

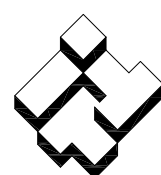
Gemaal Maaskwadrant

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

												Auteursrechten voorbehouden volgens de wet											
</																							

ALGEMENE GEGEVENS

KLEURCODE 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
POTENTIAALVRIJ		- 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 KONTAKTEN E.D.
4	- LICHTGROEPEN
5	- ANALOGE SIGNALEN (4-20 mA, 0-10 V)

DRAADKODERING :

0603	- 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

APPARAATCODE VOLGENS NEN 5152

A:	BOUWGROEP, DEELBOUWGROEP (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, MAGNEETSCHAKELAAR (MOTOR, HULP- EN TIJDRELAIS)
L:	INDUKTIESPOEL
M:	MOTOR
N:	VERSTERKER, REGELAAR
O:	
P:	METERS (AANWIJ SINSTRUMENTEN)
Q:	HOOFDSCHAKELAAR, SCHEIDER, MOTORBEVEILIGINGSCHAKELAAR
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



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
STANDAARDISATIE EN INFORMATIEBLAD

ADMNO : E1-02.DWG

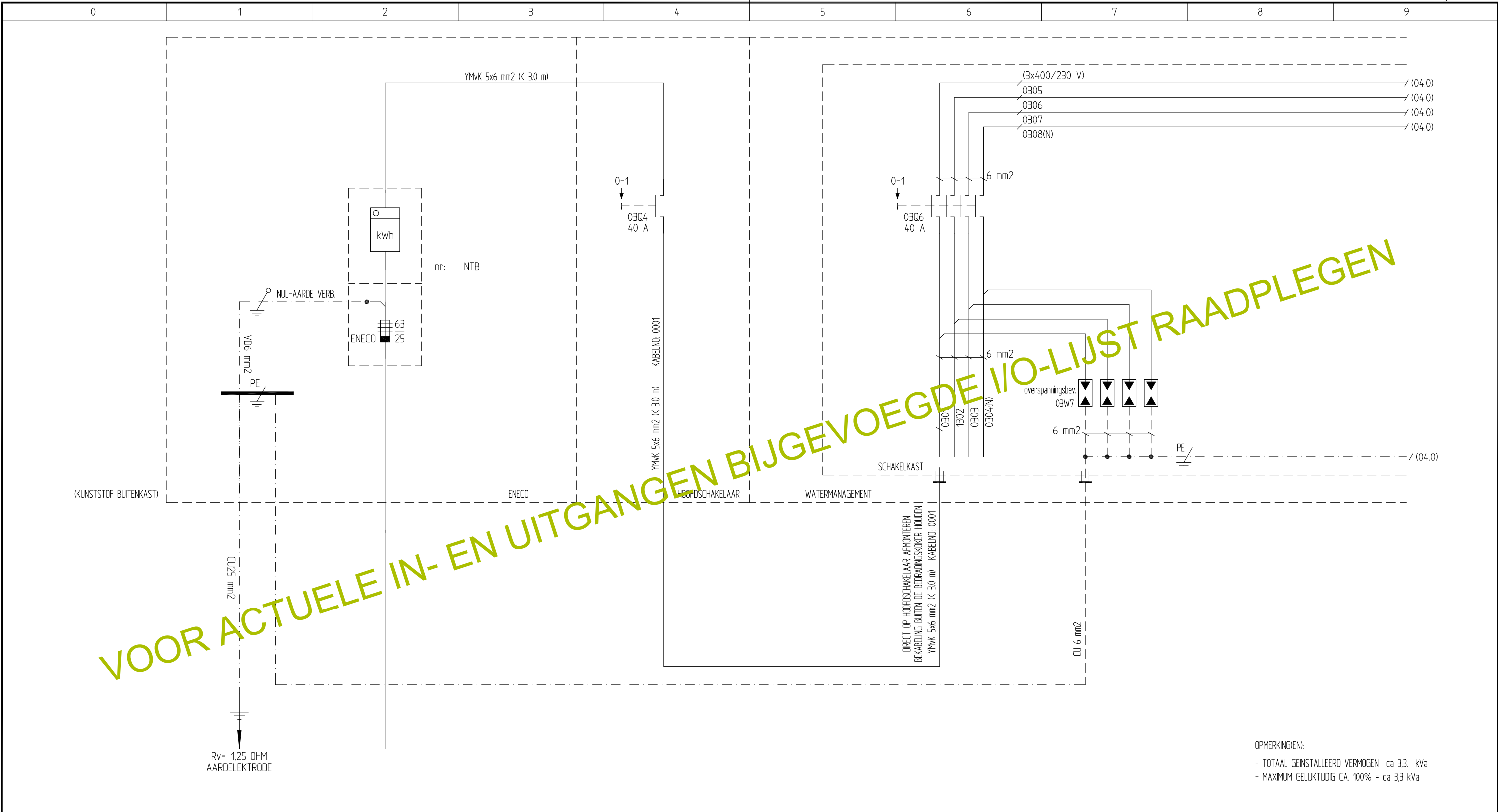
DIVERSEN :

AANTAL BL. 33


FORM
A3

TEKENINGNO :
G0832/E1

BLADNO
02



OPMERKINGEN:
- TOTAAL GEINSTALLEERD VERMOGEN ca 3,3 kVa
- MAXIMUM GELIJKTIJDIG 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 :	
		GET. 09-04-10		R. de Zeeuw		BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE		FORM. A3	
		GEC.				HOOFDSTROOMSCHEMA ENECO-VOEDING, AARDING EN HOOFDSCHAKELAAR		TEKENINGNO : G0832/E1	
		GEZ.		LET. WIJZIGING		DATUM		BLADNO 03	

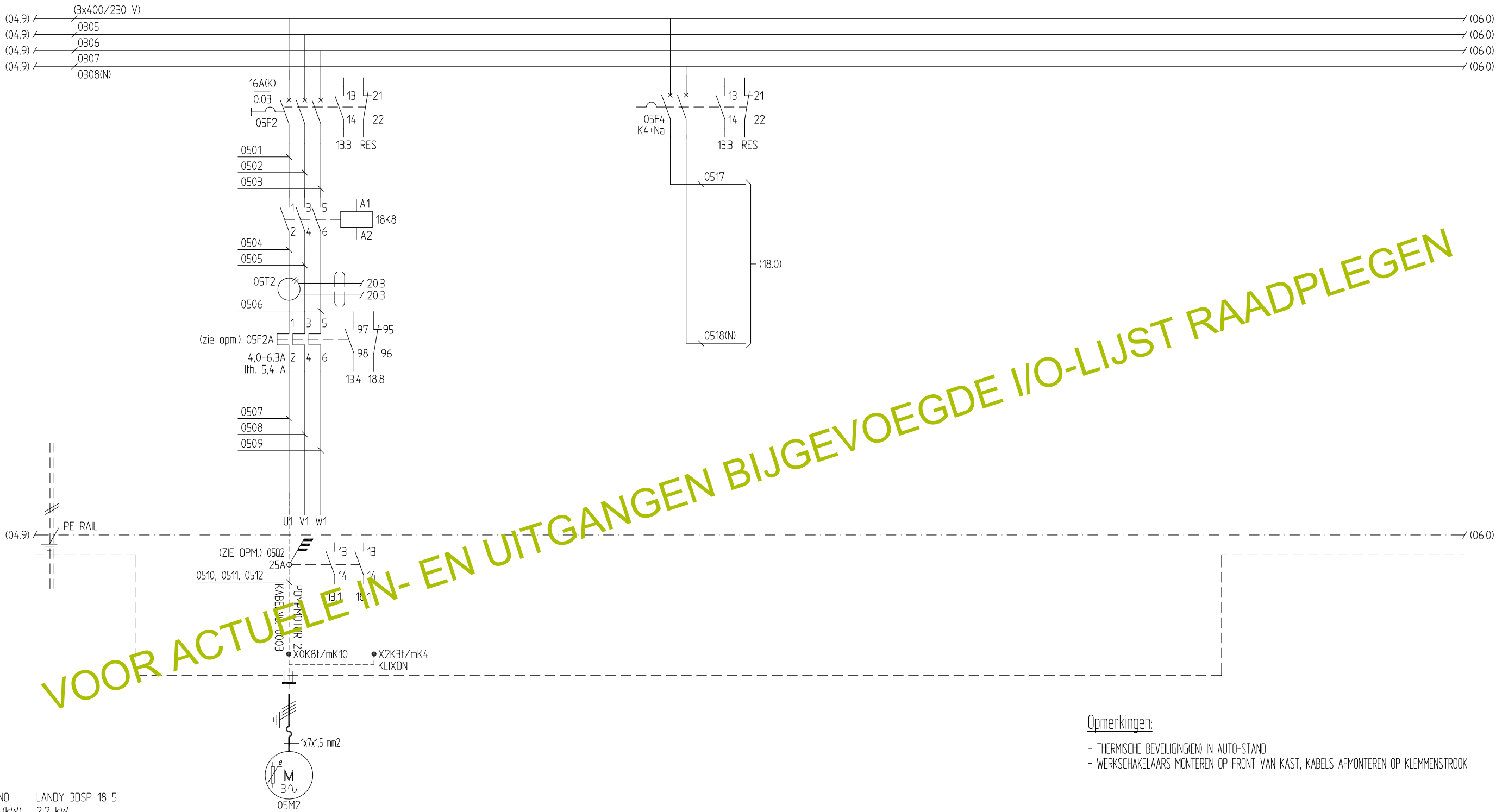


Opmerkingen:

- THERMISCHE BEVEILIGINGEN IN AUTO-STAND
- WERKSHAKELAARS 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

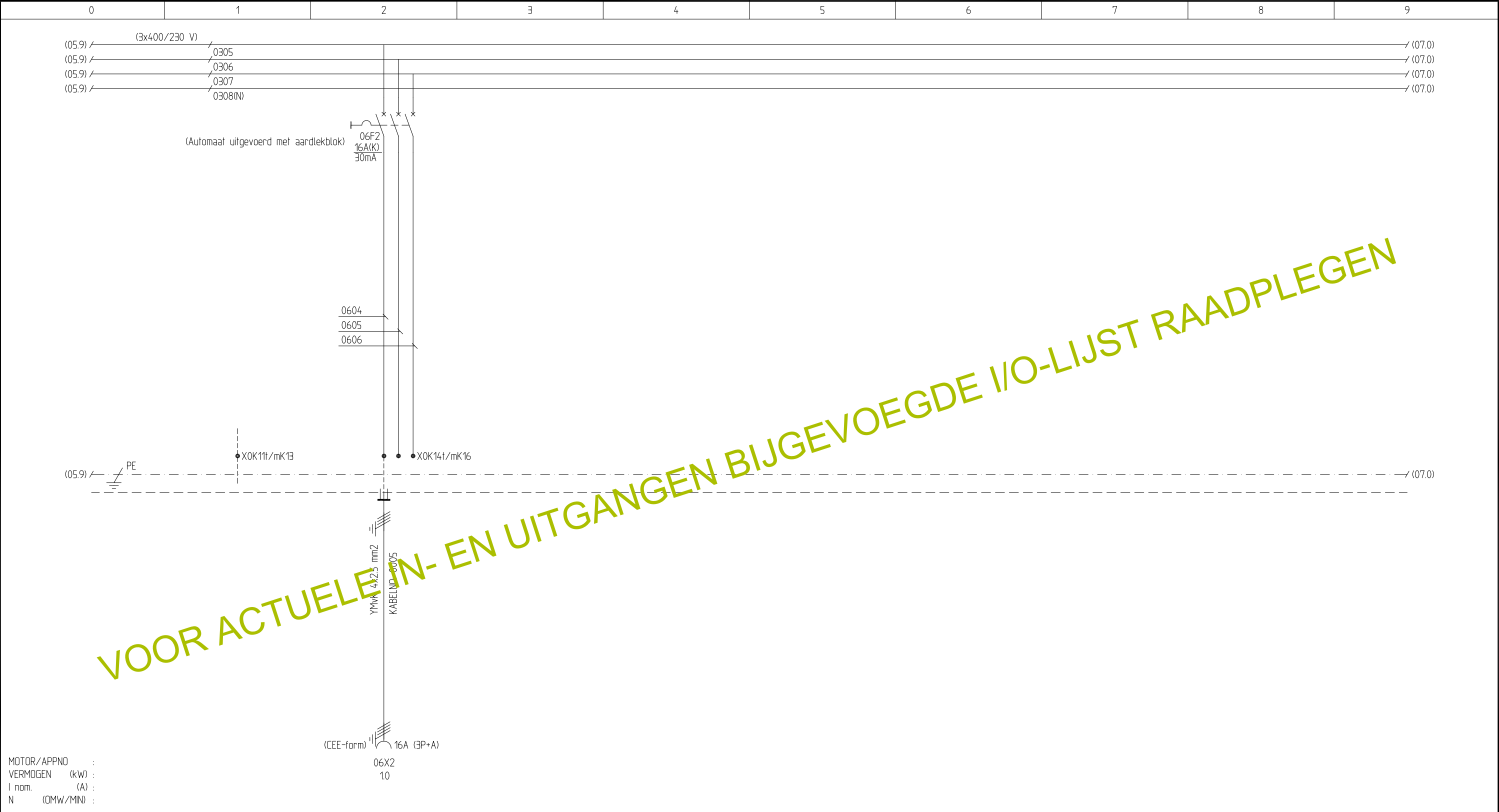
POMPGROEPEN																													
POMPMOTOR 1																													
HOOFDSTROOM				HOOFDSTROOM				STUURSTROOM																					
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9											
<div></div> <div>Gemeentewerken Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489 Ingenieursbureau</div>				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 HOOFDSTROOMSCHEMA POMPVOEDINGEN						FORM.		TEKENINGNO :		BLADNO			
				GEC.						A		I/O BEZETTING		15-04-10								RDZ		A3		G0832/E1		04	
				GEZ.						LET.		WIJZIGING		DATUM								GET.							



- 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									
POMPMOTOR 2									
HOOFDSTROOM	HOOFDSTROOM			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 :	AANTAL BL. 33
		GET. 09-04-10	R. de Zeeuw		BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE			FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1
		GEZ.		LET. WIJZIGING	DATUM	GET.	BLADNO 05		



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

(CEE-form) 16A (3P+A)
06X2
10

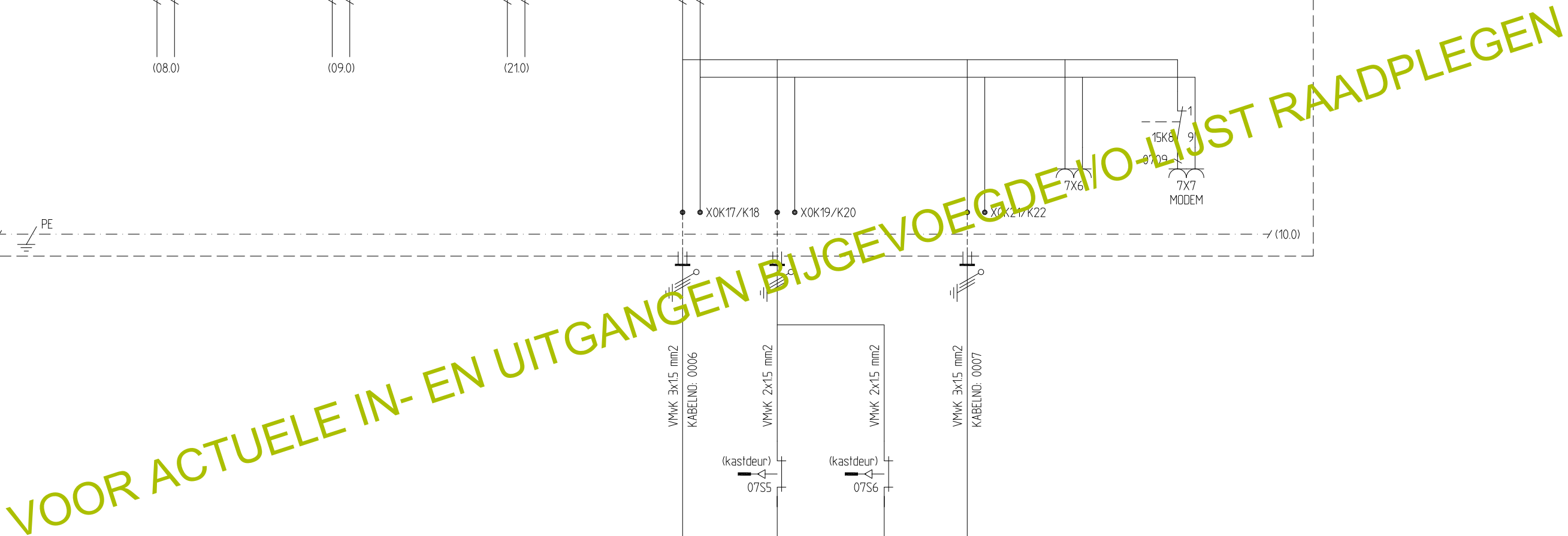
DIVERSE GROEPEN 400 V									
		WANDKONTAKTDOOS 400V							
	(RESERVE)	(IN BUITENKAST, GEB COMP.)							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

SCHAAL : NVT							
	DATUM	NAAM					
GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					
GEC.							
GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.	

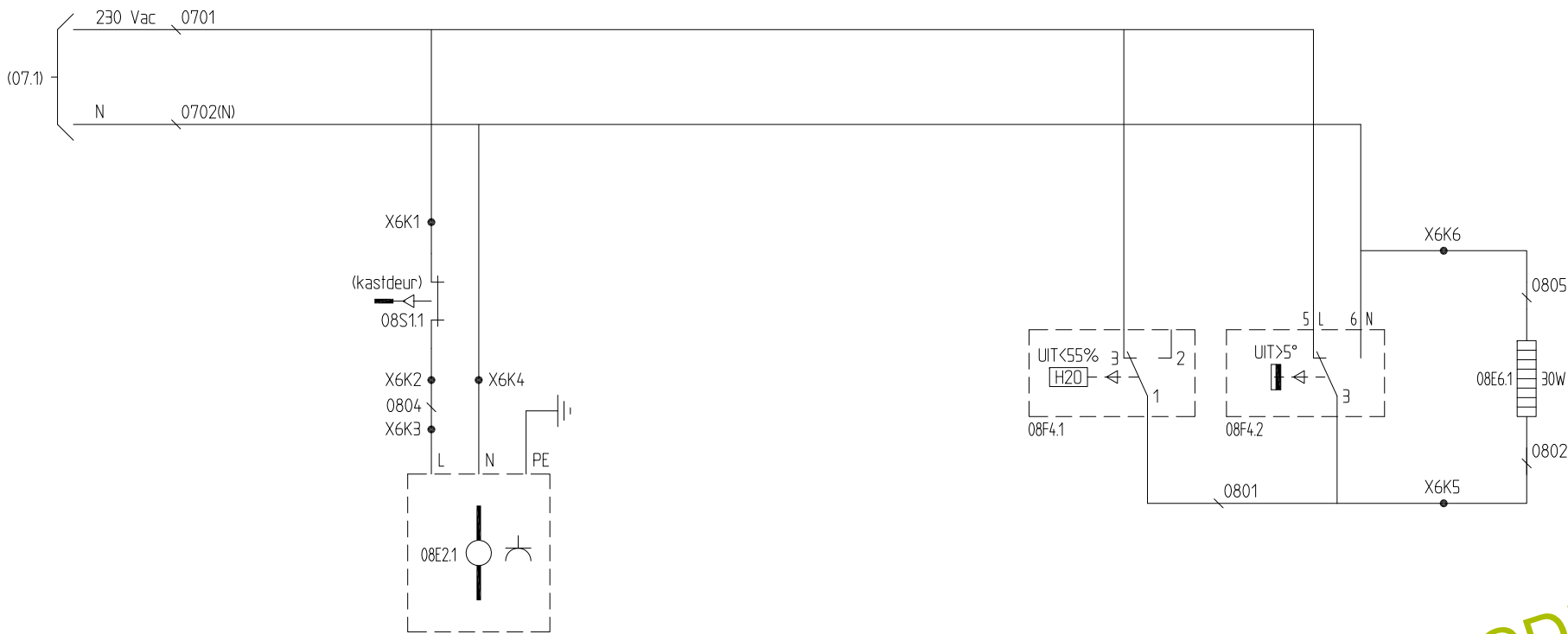
WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)
BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
HOOFDSTROOMSCHEMA VOEDINGEN 400 V (VERVOLG)

ADMNO : E1-06.DWG			
DIVERSEN :		AANTAL BL. 33	
FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 06	




OPMERKING(EN):

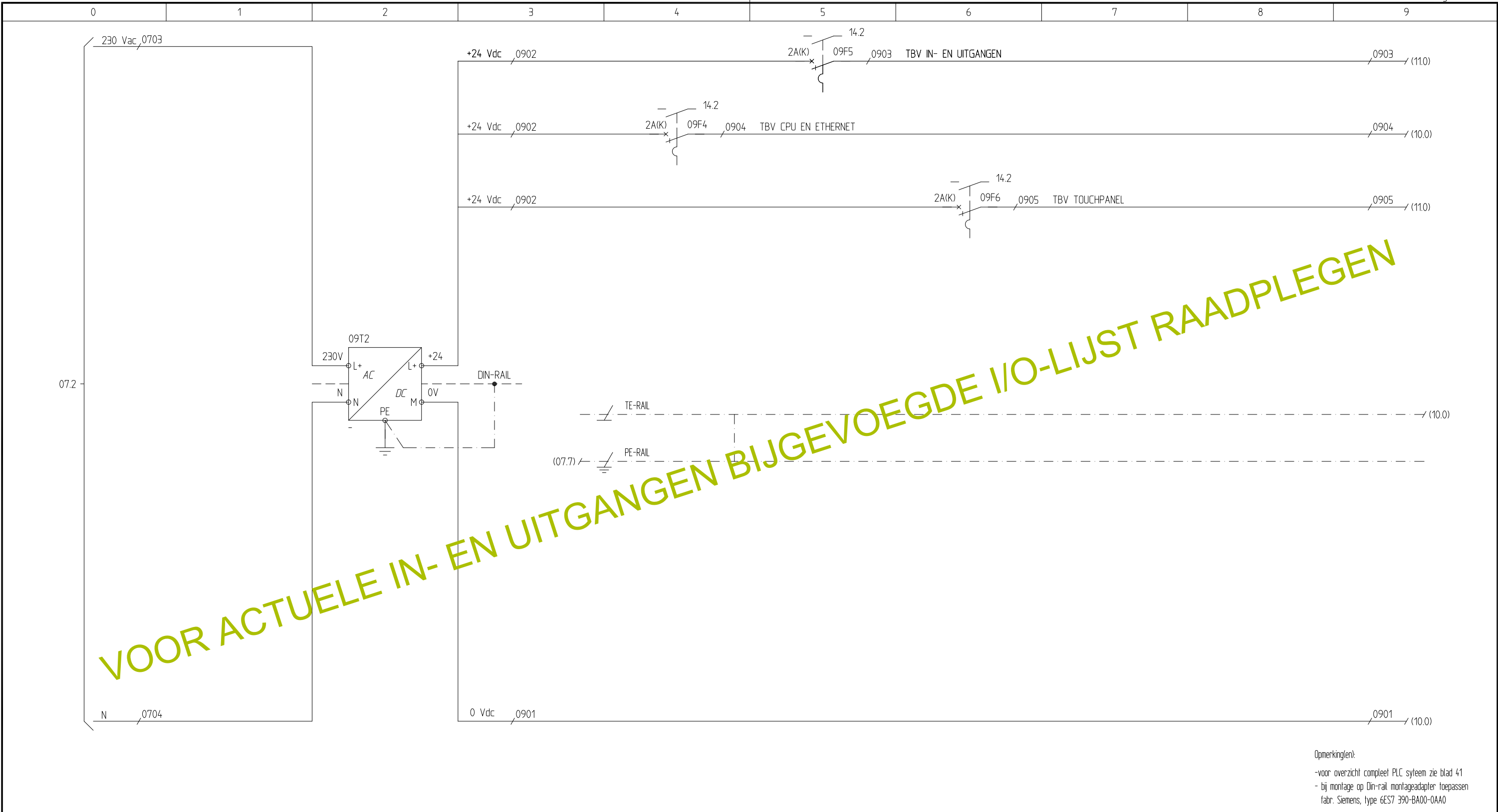
STUURSPANNINGEN 230 VAC															
				WANDKONTAKTDOOS 230 V		WANDKONTAKTDOOS 230 V									
	KASTVERW. EN VERLICHTING	GELUKRICHTER T.B.V. PLC		NIVOMETING		(IN BUITENKAST, SCHAKEL COMP.)		(IN BUITENKAST, GEB COMP.)							
0	1	2		3		4		5		6		7			
<div></div> <div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div><small>Galvanisiraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</small></div>		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.							




VOOR ACTUELE IN- EN UITGANGEN BIJGEVOEGDE I/O-LIJST RAADPLEGEN

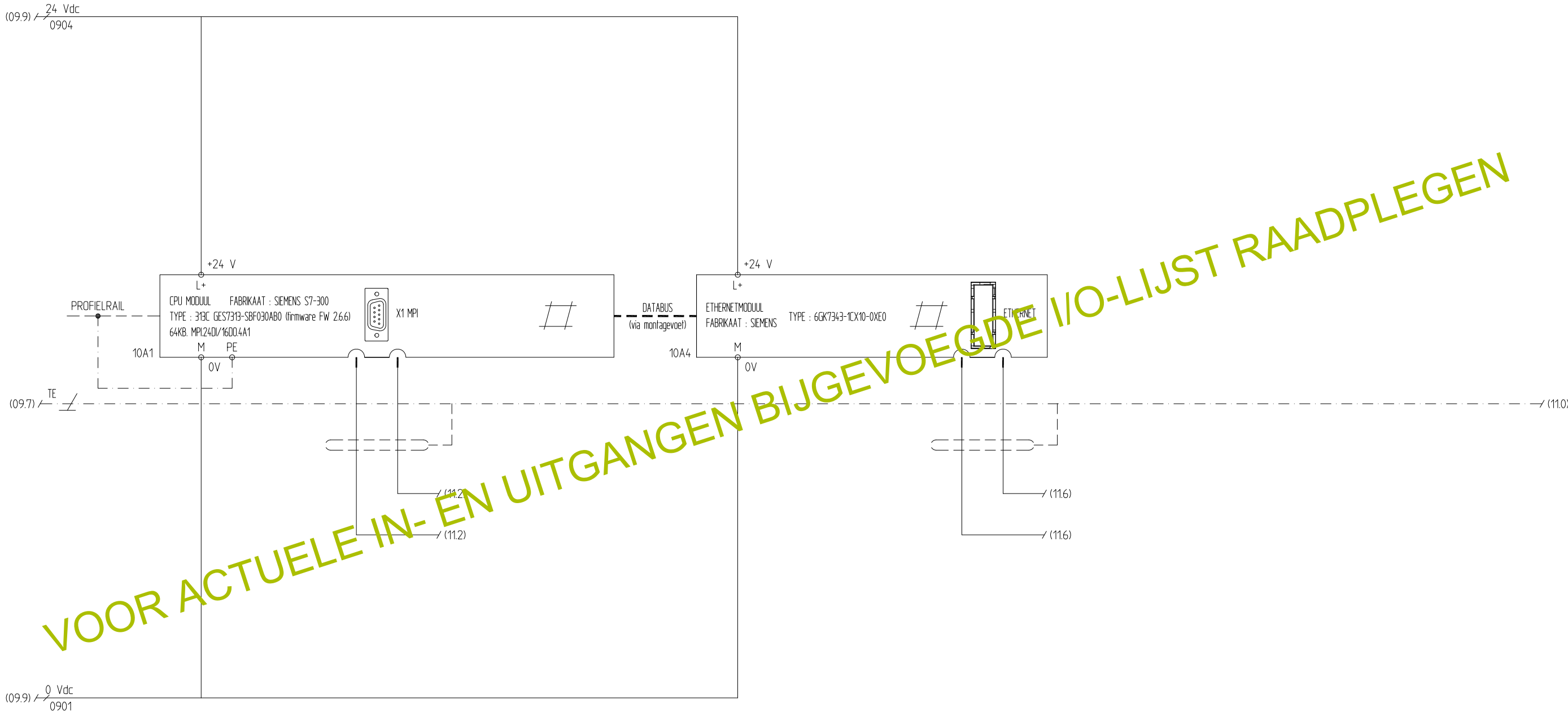
Opmerking(en):

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		
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)		ADMNO : E1-08.DWG		
		DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)		DIVERSEN :	
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE		FORM.	TEKENINGNO : G0832/E1
	GEZ.							STROOMKRINGSCHEMA KASTVERWARMING(EN) EN KASTVERLICHTING(EN)		A3	
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.				
											BLADNO 08




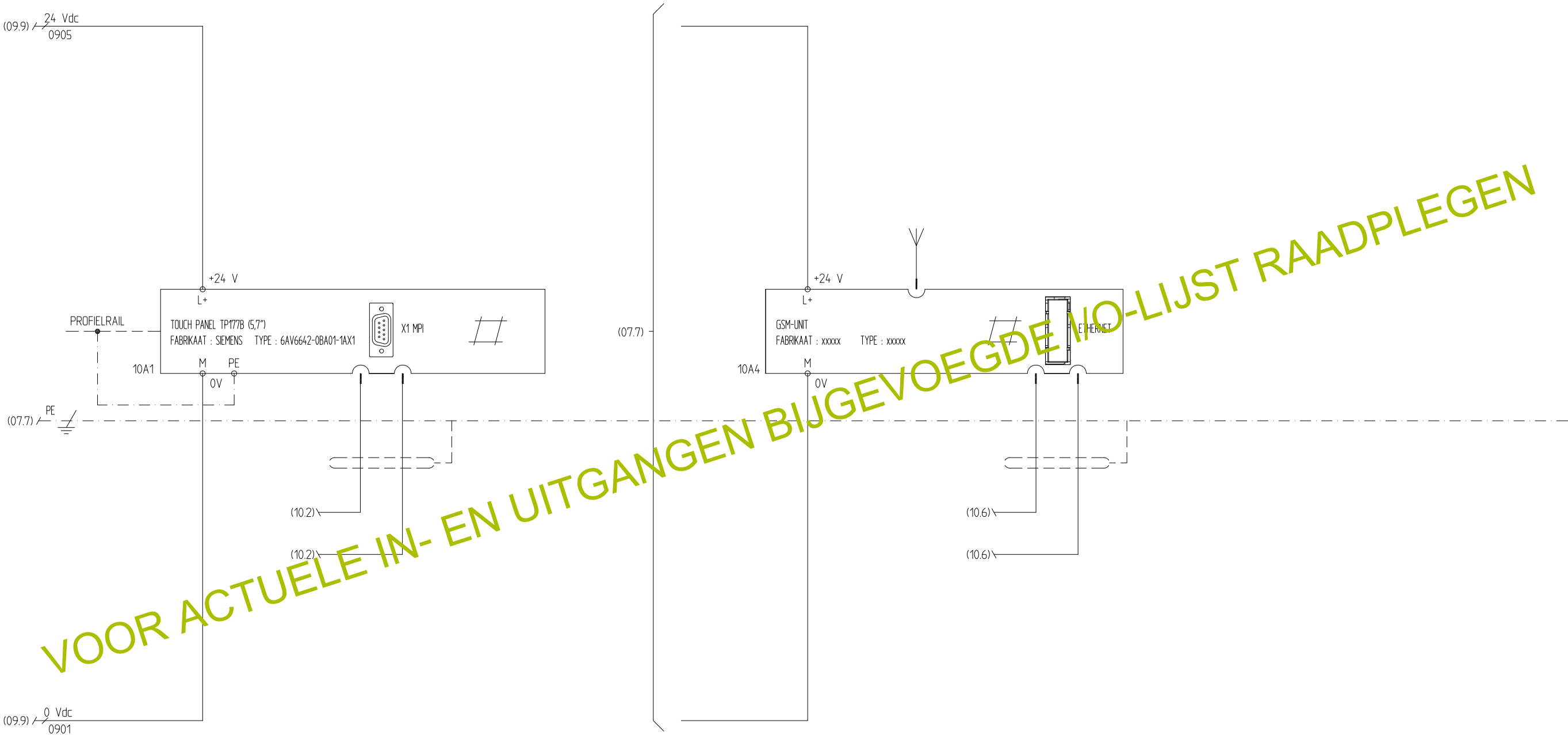
Opmerking(en):
-voor overzicht compleet PLC syleem zie blad 41
- bij montage op Din-rail montageadapter toepassen
fabr. Siemens, type 6ES7 390-BA00-0AA0

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	
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>		SCHAAL : NVT								WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)		ADMNO : E1-09.DWG							
		DATUM		NAAM								DIVERSEN :		AANTAL BL. 33					
		GET. 09-04-10		R. de Zeeuw						BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA GELIJKRICHTER T.B.V. PLC		FORM. A3		TEKENINGNO : G0832/E1				BLADNO 09	
		GEC.				B		HULPCONTACTEN				23-04-10		RDZ					
		GEZ.				LET.		WIJZIGING				DATUM		GET.					




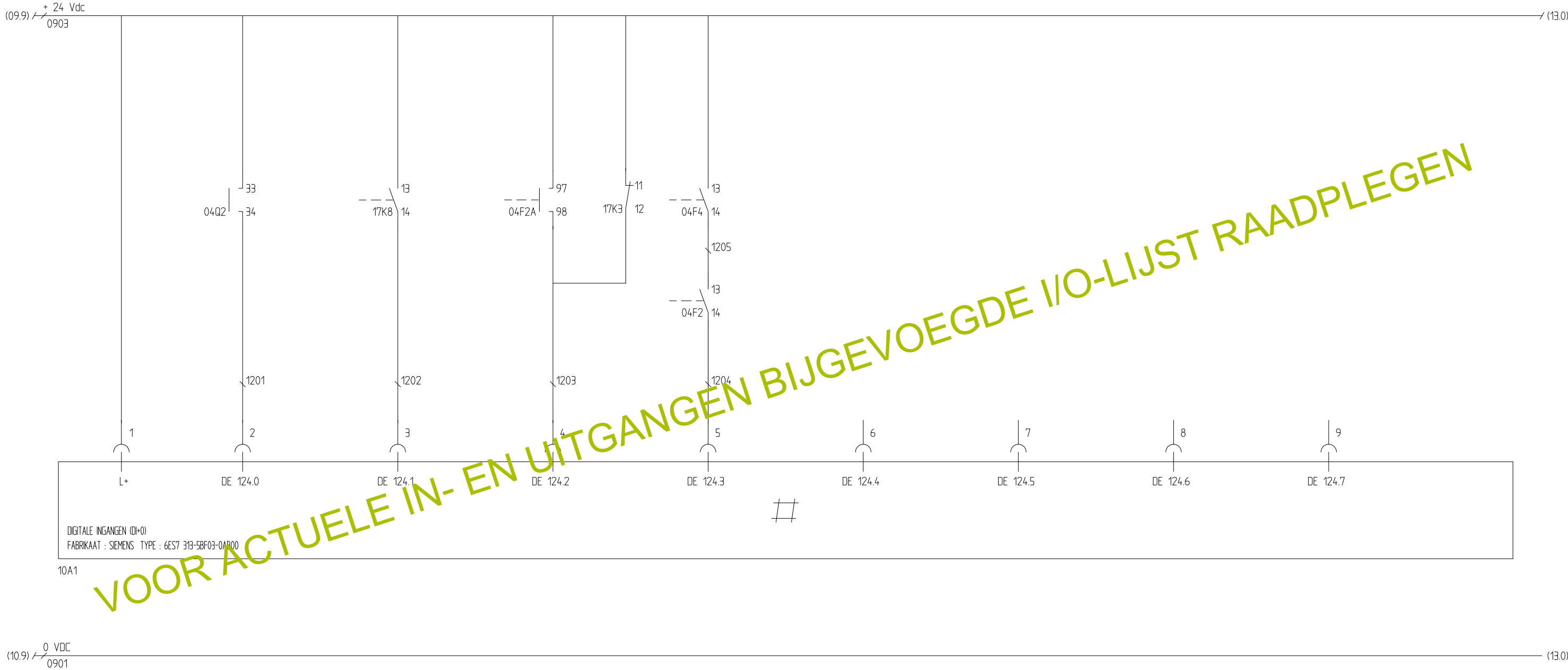
Opmerkingen:
- voor overzicht compleet PLC systeem zie blad 41

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			
<div><div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div></div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	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. A3	TEKENINGNO : G0832/E1	BLADNO 10
	GEC.											
	GEZ.			LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.					




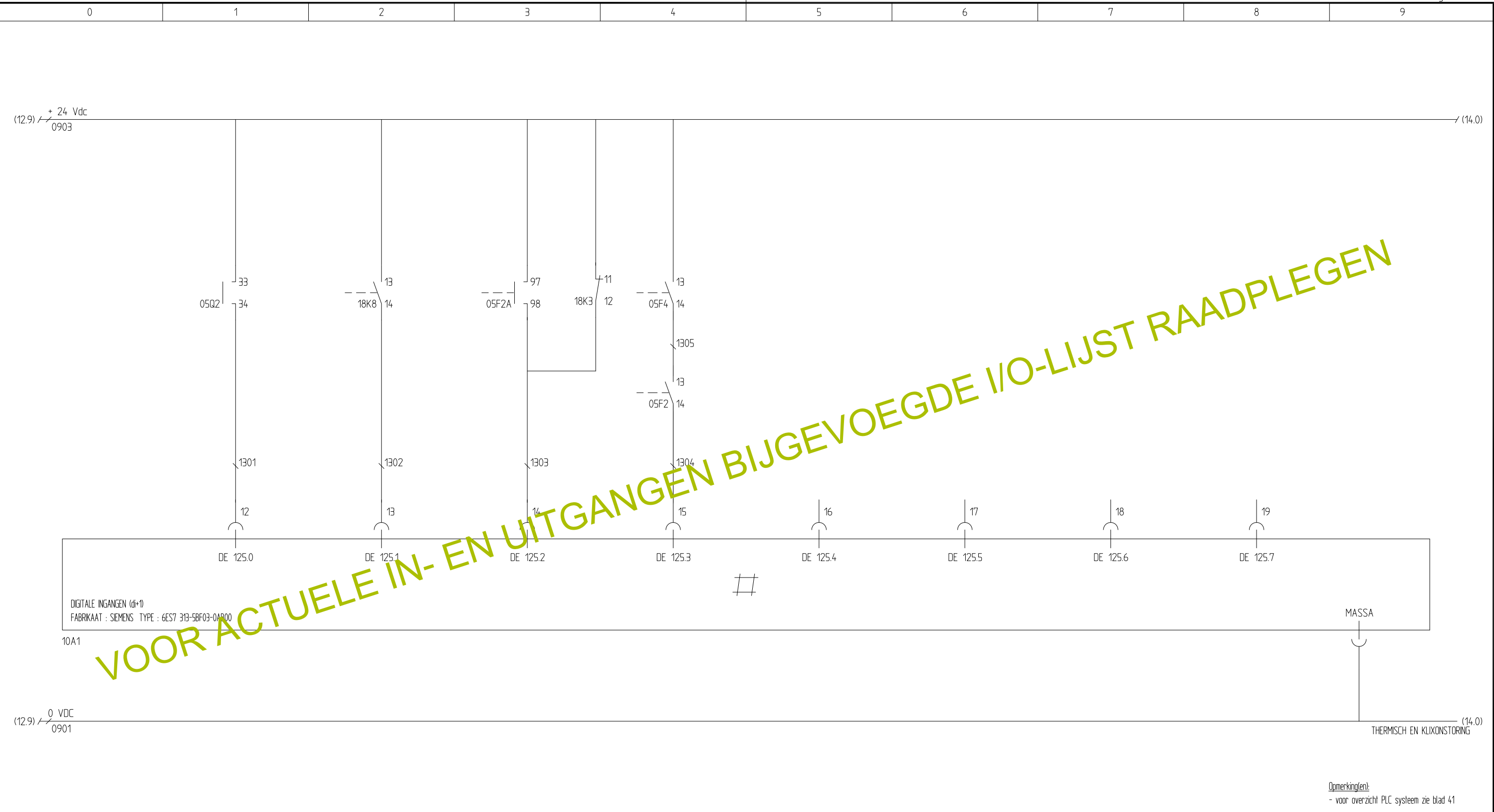
Opmerkingen:
- voor overzicht compleet PLC systeem zie blad 41


TOUCH PANEL TP177B 6AV6642-0BA01-1AX1				MODEM					
				VOEDING VIA ADAPTER OP WCD					
				(DIRECTIE-LEVERING)					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau		SCHAAL : NVT						ADMNO : E1-11.DWG	
		DATUM	NAAM					DIVERSEN :	AANTAL BL. 33
		GET. 09-04-10	R. de Zeeuw						
		GEC.							
		GEZ.		LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.	FORM. A3	TEKENINGNO : G0832/E1
								BLADNO 11	

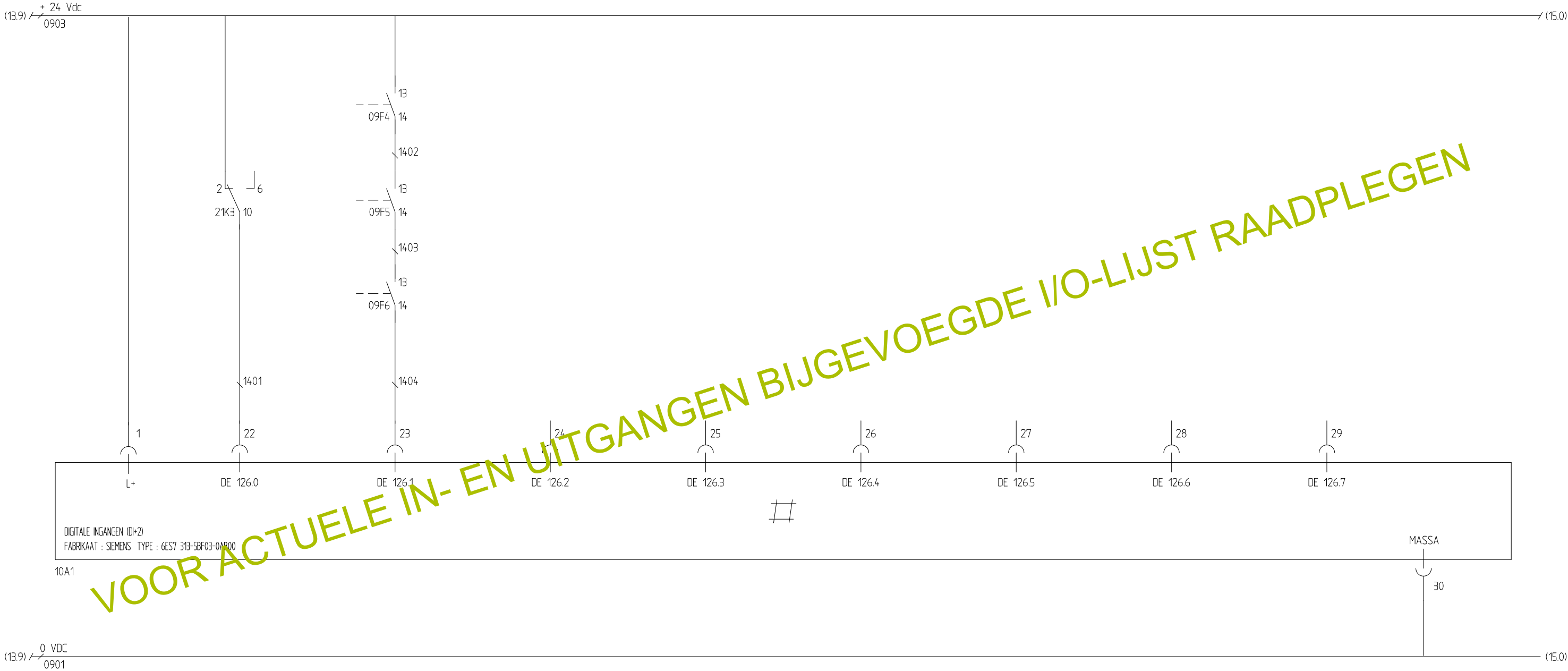


Opmerking(en):
- voor overzicht PLC systeem zie blad 41


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				
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	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.								

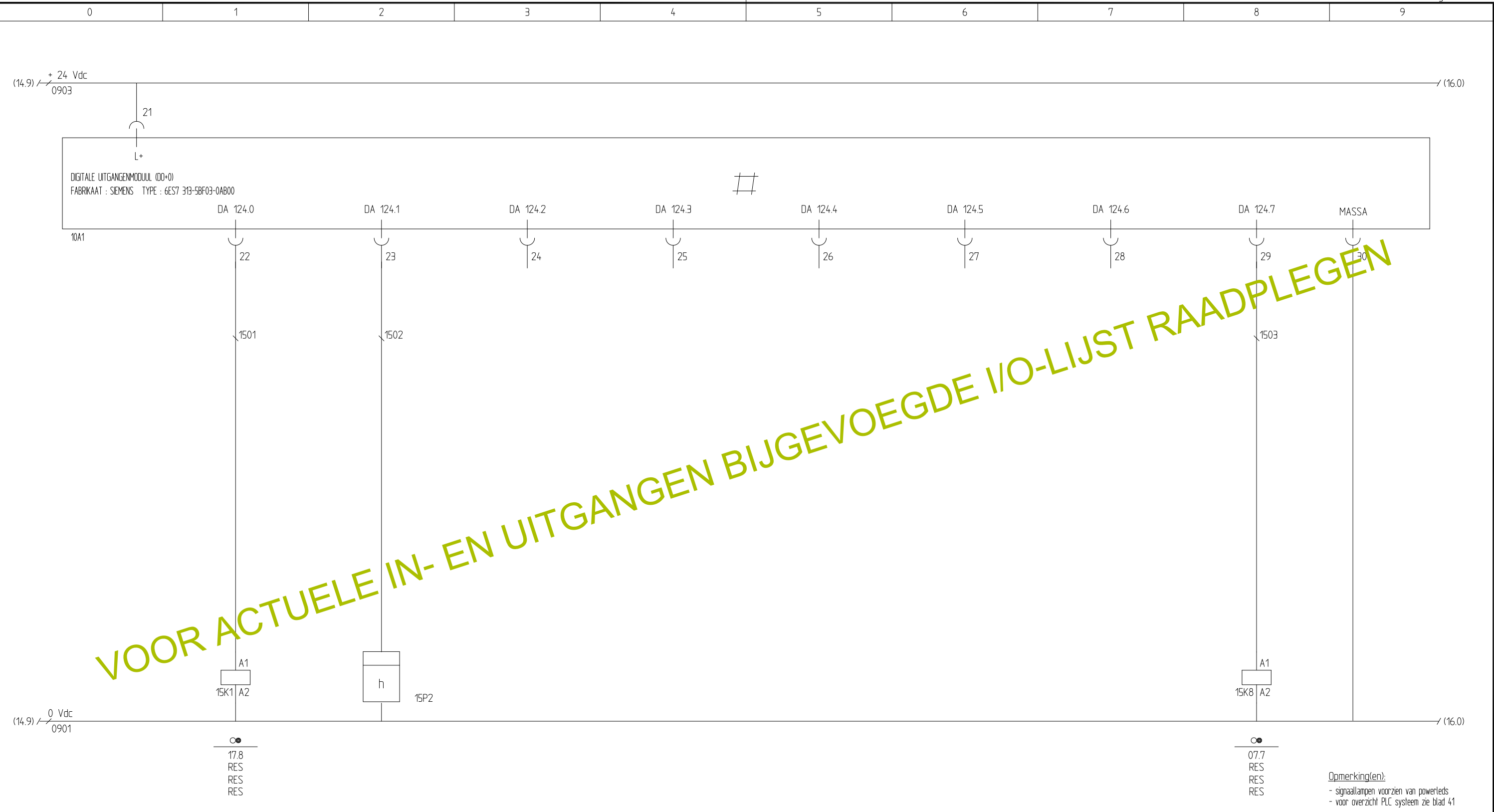



DIGITALE INGANGEN POMP 2														
		POMPSTORING(EN)												
	WERKSCHAKELAAR IN (TM)	POMP 2 IN	THERMISCH EN KLIXONSTORING		STUURSPANNING	RESERVE	RESERVE	RESERVE	RESERVE					
0	1	2	3		4	5	6	7	8	9				
<div></div> <div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div><small>Galvanislaan 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</small></div>		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.						

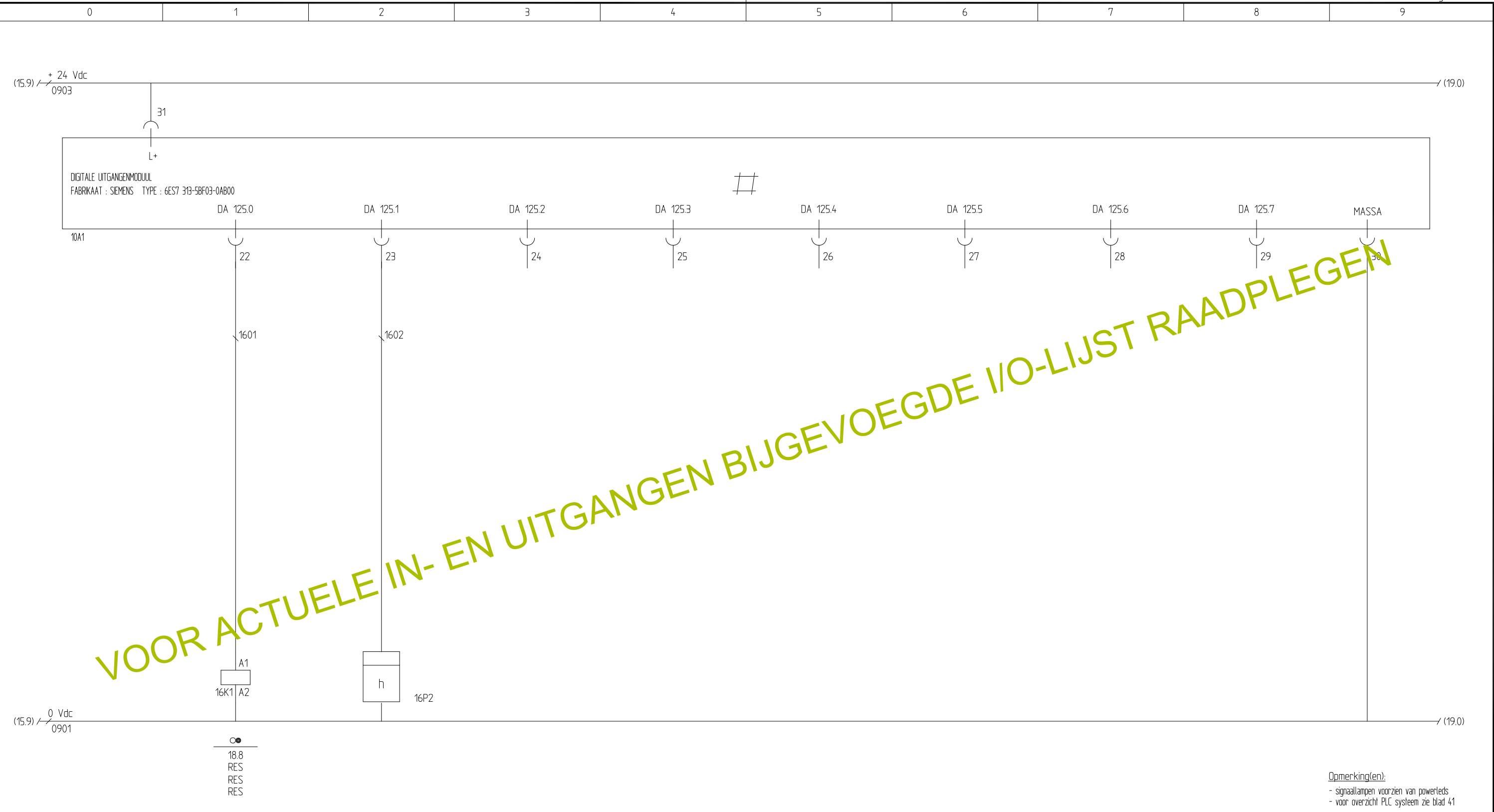


Opmerking(en):
- voor overzicht PLC systeem zie blad 41


DIGITALE INGANGEN DIVERSEN																
	HOOGWATER (WIPPERS)	STORING STUURSTROOM	RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE					
0	1	2	3		4		5		6		7		8	9		
<div><div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div></div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	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.	TEKENINGNO :	BLADNO
	GEC.				A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ						A3	G0832/E1	14
	GEZ.				LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.								

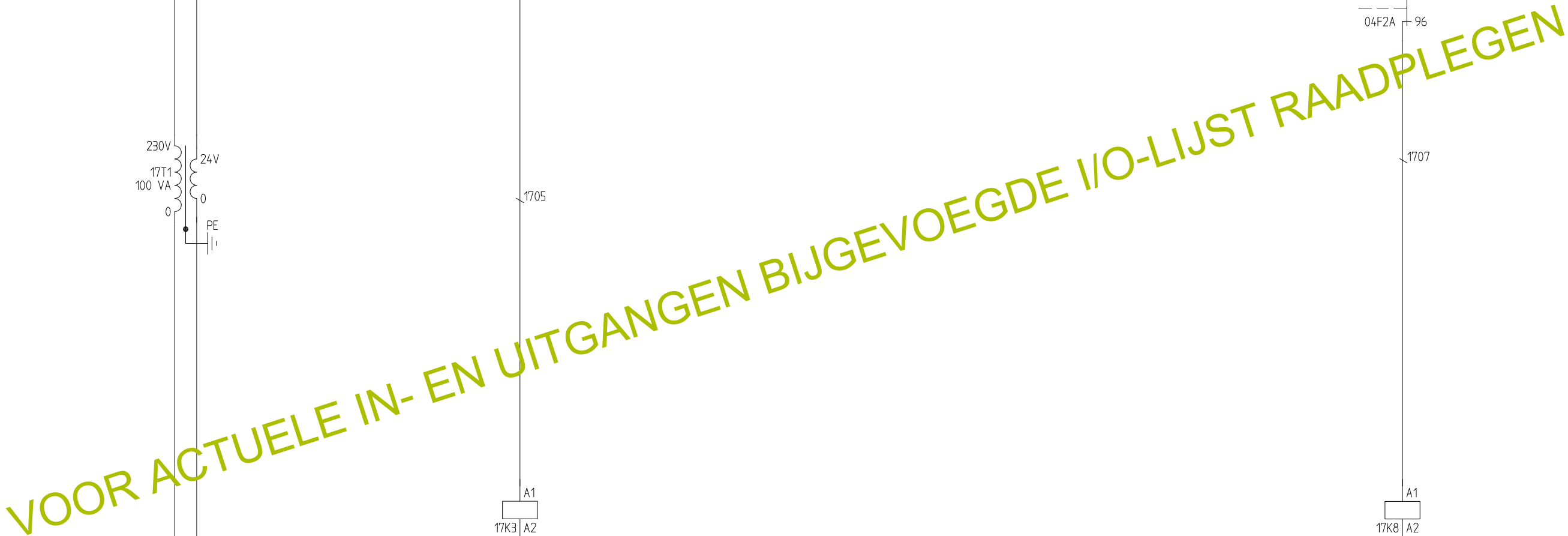



DIGITALE UITGANGEN POMPEN																
	RELAIS TBV															
	MOTOR 1 IN	URENTELLER POMP 1	RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESET MODEM					
0	1	2	3		4		5		6		7		8	9		
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanislaal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	SCHAAL : NVT						WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)					ADMNO : E1-15.DWG				
		DATUM	NAAM					ADRES : (ZIE VOORBLAD)					DIVERSEN :		AANTAL BL. 33	
	GET.	09-04-10	R. de Zeeuw					BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE					FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO	
	GEZ.				A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 1/ DIVERSE					A3	G0832/E1	15
	GEZ.				LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.								

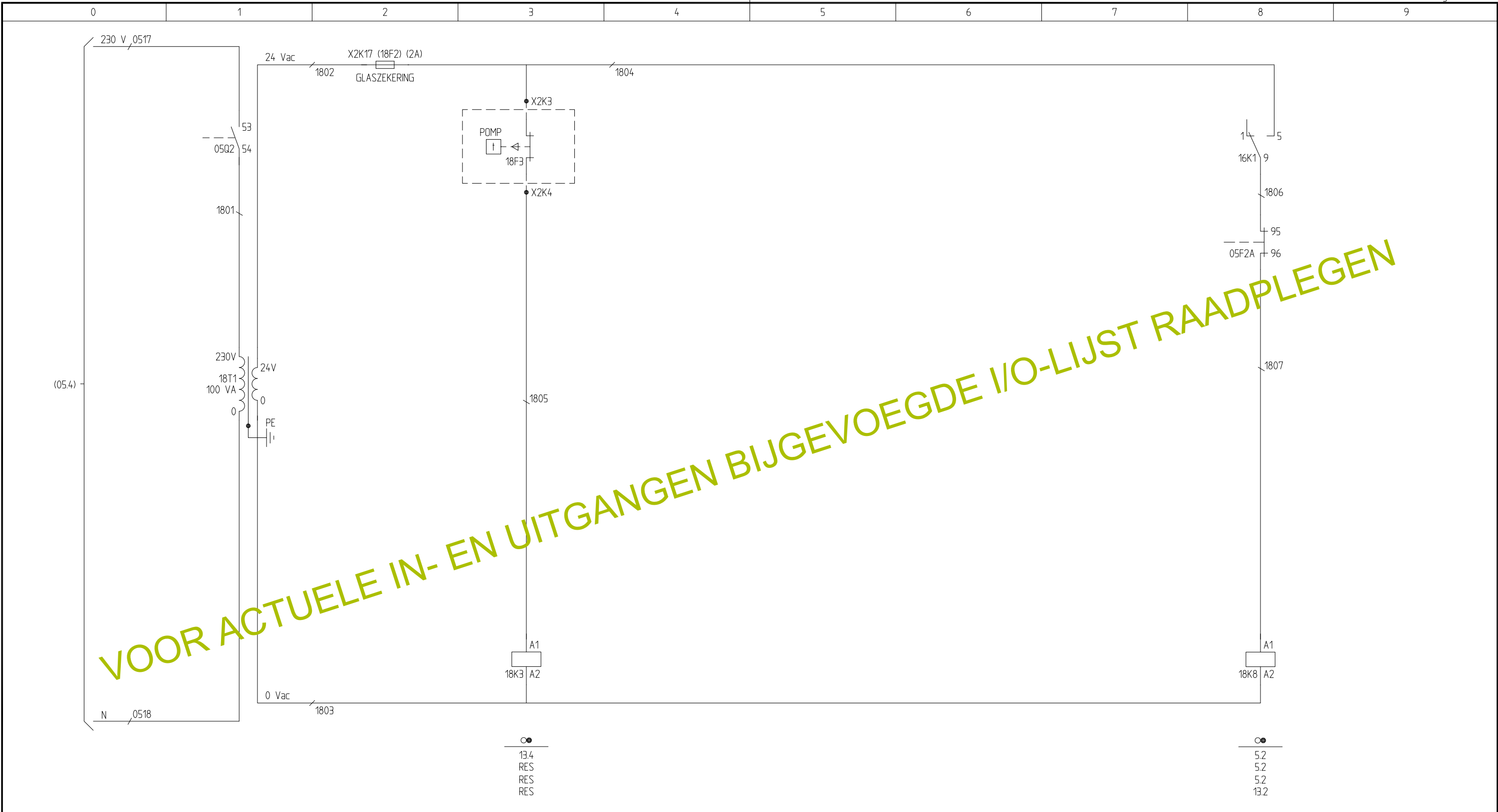



Opmerking(en):
- signaallampen voorzien van poweredts
- voor overzicht PLC systeem zie blad 41

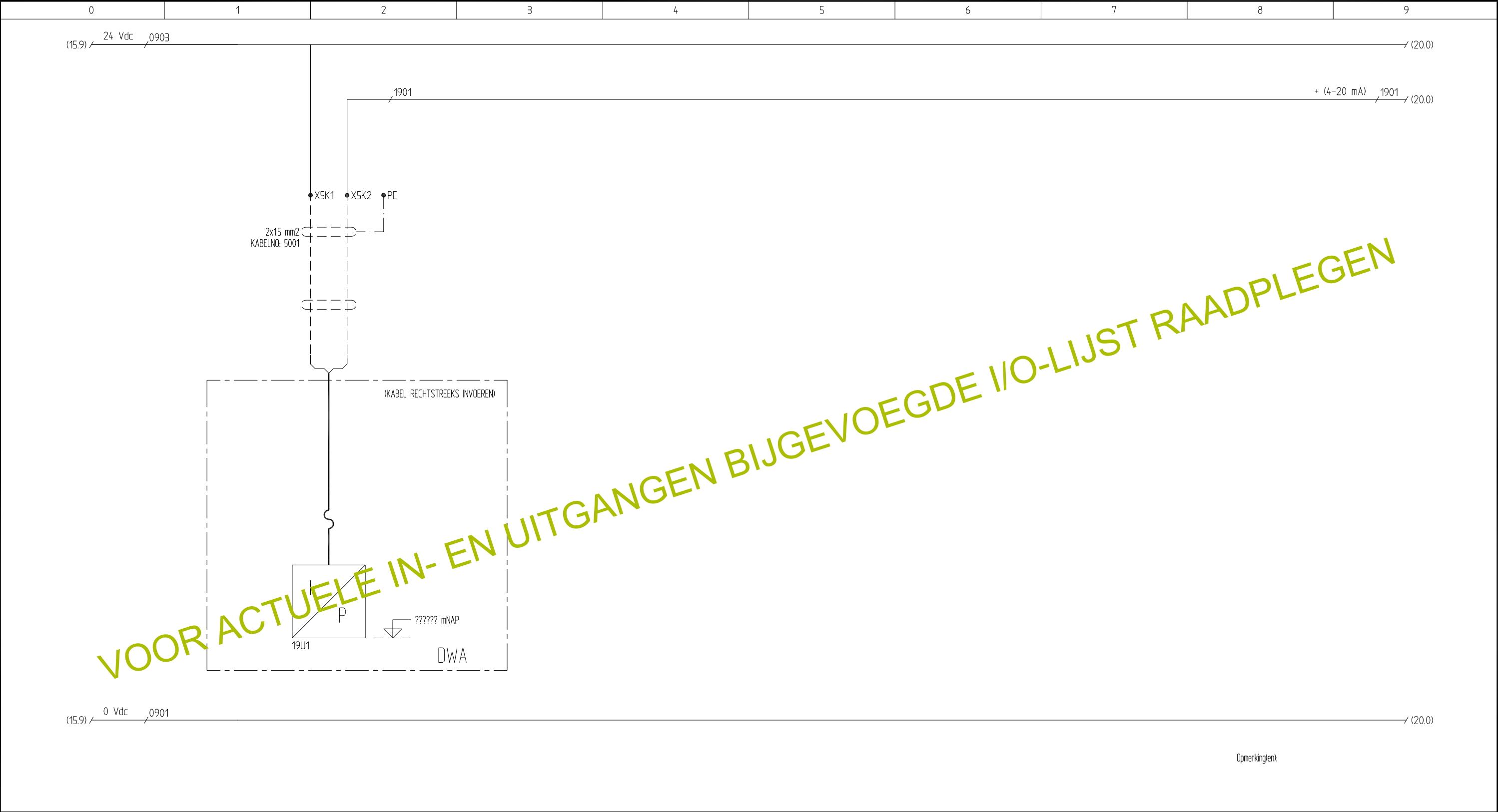
DIGITALE UITGANGEN DIVERSEN															
	RELAIS TBV														
	MOTOR 2 IN	URENTELLER POMP 2	RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE		RESERVE				
0	1	2	3		4		5		6		7				
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanislaal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	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	
	GEC.				A	I/O BEZETTING	15-04-10	RDZ	STROOMKRINGSCHEMA DIGITALE UITGANGEN POMP 2				A3	G0832/E1	16
	GEZ.				LET.	WIJZIGING	DATUM	GET.							




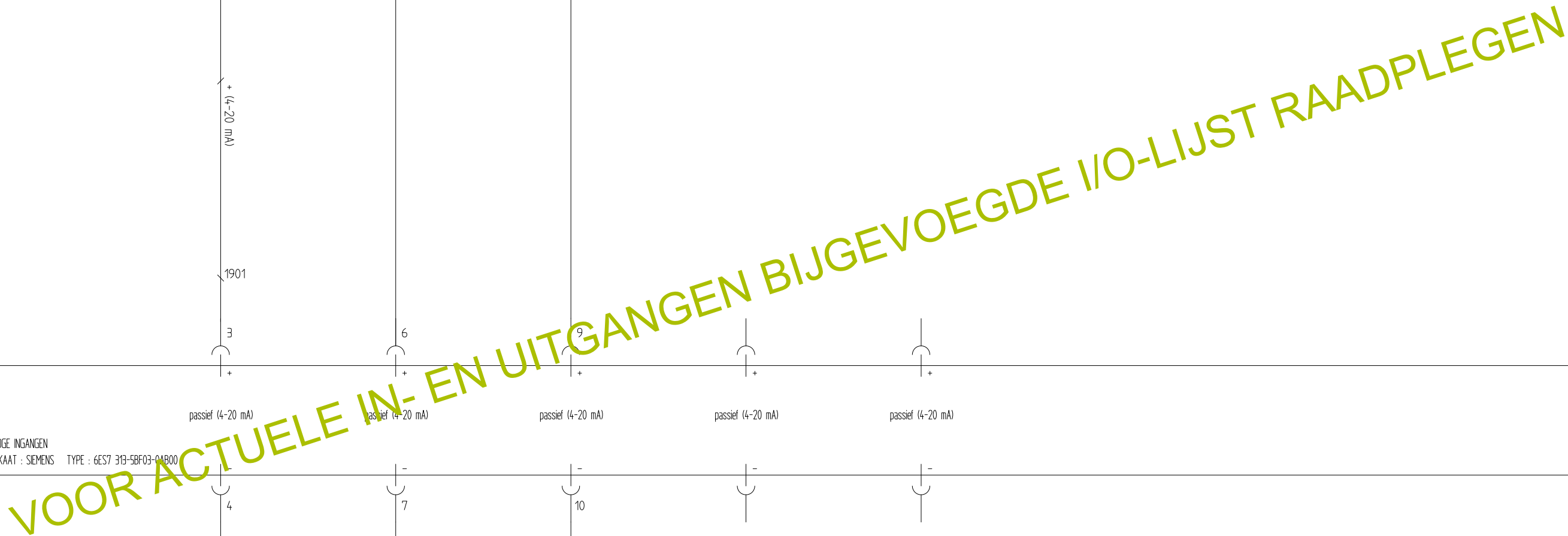
AANSTURING POMP 1 (24 VAC)														
VOEDING VAN														
05F4	WERKSCHAKELAAR		KLIXON POMP 1					MBS MOTORGROEP POMP 1						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
<div>Gemeentewerken Galvanisstraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489 Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam</div>		SCHAAL : NVT				WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-17.DWG					
			DATUM	NAAM			ADRES :			DIVERSEN :		AANTAL BL. 33		
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw			BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 1 (24 VAC)			FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO		
		GEC.			A	I/O BEZETTING				15-04-10	RDZ	A3	G0832/E1	17
		GEZ.			LET.	WIJZIGING				DATUM	GET.			



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					
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>		SCHAAL : NVT				WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)			ADMNO : E1-18.DWG					
			DATUM	NAAM			ADRES :			DIVERSEN :		AANTAL BL. 33		
		GET.	09-04-10	R. de Zeeuw			BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA INSCHAKELING POMP 2 (24 VAC)			FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO		
		GEC.			A	I/O BEZETTING				15-04-10	RDZ	A3	G0832/E1	18
		GEZ.			LET.	WIJZIGING				DATUM	GET.			




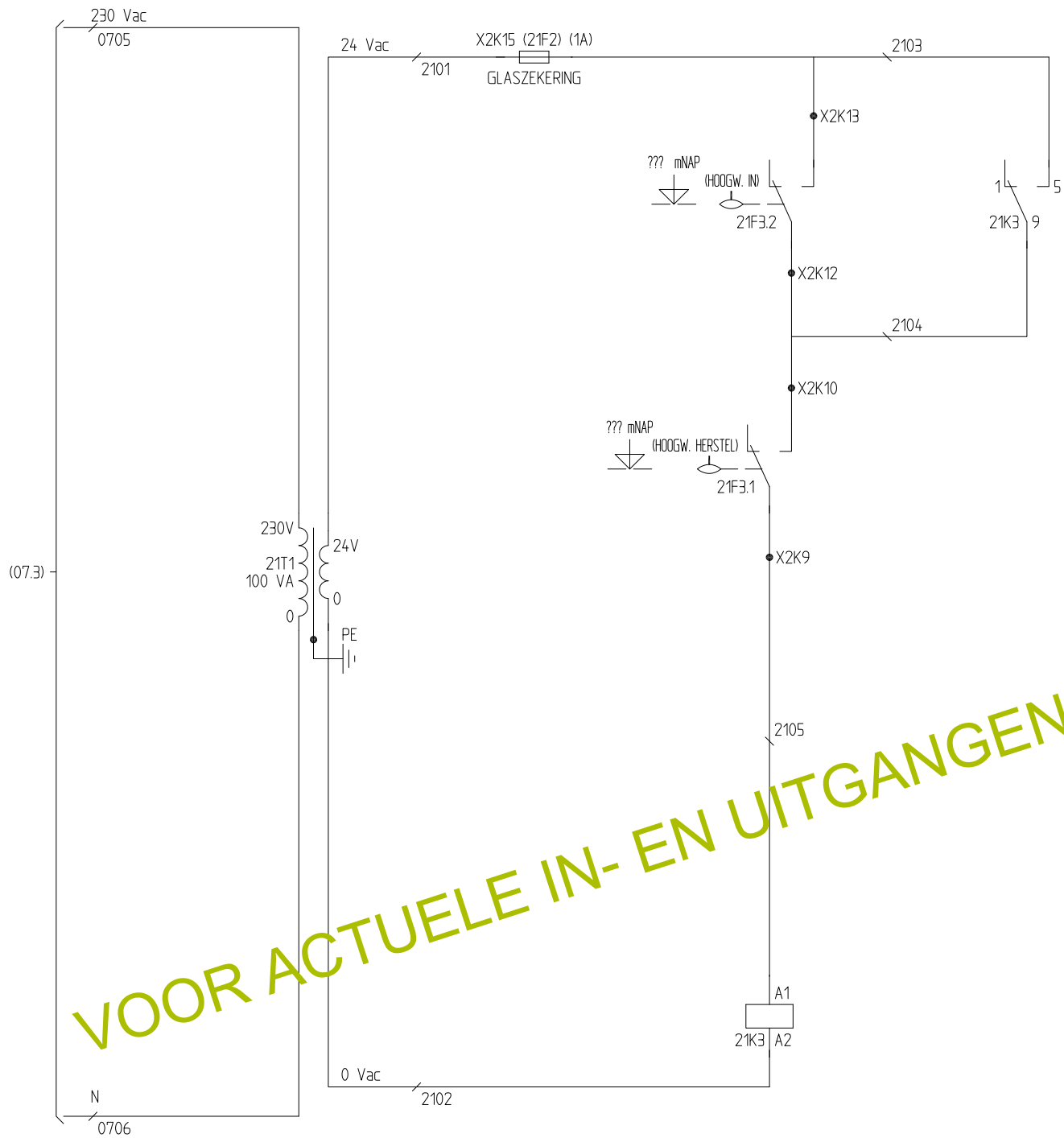
		NIVO-METING MET DRUKOPNEMER																			
		DRUKOPNEMER (0-0,5 bar)																			
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9			
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanisraaf 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>		SCHAAL : NVT										WERK : 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	
		GEZ.														LET.		WIJZIGING		DATUM	



Opmerking(en):

- voor overzicht PLC systeem zie blad 41


ANALOGE INGENKAART															
	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			
<div></div> <div>Gemeentewerken Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489 Ingenieursbureau</div>			SCHAAL : NVT				WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832) ADRES : (ZIE VOORBLAD)					ADMNO : E1-20.DWG			
				DATUM	NAAM								DIVERSEN :		AANTAL BL. 33
			GET.	09-04-10	R. de Zeeuw			BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA ANALOGIE INGANGEN					FORM.	TEKENINGNO :	BLADNO
			GEC.										A3	G0832/E1	20
			GEZ.			LET.	WIJZIGING						DATUM	GET.	



VOOR ACTUELE IN- EN UITGANGEN BIJGEVOEGDE I/O-LIJST RAADPLEGEN

14.1
214
RES
RES

Opmerkingen:
- voor overige nivo-petten zie blad 45

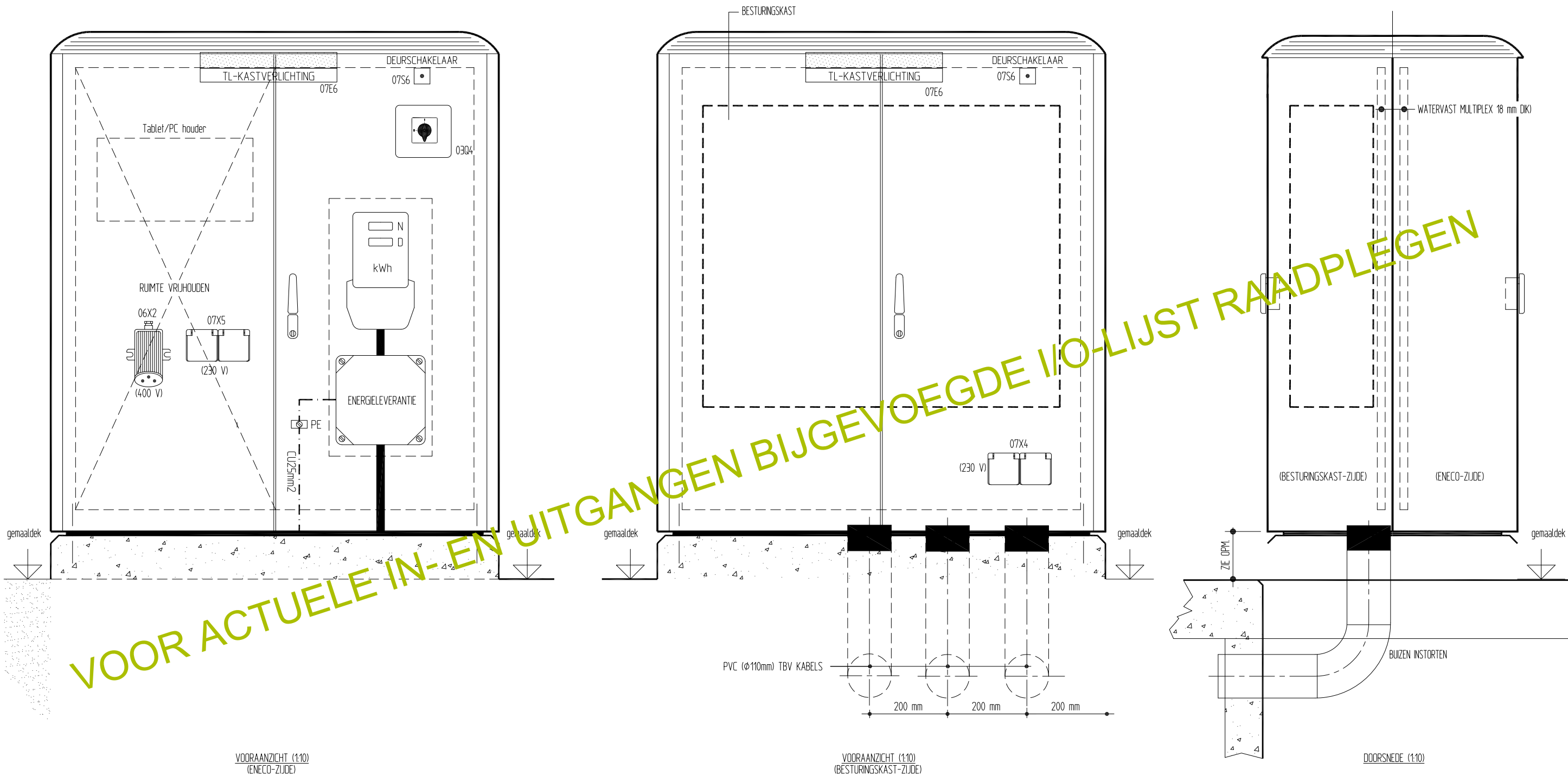
NIVO (HOOGWATERWIPPERS)																									
VOEDING VAN		TRAFO PRIM. 230 Vac, SEC. 24 Vac, 100 Va			DWA HOOGWATERWIPPERS																				
06F3			SEC. BEVEILIGING		HULPRELAIS (24 Vac)		OVERNAMEKONTAKT																		
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9							
<div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanistraat 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>				SCHAAL : NVT							WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)					ADMNO : E1-21DWG									
					DATUM		NAAM						ADRES : (ZIE VOORBLAD)					DIVERSEN :		AANTAL BL. 33					
				GET.	09-04-10		R. de Zeeuw						BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE STROOMKRINGSCHEMA HOOGWATERWIPPERS					FORM.		TEKENINGNO :		BLADNO			
				GEC.					A	I/O BEZETTING	15-04-10							RDZ		A3		G0832/E1		21	
				GEZ.					LET.	WIJZIGING		DATUM						GET.							

[illegible]

[illegible]

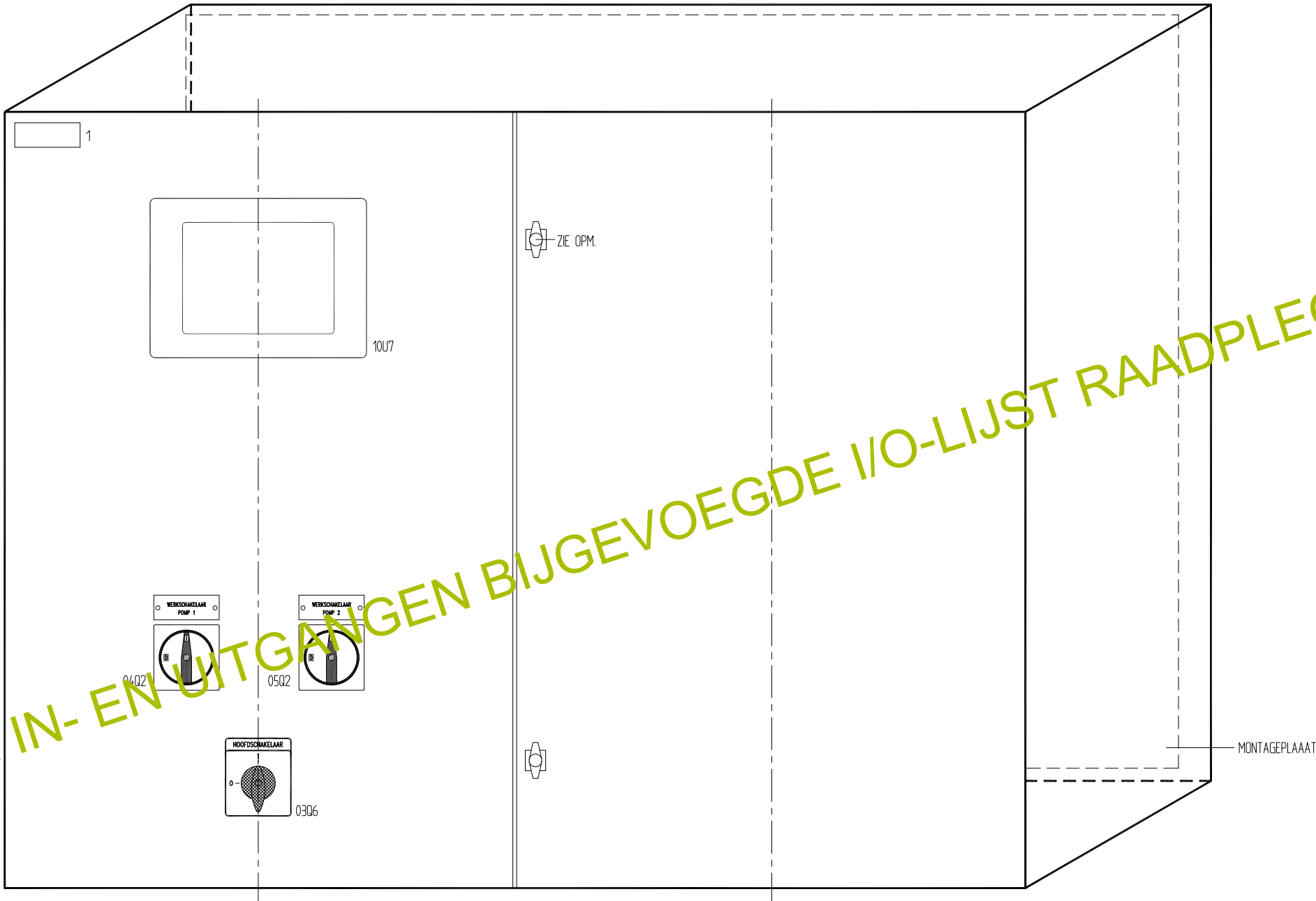
[illegible]

[illegible]



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



AANZICHT VOORZIJDE BESTURINGSKAST

OPMERKINGEN:

- BESTURINGSKAST FABR. RITTAL, afm. 1000x760x210 mm (b x h x d)
- DEURIEN 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

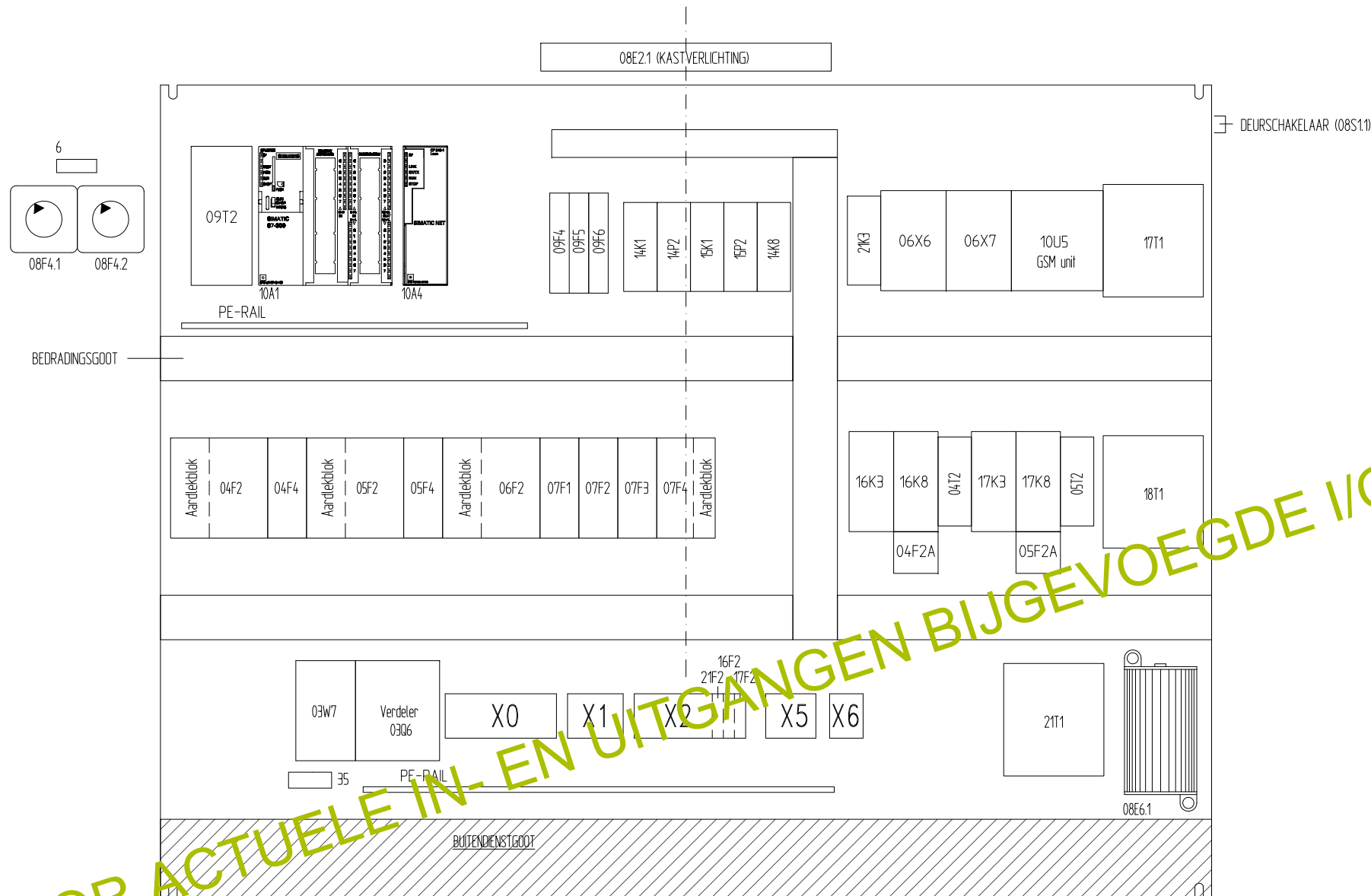
DIVERSEN :

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
INDELINGSTEKING MONTAGEPLAAT

ADMNO : E1-39.DWG

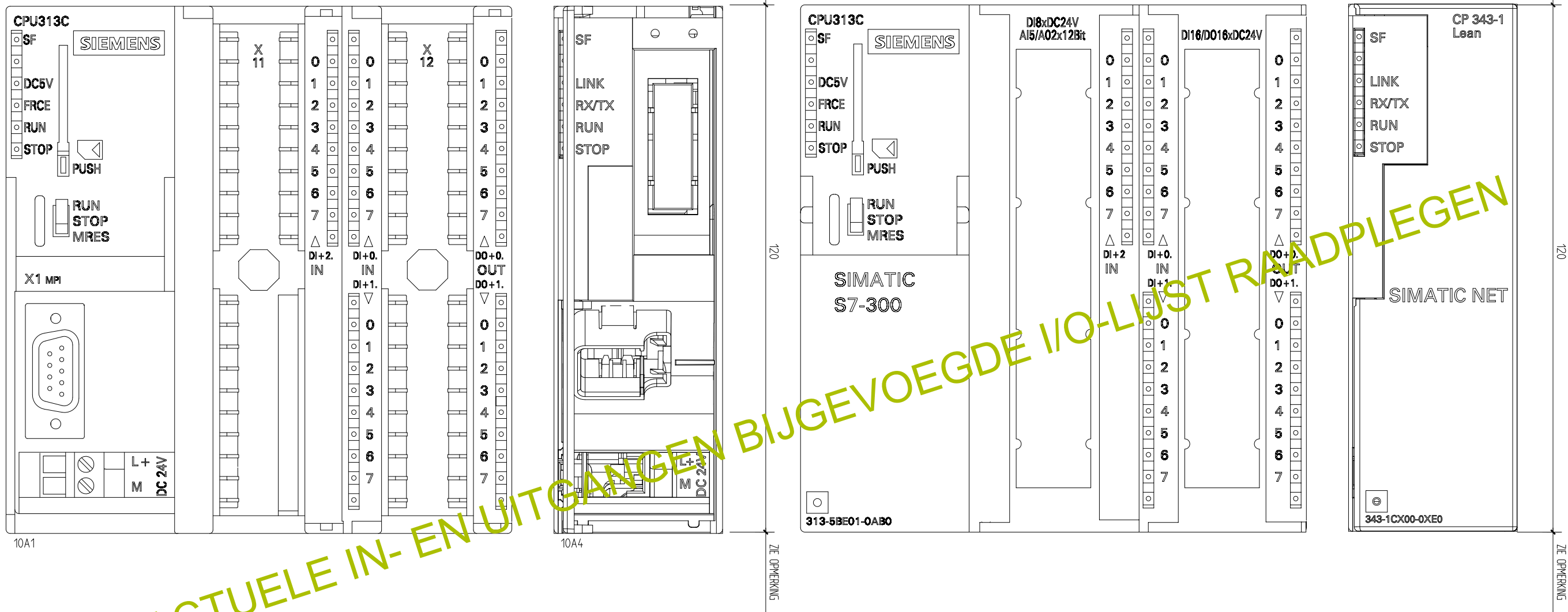
DIVERSEN :

AANTAL BL. 33

FORM.
A3

TEKENINGNO :
G0832/E1

BLADNO
39



VOOR ACTUELE IN- EN UITGANGEN BIJGEVOEGDE I/O-LIJST RAADPLEGEN

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

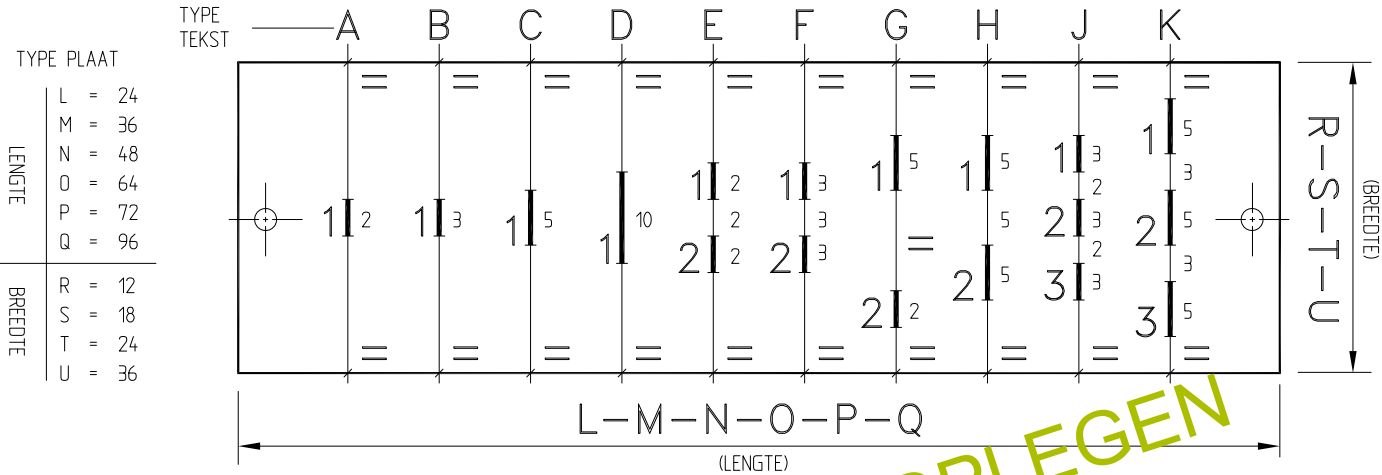
FORM
A3

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						



- 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

SCHAAL : NVT

DATUM NAAM

GET. 09-04-10 R. de Zeeuw

GEC. GEZ.

LET. WIJZIGING DATUM GET.

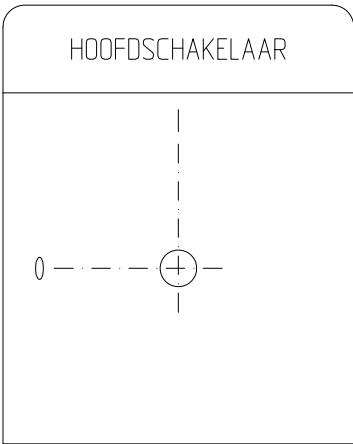
WERK : RIOOLGEMAAL MAASKWADRANT (G0832)
ADRES : (ZIE VOORBLAD)

BENAMING : ELEKTRISCH INSTALLATIE
NAAMPLATENLIJST RESOPALNAAMPLATEN BESTURINGSKAST

ADMNO : E1-42.DWG

DIVERSEN : AANTAL BL. 33

FORM. A3 TEKENINGNO : G0832/E1 BLADNO 42



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

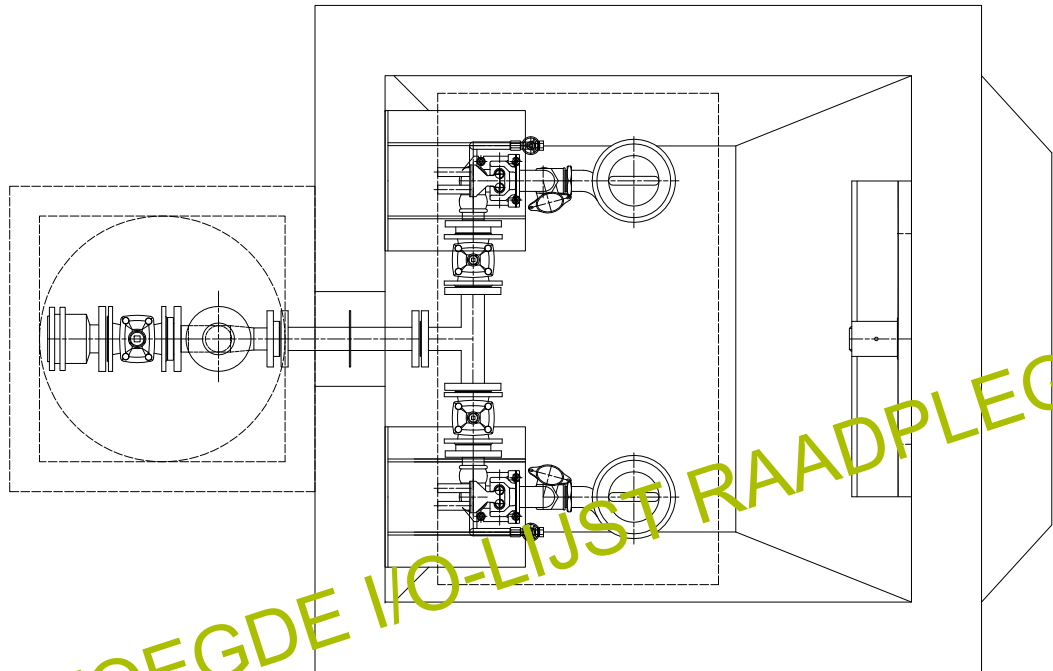
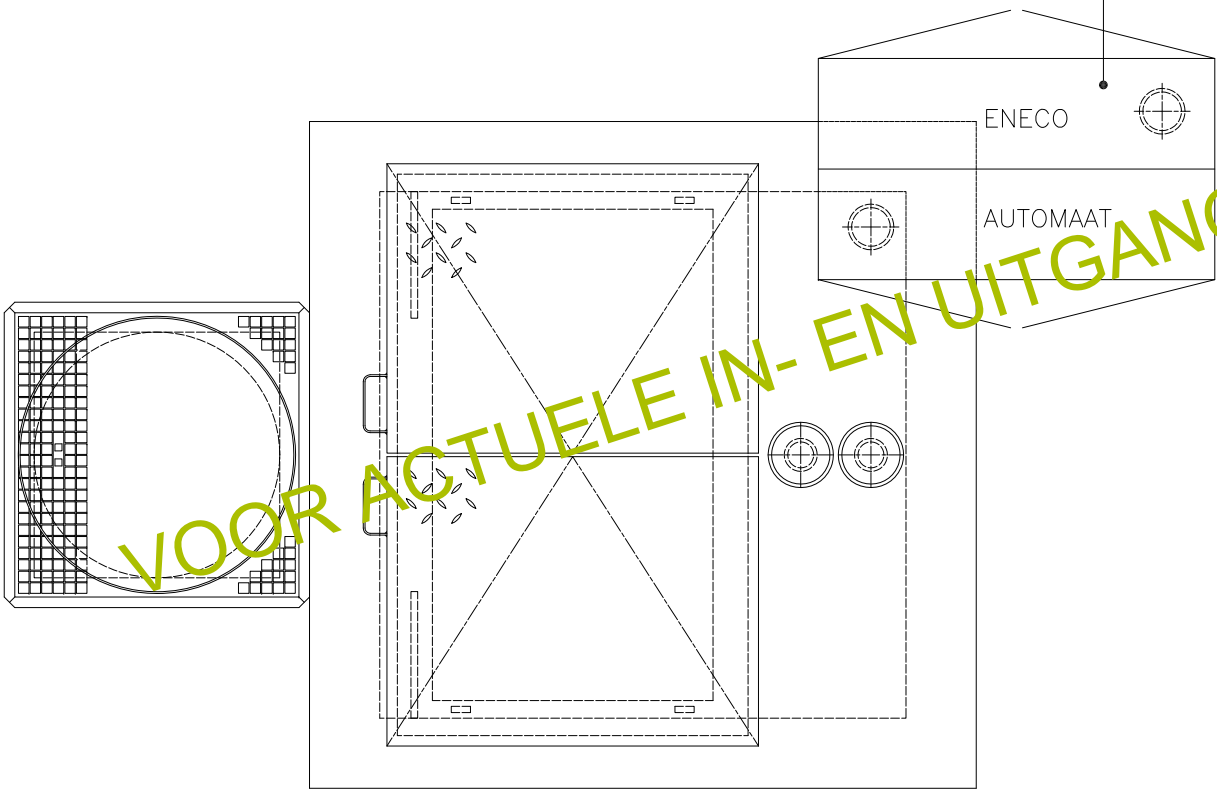
VOOR ACTUELE IN- EN UITGANGEN BIJGEVOEGDE I/O-LIJST RAADPLEGEN

OPMERKING(EN):
- NIET NADER AANGEGEVEN MATEN ZIJN IN MILLIMETERS
- ALLE SCHAKELAARS FABR. KRAUS & NAIMER OF OVEREENKOMSTIG

 <div>Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau</div> <div>Galvanisiraal 15 Postbus 6633 3002 AP Rotterdam Telefoon 010 489 Telefax 010 489</div>	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.	TEKENINGNO : G0832/E1		BLADNO
	GEC.													A3			44
	GEZ.					LET.	WIJZIGING		DATUM					GET.			

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 MANTELBUZEN T.B.V. KABELS ZIE BLAD 37
- DEFINITIEVE PLAATS VAN DE APPARATUUR E.D. IN HET WERK TE BEPALEN

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

AUTOCAD R2000



DOORSNEDE POMPPUT

VOOR ACTUELE IN- EN UITGANGEN BIJGEVOEGDE I/O-LIJST RAADPLEGEN

OPMERKING(EN):

- NIET NADER AANGEGEVEN MATEN ZIJN IN MILLIMETERS.
- PLAATS VAN DE OPHANGRICHTING 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 ART.NRS. ZIJN VAN HET FABR. ABS POMPEN B.V., ER MOGEN TER GOEDKEURING VAN DE OPDRACHTGEVER OOK OVEREENKOMSTIGE MATERIALEN GEBRUIKT WORDEN.

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
PRINCIPETEKENING NIVOMETING NAT GEMAAL

ADMNO : E3-10.DWG

DIVERSEN :

AANTAL BL. 30

FORM

A3

TEKENINGNO :

G0832/E3

BLADNO

10