

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek 1/2 POMPSGEMAAL Project : 12PG Opdrachtgever : GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN Aannemer : ICT Automatisering Eindverbruiker : GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN Aanmaakdatum project : 21-10-2009 Projectleider : L. Wilkes Laatste wijziging project : 9-10-2017 Laatste wijziging door : S.Palma Aantal pagina's : 111									

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Inhoudsopgave

Plaats	Pagina	Onderwerp	Revisie	Datum	Get.	
12PG00V16	1	TITELPAGINA	ALGEMEEN	A	9-10-2017	S.Palma
12PG00V16	2	INHOUDSOPGAVE	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	3	INHOUDSOPGAVE	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	4	INHOUDSOPGAVE	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	5	INHOUDSOPGAVE	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	20	KABELOVERZICHT	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	21	KABELOVERZICHT	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	50	LEESWIJZER	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	51	UITVOERINGSEISEN EN NEN-EN 60204-1	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	60	TYPICAL OVERZICHT	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	71	REVISIE OVERZICHT	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG00V16	100	KASTINDELING MONTAGEPLAAT EN FRONT	ALGEMEEN		9-10-2017	
12PG11V16	1	HOOFDSTROOM	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	2	HOOFDSTROOM	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	20	PLC CONFIGURATIE	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	21	COMMUNICATIE	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	25	PLC CONFIGURATIE DETAIL	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	30	PLC OVERZICHT	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	40	PLC DIGITAAL IN	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	50	PLC DIGITAAL UIT	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG11V16-X01	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG11V16-X10	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG11V16-X13	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	90	Materiaallijst	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG11V16	91	Materiaallijst	VOEDING TT-STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG12V16	1	HOOFDSTROOM	VOEDING TN-S STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG12V16	2	HOOFDSTROOM	VOEDING TN-S STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG12V16	20	PLC CONFIGURATIE	VOEDING TN-S STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG12V16	21	COMMUNICATIE	VOEDING TN-S STELSEL 63A		9-10-2017	
12PG12V16	25	PLC CONFIGURATIE DETAIL	VOEDING TN-S STELSEL 63A		9-10-2017	

←

1

3

→

OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma		SCHAAL	1: 1
			PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.		
			Realisatie besturingsstelsel en elektrotechniek		GEZIEN	L. Wilkes			
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL INHOUDSOPGAVE ALGEMEEN	PROJECT	12PG		BLAD	
					12PG00V16		2		

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Inhoudsopgave

Plaats	Pagina	Onderwerp	Revisie	Datum	Get.
12PG12V16	30	PLC OVERZICHT	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	40	PLC DIGITAAL IN	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	50	PLC DIGITAAL UIT	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG12V16-X01	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG12V16-X10	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG12V16-X13	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	90	Materiaallijst	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG12V16	91	Materiaallijst	VOEDING TN-S STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	1	HOOFDSTROOM	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	2	HOOFDSTROOM	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	20	PLC CONFIGURATIE	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	21	COMMUNICATIE	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	25	PLC CONFIGURATIE DETAIL	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	30	PLC OVERZICHT	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	40	PLC DIGITAAL IN	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	50	PLC DIGITAAL UIT	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG13V16-X01	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG13V16-X10	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG13V16-X13	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	90	Materiaallijst	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG13V16	91	Materiaallijst	VOEDING TN-C STELSEL 63A	9-10-2017	
12PG20V16	30	PLC OVERZICHT	NIVEAUMETING PUT	9-10-2017	
12PG20V16	60	STUURSTROOM	NIVEAUMETING PUT	9-10-2017	
12PG20V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG20V16-60F2.1	NIVEAUMETING PUT	9-10-2017	
12PG20V16	90	Materiaallijst	NIVEAUMETING PUT	9-10-2017	
12PG30V16	12	STUURSTROOM	NIVEAUDETECTIE HH PUT	9-10-2017	
12PG30V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG30V16-12F3	NIVEAUDETECTIE HH PUT	9-10-2017	
12PG40V16	1	HOOFDSTROOM	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	11	STUURSTROOM	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	20	PLC CONFIGURATIE	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	

←

2

4

→

OPMERKINGEN			OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3		
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1		
					PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
							GEZIEN	L. Wilkes		
					ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG	BLAD	
	INHOUDSOPGAVE									
	ALGEMEEN	12PG00V16			3					

Inhoudsopgave

Plaats	Pagina	Onderwerp	Revisie	Datum	Get.
12PG40V16	30	PLC OVERZICHT	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	40	PLC DIGITAAL IN	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	50	PLC DIGITAAL UIT	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG40V16-X03.1	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG40V16-X05.1	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG40V16-X06	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG40V16	90	Materiaallijst	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	9-10-2017	
12PG41V16	1	HOOFDSTROOM	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	11	STUURSTROOM	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	20	PLC CONFIGURATIE	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	30	PLC OVERZICHT	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	40	PLC DIGITAAL IN	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	50	PLC DIGITAAL UIT	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG41V16-X03.1	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG41V16-X05.1	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG41V16-X06	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG41V16	90	Materiaallijst	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	9-10-2017	
12PG42V16	1	HOOFDSTROOM	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	11	STUURSTROOM	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	20	PLC CONFIGURATIE	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	30	PLC OVERZICHT	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	40	PLC DIGITAAL IN	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	50	PLC DIGITAAL UIT	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	80	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG42V16-X03.1	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	81	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG42V16-X05.1	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	82	Klemmenaansluitschema =12PG+12PG42V16-X06	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG42V16	90	Materiaallijst	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW	9-10-2017	
12PG43V16	1	HOOFDSTROOM	MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	9-10-2017	
12PG43V16	11	STUURSTROOM	MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	9-10-2017	
12PG43V16	20	PLC CONFIGURATIE	MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	9-10-2017	

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
<																			



50



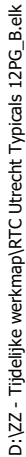
60

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Typical overzicht									
Typical code	Typical naam								
=12PG	1/2 POMPSGEMAAL								
+12PG00V16	ALGEMEEN								
+12PG11	VOEDING TT-STELSEL 63A								
+12PG11V16	VOEDING TT-STELSEL 63A								
+12PG12	VOEDING TN-S STELSEL 63A								
+12PG12V16	VOEDING TN-S STELSEL 63A								
+12PG13	VOEDING TN-C STELSEL 63A								
+12PG13V16	VOEDING TN-C STELSEL 63A								
+12PG20V16	NIVEAUMETING PUT								
+12PG30V16	NIVEAUDETECTIE HH PUT								
+12PG40V16	MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW								
+12PG41V16	MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW								
+12PG42V16	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW								
+12PG43V16	MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW								
+12PG67	GEEN 2e POMP AANWEZIG								
+12PG75V16	STROOMMETING POMP 1								
+12PG76V16	STROOMMETING POMP 1 + 2								
+12PG85	VOEDING VERVOLGGEMAAL 32A								
+12PG86	VOEDING VERVOLGGEMAAL 16A								
+H000	RAILKAST								
+GEMAAL									

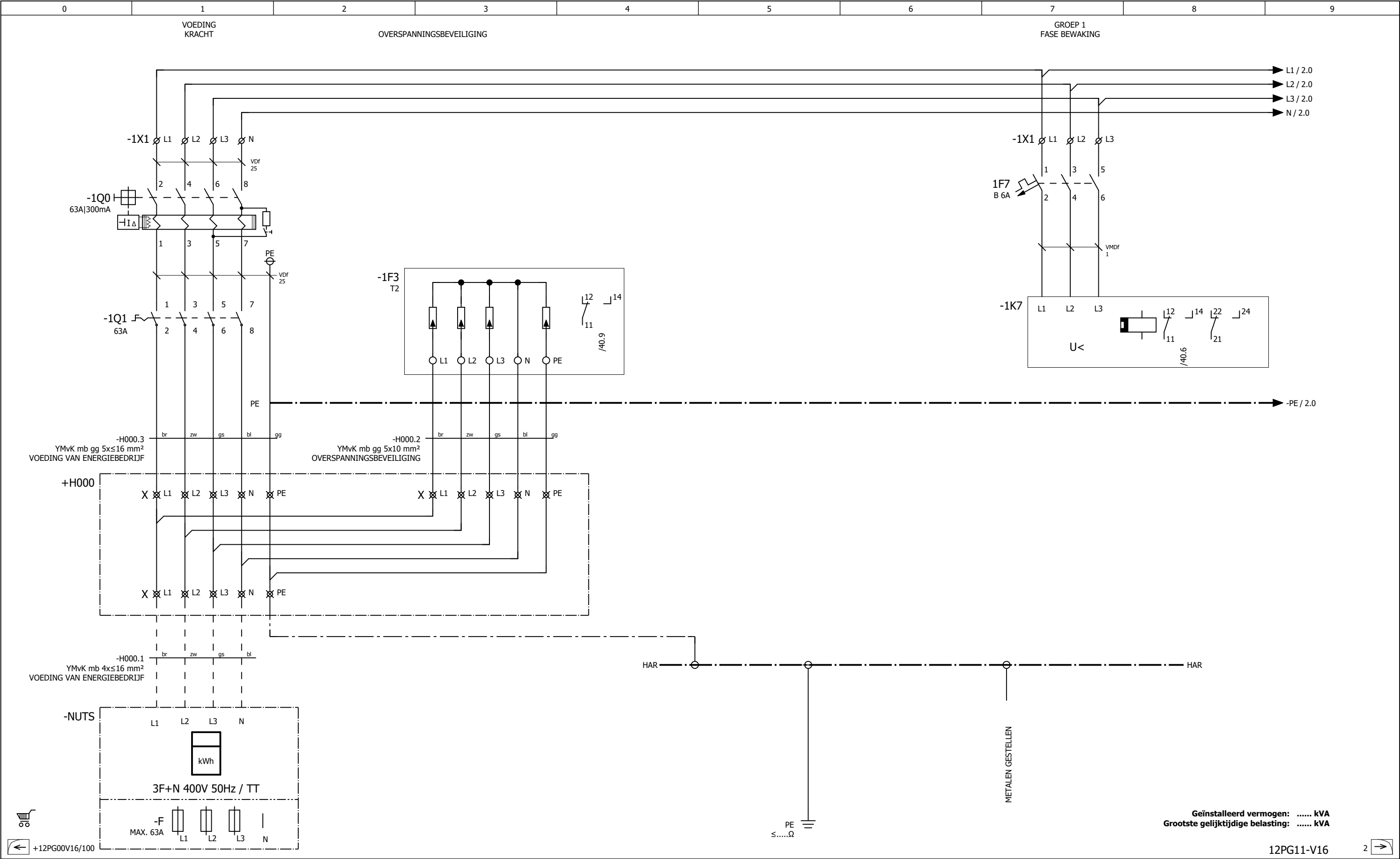
D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Revisieoverzicht									
Project revisiegegevens									
Revisienaam	Omschrijving						Datum	Engineer	
0	ONTWERP						02-05-2009	JsC	
1	VOOR UITVOERING						11-01-2010	JsC	
2	NA OPMERKINGEN						02-06-2010	RCA	
3	NA DOORVOEREN AWR-EN						26-07-2010	RCA	
4	VOOR UITVOERING						15-09-2010	RCA	
5	AS BUILT						05-01-2011	RCA	
0 - V16	DIVERSE AANPASSINGEN N.A.V. EISEN GEMEENTE UTRECHT (UT486-45-16-005.742-rapd-vraagspecificatie deel 01-signed_incl_NVI)						13-12-2016	S. Palma ICT	
A	DIVERSE AANPASSINGEN N.A.V. EISEN GEMEENTE UTRECHT EN N.A.V. OPLEVERING VAN 5 PILOT KASTEN DOOR UITVOERING						15-06-2017	S. Palma ICT	

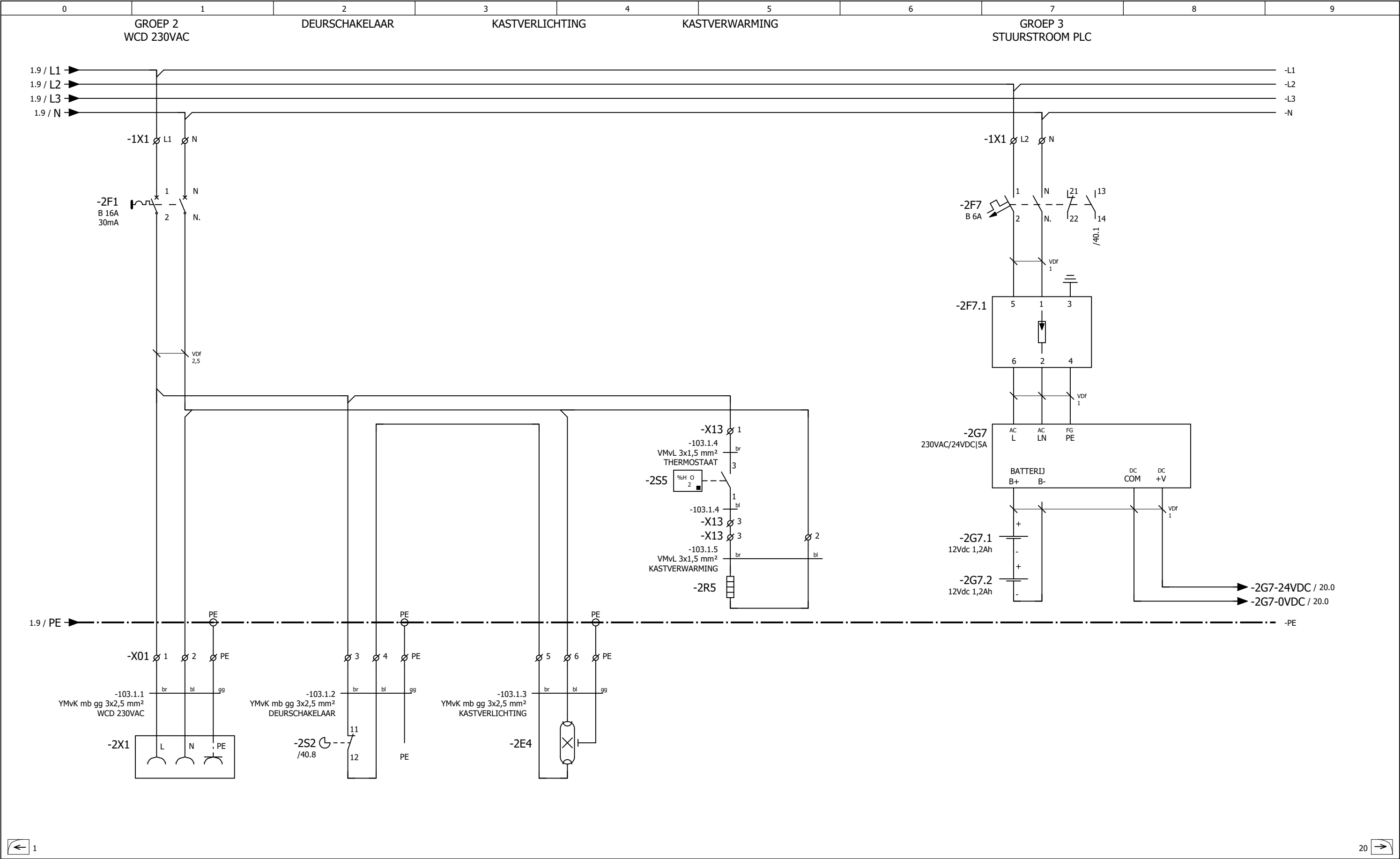


FRONT

← 71 →		+12PG11V16/1 →						
OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	R.Caljouw	SCHAAL	1:10
			PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					GEZIEN	L. Wilkes		
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL KASTINDELING MONTAGEPLAAT EN FRONT ALGEMEEN	PROJECT	12PG		BLAD
					12PG00V16		100	

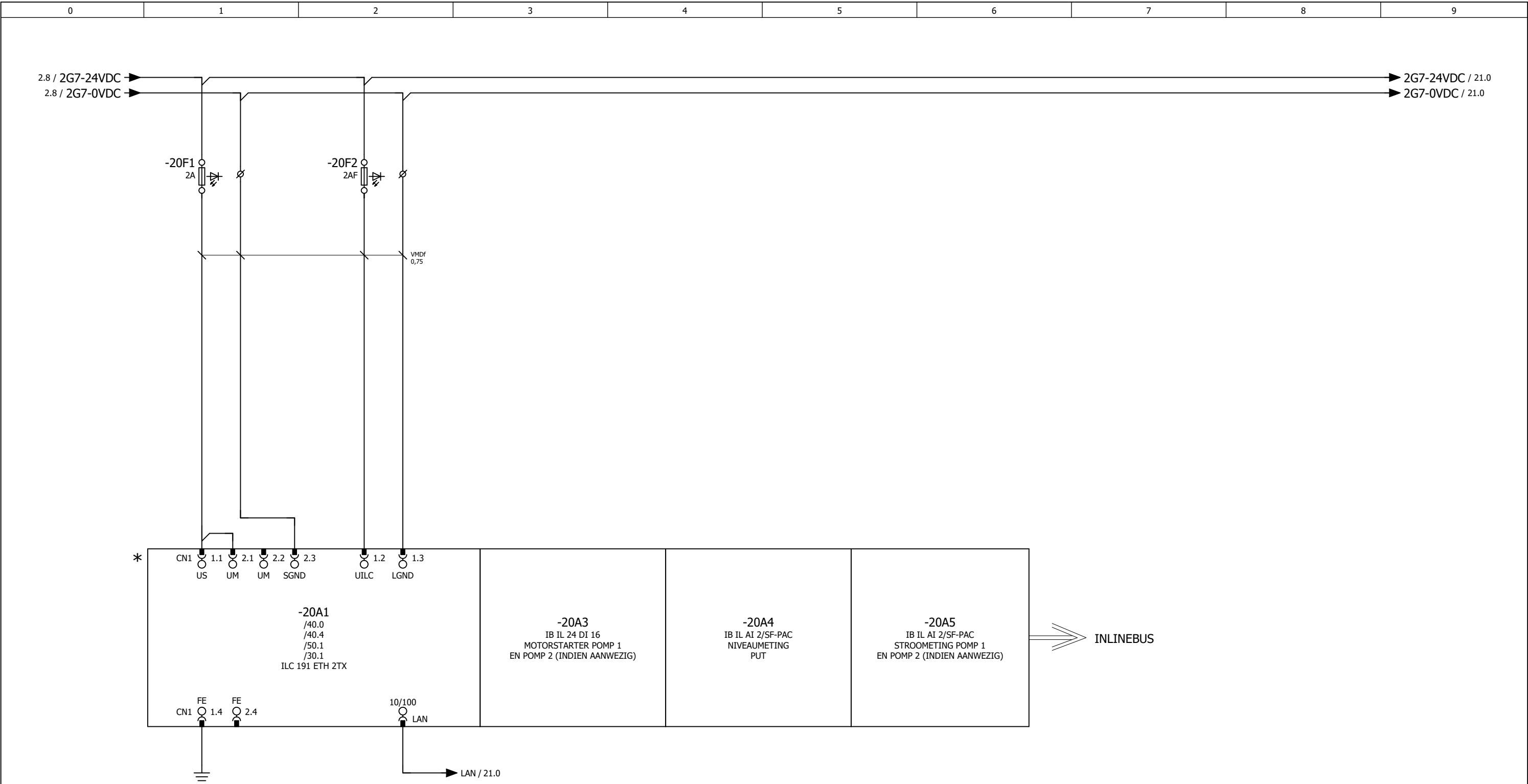


OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
				PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
						GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL HOOFDSTROOM VOEDING TT-STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG11V16		1	



OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
				PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
						GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL HOOFDSTROOM VOEDING TT-STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG11V16		2	

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik



* Aluminium eindsteun aan elke zijde van de PLC!



2

21



OPMERKINGEN

-

OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

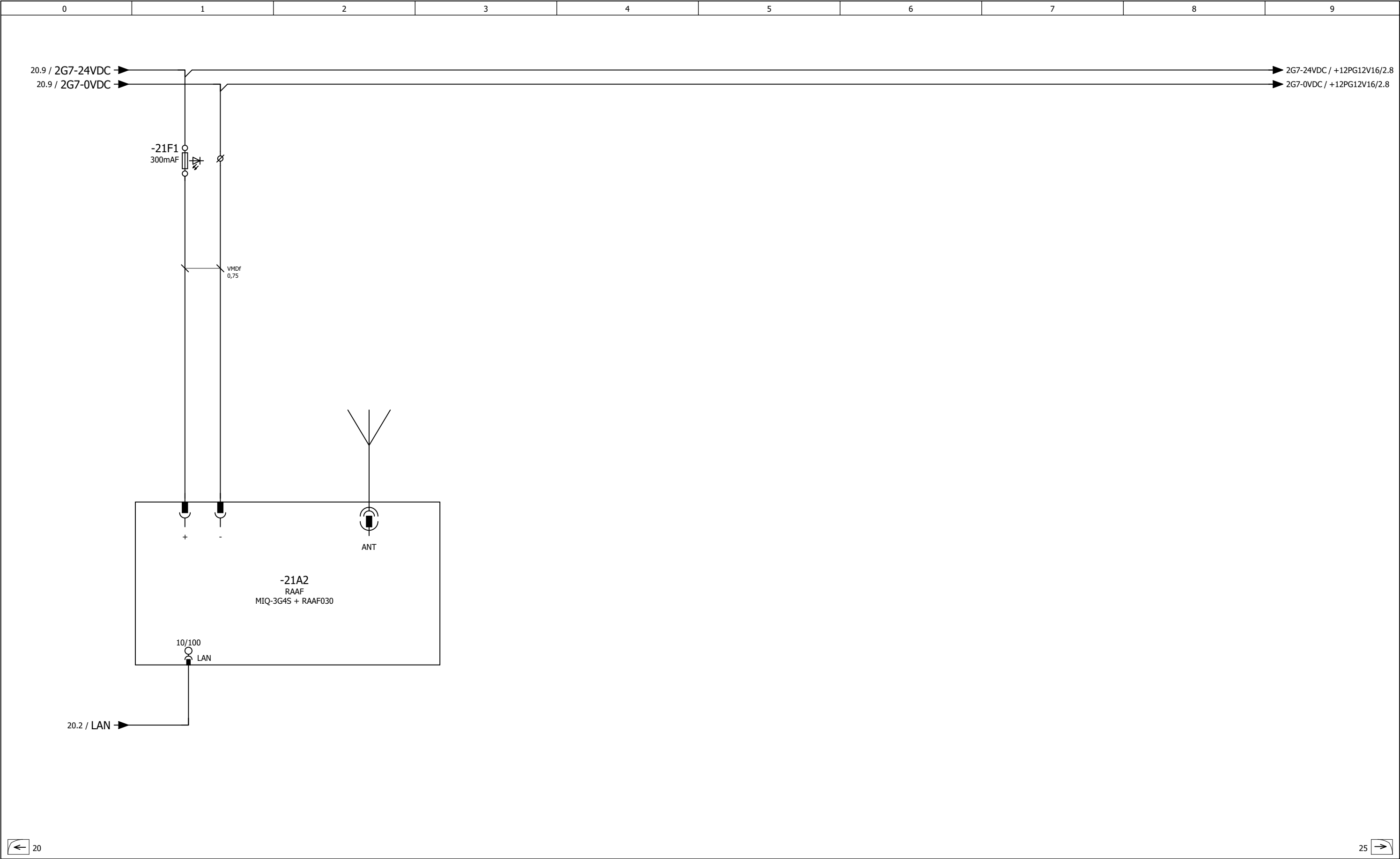
DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1

PROJECT: RTC Utrecht
Realisatie besturingsysteem en elektrotechniek

GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
GEZIEN	L. Wilkes		

ONDERWERP: 1/2 POMPSGEMAAL
PLC CONFIGURATIE
VOEDING TT-STELSEL 63A

PROJECT	12PG	BLAD
12PG11V16		
		20



OPMERKINGEN	-			OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
						GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
					PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
							GEZIEN	L. Wilkes		
					ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL COMMUNICATIE VOEDING TT-STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
							12PG11V16		21	

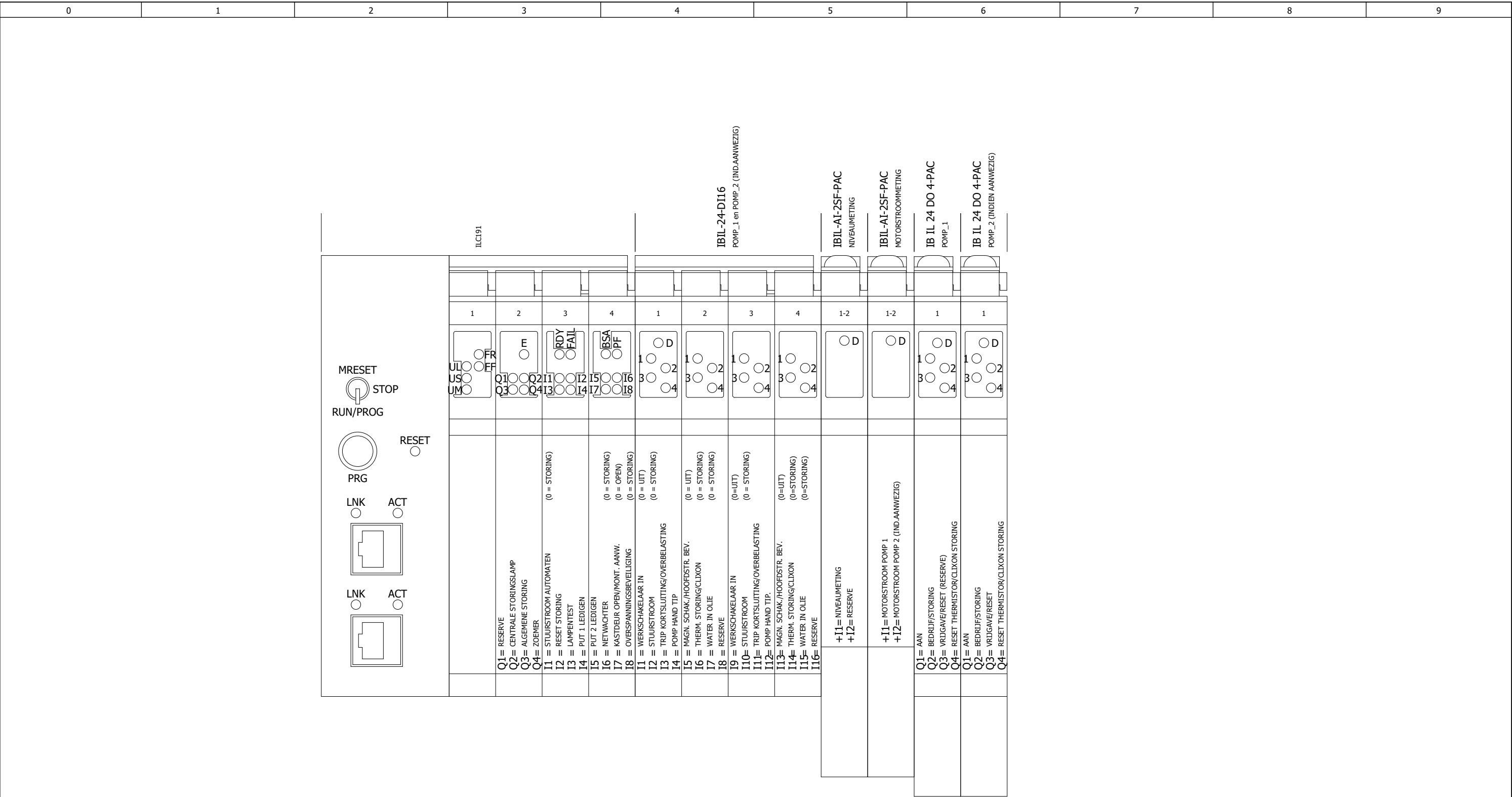
D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

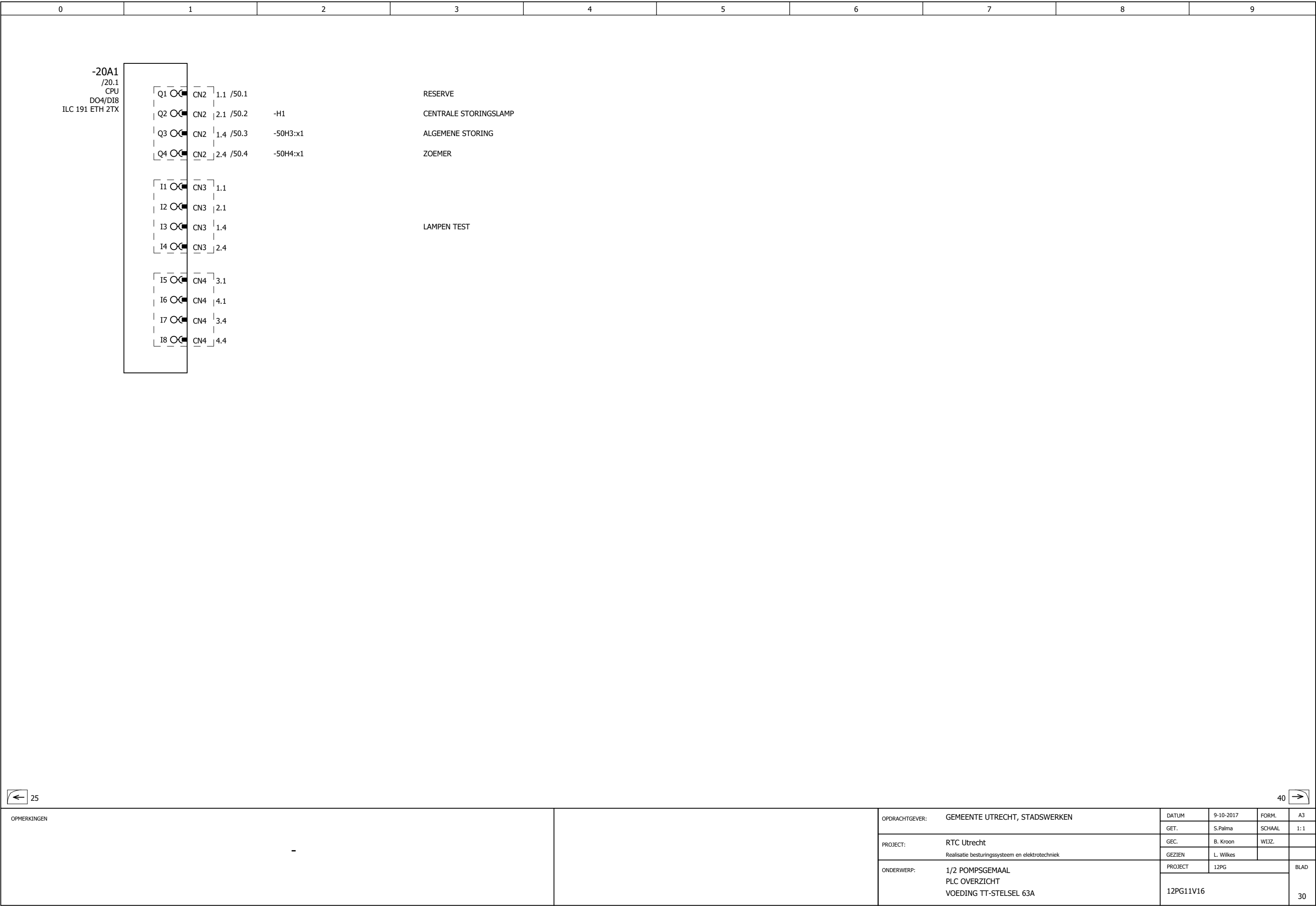
D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

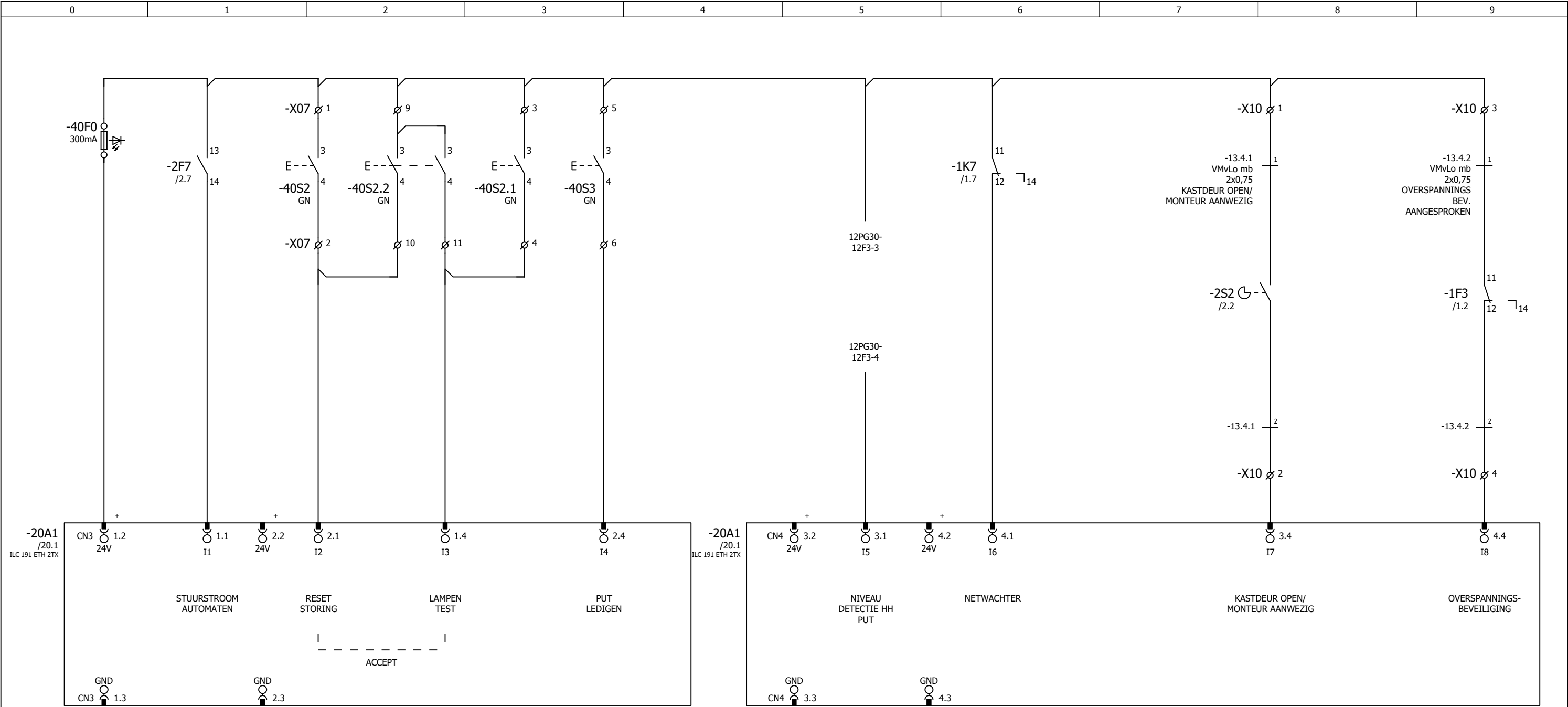
OPMERKINGEN

-

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
		GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC CONFIGURATIE DETAIL VOEDING TT-STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
		12PG11V16			25

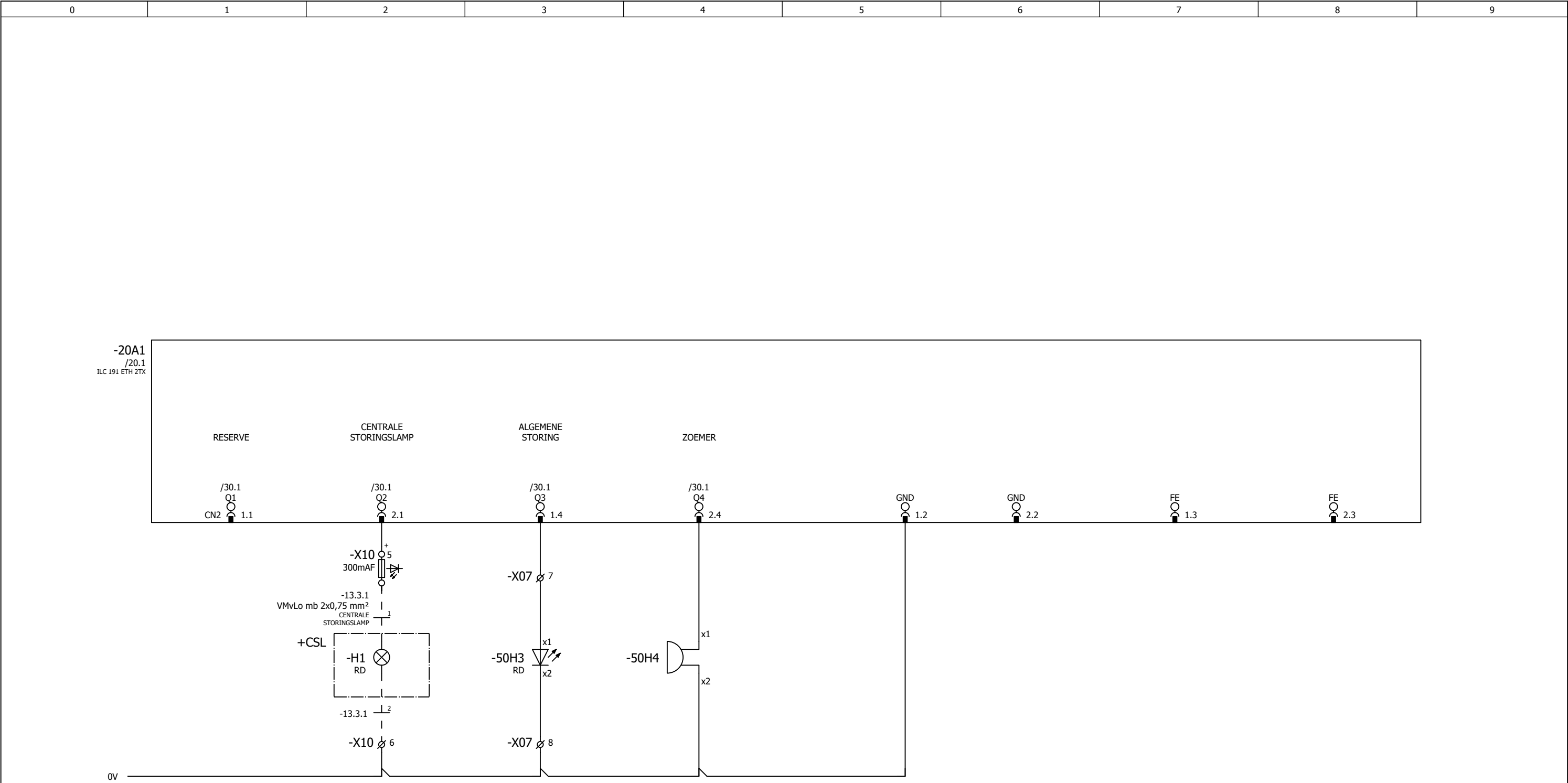






← 30				50 →			
OPMERKINGEN	-	OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
				GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
		PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
			Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG		BLAD
			PLC DIGITAAL IN VOEDING TT-STELSEL 63A	12PG11V16			40

D:\ZZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

OPMERKINGEN

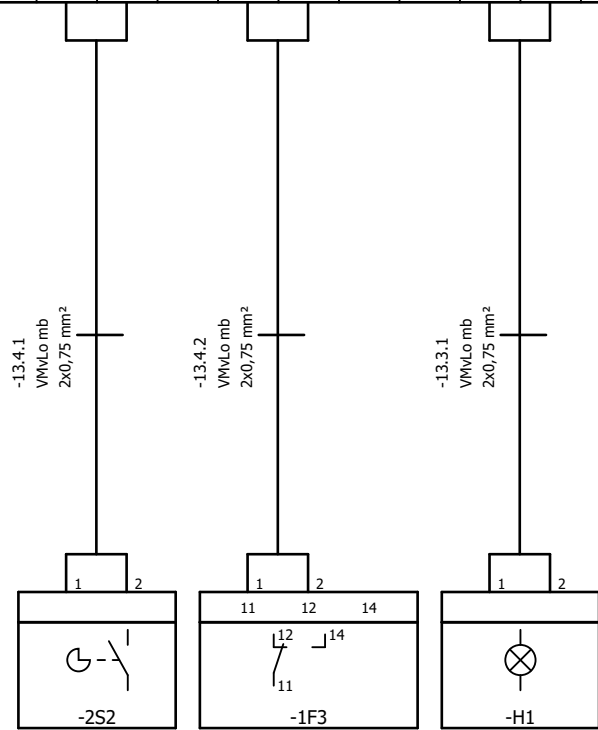
-

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN
PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingsstelsysteem en elektrotechniek
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC DIGITAAL UIT VOEDING TT-STELSEL 63A

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

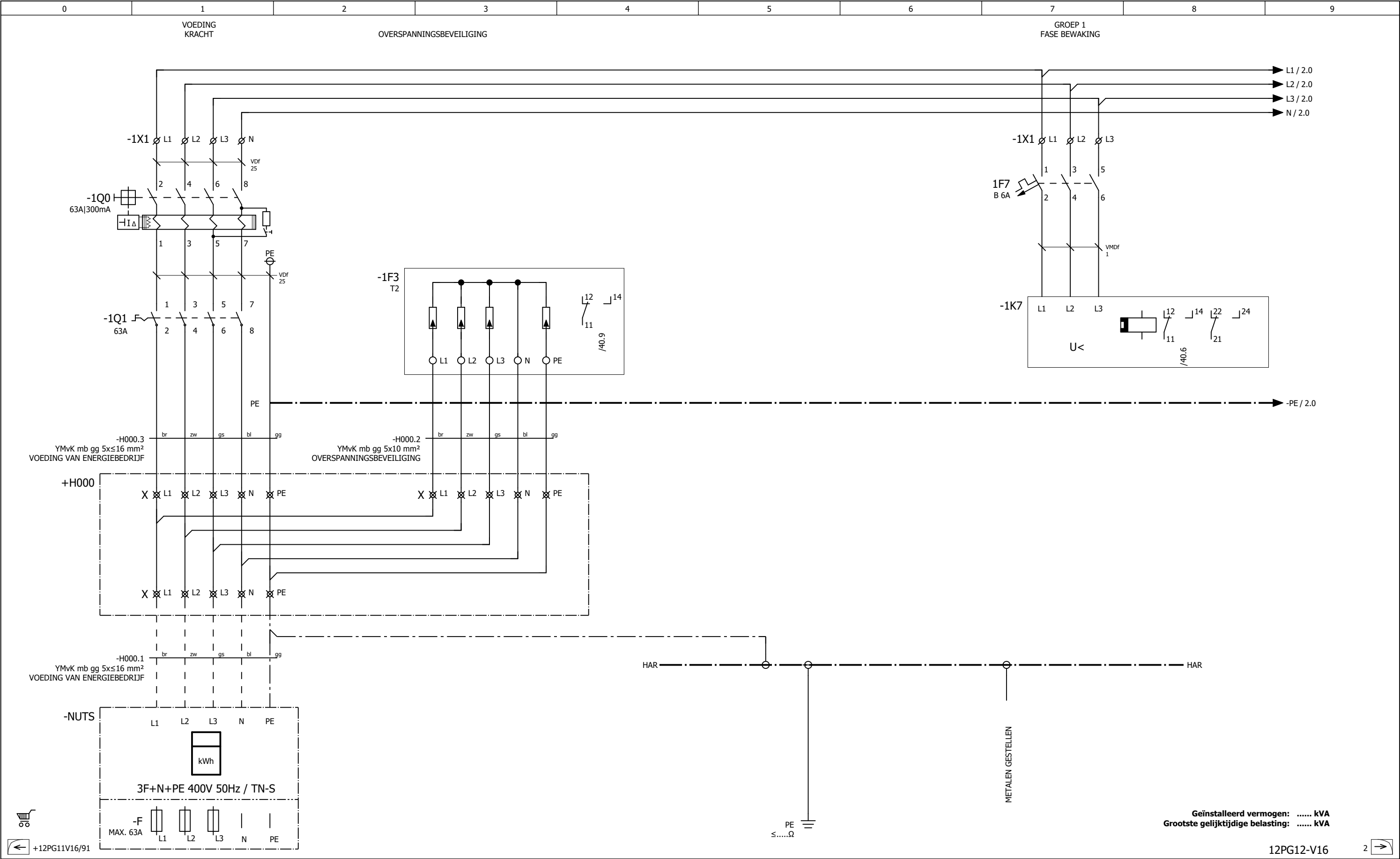
=12PG+12PG11V16-X10

[illegible]

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer			
-KAST	=12PG+12PG11V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel 600x600x210mm	1	General Electric Company	APO-12	852228			
-KAST	=12PG+12PG11V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel 600x300x210mm	1	General Electric Company	APO-61	852214			
-KAST	=12PG+12PG11V16/1	Koppelkaders 300mm breed	2	General Electric Company	856107	2867488			
-KAST	=12PG+12PG11V16/1	Montageplaat metaal 555x180mm	3	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-12_MP_SPEC_1	APO-12_MP_SPEC_1			
-KAST	=12PG+12PG11V16/1	Montageplaat metaal 555x255mm	1	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-61_MP_SPEC_1	APO-61_MP_SPEC_1			
-1X1	=12PG+12PG11V16/1	Verdeelblok 3F+N 125A 4x6-25mm2+11x1,5-6mm2	1		004888	004888			
-1Q0	=12PG+12PG11V16/1	Aardlekschakelaar 63A 300mA 4 polig	1	EATON MOELLER	PFIM-63/4/03-A	274054			
-1Q1	=12PG+12PG11V16/1	Lastscheider 63A 4 polig	1	Hager	HAB406	4252490			
-1F3	=12PG+12PG11V16/1	Overspanningafleider type 2 5-geleidersyst. beveiligingsniveau 1,4kV afleidstootstroom 40	1	Phoenix Contact	VAL-CP-3S-350	2859521			
-1F3	=12PG+12PG11V16/1	Groepenkast leeg 220x165mm sleuflengte 154 mm met hoedproefiel	1		HT165 S3	1766005			
-1K7	=12PG+12PG11V16/1	Fasebewakingsrelais 3~N Fase-uitvalfunctie en Fase-onbalansfunctie	1	EATON MOELLER	EMR5-AW500-1-D	134224			
-1F7	=12PG+12PG11V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 3 polig	1	EATON MOELLER	PLS6-B6/3	242917			
-X01	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	4	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076			
-X01	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL	2	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089			
-X01	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE	3	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092			
-X01	=12PG+12PG11V16/2	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X01	=12PG+12PG11V16/2	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-2X1	=12PG+12PG11V16/2	Wancontactdoos	1	NIKO	700-36800	4330247			
-2X1	=12PG+12PG11V16/2	Onderbak wartelinvoer M20	1	NIKO	700-84151	4330403			
-2F1	=12PG+12PG11V16/2	Aardlekautomaat 30mA 16A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PKN6-16/1N/B/003-A	236633			
-2S2	=12PG+12PG11V16/2	Eindschakelaar rolhefbom IP66 1no, 1nc	1	Schneider Electric	XCKM121H29	1508501			
-2E4	=12PG+12PG11V16/2	Portiekverlichting LED6W	1	NORTON	521160696	4779229			
-X13	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	3	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076			
-X13	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL	1	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089			
-X13	=12PG+12PG11V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE	1	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092			
-X13	=12PG+12PG11V16/2	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/10	3047028			
-2S5	=12PG+12PG11V16/2	Hygrostaat	1	Rittal	SK3118000	SK3118000			
-2R5	=12PG+12PG11V16/2	Schakelkastverwarming 30W	1	Rittal	SK3115000	SK3115000			
-2F7.1	=12PG+12PG11V16/2	Apparaatbeveiliging 230VAC	1	Phoenix Contact	PT 2-PE/S-230AC/FM	2858357			
-2F7.1	=12PG+12PG11V16/2	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-2G7	=12PG+12PG11V16/2	Voeding primair geschakeld in 88-264VAC uit 24-29VDC(instb.) 5A	1	Mean Well	AD-155B	AD-155B			
-2F7	=12PG+12PG11V16/2	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161			
-2F7	=12PG+12PG11V16/2	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052			
-2G7.1	=12PG+12PG11V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm	1	Cellpower	CP1,2-12	4720652			
-2G7.2	=12PG+12PG11V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm	1	Cellpower	CP1,2-12	4720652			
-20A1	=12PG+12PG11V16/20	Inline-controller Profinet Modbus/TCP 8DI 4DO	1	Phoenix Contact	ILC 191 ETH 2TX	2700976			
-20A1	=12PG+12PG11V16/20	Eindsteun aluminium	2	Phoenix Contact	E/AL-NS 35	1201662			
-20F1	=12PG+12PG11V16/20	Zekeringklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-20F1	=12PG+12PG11V16/20	Glaszekering snel 2A	1	Diversen	2 A				
-20F1	=12PG+12PG11V16/20	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-20F2	=12PG+12PG11V16/20	Zekeringklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-20F2	=12PG+12PG11V16/20	Glaszekering snel 2A	1	Diversen	2 A				
-20F2	=12PG+12PG11V16/20	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-20A3	=12PG+12PG11V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudig	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16	2726230			
-20A4	=12PG+12PG11V16/20	Inline-analoge ingangsklem 2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,	1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302			
-20A5	=12PG+12PG11V16/20	Inline-analoge ingangsklem 2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,	1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302			
-21A2	=12PG+12PG11V16/21	GPRS/UMTS (3G4S)/ HSDPA/HSUPA Router + Vandaalbest. Antenne / Puk antenne	1	RAAF Open Systemen	MIQ-3G4S + RAAF030	RAAFMIQ-3g4s + RAAF030			
-21F1	=12PG+12PG11V16/21	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-21F1	=12PG+12PG11V16/21	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-40F0	=12PG+12PG11V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			

OPMERKINGEN	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



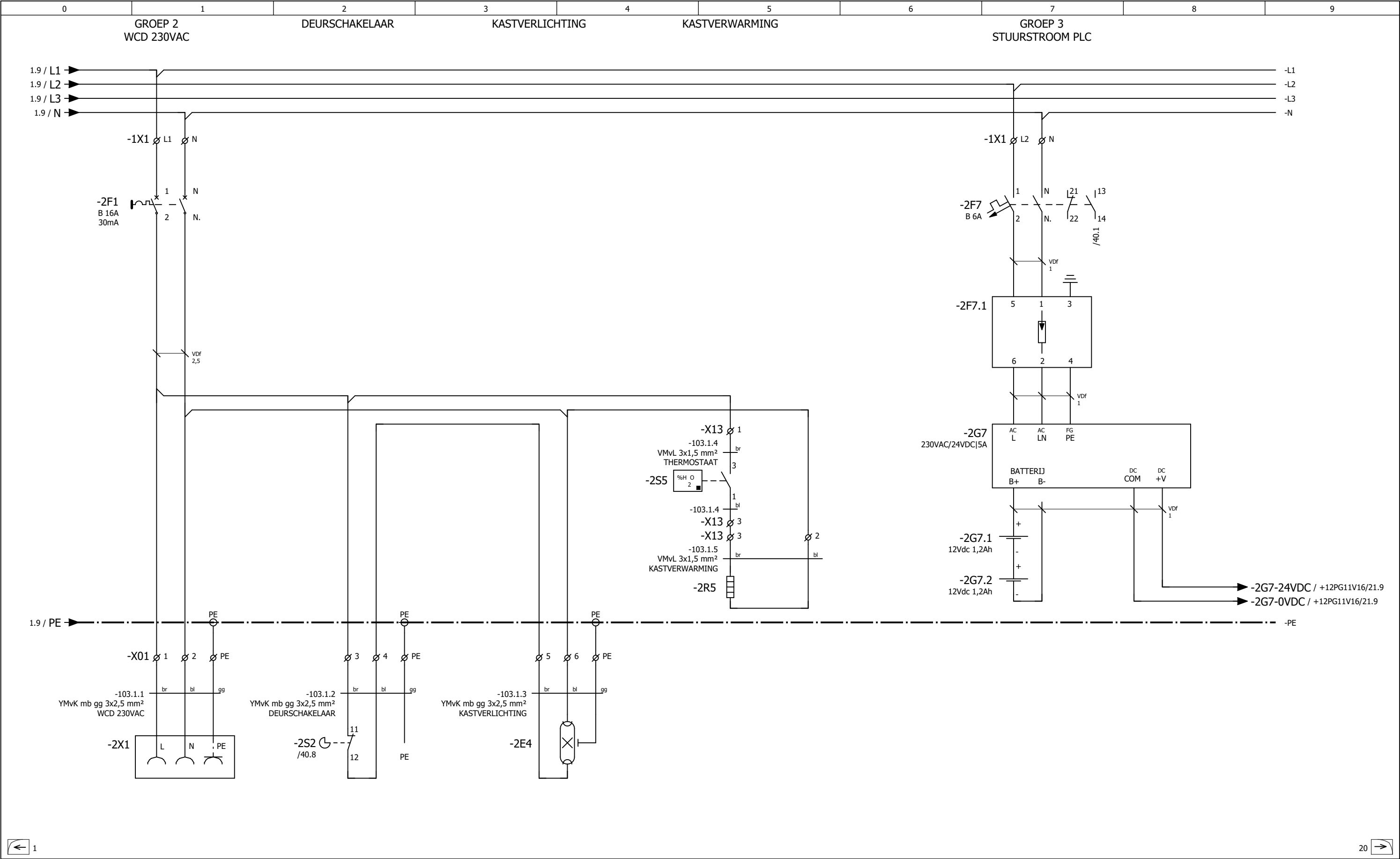
Geïnstalleerd vermogen: kVA
Grootste gelijktijdige belasting: kVA

12PG12-V16

OPMERKINGEN

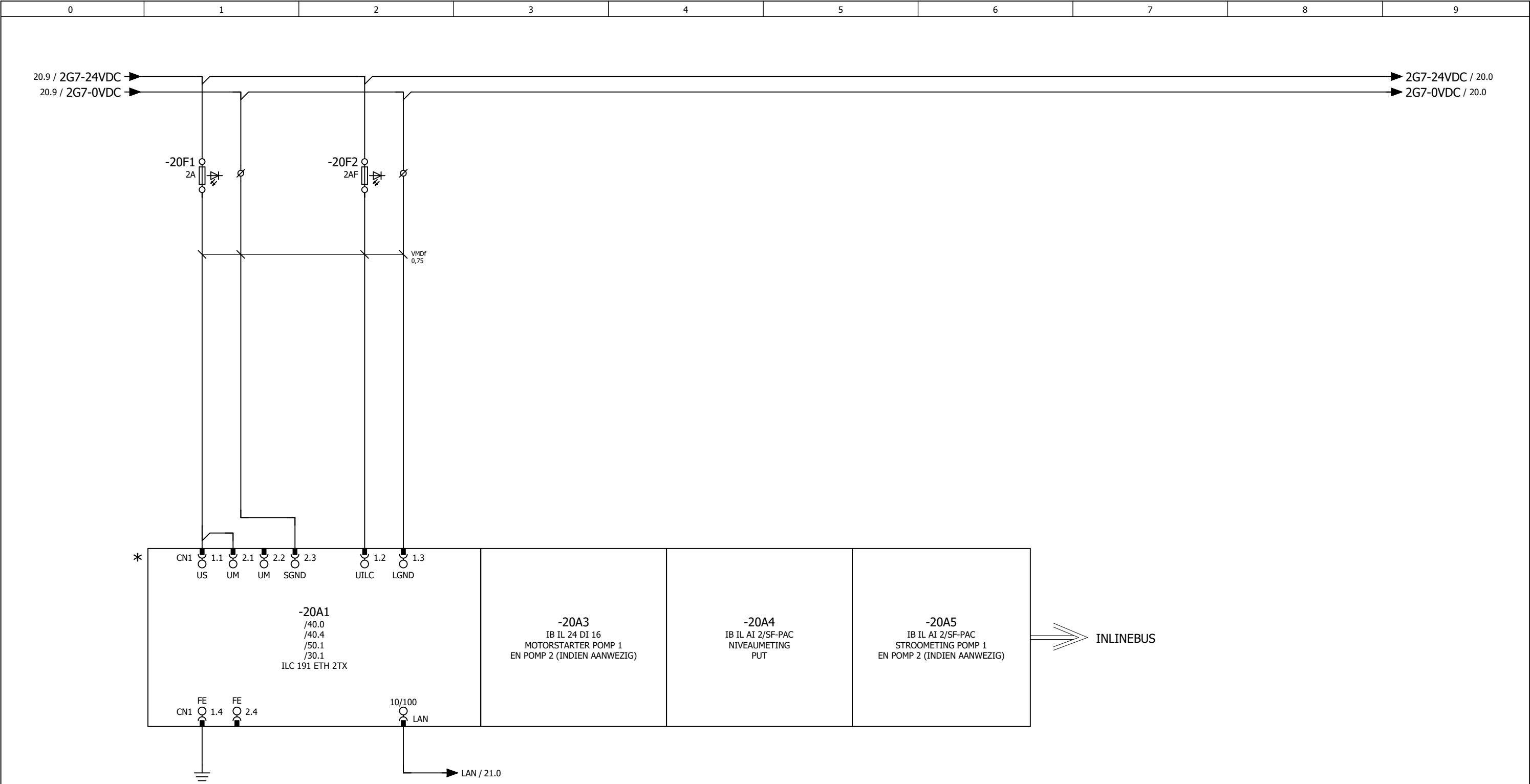
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht	GEZ.	B. Kroon
Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes	
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG
HOOFDSTROOM			
VOEDING TN-S STELSEL 63A			
	12PG12V16	BLAD	1



← 1				20 →			
OPMERKINGEN		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
				GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
		PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
			Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG		BLAD
			HOOFDSTROOM				2
VOEDING TN-S STELSEL 63A	12PG12V16						

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik



* Aluminium eindsteun aan elke zijde van de PLC!



2

21



OPMERKINGEN

-

OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

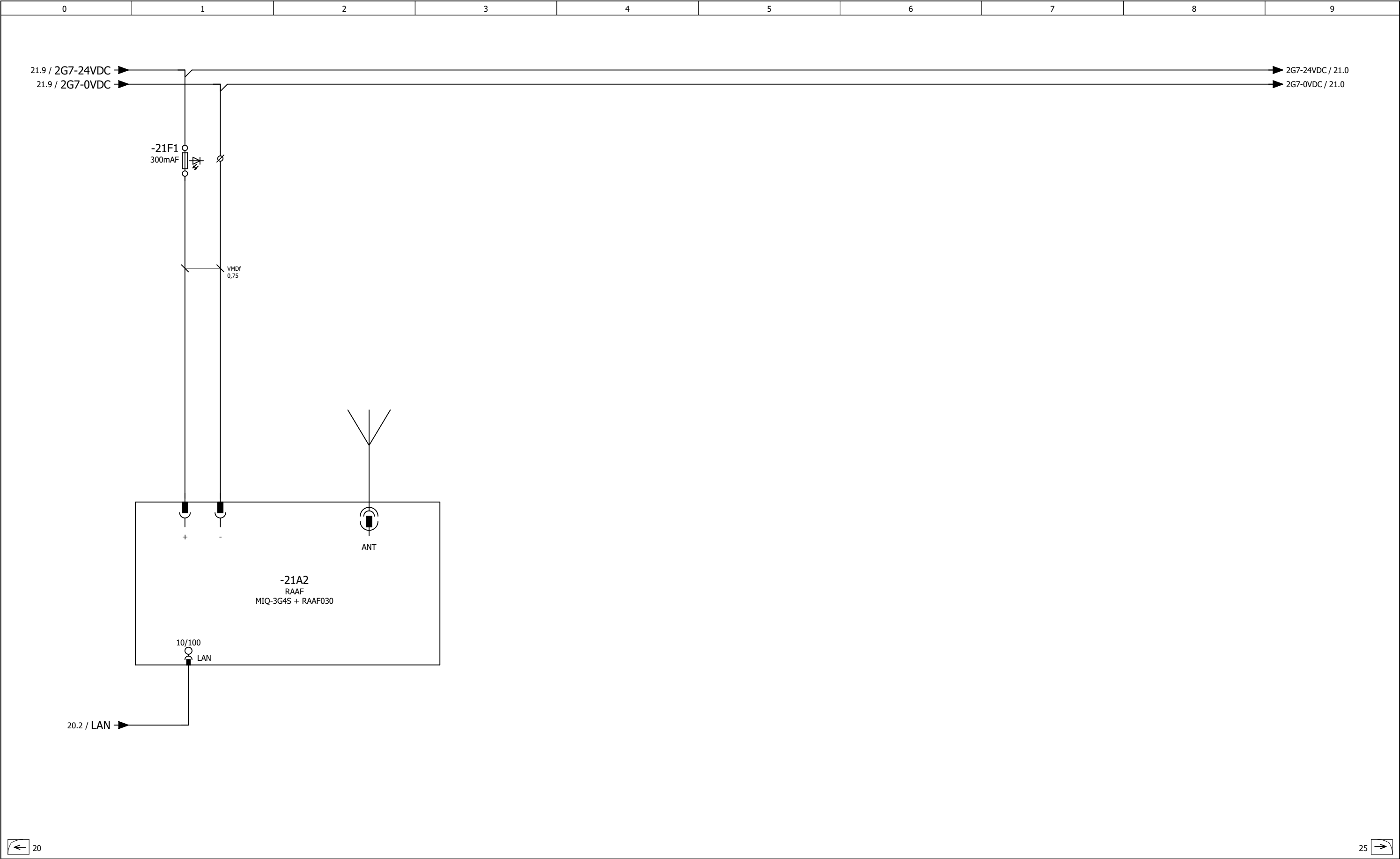
DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1

PROJECT: RTC Utrecht
Realisatie besturingsysteem en elektrotechniek

GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
GEZIEN	L. Wilkes		

ONDERWERP: 1/2 POMPSGEMAAL
PLC CONFIGURATIE
VOEDING TN-S STELSEL 63A

PROJECT	12PG	BLAD
12PG12V16		
		20



D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



20

OPMERKINGEN

-



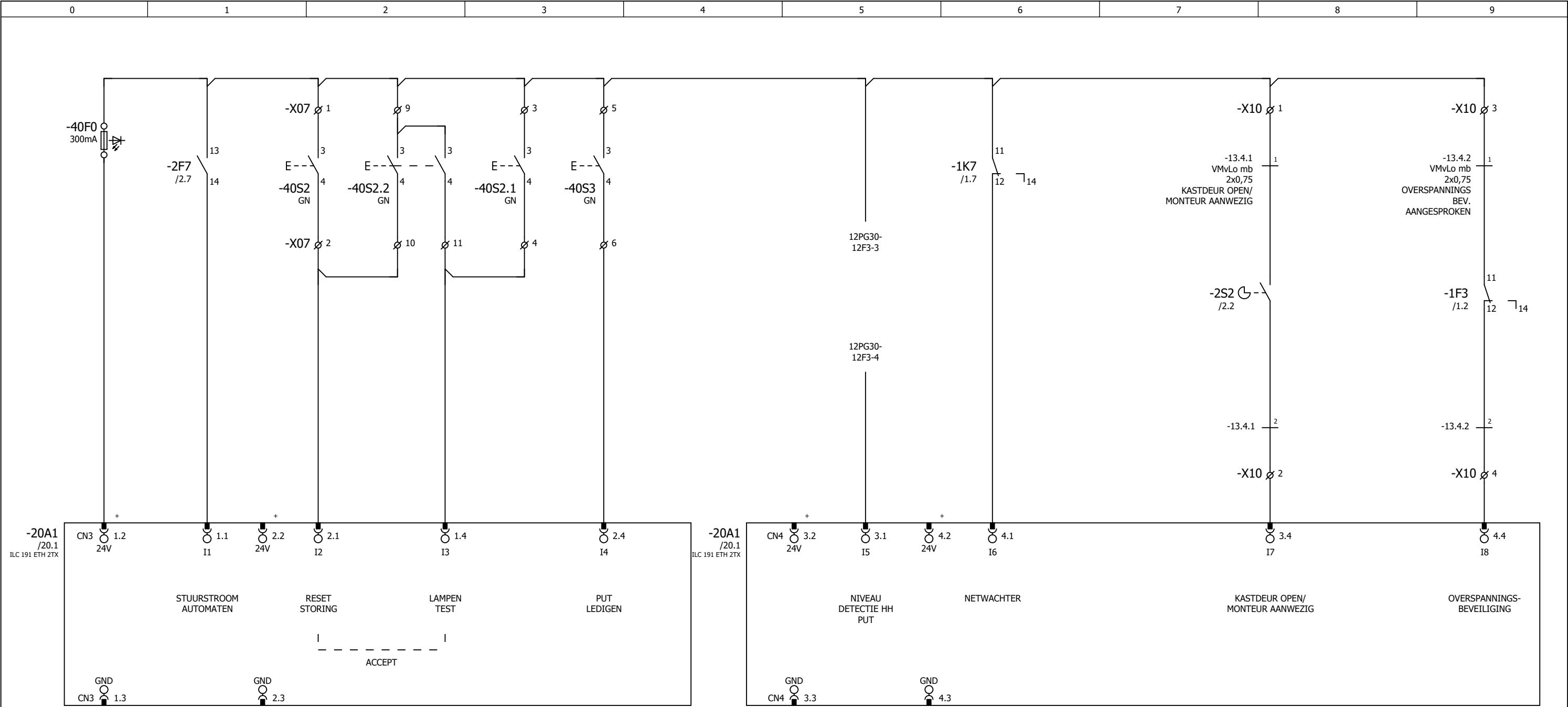
25

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
		GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL COMMUNICATIE VOEDING TN-S STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
		12PG12V16			21

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
-20A1 /20.1 CPU DO4/DI8 ILC 191 ETH 2TX Q1 O ■ CN2 1.1 /50.1 Q2 O ■ CN2 2.1 /50.2 Q3 O ■ CN2 1.4 /50.3 Q4 O ■ CN2 2.4 /50.4 I1 O ■ CN3 1.1 I2 O ■ CN3 2.1 I3 O ■ CN3 1.4 I4 O ■ CN3 2.4 I5 O ■ CN4 3.1 I6 O ■ CN4 4.1 I7 O ■ CN4 3.4 I8 O ■ CN4 4.4 RESERVE CENTRALE STORINGSLAMP ALGEMENE STORING ZOEMER LAMPEN TEST -H1 -50H3:x1 -50H4:x1											
← 25 → 40											
OPMERKINGEN						OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN		DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
								GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1
						PROJECT: RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek		GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
								GEZIEN	L. Wilkes		
						ONDERWERP: 1/2 POMPSGEMAAL PLC OVERZICHT VOEDING TN-S STELSEL 63A		PROJECT	12PG		BLAD
12PG12V16			30								

-



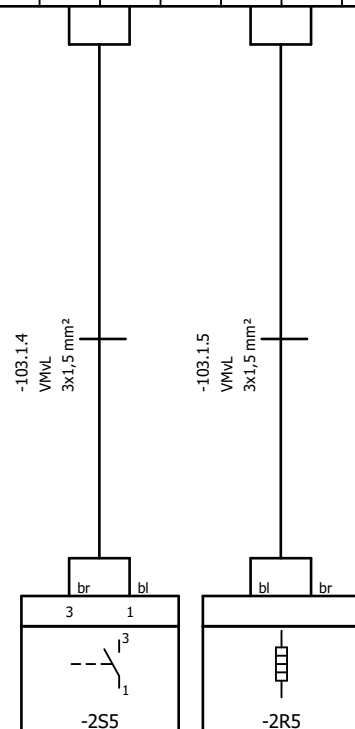
← 30				50 →				
OPMERKINGEN		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN		DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
		PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek		GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					GEZIEN	L. Wilkes		
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC DIGITAAL IN VOEDING TN-S STELSEL 63A		PROJECT	12PG		BLAD
					12PG12V16			40

D:\ZZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG12V16-X13

[illegible]

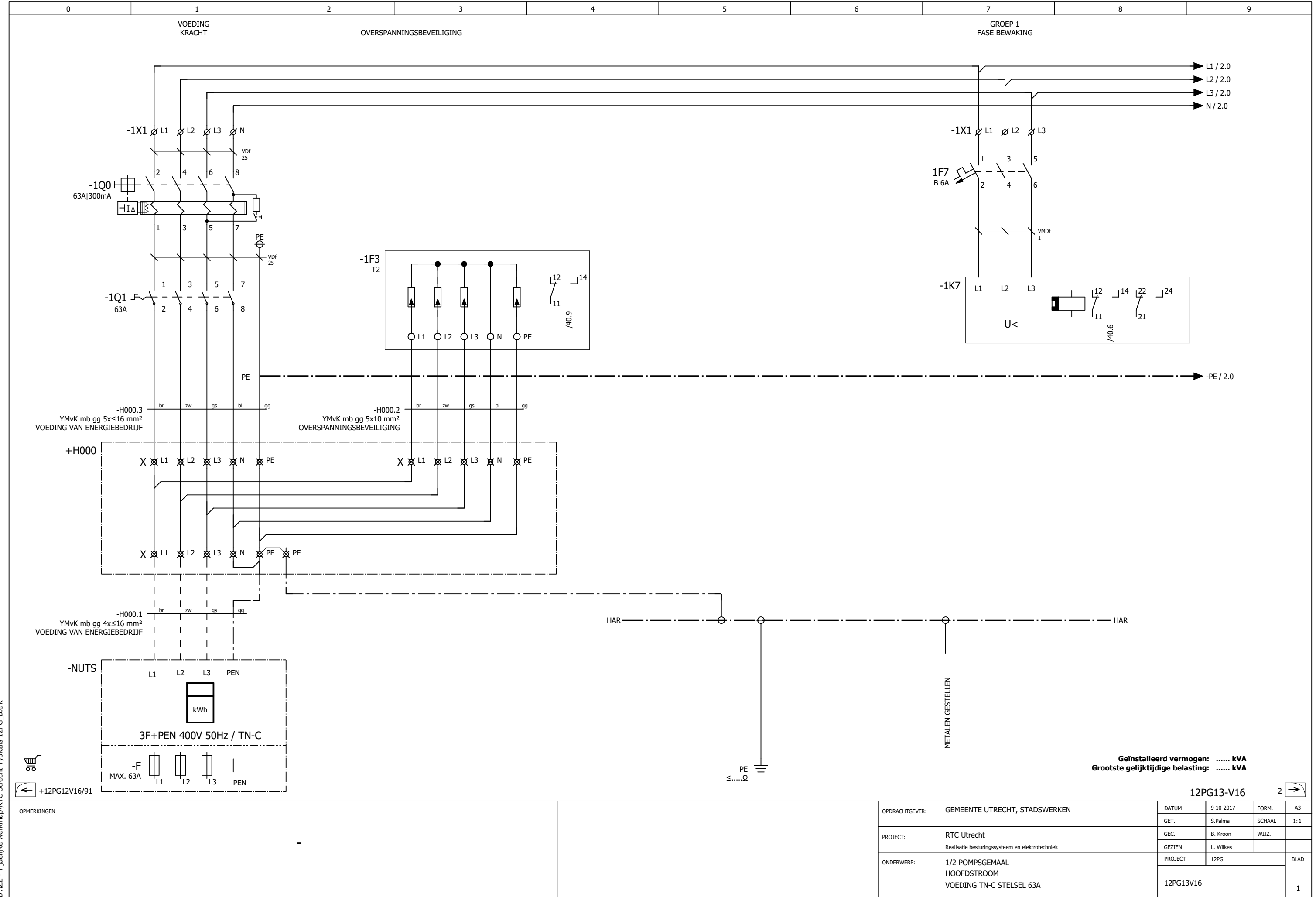
D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

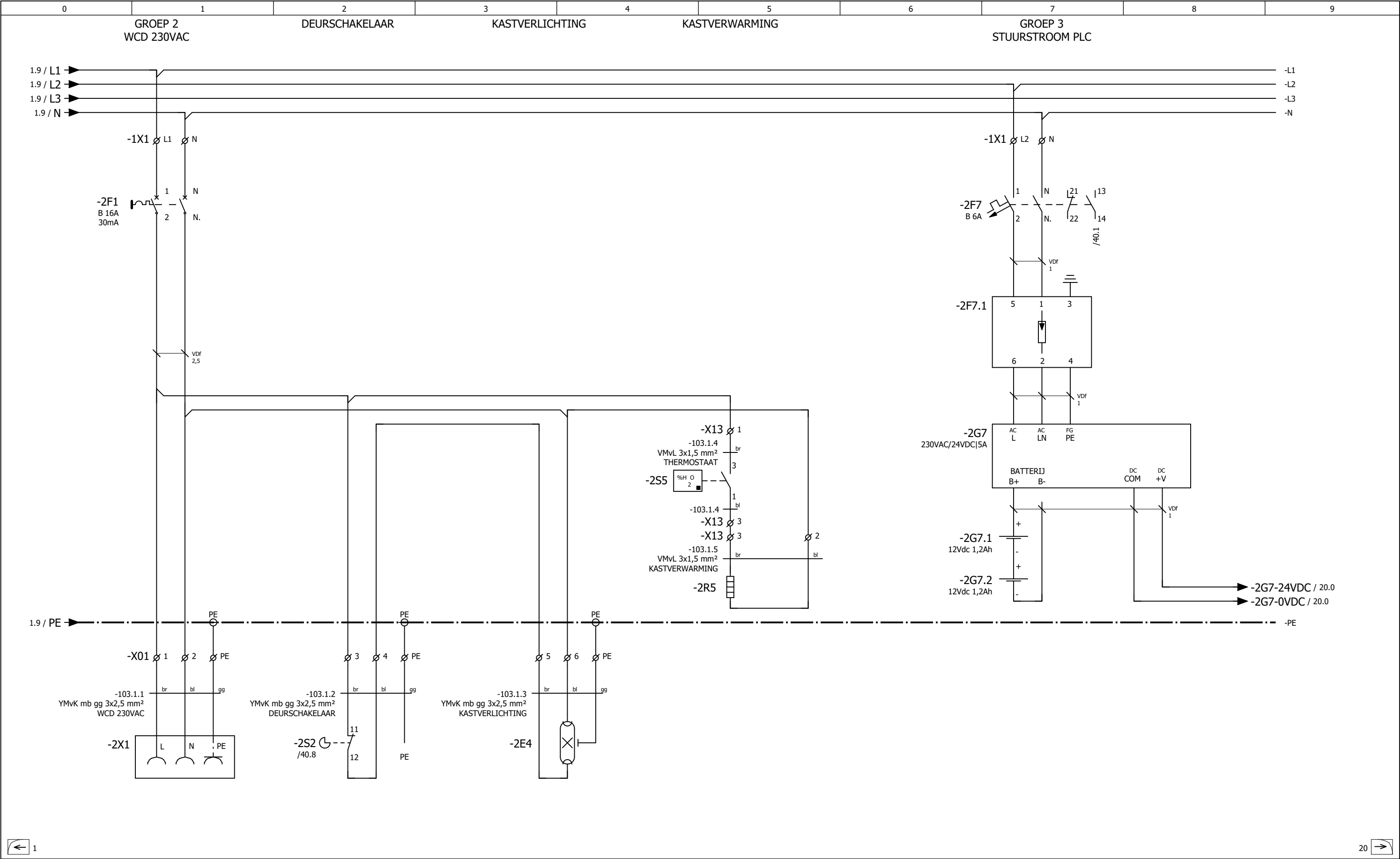
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer			
-KAST	=12PG+12PG12V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel 600x600x210mm	1	General Electric Company	APO-12	852228			
-KAST	=12PG+12PG12V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel 600x300x210mm	1	General Electric Company	APO-61	852214			
-KAST	=12PG+12PG12V16/1	Koppelkaders 300mm breed	2	General Electric Company	856107	2867488			
-KAST	=12PG+12PG12V16/1	Montageplaat metaal 555x180mm	3	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-12_MP_SPEC_1	APO-12_MP_SPEC_1			
-KAST	=12PG+12PG12V16/1	Montageplaat metaal 555x255mm	1	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-61_MP_SPEC_1	APO-61_MP_SPEC_1			
-1X1	=12PG+12PG12V16/1	Verdeelblok 3F+N 125A 4x6-25mm2+11x1,5-6mm2	1		004888	004888			
-1Q0	=12PG+12PG12V16/1	Aardlekschakelaar 63A 300mA 4 polig	1	EATON MOELLER	PFIM-63/4/03-A	274054			
-1Q1	=12PG+12PG12V16/1	Lastscheider 63A 4 polig	1	Hager	HAB406	4252490			
-1F3	=12PG+12PG12V16/1	Overspanningafleider type 2 5-geleidersyst. beveiligingsniveau 1,4kV afleidstootstroom 40	1	Phoenix Contact	VAL-CP-3S-350	2859521			
-1F3	=12PG+12PG12V16/1	Groepenkast leeg 220x165mm sleuflengte 154 mm met hoedproefiel	1		HT165 S3	1766005			
-1K7	=12PG+12PG12V16/1	Fasebewakingsrelais 3~N Fase-uitvalfunctie en Fase-onbalansfunctie	1	EATON MOELLER	EMR5-AW500-1-D	134224			
-1F7	=12PG+12PG12V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 3 polig	1	EATON MOELLER	PLS6-B6/3	242917			
-X01	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	4	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076			
-X01	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL	2	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089			
-X01	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE	3	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092			
-X01	=12PG+12PG12V16/2	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X01	=12PG+12PG12V16/2	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-2X1	=12PG+12PG12V16/2	Wancontactdoos	1	NIKO	700-36800	4330247			
-2X1	=12PG+12PG12V16/2	Onderbak wartelinvoer M20	1	NIKO	700-84151	4330403			
-2F1	=12PG+12PG12V16/2	Aardlekautomaat 30mA 16A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PKN6-16/1N/B/003-A	236633			
-2S2	=12PG+12PG12V16/2	Eindschakelaar rolhefbom IP66 1no, 1nc	1	Schneider Electric	XCKM121H29	1508501			
-2E4	=12PG+12PG12V16/2	Portiekverlichting LED6W	1	NORTON	521160696	4779229			
-X13	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	3	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076			
-X13	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL	1	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089			
-X13	=12PG+12PG12V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE	1	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092			
-X13	=12PG+12PG12V16/2	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/10	3047028			
-2S5	=12PG+12PG12V16/2	Hygrostaat	1	Rittal	SK3118000	SK3118000			
-2R5	=12PG+12PG12V16/2	Schakelkastverwarming 30W	1	Rittal	SK3115000	SK3115000			
-2F7.1	=12PG+12PG12V16/2	Apparaatbeveiliging 230VAC	1	Phoenix Contact	PT 2-PE/S-230AC/FM	2858357			
-2F7.1	=12PG+12PG12V16/2	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-2G7	=12PG+12PG12V16/2	Voeding primair geschakeld in 88-264VAC uit 24-29VDC(instb.) 5A	1	Mean Well	AD-155B	AD-155B			
-2F7	=12PG+12PG12V16/2	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161			
-2F7	=12PG+12PG12V16/2	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052			
-2G7.1	=12PG+12PG12V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm	1	Cellpower	CP1,2-12	4720652			
-2G7.2	=12PG+12PG12V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm	1	Cellpower	CP1,2-12	4720652			
-20A1	=12PG+12PG12V16/20	Inline-controller Profinet Modbus/TCP 8DI 4DO	1	Phoenix Contact	ILC 191 ETH 2TX	2700976			
-20A1	=12PG+12PG12V16/20	Eindsteun aluminium	2	Phoenix Contact	E/AL-NS 35	1201662			
-20F1	=12PG+12PG12V16/20	Zekeringklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-20F1	=12PG+12PG12V16/20	Glaszekering snel 2A	1	Diversen	2 A				
-20F1	=12PG+12PG12V16/20	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-20F2	=12PG+12PG12V16/20	Zekeringklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-20F2	=12PG+12PG12V16/20	Glaszekering snel 2A	1	Diversen	2 A				
-20F2	=12PG+12PG12V16/20	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-20A3	=12PG+12PG12V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudig	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16	2726230			
-20A4	=12PG+12PG12V16/20	Inline-analoge ingangsklem 2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,	1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302			
-20A5	=12PG+12PG12V16/20	Inline-analoge ingangsklem 2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,	1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302			
-21A2	=12PG+12PG12V16/21	GPRS/UMTS (3G4S)/ HSDPA/HSUPA Router + Vandalbest. Antenne / Puk antenne	1	RAAF Open Systemen	MIQ-3G4S + RAAF030	RAAFMIQ-3g4s + RAAF030			
-21F1	=12PG+12PG12V16/21	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-21F1	=12PG+12PG12V16/21	Scheidingsklem	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-40F0	=12PG+12PG12V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			



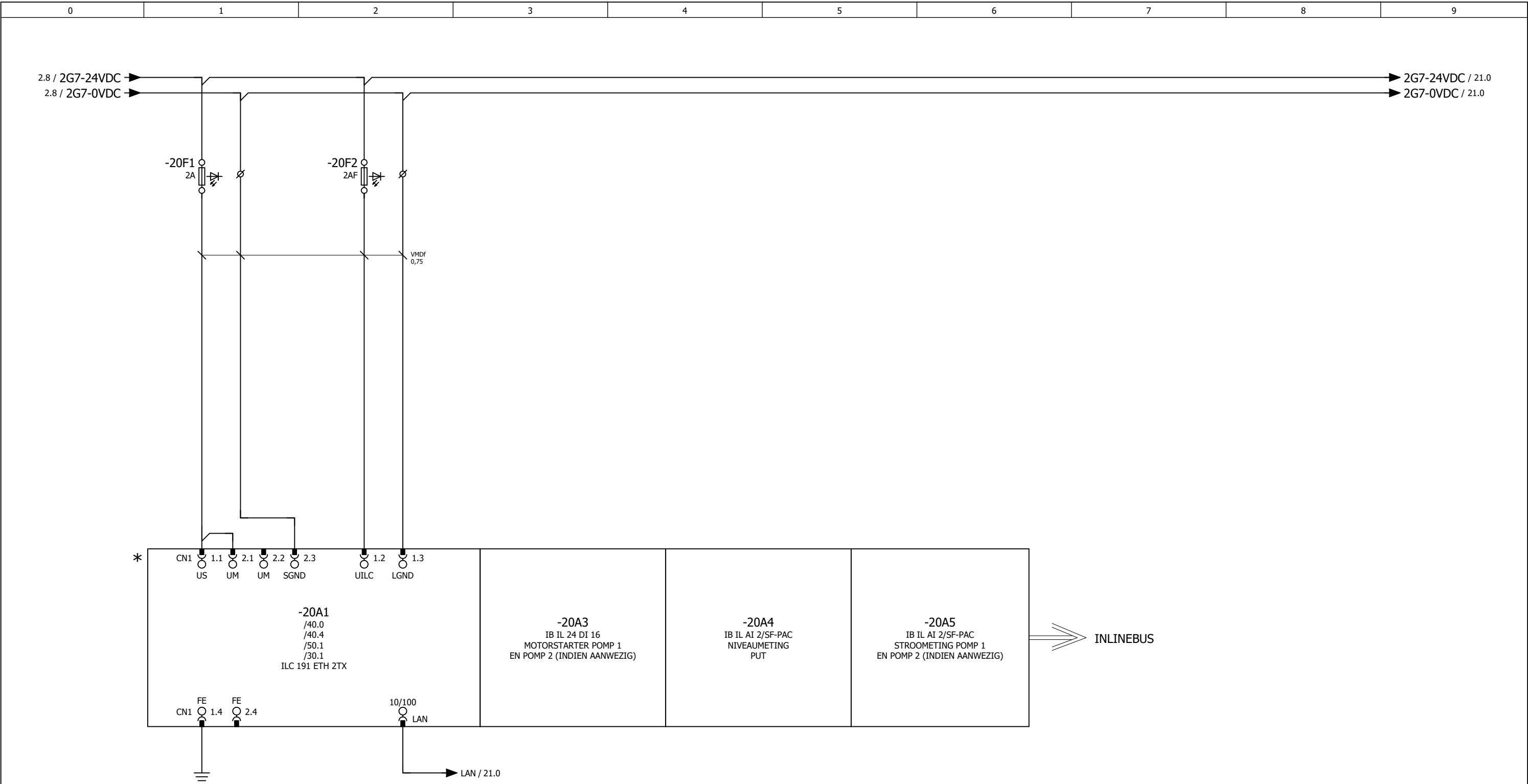
OPMERKINGEN		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik





OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
				PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
						GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL HOOFDSTROOM VOEDING TN-C STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG13V16		2	



* Aluminium eindsteun aan elke zijde van de PLC!



2

21



OPMERKINGEN

-

OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

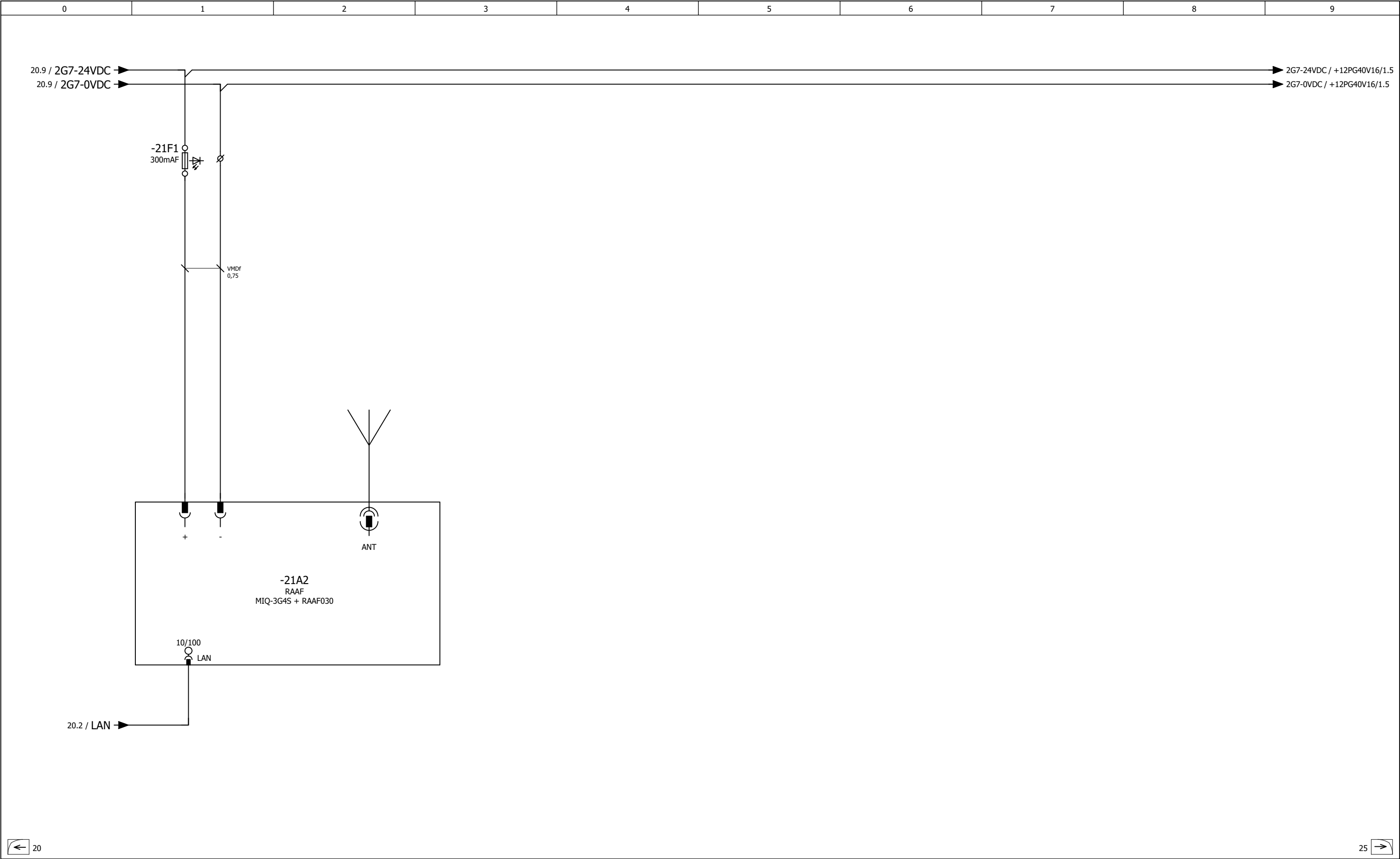
DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1

PROJECT: RTC Utrecht
Realisatie besturingsysteem en elektrotechniek

GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
GEZIEN	L. Wilkes		

ONDERWERP: 1/2 POMPSGEMAAL
PLC CONFIGURATIE
VOEDING TN-C STELSEL 63A

PROJECT	12PG	BLAD
12PG13V16		
		20



OPMERKINGEN		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
-------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

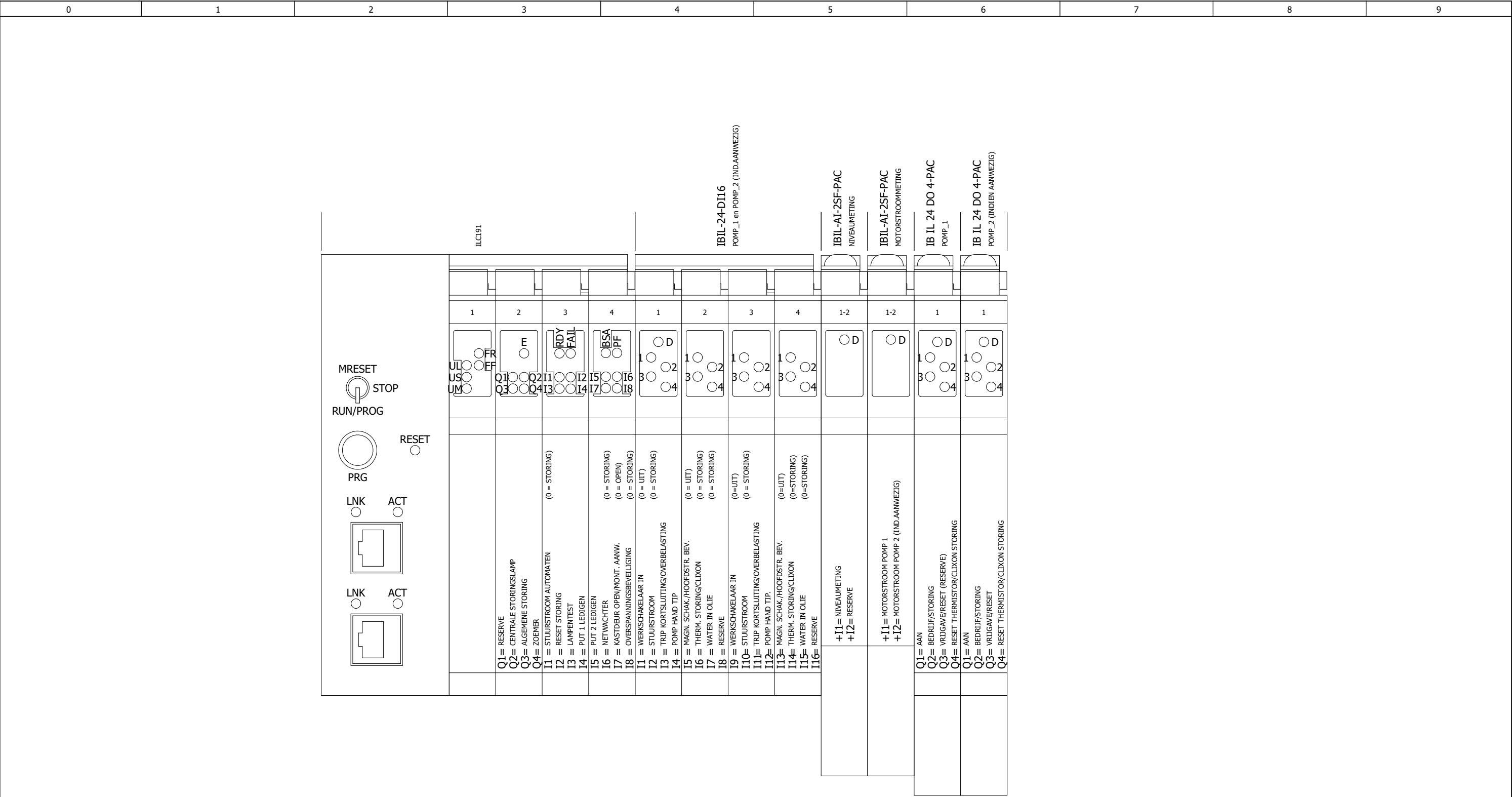
D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

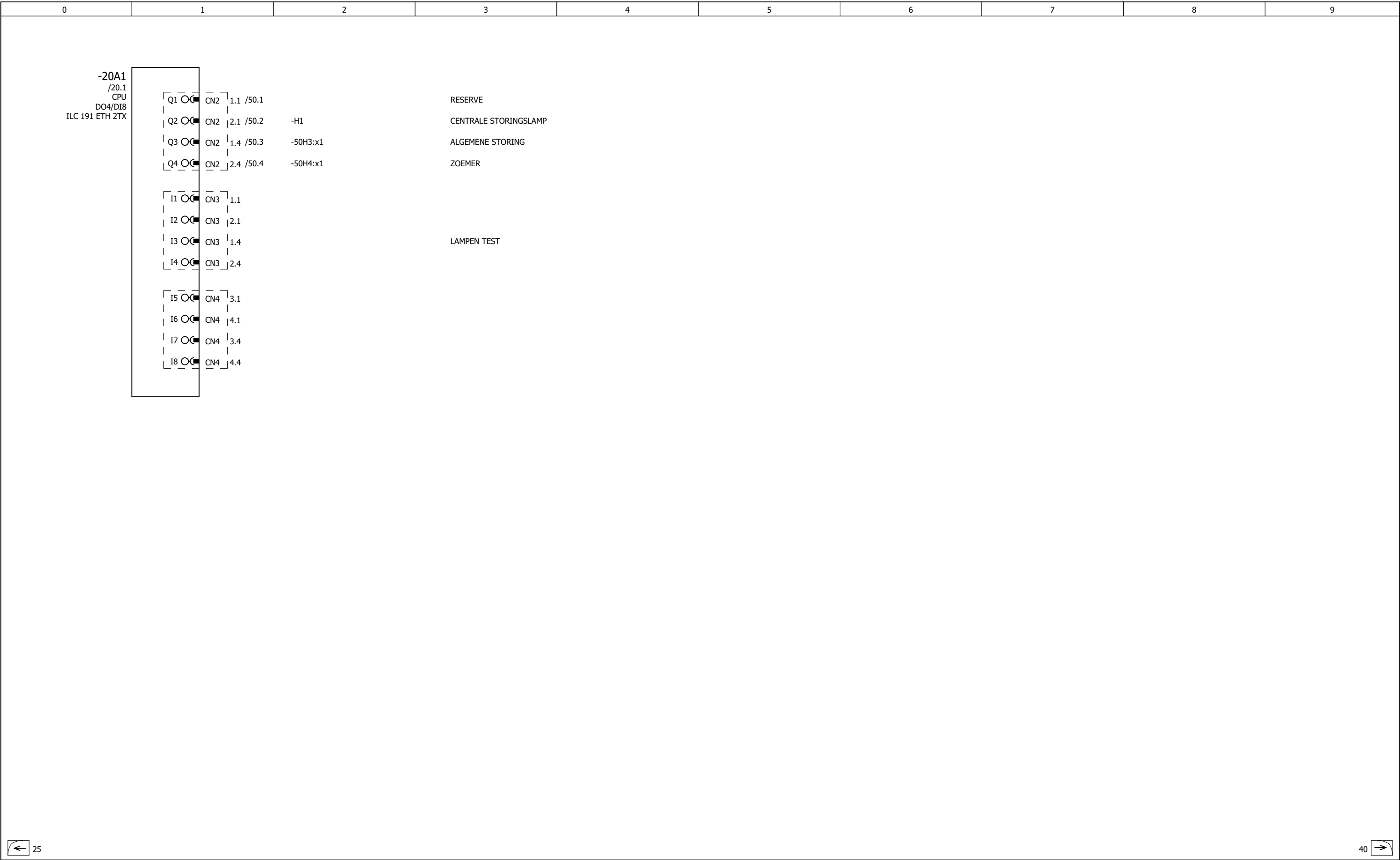
D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

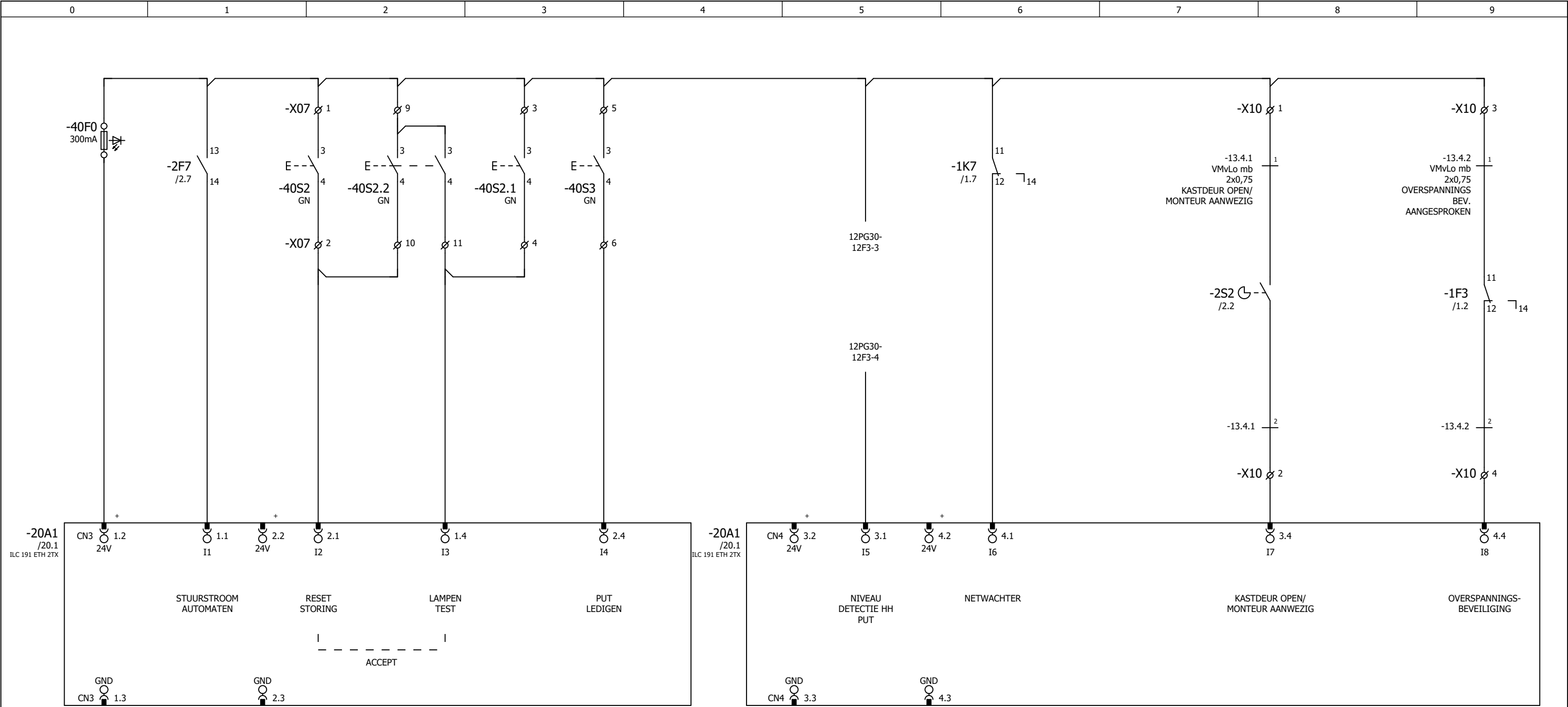
OPMERKINGEN

-

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
	Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG		BLAD
	PLC CONFIGURATIE DETAIL VOEDING TN-C STELSEL 63A	12PG13V16			25



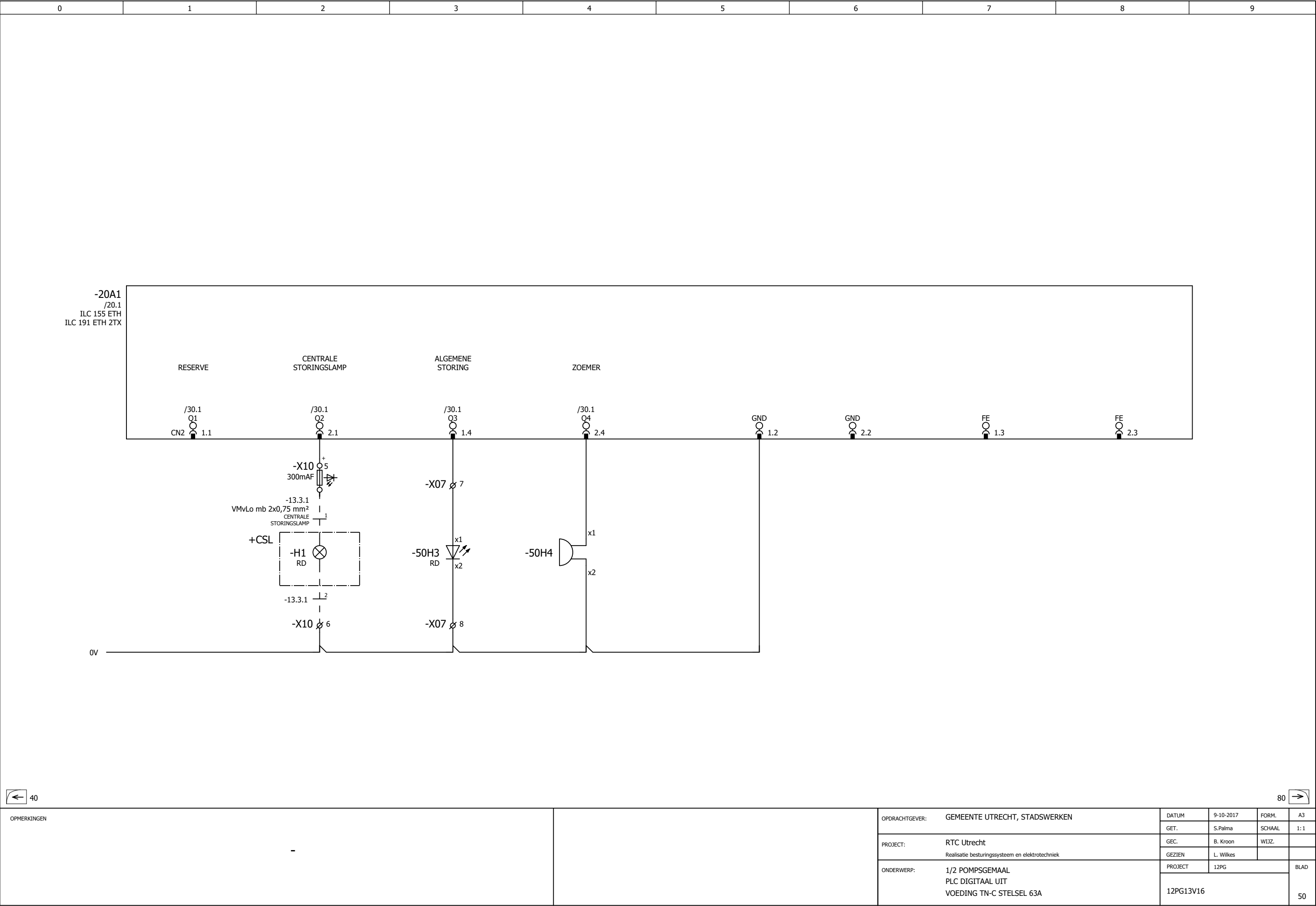




← 30				50 →					
OPMERKINGEN		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN		DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
		PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek		GEC.	B. Kroon	WIJZ.		
					GEZIEN	L. Wilkes			
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC DIGITAAL IN VOEDING TN-C STELSEL 63A		PROJECT	12PG		BLAD	
					12PG13V16		40		

D:\ZZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

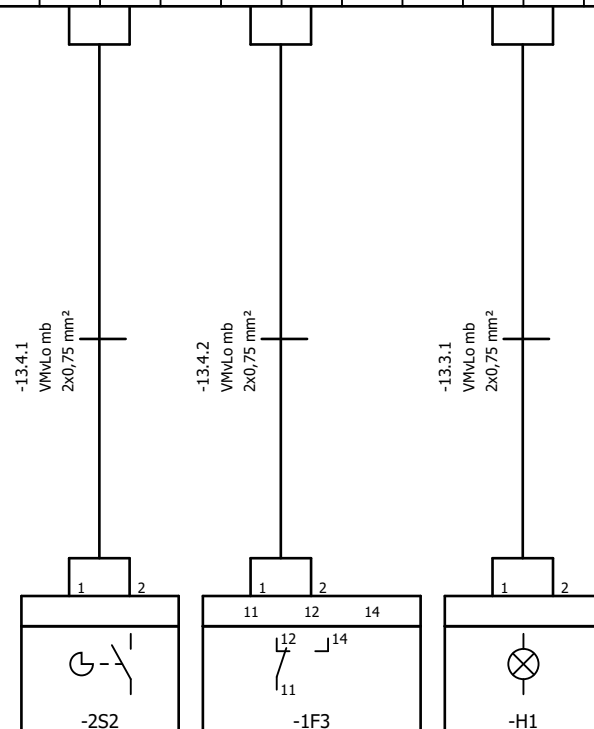
D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik



Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG13V16-X10

[illegible]

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving			aantal	fabrikant	type	bestelnummer	
-KAST	=12PG+12PG13V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel	600x600x210mm		1	General Electric Company	APO-12	852228	
-KAST	=12PG+12PG13V16/1	Halyester kast met doorzichtig deksel	600x300x210mm		1	General Electric Company	APO-61	852214	
-KAST	=12PG+12PG13V16/1	Koppelkaders 300mm breed			2	General Electric Company	856107	2867488	
-KAST	=12PG+12PG13V16/1	Montageplaat metaal 555x180mm			3	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-12_MP_SPEC_1	APO-12_MP_SPEC_1	
-KAST	=12PG+12PG13V16/1	Montageplaat metaal 555x255mm			1	Facta Pomp- en Besturingstechniek	APO-61_MP_SPEC_1	APO-61_MP_SPEC_1	
-1X1	=12PG+12PG13V16/1	Verdeelblok 3F+N 125A	4x6-25mm2+11x1,5-6mm2		1		004888	004888	
-1Q0	=12PG+12PG13V16/1	Aardlekschakelaar 63A 300mA 4 polig			1	EATON MOELLER	PFIM-63/4/03-A	274054	
-1Q1	=12PG+12PG13V16/1	Lastscheider 63A 4 polig			1	Hager	HAB406	4252490	
-1F3	=12PG+12PG13V16/1	Overspanningafleider type 2 5-geleidersyst.	beveiligingsniveau 1,4kV afleidstootstroom 40		1	Phoenix Contact	VAL-CP-3S-350	2859521	
-1F3	=12PG+12PG13V16/1	Groepenkast leeg 220x165mm	sleuflengte 154 mm met hoedproefiel		1		HT165 S3	1766005	
-1K7	=12PG+12PG13V16/1	Fasebewakingsrelais 3~N	Fase-uitvalfunctie en Fase-onbalansfunctie		1	EATON MOELLER	EMR5-AW500-1-D	134224	
-1F7	=12PG+12PG13V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 3 polig			1	EATON MOELLER	PLS6-B6/3	242917	
-X01	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS			4	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076	
-X01	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL			2	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089	
-X01	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE			3	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092	
-X01	=12PG+12PG13V16/2	Eindsteun voor montagerail			1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276	
-X01	=12PG+12PG13V16/2	Groepenscheidingsplaat			1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167	
-2X1	=12PG+12PG13V16/2	Wancontactdoos			1	NIKO	700-36800	4330247	
-2X1	=12PG+12PG13V16/2	Onderbak wartelinvoer M20			1	NIKO	700-84151	4330403	
-2F1	=12PG+12PG13V16/2	Aardlekautomaat 30mA 16A-B karakteristiek 1 polig+N			1	EATON MOELLER	PKN6-16/1N/B/003-A	236633	
-2S2	=12PG+12PG13V16/2	Eindschakelaar rolhefbom IP66 1no, 1nc			1	Schneider Electric	XCKM121H29	1508501	
-2E4	=12PG+12PG13V16/2	Portiekverlichting LED6W			1	NORTON	521160696	4779229	
-X13	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS			3	Phoenix Contact	UT 2,5	3044076	
-X13	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 BL			1	Phoenix Contact	UT 2,5 BU	3044089	
-X13	=12PG+12PG13V16/2	Aansluitklem met schroefaansl. 2,5mm2 GN/GE			1	Phoenix Contact	UT 2,5-PE	3044092	
-X13	=12PG+12PG13V16/2	Eindplaat			1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/10	3047028	
-2S5	=12PG+12PG13V16/2	Hygrostaat			1	Rittal	SK3118000	SK3118000	
-2R5	=12PG+12PG13V16/2	Schakelkastverwarming 30W			1	Rittal	SK3115000	SK3115000	
-2F7.1	=12PG+12PG13V16/2	Apparaatbeveiliging 230VAC			1	Phoenix Contact	PT 2-PE/S-230AC/FM	2858357	
-2F7.1	=12PG+12PG13V16/2	Eindsteun voor montagerail			2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276	
-2G7	=12PG+12PG13V16/2	Voeding primair geschakeld	in 88-264VAC uit 24-29VDC(instb.) 5A		1	Mean Well	AD-155B	AD-155B	
-2F7	=12PG+12PG13V16/2	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N			1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161	
-2F7	=12PG+12PG13V16/2	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar			1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052	
-2G7.1	=12PG+12PG13V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm			1	Cellpower	CP1,2-12	4720652	
-2G7.2	=12PG+12PG13V16/2	Loodaccu 12V/1,2Ah faston 4.8mm			1	Cellpower	CP1,2-12	4720652	
-20A1	=12PG+12PG13V16/20	Inline-controller Profinet Modbus/TCP 8DI 4DO			1	Phoenix Contact	ILC 191 ETH 2TX	2700976	
-20A1	=12PG+12PG13V16/20	Eindsteun aluminium			2	Phoenix Contact	E/AL-NS 35	1201662	
-20F1	=12PG+12PG13V16/20	Zekeringklem			1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090	
-20F1	=12PG+12PG13V16/20	Glaszekering snel 2A			1	Diversen	2 A		
-20F1	=12PG+12PG13V16/20	Scheidingsklem			1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249	
-20F2	=12PG+12PG13V16/20	Zekeringklem			1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090	
-20F2	=12PG+12PG13V16/20	Glaszekering snel 2A			1	Diversen	2 A		
-20F2	=12PG+12PG13V16/20	Scheidingsklem			1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249	
-20A3	=12PG+12PG13V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudig			1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16	2726230	
-20A4	=12PG+12PG13V16/20	Inline-analoge ingangsklem	2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,		1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302	
-20A5	=12PG+12PG13V16/20	Inline-analoge ingangsklem	2 ingangen, 0-20 mA, 4-20 mA, ±20 mA, 0-10 V,		1	Phoenix Contact	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302	
-21A2	=12PG+12PG13V16/21	GPRS/UMTS (3G4S)/ HSDPA/HSUPA Router + Vandaalbest. Antenne / Puk antenne			1	RAAF Open Systemen	MIQ-3G4S + RAAF030	RAAFMIQ-3g4s + RAAF030	
-21F1	=12PG+12PG13V16/21	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW	met lichtindicatie 12-30V		1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090	
-21F1	=12PG+12PG13V16/21	Scheidingsklem			1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249	
-40F0	=12PG+12PG13V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW	met lichtindicatie 12-30V		1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090	

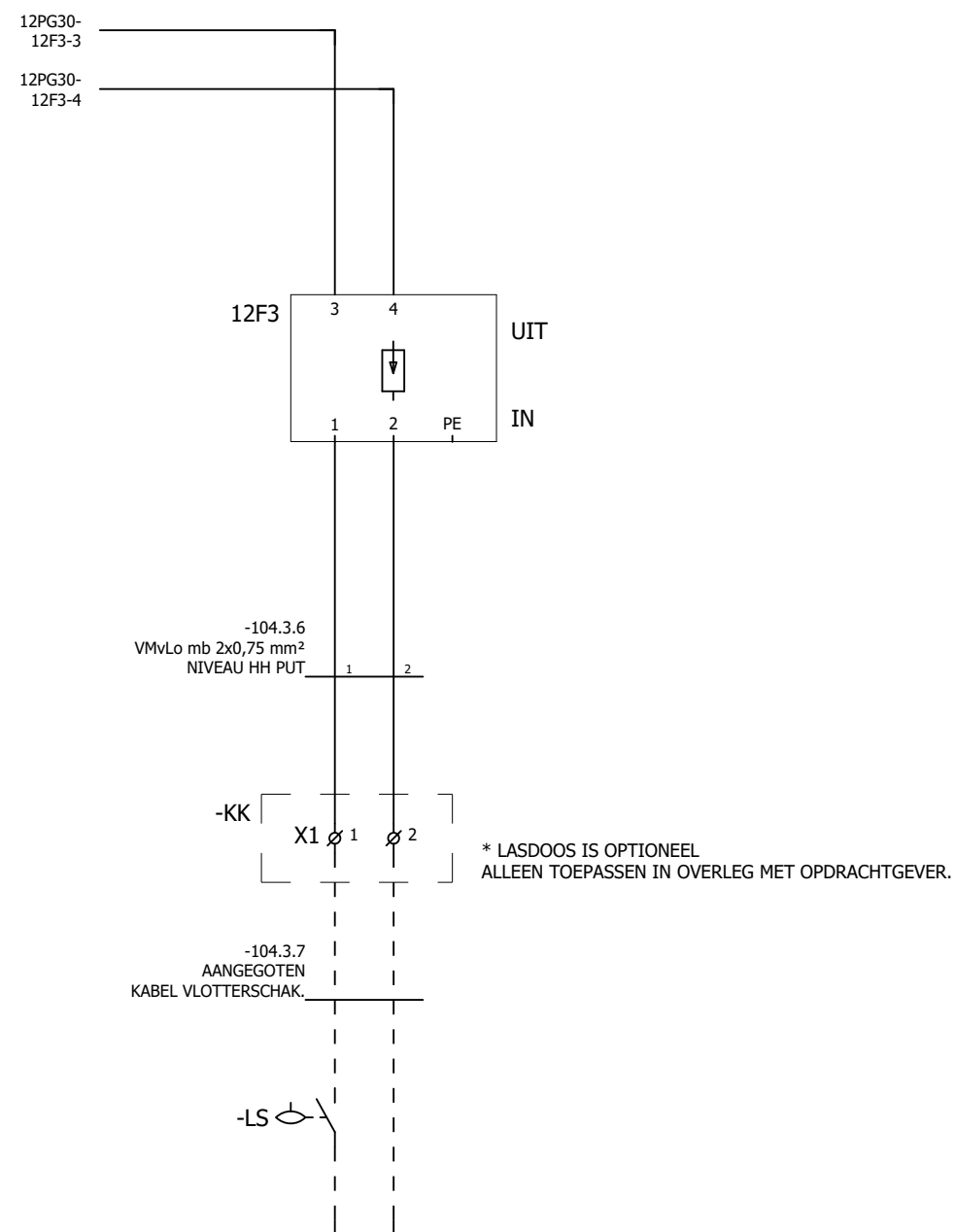


OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1	
				PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL Materiaallijst VOEDING TN-C STELSEL 63A	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG13V16		90	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-20A4 /60.3 IB IL AI 2/SF-PAC +I1 CN1 1.2 +I2 CN2 2.2									
+12PG13V16/91								12PG20-V16	
								DATUM	9-10-2017
								GET.	S.Palma
								PROJECT:	RTC Utrecht
								GEZ.	B. Kroon
OPMERKINGEN								GEZIEN	L. Wilkes
								ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL
								PROJECT	12PG
								12PG20V16	
								30	
-								FORM.	A3
								SCHAAL	1: 1
								WIJZ.	
								BLAD	
								30	

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

[illegible]



Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

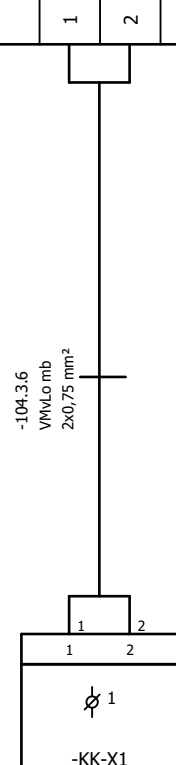
=12PG+12PG30V16-12F3

Interne doelen

Bruggen

PLC-code

Klemnummer



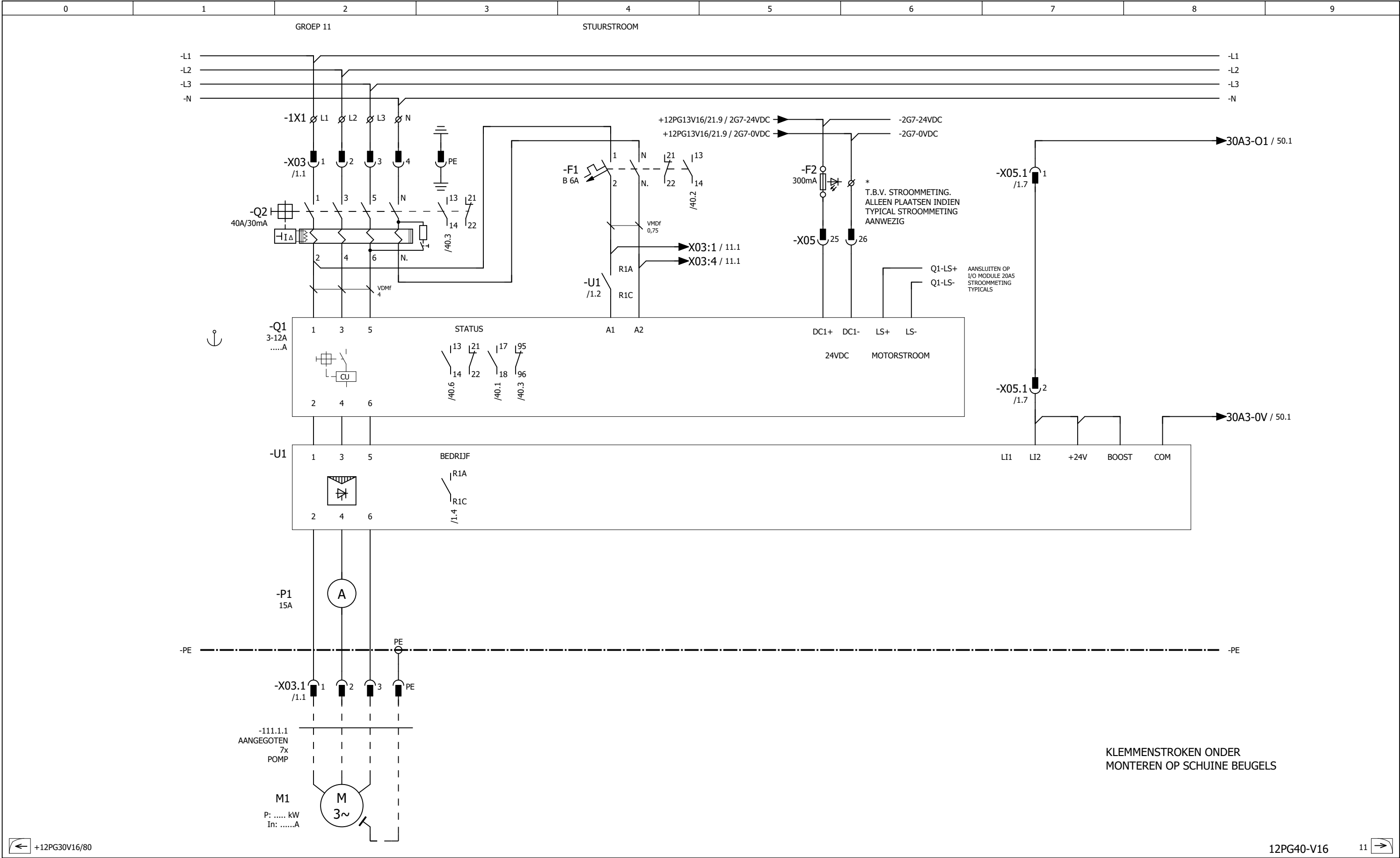
104.36
/MvLo mb
2x0,75 mm²

1	2
---	---

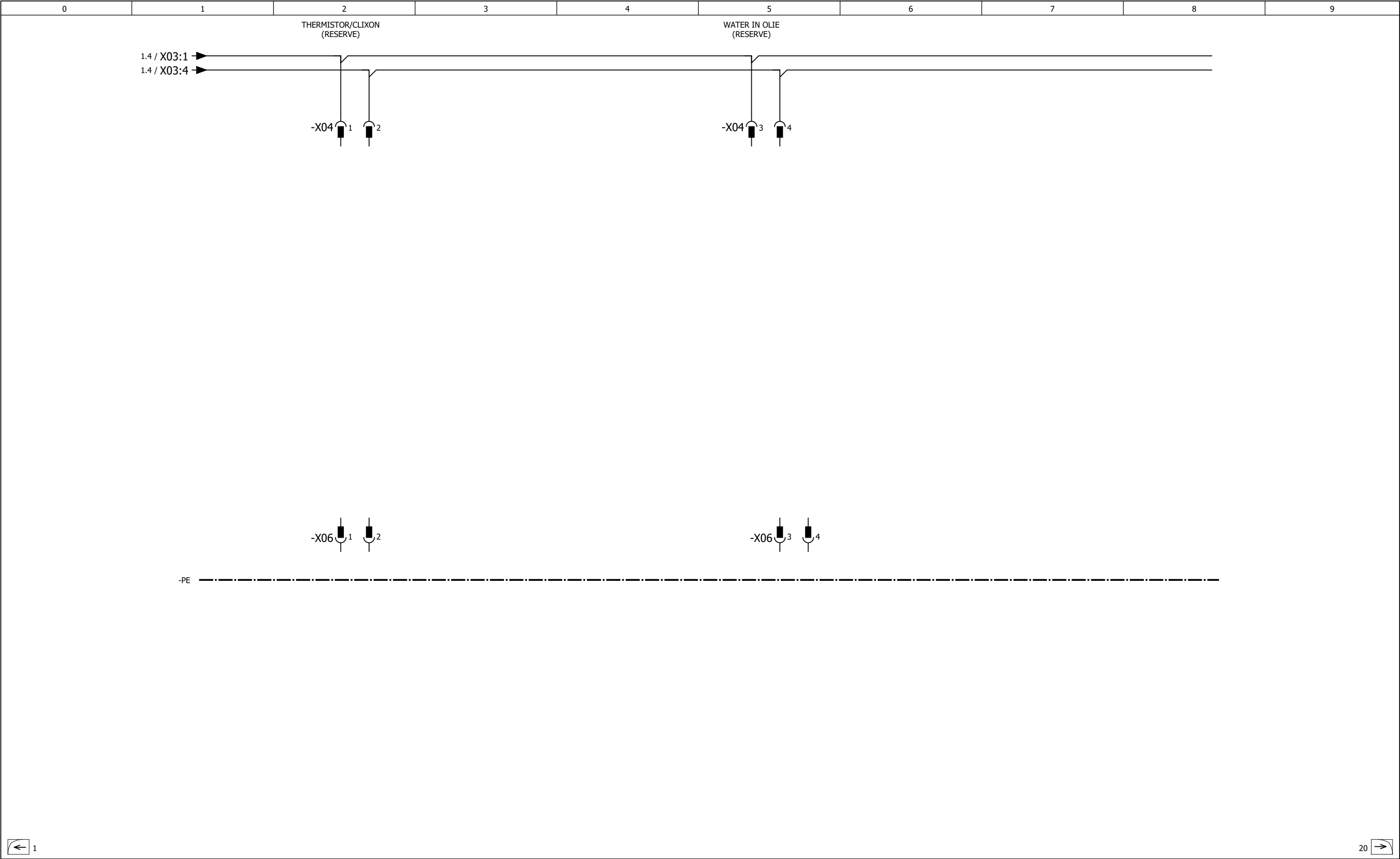
1	2
---	---

 $\emptyset^1$

-KK-X1

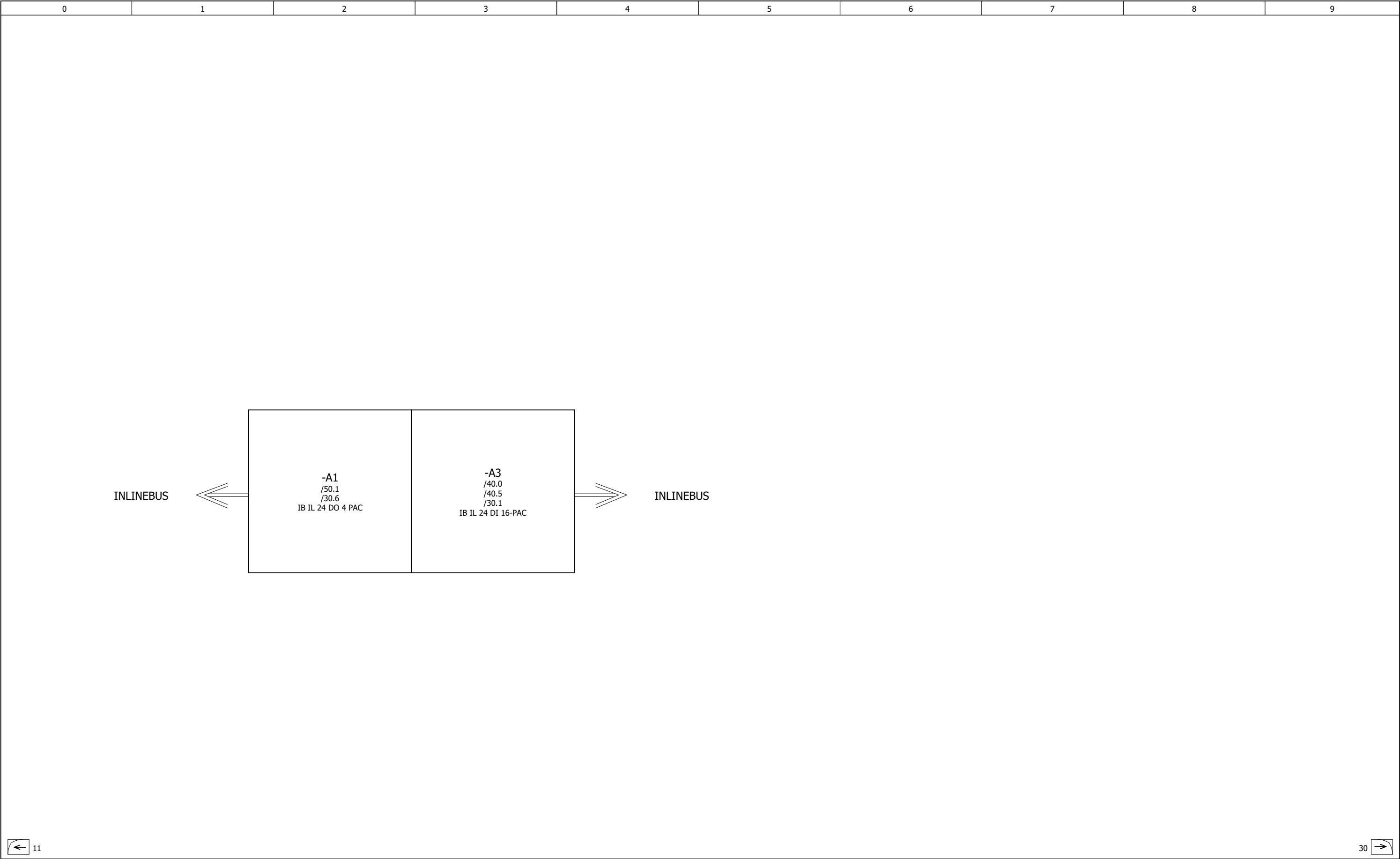


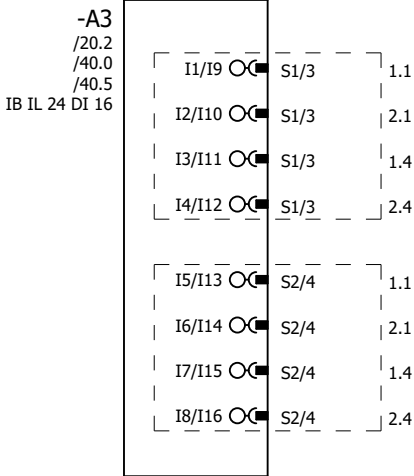
OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1	
				PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
						GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL HOOFDSTROOM MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG40V16		1	



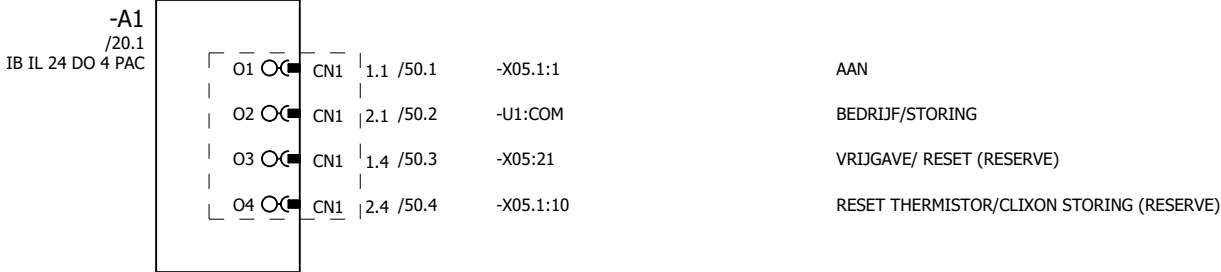
← 1						20 →		
OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
			PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					GEZIEN	L. Wilkes		
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL STUURSTROOM MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	PROJECT	12PG		BLAD
					12PG40V16			
						11		

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik





WERKSCHAKELAAR IN



DIG. INGANGSKAART +12PG11,12 of 13-20A3	POMP 1	POMP 2*
SLOT:	1 en 2	3 en 4
DI's:	1 t/m 8	9 t/m 16

* INDIEN 2e POMP NIET AANWEZIG IS
ZIE TYPICAL 12PG67

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
		GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC OVERZICHT MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	PROJECT	12PG		BLAD
		12PG40V16			30

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG40V16-X06																																							
Interne doelen	-NIET AANGESL.	-NIET AANGESL.																																					
Bruggen	.	.	.	.																																			
PLC-code																																							
Klemnummer	1	2	3	4																																			

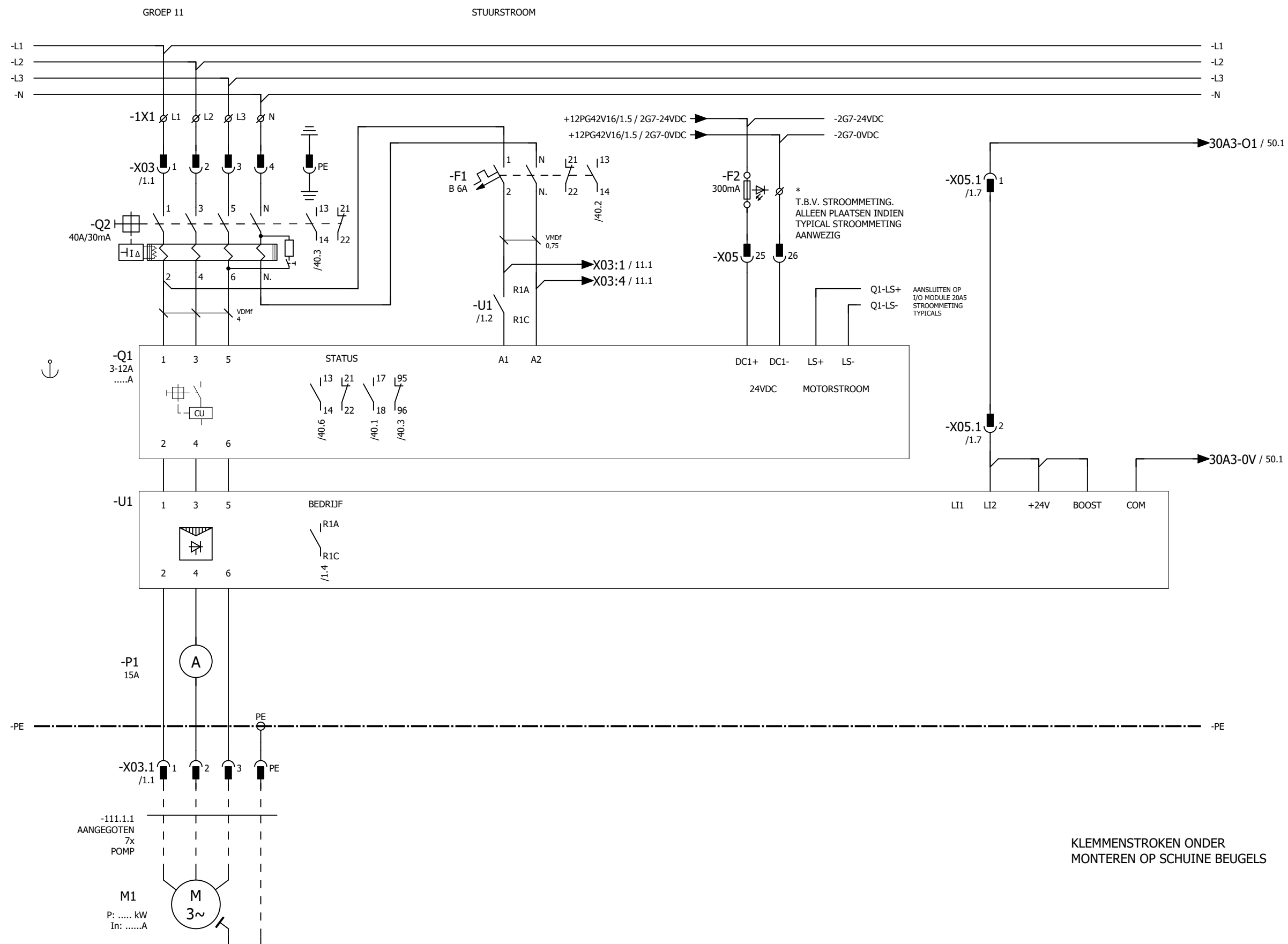
D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

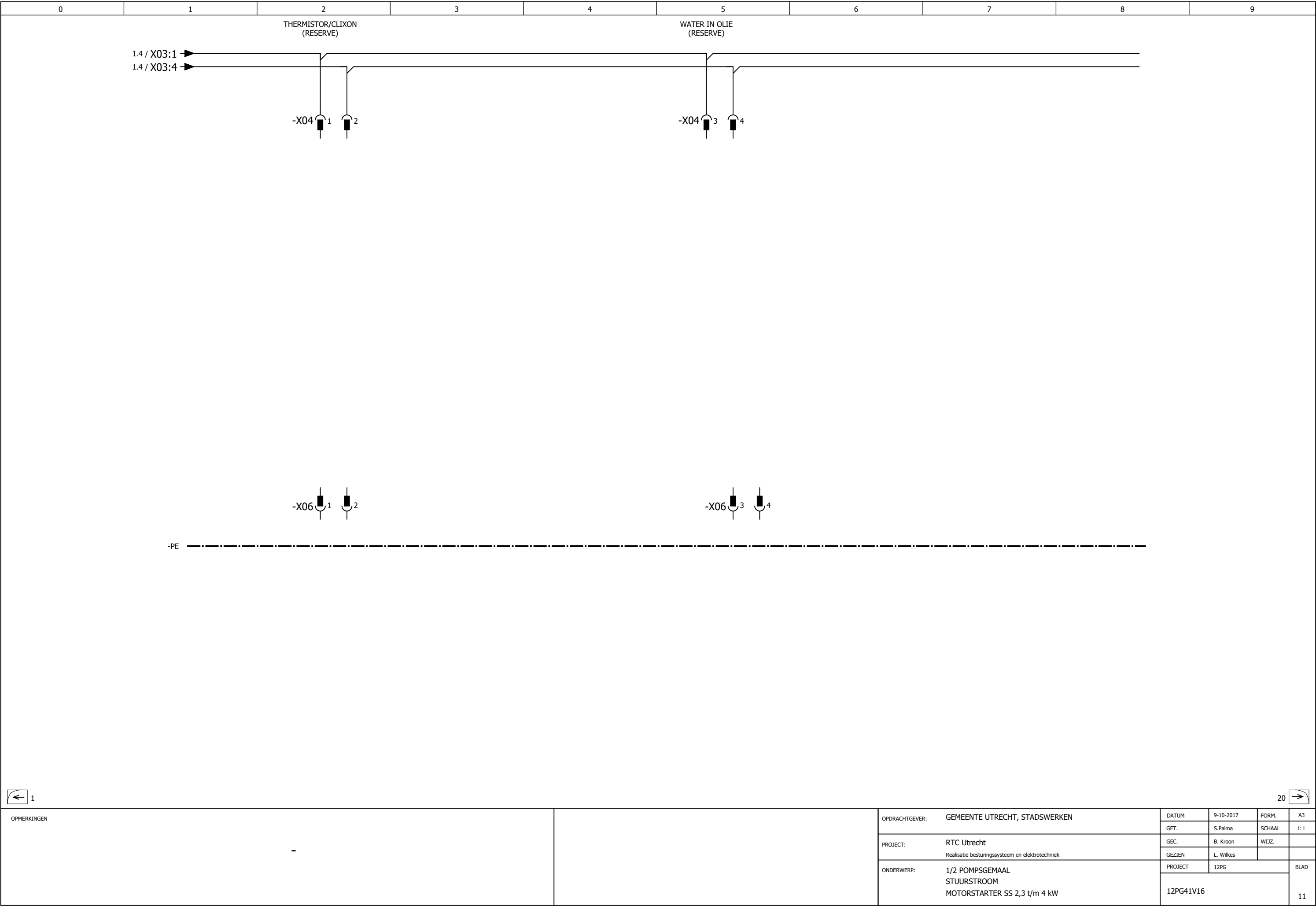
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer
-X03.1	=12PG+12PG40V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X03.1	=12PG+12PG40V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154
-X03.1	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	6	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583
-X03.1	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606
-X03	=12PG+12PG40V16/1	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X03	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	3	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583
-X03	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 BL met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P BU	3045596
-X03	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606
-X03	=12PG+12PG40V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154
-Q1	=12PG+12PG40V16/1	Motorstarter combinatie 3 pol. max. 32A hulpcontact 1xM 1xV	1	Telemecanique	LUB32	LUB32
-Q1	=12PG+12PG40V16/1	Controle-eenheid 3-12A stuurkringspanning 230VAC * A = Standaard / * B = Evolutive t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUC * 12FU	LUC * 12FU
-Q1	=12PG+12PG40V16/1	Aanduiding van de motorbelasting I.c.m. evolutieve contr.eenheid t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUFV2	LUFV2
-Q1	=12PG+12PG40V16/1	Hulpcontact storingsmelding 1xV bedrijfsgereed 1xM	1	Telemecanique	LUA1 C11	LUA1 C11
-Q1	=12PG+12PG40V16/1	Bevestigingskit met zwarte knop compleet	1	Schneider Electric	LU9APN21	2241455
-U1	=12PG+12PG40V16/1	Softstarter 6A	1	Telemecanique	ATSU01N206LT	ATSU01N206LT
-1X1	=12PG+12PG40V16/1	Verdeelblok 3F+N 160A 1x35-70mm2+2x10-25mm2+4x6-16mm2+8x1,5-6mm2	1		004879	004879
-Q2	=12PG+12PG40V16/1	Aardlekschakelaar 4P 40A - 30mA	1	EATON MOELLER	PFIM-40/4/003-A	
-Q2	=12PG+12PG40V16/1	Hulpcontact 1M+1V t.b.v. aardlekschakelaar PFIM	1	EATON MOELLER	Z-HK	
-P1	=12PG+12PG40V16/1	Amperemeter 48x48 15A	1	ABB	AMT 1/15	16070549
-F1	=12PG+12PG40V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161
-F1	=12PG+12PG40V16/1	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052
-X05	=12PG+12PG40V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017
-X05	=12PG+12PG40V16/1	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167
-X05	=12PG+12PG40V16/1	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402
-F2	=12PG+12PG40V16/1	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090
-F2	=12PG+12PG40V16/1	Scheidingsklem met schroefbevestiging 4mm2	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249
-X05.1	=12PG+12PG40V16/1	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	6	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351
-X05.1	=12PG+12PG40V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X05.1	=12PG+12PG40V16/1	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303
-X05.1	=12PG+12PG40V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393
-X04	=12PG+12PG40V16/11	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167
-X04	=12PG+12PG40V16/11	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351
-X06	=12PG+12PG40V16/11	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017
-X06	=12PG+12PG40V16/11	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154
-X06	=12PG+12PG40V16/11	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X06	=12PG+12PG40V16/11	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402
-A1	=12PG+12PG40V16/20	Digitale uitgangskaart 4 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DO 4 PAC	2861276
-A3	=12PG+12PG40V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250
-X05	=12PG+12PG40V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X05	=12PG+12PG40V16/40	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	13	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351
-X05	=12PG+12PG40V16/40	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303
-X05	=12PG+12PG40V16/40	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393
-X05	=12PG+12PG40V16/40	Connector	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/13	3045525
-F3	=12PG+12PG40V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090
-F3	=12PG+12PG40V16/40	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167
-F3	=12PG+12PG40V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276
-X07	=12PG+12PG40V16/40	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017
-X07	=12PG+12PG40V16/40	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 4	3045428
-S1	=12PG+12PG40V16/40	Verlichte drukknop vierkant verzonken BL	1	Telemecanique	ZB5CW363	ZB5CW363
-S1	=12PG+12PG40V16/40	Voet + contactblok + lichtblok BL	1	Telemecanique	ZB5AW0B61	ZB5AW0B61

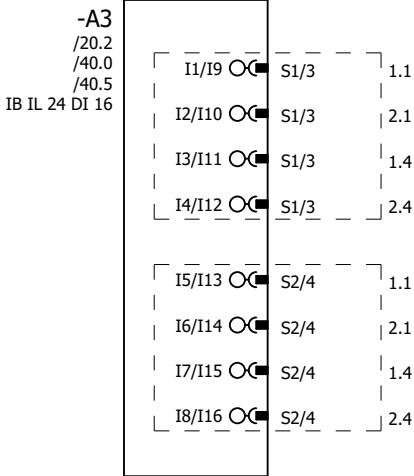


OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3	
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1	
				PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
						GEZIEN	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL Materiaallijst MOTORSTARTER SS t/m 2,2 kW	PROJECT	12PG		BLAD
12PG40V16			90						





D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



I5/I13

S2/4

1.1

I6/I14

S2/4

2.1

I7/I15

S2/4

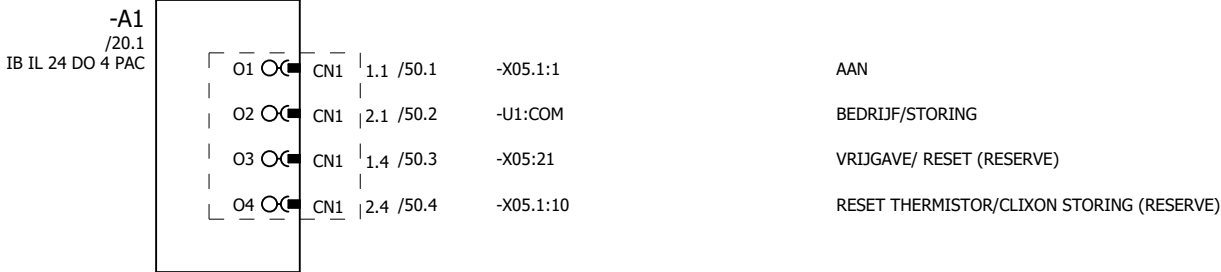
1.4

I8/I16

S2/4

2.4

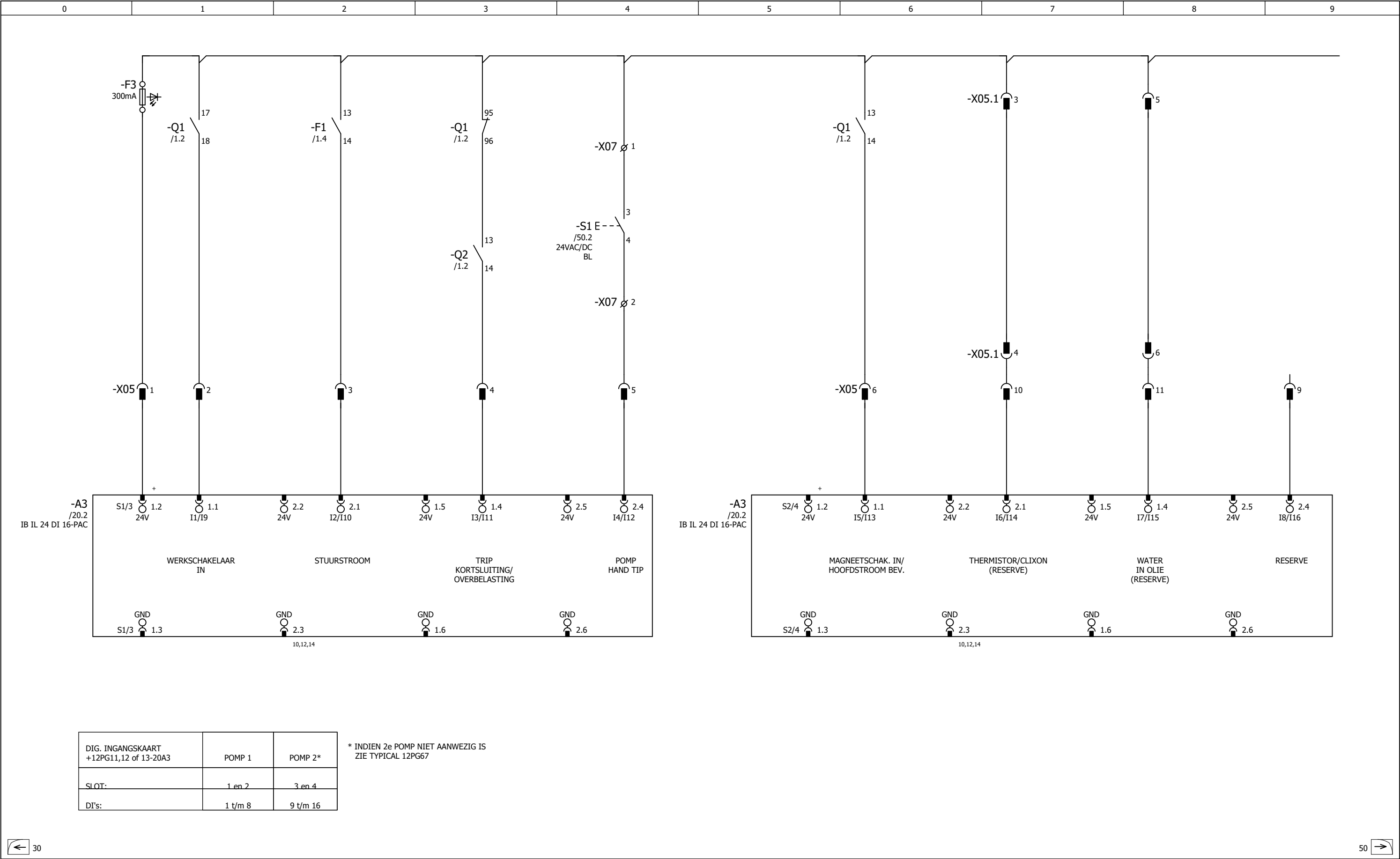
WERKSCHAKELAAR IN



DIG. INGANGSKAART +12PG11,12 of 13-20A3	POMP 1	POMP 2*
SLOT:	1 en 2	3 en 4
DI's:	1 t/m 8	9 t/m 16

* INDIEN 2e POMP NIET AANWEZIG IS
ZIE TYPICAL 12PG67

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
	Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG		BLAD
	PLC OVERZICHT MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	12PG41V16			30

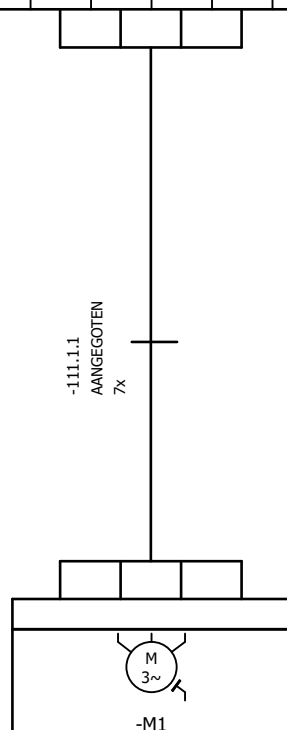


OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
			PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					GEZIEN	L. Wilkes		
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC DIGITAAL IN MOTORSTARTER SS 2,3 t/m 4 kW	PROJECT	12PG		BLAD
					12PG41V16		40	

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG41V16-X03.1

[illegible]

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG41V16-X05.1

[illegible]

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG41V16-X06

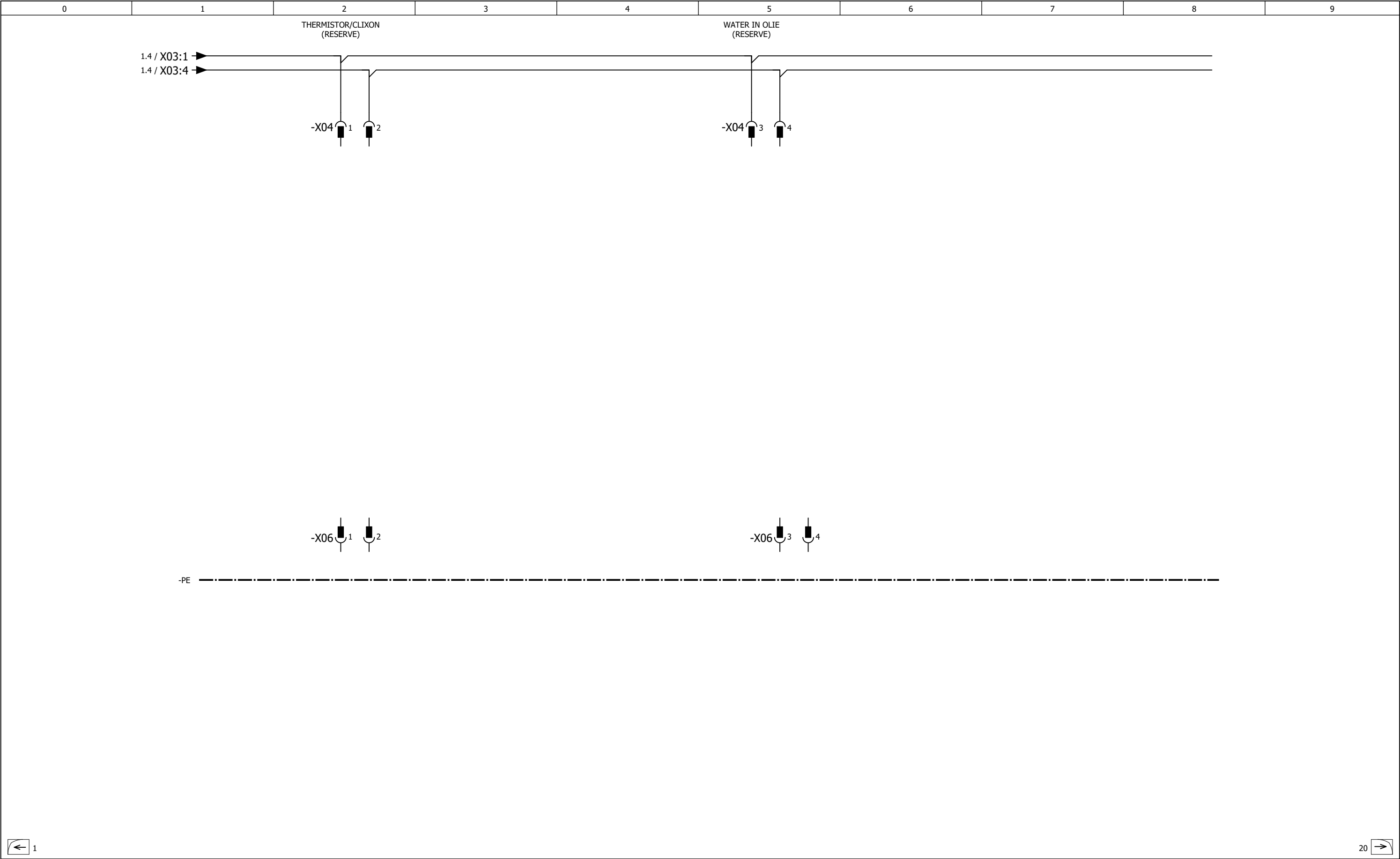
[illegible]

D:\ZZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer			
-X03.1	=12PG+12PG41V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03.1	=12PG+12PG41V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X03.1	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	6	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03.1	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG41V16/1	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	3	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 BL met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P BU	3045596			
-X03	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG41V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-Q1	=12PG+12PG41V16/1	Motorstarter combinatie 3 pol. max. 32A hulpcontact 1xM 1xV	1	Telemecanique	LUB32	LUB32			
-Q1	=12PG+12PG41V16/1	Controle-eenheid 3-12A stuurkringspanning 230VAC * A = Standaard / * B = Evolutive t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUC * 12FU	LUC * 12FU			
-Q1	=12PG+12PG41V16/1	Aanduiding van de motorbelasting I.c.m. evolutieve contr.eenheid t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUFV2	LUFV2			
-Q1	=12PG+12PG41V16/1	Hulpcontact storingsmelding 1xV bedrijfsgereed 1xM	1	Telemecanique	LUA1 C11	LUA1 C11			
-Q1	=12PG+12PG41V16/1	Bevestigingskit met zwarte knop compleet	1	Schneider Electric	LU9APN21	2241455			
-U1	=12PG+12PG41V16/1	Softstarter 9A	1	Telemecanique	ATSU01N209LT	ATSU01N209LT			
-1X1	=12PG+12PG41V16/1	Verdeelblok 3F+N 160A 1x35-70mm2+2x10-25mm2+4x6-16mm2+8x1,5-6mm2	1		004879	004879			
-Q2	=12PG+12PG41V16/1	Aardlekschakelaar 4P 40A - 30mA	1	EATON MOELLER	PFIM-40/4/003-A				
-Q2	=12PG+12PG41V16/1	Hulpcontact 1M+1V t.b.v. aardlekschakelaar PFIM	1	EATON MOELLER	Z-HK				
-P1	=12PG+12PG41V16/1	Amperemeter 48x48 15A	1	ABB	AMT 1/15	16070549			
-F1	=12PG+12PG41V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161			
-F1	=12PG+12PG41V16/1	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052			
-X05	=12PG+12PG41V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X05	=12PG+12PG41V16/1	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X05	=12PG+12PG41V16/1	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-F2	=12PG+12PG41V16/1	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F2	=12PG+12PG41V16/1	Scheidingsklem met schroefbevestiging 4mm2	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-X05.1	=12PG+12PG41V16/1	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	6	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05.1	=12PG+12PG41V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05.1	=12PG+12PG41V16/1	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05.1	=12PG+12PG41V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X04	=12PG+12PG41V16/11	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X04	=12PG+12PG41V16/11	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X06	=12PG+12PG41V16/11	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X06	=12PG+12PG41V16/11	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X06	=12PG+12PG41V16/11	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X06	=12PG+12PG41V16/11	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-A1	=12PG+12PG41V16/20	Digitale uitgangskaart 4 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DO 4 PAC	2861276			
-A3	=12PG+12PG41V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250			
-X05	=12PG+12PG41V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05	=12PG+12PG41V16/40	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	13	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05	=12PG+12PG41V16/40	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05	=12PG+12PG41V16/40	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X05	=12PG+12PG41V16/40	Connector	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/13	3045525			
-F3	=12PG+12PG41V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F3	=12PG+12PG41V16/40	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-F3	=12PG+12PG41V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X07	=12PG+12PG41V16/40	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X07	=12PG+12PG41V16/40	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 4	3045428			
-S1	=12PG+12PG41V16/40	Verlichte drukknop vierkant verzonken BL	1	Telemecanique	ZB5CW363	ZB5CW363			
-S1	=12PG+12PG41V16/40	Voet + contactblok + lichtblok BL	1	Telemecanique	ZB5AW0B61	ZB5AW0B61			

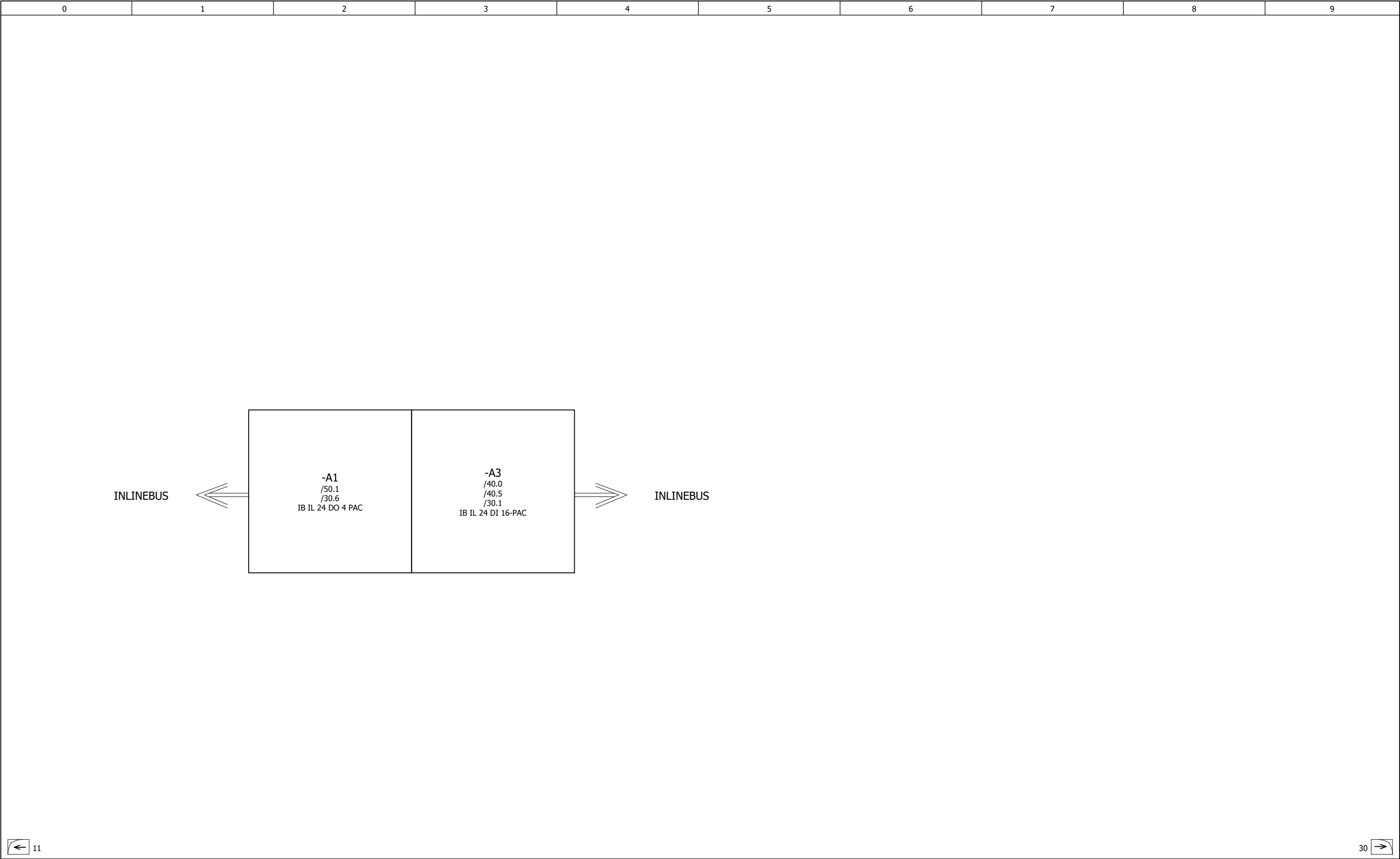


OPMERKINGEN	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

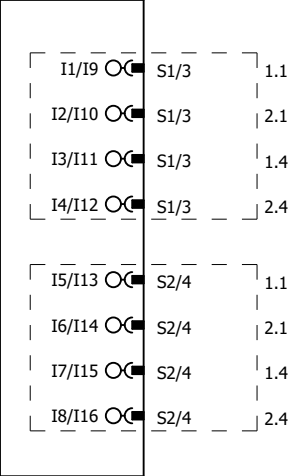


← 1		20 →						
OPMERKINGEN	-	OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN		DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
		PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek		GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					GEZIEN	L. Wilkes		
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL STUURSTROOM MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW		PROJECT	12PG		BLAD
					12PG42V16			11

D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



-A3
/20.2
/40.0
/40.5
IB IL 24 DI 16



I5/I13

S2/4

I6/I14

S2/4

I7/I15

S2/4

I8/I16

S2/4

1.1

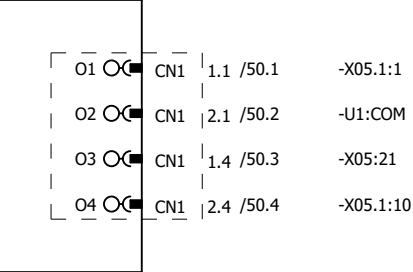
2.1

1.4

2.4

WERKSCHAKELAAR IN

-A1
/20.1
IB IL 24 DO 4 PAC



AAN
BEDRIJF/STORING
VRIJGAVE/ RESET (RESERVE)
RESET THERMISTOR/CLIXON STORING (RESERVE)

DIG. INGANGSKAART +12PG11,12 of 13-20A3	POMP 1	POMP 2*
SLOT:	1 en 2	3 en 4
DI's:	1 t/m 8	9 t/m 16

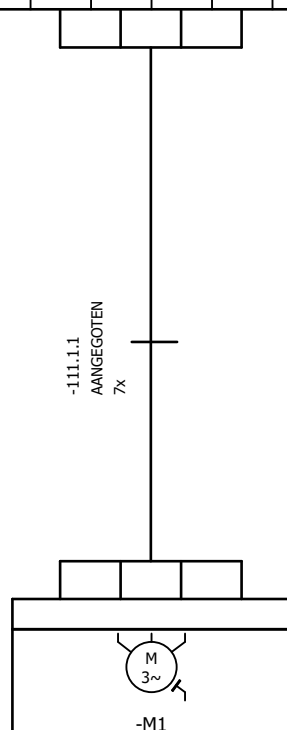
* INDIEN 2e POMP NIET AANWEZIG IS
ZIE TYPICAL 12PG67

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
	Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG		BLAD
	PLC OVERZICHT	12PG42V16			30
	MOTORSTARTER SS 4,1 t/m 5,5 kW				

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG42V16-X03.1

[illegible]

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG42V16-X05.1

[illegible]

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG42V16-X06

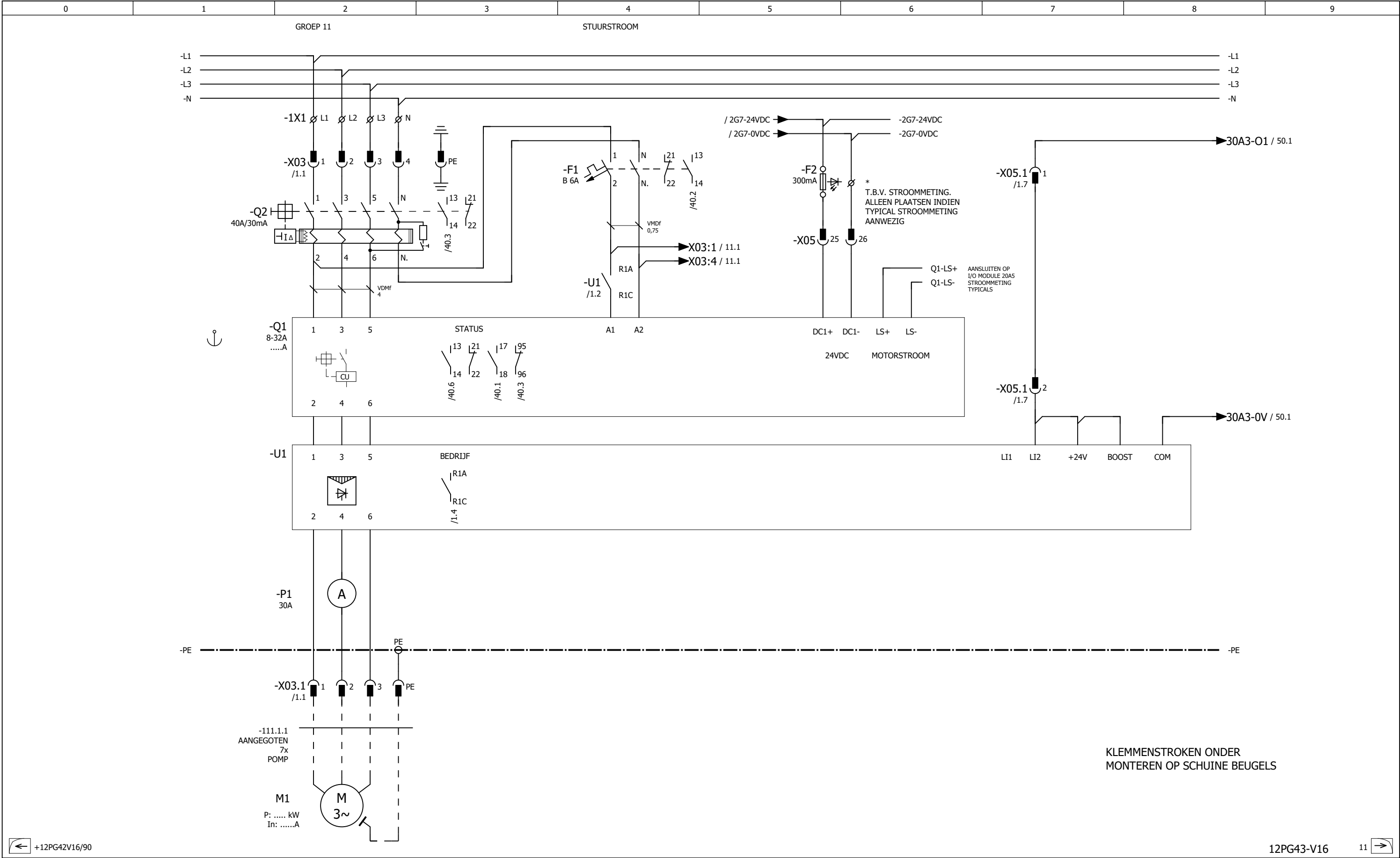
[illegible]

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer			
-X03.1	=12PG+12PG42V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03.1	=12PG+12PG42V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X03.1	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	6	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03.1	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG42V16/1	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	3	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 BL met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P BU	3045596			
-X03	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG42V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-Q1	=12PG+12PG42V16/1	Motorstarter combinatie 3 pol. max. 32A hulpcontact 1xM 1xV	1	Telemecanique	LUB32	LUB32			
-Q1	=12PG+12PG42V16/1	Controle-eenheid 4-18A stuurkringspanning 230VAC * A = Standaard / * B = Evolutive t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUC * 18FU	LUC * 18FU			
-Q1	=12PG+12PG42V16/1	Aanduiding van de motorbelasting I.c.m. evolutieve contr.eenheid t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUFV2	LUFV2			
-Q1	=12PG+12PG42V16/1	Hulpcontact storingsmelding 1xV bedrijfsgereed 1xM	1	Telemecanique	LUA1 C11	LUA1 C11			
-Q1	=12PG+12PG42V16/1	Bevestigingskit met zwarte knop compleet	1	Schneider Electric	LU9APN21	2241455			
-U1	=12PG+12PG42V16/1	Softstarter 12A	1	Telemecanique	ATSU01N212LT	ATSU01N212LT			
-1X1	=12PG+12PG42V16/1	Verdeelblok 3F+N 160A 1x35-70mm2+2x10-25mm2+4x6-16mm2+8x1,5-6mm2	1		004879	004879			
-Q2	=12PG+12PG42V16/1	Aardlekschakelaar 4P 40A - 30mA	1	EATON MOELLER	PFIM-40/4/003-A				
-Q2	=12PG+12PG42V16/1	Hulpcontact 1M+1V t.b.v. aardlekschakelaar PFIM	1	EATON MOELLER	Z-HK				
-P1	=12PG+12PG42V16/1	Amperemeter 48x48 15A	1	ABB	AMT 1/15	16070549			
-F1	=12PG+12PG42V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161			
-F1	=12PG+12PG42V16/1	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052			
-X05	=12PG+12PG42V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X05	=12PG+12PG42V16/1	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X05	=12PG+12PG42V16/1	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-F2	=12PG+12PG42V16/1	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F2	=12PG+12PG42V16/1	Scheidingsklem met schroefbevestiging 4mm2	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-X05.1	=12PG+12PG42V16/1	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	6	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05.1	=12PG+12PG42V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05.1	=12PG+12PG42V16/1	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05.1	=12PG+12PG42V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X04	=12PG+12PG42V16/11	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X04	=12PG+12PG42V16/11	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X06	=12PG+12PG42V16/11	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X06	=12PG+12PG42V16/11	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X06	=12PG+12PG42V16/11	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X06	=12PG+12PG42V16/11	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-A1	=12PG+12PG42V16/20	Digitale uitgangskaart 4 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DO 4 PAC	2861276			
-A3	=12PG+12PG42V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250			
-X05	=12PG+12PG42V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05	=12PG+12PG42V16/40	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	13	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05	=12PG+12PG42V16/40	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05	=12PG+12PG42V16/40	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X05	=12PG+12PG42V16/40	Connector	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/13	3045525			
-F3	=12PG+12PG42V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F3	=12PG+12PG42V16/40	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-F3	=12PG+12PG42V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X07	=12PG+12PG42V16/40	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X07	=12PG+12PG42V16/40	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 4	3045428			
-S1	=12PG+12PG42V16/40	Verlichte drukknop vierkant verzonken BL	1	Telemecanique	ZB5CW363	ZB5CW363			
-S1	=12PG+12PG42V16/40	Voet + contactblok + lichtblok BL	1	Telemecanique	ZB5AW0B61	ZB5AW0B61			



OPMERKINGEN	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



KLEMMENSTROKEN ONDER
MONTEREN OP SCHUINE BEUGELS

OPMERKINGEN

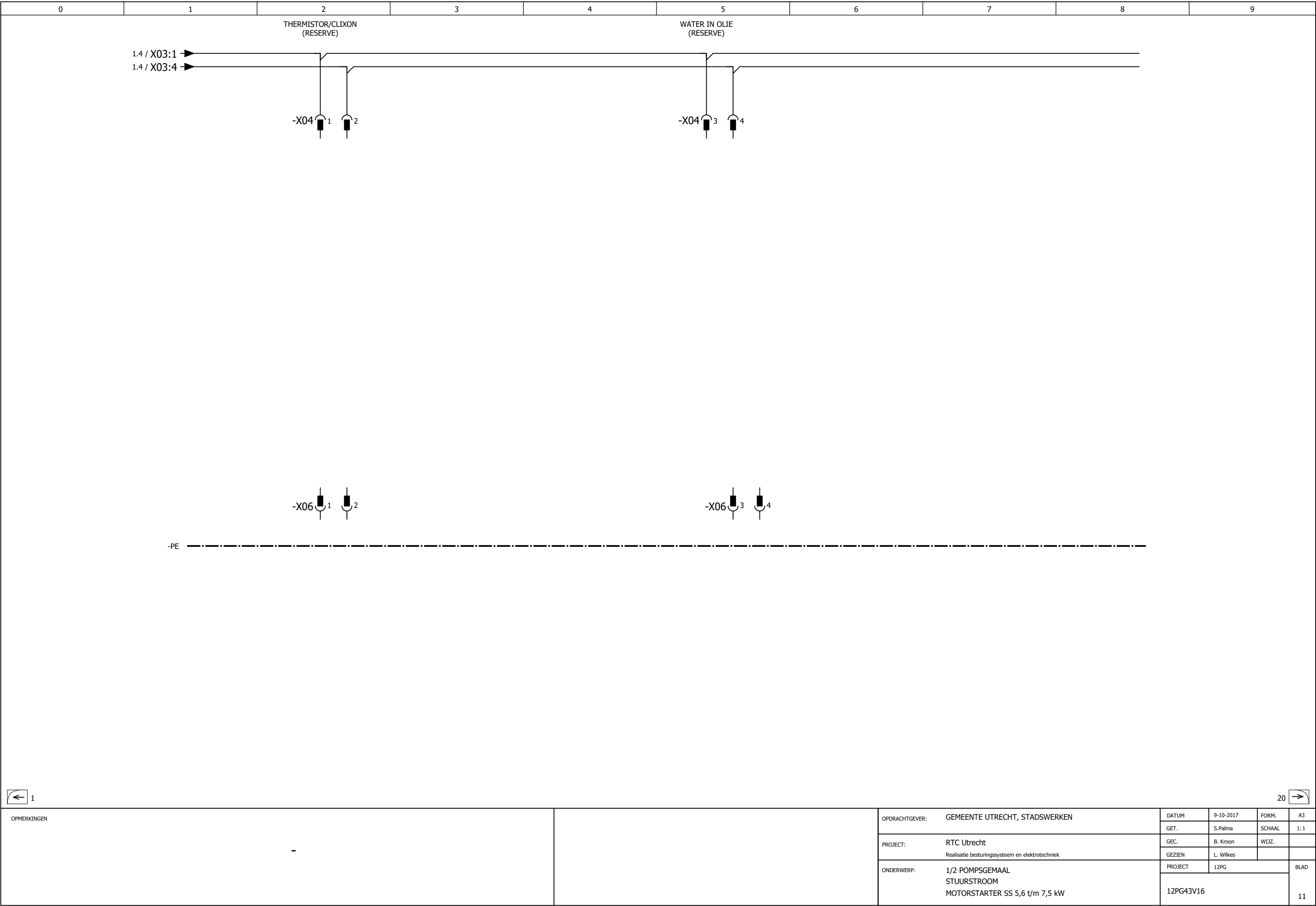
-

OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

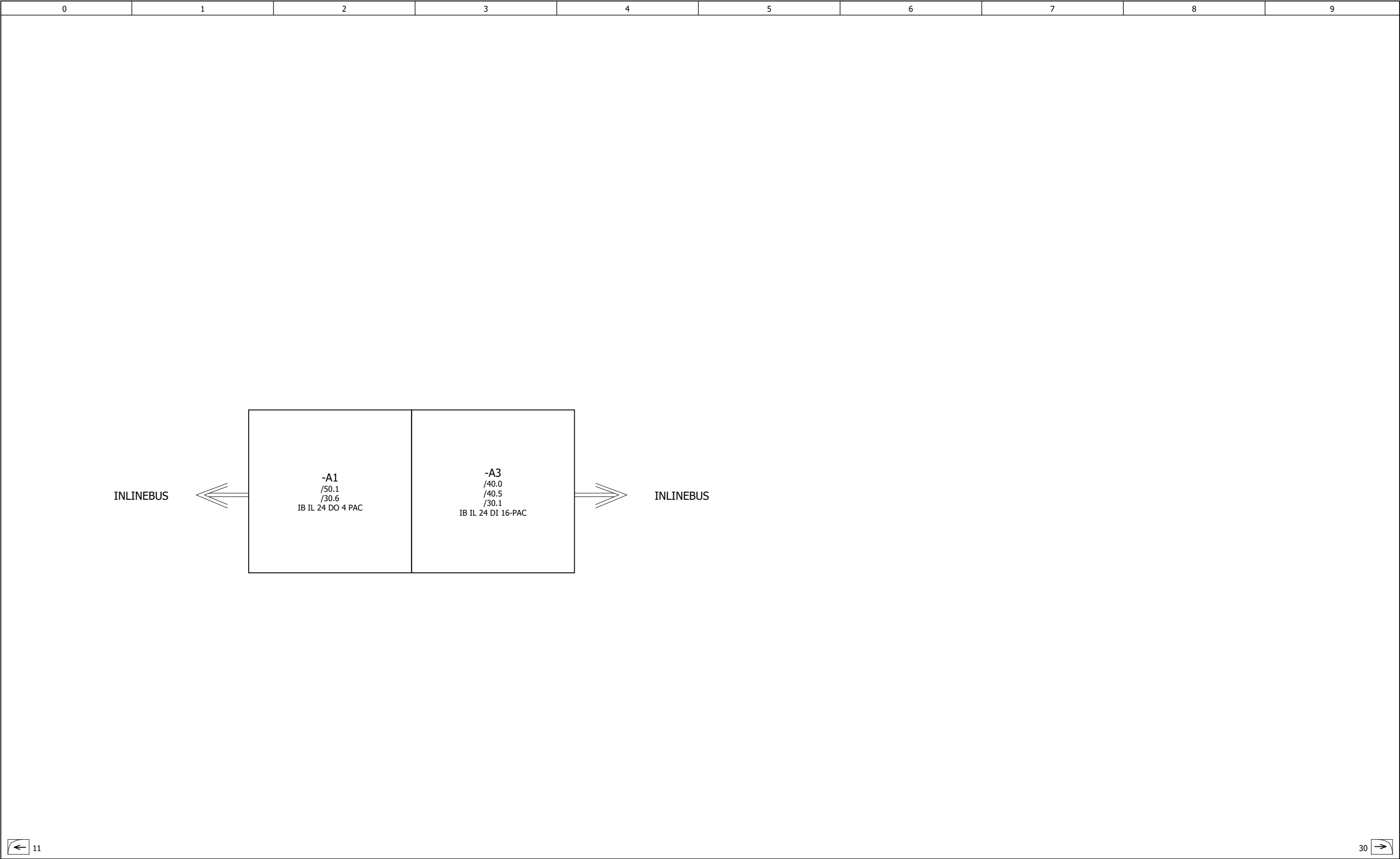
PROJECT: RTC Utrecht
Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek

ONDERWERP: 1/2 POMPSGEMAAL
HOOFDSTROOM
MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW

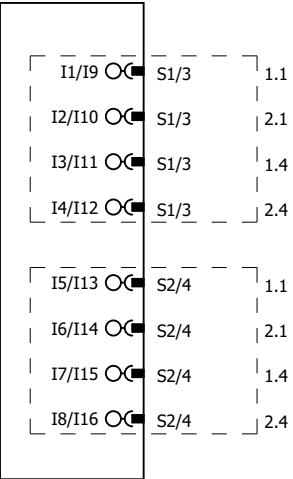
DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
GEZIEN	L. Wilkes		
PROJECT	12PG	BLAD 1	
12PG43V16			



D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



-A3
/20.2
/40.0
/40.5
IB IL 24 DI 16



I5/I13

S2/4

I6/I14

S2/4

I7/I15

S2/4

I8/I16

S2/4

1.1

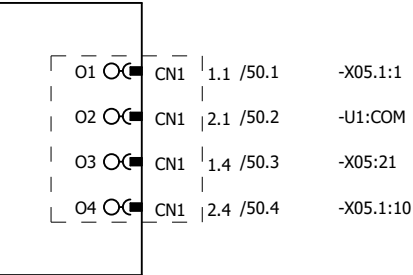
2.1

1.4

2.4

WERKSCHAKELAAR IN

-A1
/20.1
IB IL 24 DO 4 PAC

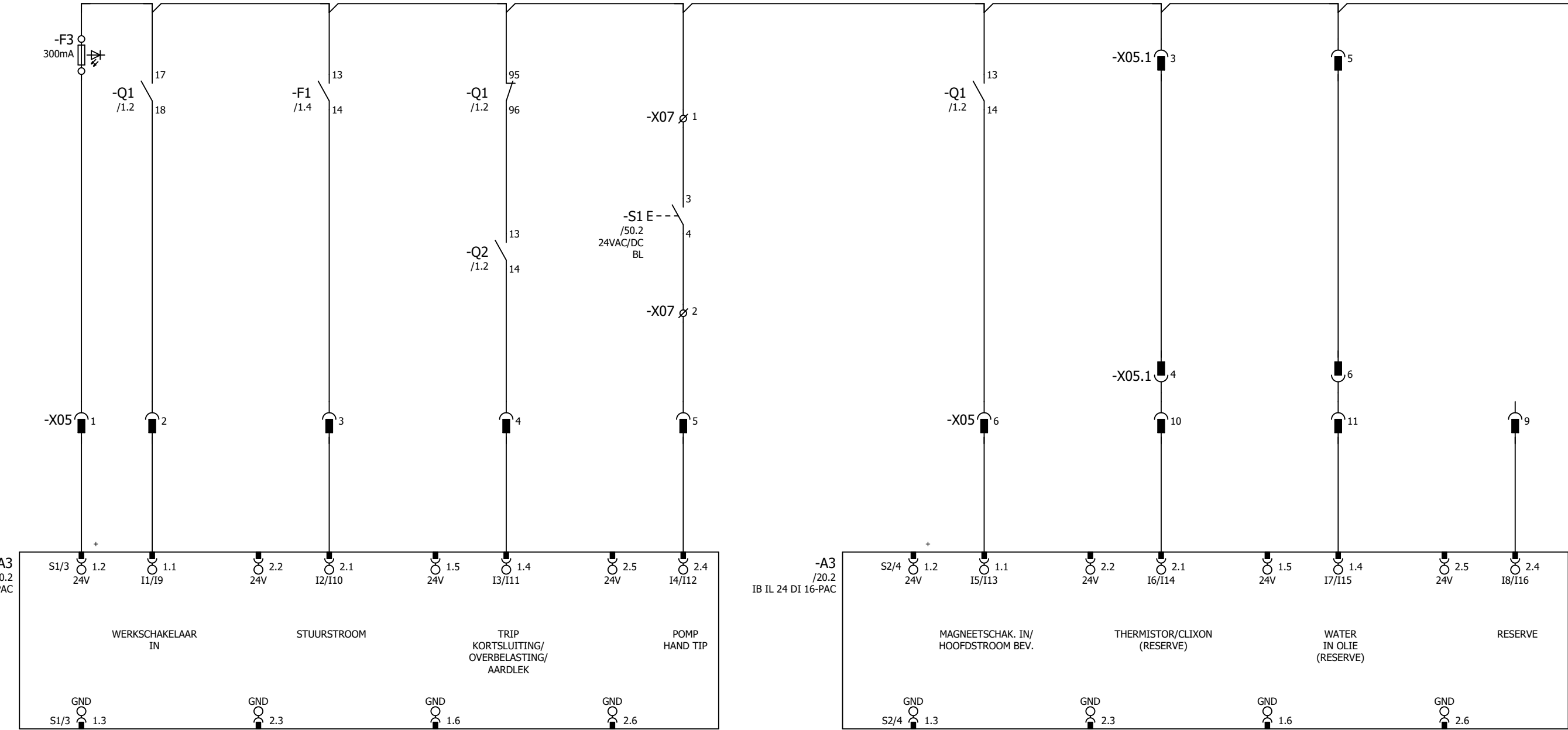


AAN
BEDRIJF/STORING
VRIJGAVE/ RESET (RESERVE)
RESET THERMISTOR/CLIXON STORING (RESERVE)

DIG. INGANGSKAART +12PG11,12 of 13-20A3	POMP 1	POMP 2*
SLOT:	1 en 2	3 en 4
DI's:	1 t/m 8	9 t/m 16

* INDIEN 2e POMP NIET AANWEZIG IS
ZIE TYPICAL 12PG67

OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
		GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1
PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
		GEZIEN	L. Wilkes		
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC OVERZICHT MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	PROJECT	12PG		BLAD
		12PG43V16			30



DIG. INGANGSKAART +12PG11,12 of 13-20A3	POMP 1	POMP 2*
SLOT:	1 en 2	3 en 4
DI's:	1 t/m 8	9 t/m 16

* INDIEN 2e POMP NIET AANWEZIG IS
ZIE TYPICAL 12PG67

OPMERKINGEN	-			OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
						GET.	S.Palma	SCHAAL	1:1
				PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
					Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIE	L. Wilkes		
				ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC DIGITAAL IN MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	PROJECT	12PG		BLAD
						12PG43V16		40	

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG43V16-X05.1

[illegible]

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG43V16-X06																																			
Interne doelen	-NIET AANGESL.	-NIET AANGESL.																																	
Bruggen	.	.	.	.																															
PLC-code																																			
Klemnummer	1	2	3	4																															

81

90

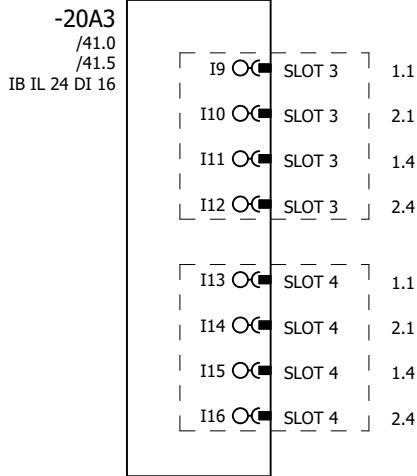
OPMERKINGEN	OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
			GET.	S.Palma	SCHAAL	1: 1
	PROJECT:	RTC Utrecht	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
		Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
	ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL Klemmenaansluitschema =12PG+12PG43V16-X06 MOTORSTARTER SS 5,6 t/m 7,5 kW	PROJECT	12PG		BLAD
			12PG43V16			82

D:\ZZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.elk

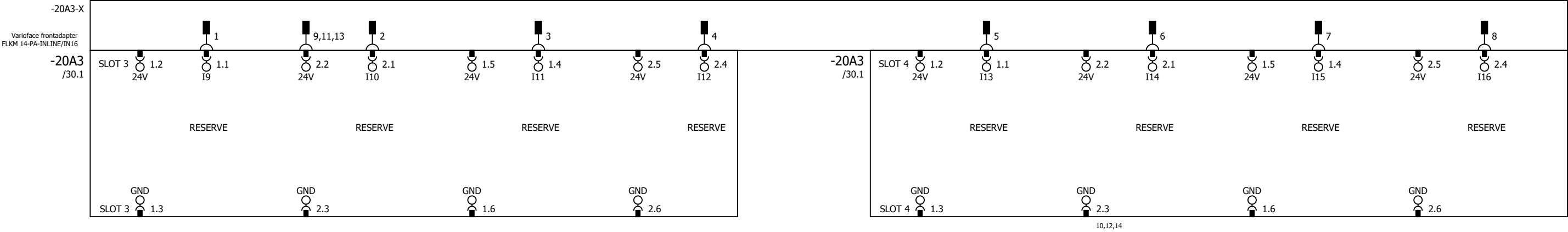
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
onderdeel	pagina	omschrijving	aantal	fabrikant	type	bestelnummer			
-X03.1	=12PG+12PG43V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03.1	=12PG+12PG43V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X03.1	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	6	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03.1	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG43V16/1	Eindsteun voor montagerail	2	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X03	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 GS met steeksysteem	3	Phoenix Contact	UT 4/ 1P	3045583			
-X03	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 4mm2 BL met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P BU	3045596			
-X03	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansl. 4mm2 GN/GE met steeksysteem	1	Phoenix Contact	UT 4/ 1P-PE	3045606			
-X03	=12PG+12PG43V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-Q1	=12PG+12PG43V16/1	Motorstarter combinatie 3 pol. max. 32A hulpcontact 1xM 1xV	1	Telemecanique	LUB32	LUB32			
-Q1	=12PG+12PG43V16/1	Controle-eenheid 8-32A stuurkringspanning 230VAC * A = Standaard / * B = Evolutive t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUC * 32FU	LUC * 32FU			
-Q1	=12PG+12PG43V16/1	Aanduiding van de motorbelasting I.c.m. evolutieve contr.eenheid t.b.v. stroommeting	1	Telemecanique	LUFV2	LUFV2			
-Q1	=12PG+12PG43V16/1	Hulpcontact storingsmelding 1xV bedrijfsgereed 1xM	1	Telemecanique	LUA1 C11	LUA1 C11			
-Q1	=12PG+12PG43V16/1	Bevestigingskit met zwarte knop compleet	1	Schneider Electric	LU9APN21	2241455			
-U1	=12PG+12PG43V16/1	Softstarter 22A	1	Telemecanique	ATSU01N222LT	ATSU01N222LT			
-1X1	=12PG+12PG43V16/1	Verdeelblok 3F+N 160A 1x35-70mm2+2x10-25mm2+4x6-16mm2+8x1,5-6mm2	1		004879	004879			
-Q2	=12PG+12PG43V16/1	Aardlekschakelaar 4P 40A - 30mA	1	EATON MOELLER	PFIM-40/4/003-A				
-Q2	=12PG+12PG43V16/1	Hulpcontact 1M+1V t.b.v. aardlekschakelaar PFIM	1	EATON MOELLER	Z-HK				
-P1	=12PG+12PG43V16/1	Amperemeter 48x48 30A	1	ABB	AMT 1/30	16070572			
-F1	=12PG+12PG43V16/1	Installatieautomaat 6A-B karakteristiek 1 polig+N	1	EATON MOELLER	PLN6-B6/1N	263161			
-F1	=12PG+12PG43V16/1	Hulpcontact 1M/1V voor PLS, PLN6, PKN, linksaanbouwbaar	1	EATON MOELLER	ZP-IHK	286052			
-X05	=12PG+12PG43V16/1	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	2	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X05	=12PG+12PG43V16/1	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X05	=12PG+12PG43V16/1	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-F2	=12PG+12PG43V16/1	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F2	=12PG+12PG43V16/1	Scheidingsklem met schroefbevestiging 4mm2	1	Phoenix Contact	UT 4-HEDI	3046249			
-X05.1	=12PG+12PG43V16/1	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	6	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05.1	=12PG+12PG43V16/1	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05.1	=12PG+12PG43V16/1	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05.1	=12PG+12PG43V16/1	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X04	=12PG+12PG43V16/11	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-X04	=12PG+12PG43V16/11	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X06	=12PG+12PG43V16/11	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X06	=12PG+12PG43V16/11	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UT 2,5/1P	3047154			
-X06	=12PG+12PG43V16/11	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X06	=12PG+12PG43V16/11	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 2	3045402			
-A1	=12PG+12PG43V16/20	Digitale uitgangskaart 4 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DO 4 PAC	2861276			
-A3	=12PG+12PG43V16/20	Digitale ingangskaart 16 voudige	1	Phoenix Contact	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250			
-X05	=12PG+12PG43V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X05	=12PG+12PG43V16/40	2-etageklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	13	Phoenix Contact	UTTB 2,5/2P	3060351			
-X05	=12PG+12PG43V16/40	Opvulplaat	1	Phoenix Contact	DP-UTTB 2,5/4	3047303			
-X05	=12PG+12PG43V16/40	Eindplaat	1	Phoenix Contact	D-UTTB 2,5/4 2P	3060393			
-X05	=12PG+12PG43V16/40	Connector	2	Phoenix Contact	UPBV 2,5/13	3045525			
-F3	=12PG+12PG43V16/40	Zekeringklem met schroefaansluiting 4mm2 ZW met lichtindicatie 12-30V	1	Phoenix Contact	UT 4-HESILED 24	3046090			
-F3	=12PG+12PG43V16/40	Groepenscheidingsplaat	1	Phoenix Contact	ATP-UT	3047167			
-F3	=12PG+12PG43V16/40	Eindsteun voor montagerail	1	Phoenix Contact	CLIPFIX 35-5	3022276			
-X07	=12PG+12PG43V16/40	Aansluitklem met schroefaansluiting 2,5mm2 GS met steeksysteem	4	Phoenix Contact	UT 2,5/1P	3045017			
-X07	=12PG+12PG43V16/40	Connector met schroefaansluiting 2,5mm2 GS	1	Phoenix Contact	UPBV 2,5/ 4	3045428			
-S1	=12PG+12PG43V16/40	Verlichte drukknop vierkant verzonken BL	1	Telemecanique	ZB5CW363	ZB5CW363			
-S1	=12PG+12PG43V16/40	Voet + contactblok + lichtblok BL	1	Telemecanique	ZB5AW0B61	ZB5AW0B61			



OPMERKINGEN	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

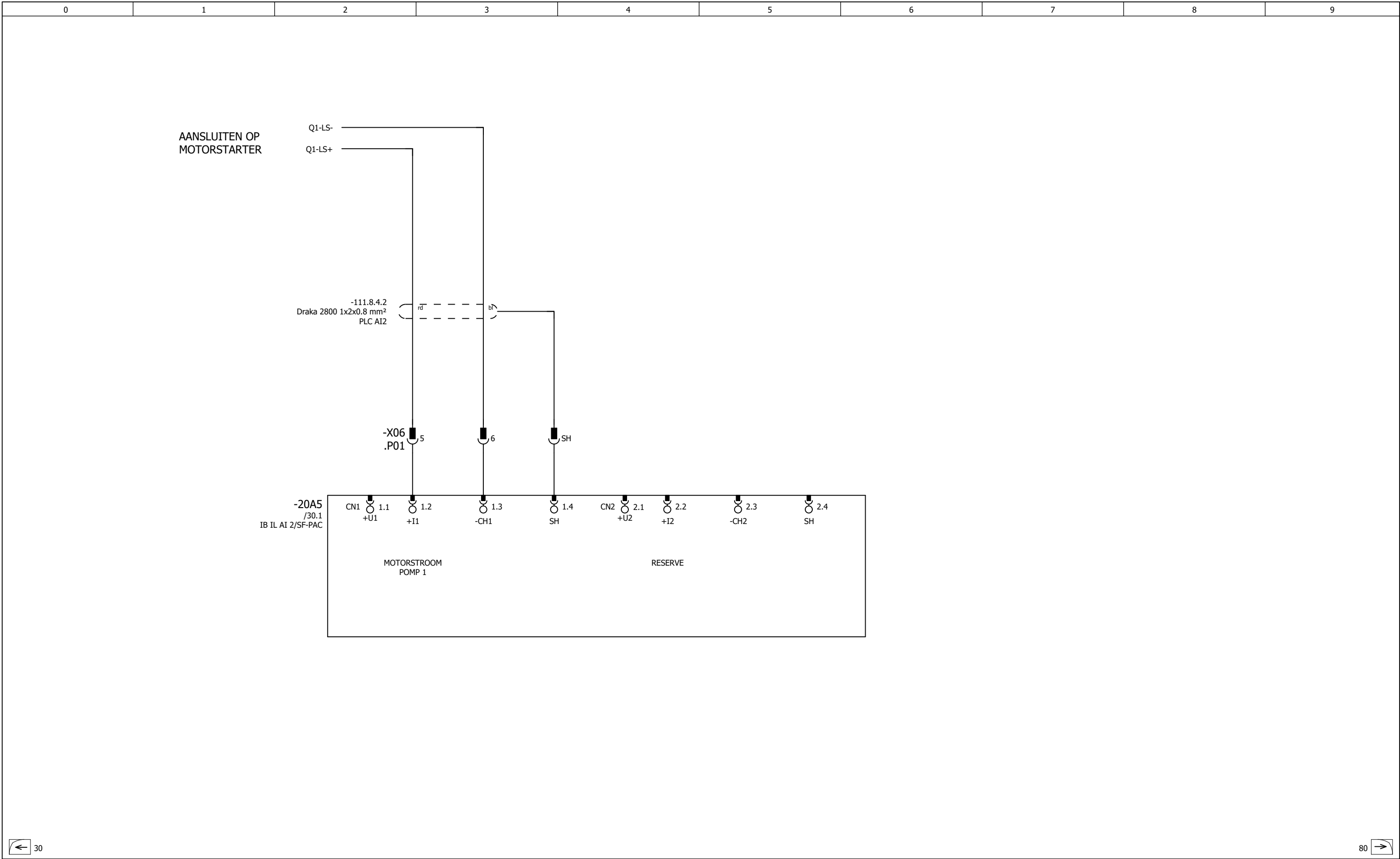


OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
					GET.	R.Caljouw	SCHAAL	1:1
			PROJECT:	RTC Utrecht	GE.	B. Kroon	WIJZ.	
				Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEZIEN	L. Wilkes		
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC OVERZICHT GEEN 2e POMP AANWEZIG	PROJECT	12PG		BLAD
					12PG67		30	



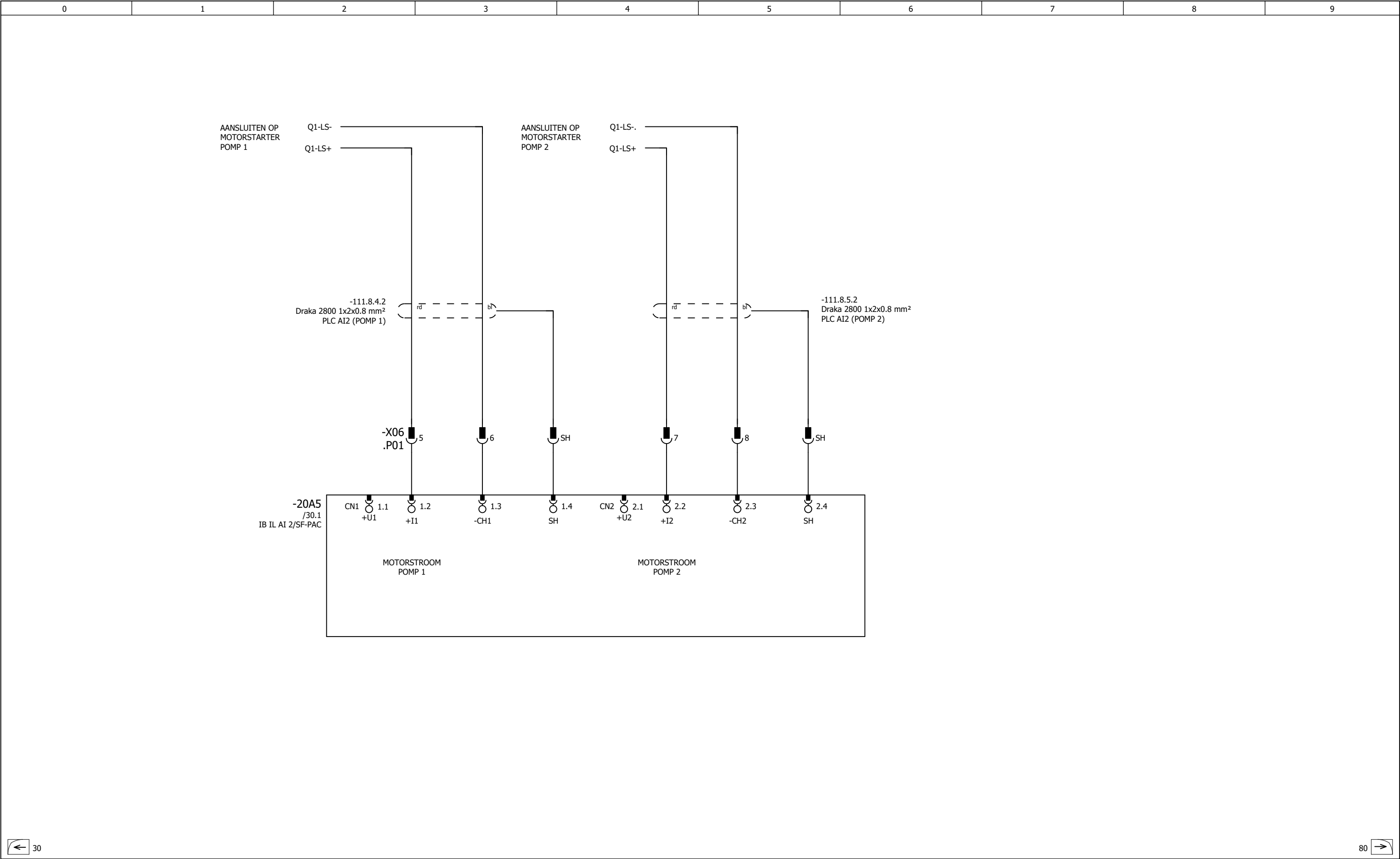
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-20A5 /60.2 IB IL AI 2/SF-PAC +I1 CN1 1.2 +I2 CN2 2.2									
+12PG67/41								12PG75-V16	
								DATUM	9-10-2017
								GET.	R.Caljouw
								PROJECT:	RTC Utrecht
								GEZ.	B. Kroon
OPMERKINGEN -								GEZIEN	L. Wilkes
								ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL
								PROJECT	12PG
								12PG75V16	
								FORM.	A3
								SCHAAL	1: 1
								WIJZ.	
								BLAD	
								30	

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



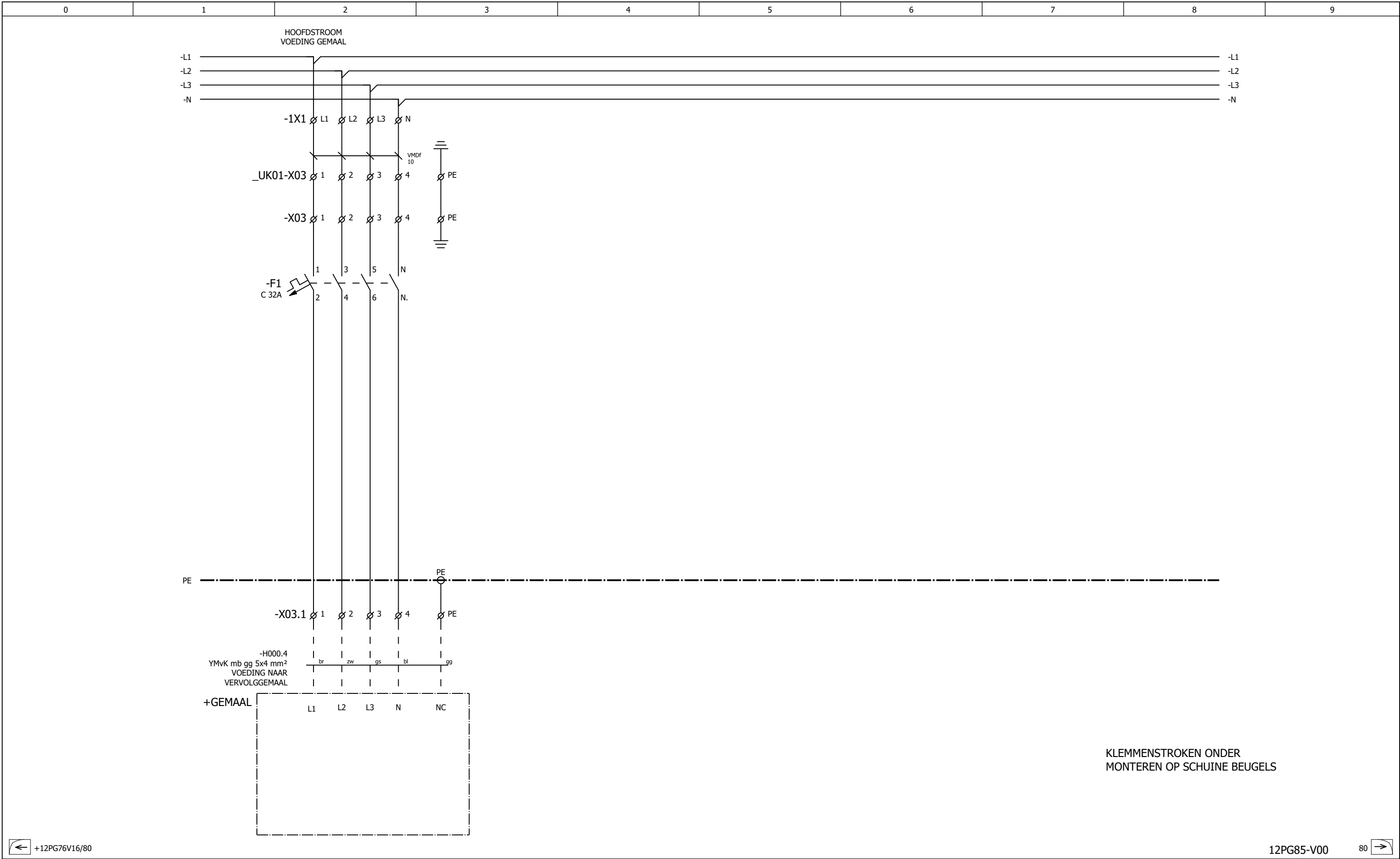
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
-20A5 /60.2 IB IL AI 2/SF-PAC +I1 CN1 1.2 +I2 CN2 2.2													
+12PG75V16/80				12PG76-V16 60									
OPMERKINGEN -						OPDRACHTGEVER:		GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN		DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
						PROJECT:		RTC Utrecht		GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
								Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek		GEZIEN	L. Wilkes		
						ONDERWERP:		1/2 POMPSGEMAAL		PROJECT	12PG		BLAD
								PLC OVERZICHT		12PG76V16			
		STROOMMETING POMP 1 + 2				30							

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik

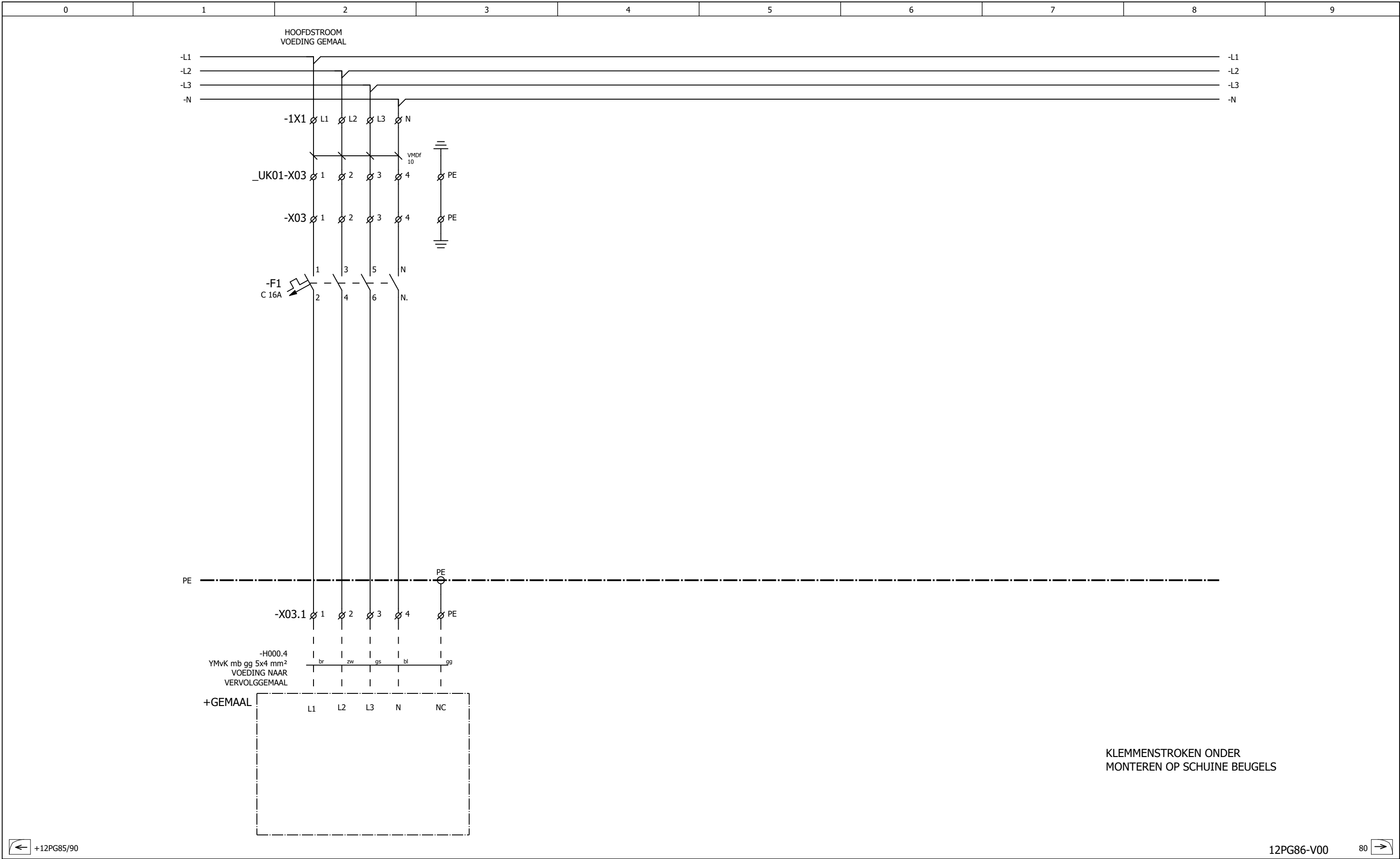


← 30				80 →			
OPMERKINGEN	-	OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
				GET.	R.Caljouw	SCHAAL	1:1
		PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.	
				GEZIEN	L. Wilkes		
		ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL PLC ANALOOG IN STROOMMETING POMP 1 + 2	PROJECT	12PG		BLAD
				12PG76V16		60	

D:\ZZ - Tijdelijke werkmap\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.leik



+12PG76V16/80		12PG85-V00						80		
OPMERKINGEN	-		OPDRACHTGEVER:	GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN	DATUM	9-10-2017	FORM.	A3		
					GET.	vbosma	SCHAAL	1:1		
			PROJECT:	RTC Utrecht Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	GEC.	B. Kroon	WIJZ.			
					GEZIEN	L. Wilkes				
			ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL HOOFDSTROOM VOEDING VERVOLGGEMAAL 32A	PROJECT	12PG		BLAD 1		
					12PG85					



D:\ZZ - Tijdelijke werkmappen\RTC Utrecht Typicals 12PG_B.eik



+12PG85/90

12PG86-V00

80



OPMERKINGEN

-

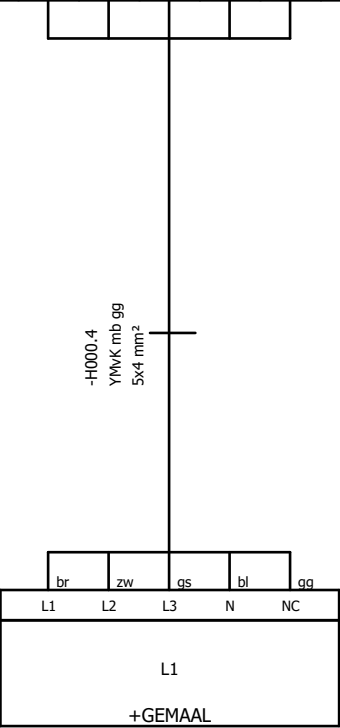
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE UTRECHT, STADSWERKEN

DATUM	9-10-2017	FORM.	A3
GET.	vbosma	SCHAAL	1:1
PROJECT:	RTC Utrecht	GEZ.	B. Kroon
	Realisatie besturingssysteem en elektrotechniek	WIJZ.	
ONDERWERP:	1/2 POMPSGEMAAL	PROJECT	12PG
	HOOFDSTROOM		
	VOEDING VERVOLGGEMAAL 16A		
		12PG86	BLAD
			1

Klemmenaansluitschema

GEMUTRECHT-KLM_V16

=12PG+12PG86-X03.1

[illegible]

[illegible]