcunit S7-300 CPU 313C type 6ES7313-5BF03-0AB0
- 1 geheugenkaart van 2 Mb type 6ES7953-8LL200-0AA0
- 1 ethernetmodule CP 343 LEAN type 6GK7 343-1CX10-0XE0
- 1 Profibus connector 90 graden met PG aansluiting type 6ES7972-0BB52-0XA0
- 1 Profibus connector type 6ES7972-0BA52-0XA0
- 2 Frontconnector 2 x 40 polig type 6ES7392-1AM00-0AA0

- LET OPI, ER MOET ALTIJD VAN DE LAATSTE UITGAVESTAND GEBRUIK WORDEN WORDEN GEMAAKT, (LAATSTE 2 CIJFERS/LETTERS) OOK AL WIJKT DAT AF VAN DE OP DE TEKENINGEN GENOEMDE TYPENRS.

SCHAAL : NVT

DATUM

NAAM

GET. 09-04-10

R. de Zeeuw

GEC.

GEZ.

LET.

WIJZIGING

DATUM

GET.

WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
OVERZICHT PLC S7-300

ADMNO : E1-41DWG

DIVERSEN :

AANTAL BL. 33

FORM
A3

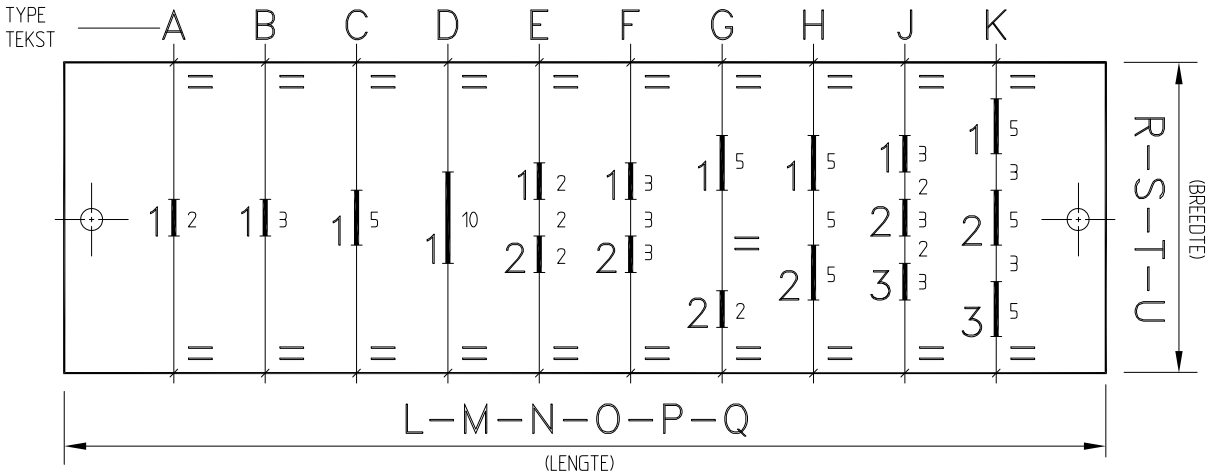
TEKENINGNO :
G0832/E1

BLADNO
41

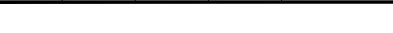
AUTOCAD R2000

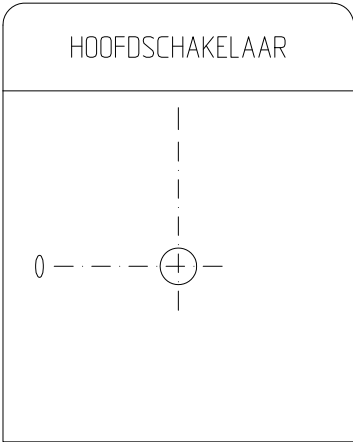
POSNUMMER	TYPE PLAAT	TYPE TEKST	AANTAL	TEKST		
				REGEL 1	REGEL 2	REGEL 3
1	OT	J		BESTURINGSKAST	MAASKWADRANT	NR: G.0832
2	QR	H		WERKSCHAKELAAR	POMP 1	
3	QR	H		WERKSCHAKELAAR	POMP 2	
4						
5						
6	OR	B		TBV KASTVERWARMING		
7	OR	B		AUTOMAAT PLC		
8	OR	B		AUTOMAAT 400 V		
9	OR	B		AUTOMAAT 230 V		
10						
11	OR	B		RELAIS 24 V		
12	OR	B		RELAIS 230 V		
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35	QS	F		PAS OPI!	BLIJFT ONDER SPANNING	
36	QS	F		PAS OPI!	HOOFDSCHAKELAAR	
37						

TYPE PLAAT	
LENGTE	L = 24
	M = 36
	N = 48
	O = 64
	P = 72
BREEDTE	Q = 96
	R = 12
	S = 18
	T = 24
	U = 36



- OPMERKINGEN:
- POSITIENRS. BEHOREN BIJ BLAD 38 EN 39
 - NIET NADER AANGEGEVEN MATEN ZIJN IN MILLIMETERS
 - NIET NADER AANGEGEVEN NAAMPLAATJES ZIJN WIT-ZWART-WIT
 - NIET AANGEGEVEN AANTAL IS 1 STUKS
 - PLAATJES BEVESTIGEN MB.V. SPREIDNIETEN
 - WOORDLENGTE = AANTAL LETTERS EN SPATIES x LETTERHOOGTE

 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanisiraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT							WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)		ADMNO : E1-42.DWG			
		DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)		DIVERSEN :		AANTAL BL. 33	
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE NAAMPLATENLIJST RESOPALNAAMPLAATEN BESTURINGSKAST		FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 42	
	GEC.												
	GEZ.												
			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.							



schemakode: 0306
aantal: 1
letterhoogte: 3
afmetingen: 64 sq. (excl. opschrijfruimte)

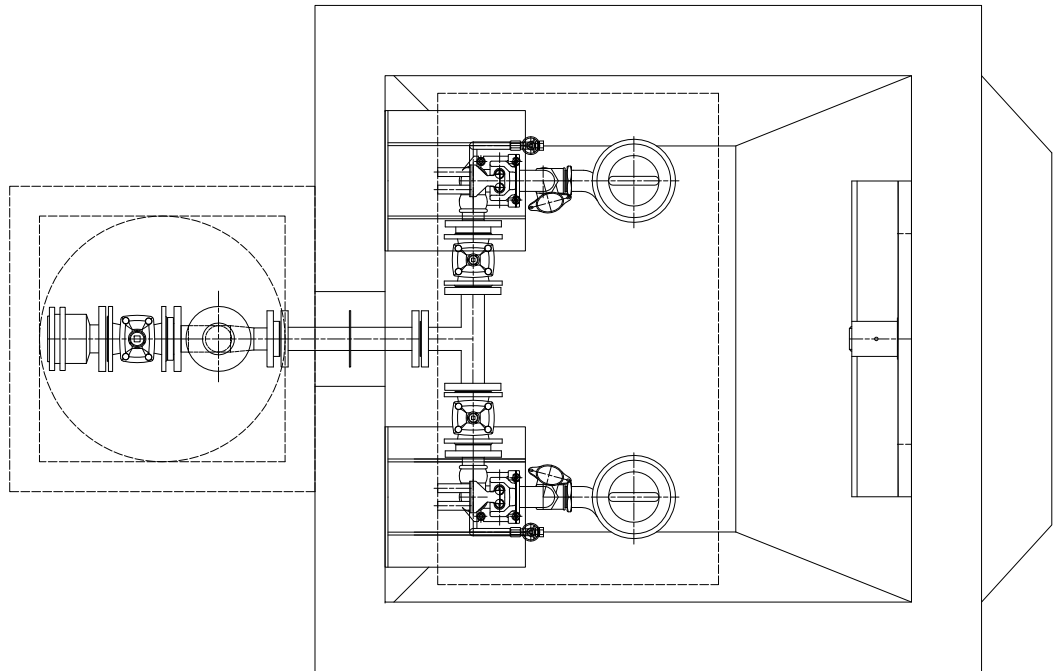
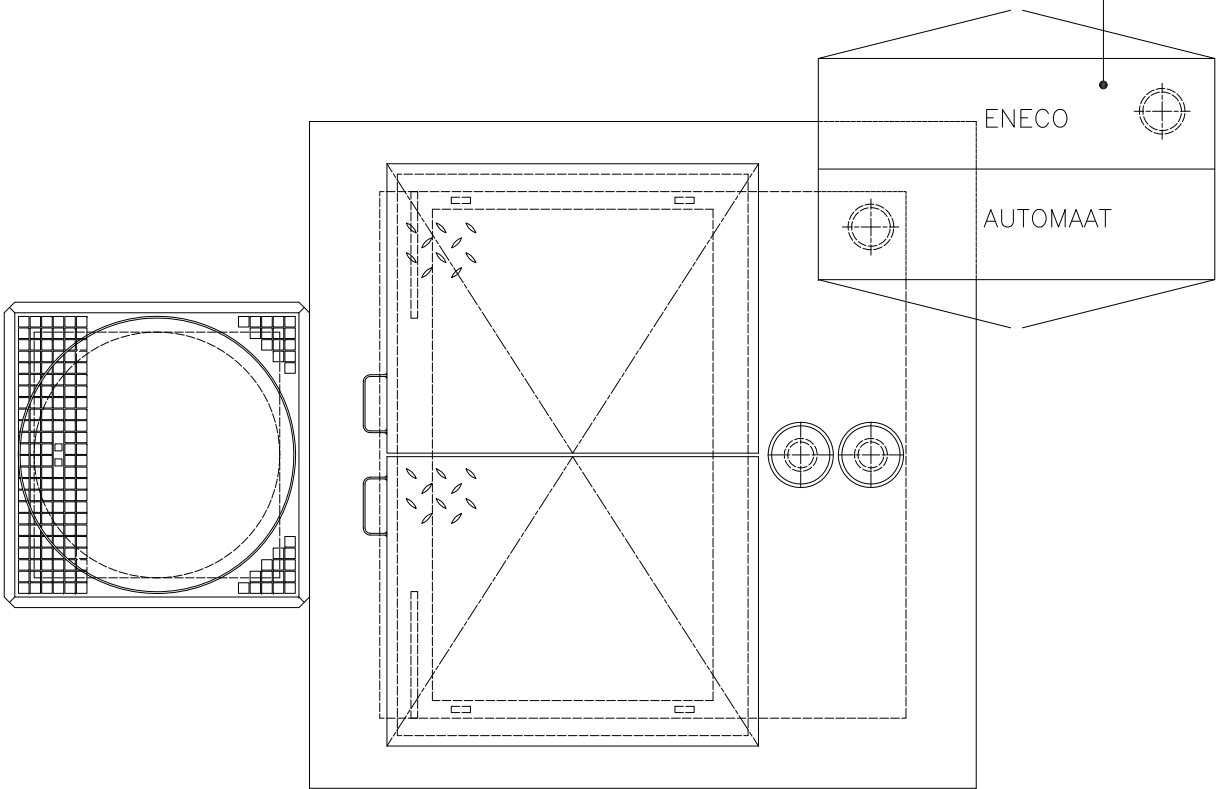
OPMERKING(EN):

- NIET NADER AANGEGEVEN MATEN ZIJN IN MILLIMETERS
- ALLE SCHAKELAARS FABR. KRAUS & NAIMER OF OVEREENKOMSTIG

 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)	ADMNO : E1-44.DWG	
		DATUM	NAAM					DIVERSEN :	AANTAL BL. 30
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw				BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE OVERZICHT BEDIENSCHAKELAARS EN GRAVERINGEN	FORM A3	TEKENINGNO : G0832/E1
	GEC.								
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM			
						GET.			BLADNO 44

Kunststof buitenopstellingskast

- Afmetingen (hxbxd) 1250x1200x650 mm
- Voorzien van twee compartementen
- Plaatsen op betonnen console min. 100 mm hoog
- Kabels en leidingen doorvoer onderzijde



OPMERKINGEN:

- VOOR OPMERKINGEN, OPSTELLING BUITENKAST EN MANTELBUIZEN T.B.V. KABELS ZIE BLAD 37
- DEFINITIEVE PLAATS VAN DE APPARATUUR E.D. IN HET WERK TE BEPALEN



Gemeentewerken
Gemeente Rotterdam
Ingenieursbureau

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP Rotterdam
Telefoon 010 489
Telefax 010 489

SCHAAL : NVT

DATUM

NAAM

GET.

09-04-10

R. de Zeeuw

GEC.

GEZ.

LET.

WIJZIGING

DATUM

GET.

WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
INSTALLATIEPLATTEGROND POMPPUT

ADMNO : E1-48.DWG

DIVERSEN :

AANTAL BL. 33

FORM
A3

TEKENINGNO :
G0832/E1

BLADNO
48

Analoge In-Uitgangen

5x Analoge ingangen
2x Analoge uitgangen 4 – 20 mA (6ES7 313-5BF03-0AB00)

AI + 1 (4mA) Bassin Nivo
AI – 1 (20mA) Bassin Nivo
AI + 2 (+) Stroomtrafo Pomp 1
AI – 2 (–) Stroomtrafo Pomp 1
AI + 3 (+) Stroomtrafo Pomp 2
AI – 3 (–) Stroomtrafo Pomp 2
AI + 4 reserve
AI – 4 reserve
AI + 5 reserve
AI – 5 reserve

A0 + 1 reserve
A0 – 1 reserve
A0 + 2 reserve
A0 – 2 reserve

Digitale In-Uitgangen

24x digitale ingangen 24 VDC
16x digitale uitgangen 24 VDC (6ES7 313-5BF03-0AB00)

DIVERSEN

DE 126.0 reserve
DE 126.1 Hoogwaterwippers
DE 126.2 reserve
DE 126.3 reserve
DE 126.4 reserve
DE 126.5 reserve
DE 126.6 reserve
DE 126.7 reserve

POMP 1

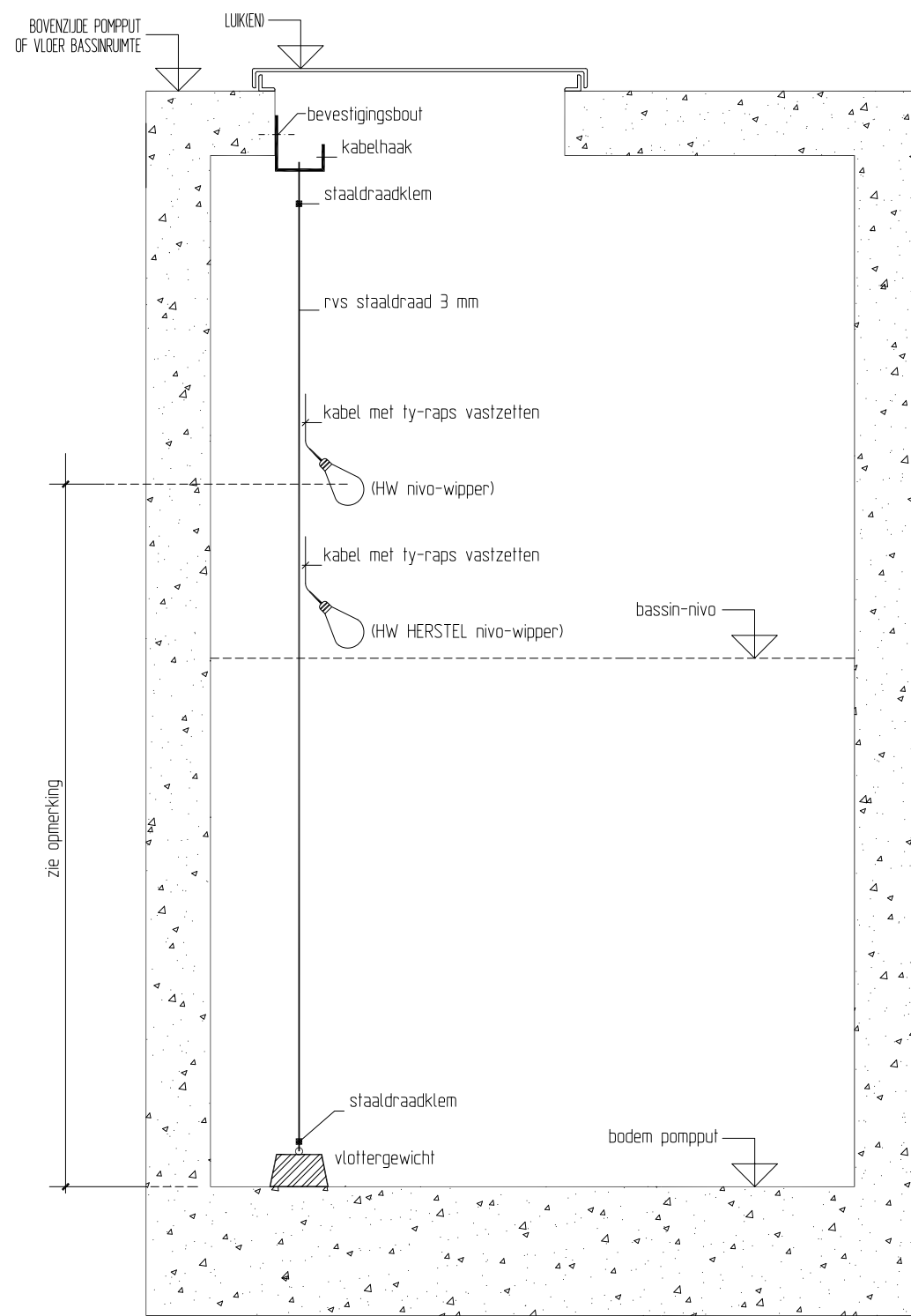
DE 124.0 Pomp 1 werkschakelaar I-stand
DE 124.1 Pomp 1 bedrijf
DE 124.2 Pomp 1 thermisch/ klixon uit
DE 124.3 Pomp 1 tm stuurspanning IN
DE 124.4 reserve
DE 124.5 reserve
DE 124.6 reserve
DE 124.7 reserve

DA 124.0 Pomp 1 Relais tbv motor 1 IN
DA 124.1 Pomp 1 Urenteller
DA 124.2 reserve
DA 124.3 reserve
DA 124.4 reserve
DA 124.5 reserve
DA 124.6 reserve
DA 124.7 Reset modem

POMP 2

DE 125.0 Pomp 2 werkschakelaar I-stand
DE 125.1 Pomp 2 bedrijf
DE 125.2 Pomp 2 thermisch/ klixon uit
DE 125.3 Pomp 2 tm stuurspanning IN
DE 125.4 reserve
DE 125.5 reserve
DE 125.6 reserve
DE 125.7 reserve

DA 125.0 Pomp 2 Relais tbv motor 1 IN
DA 125.1 Pomp 2 Urenteller
DA 125.2 reserve
DA 125.3 reserve
DA 125.4 reserve
DA 125.5 reserve
DA 125.6 reserve
DA 125.7 reserve

DOORSNEDE POMPPUT

OPMERKING(EN):

- NIET NADER AANGEGEVEN MATEN ZIJN IN MILLIMETERS.
- PLAATS VAN DE OPHANGINRICHTING IN HET WERK TE BEPALEN.
- NIVO-WIPPERS FABR. FLYGT, TYPE ENH-10 OF OVEREENKOMSTIG.
- MONTAGEHOOGTE VAN DE WIPPERS DOOR OPDRACHTGEVER NADER OP TE GEVEN.
- ALLE NIET NADER GENOEMDE MATERIALEN ZIJN ROESTVASTSTAAL
- ALLE GENOEMDE ARTJNS. ZIJN VAN HET FABR. ABS POMPEN B.V., ER MOGEN TER GOEDEKEURING VAN DE OPDRACHTGEVER OK OVEREENKOMSTIGE MATERIALEN GEBRUIKT WORDEN.