

PETROLTERV



Fővállalkozó és Tervező KFT
6722 Szeged, Tisza L. krt. 47.

Megrendelő: Szegedi Tudományegyetem
Projektcím: SZTE Energetikai Innovációs Tesztállomás továbbfejlesztése
Dokumentum azonosító: 1424044_III_VIL_D001_r2
Revízió: REV0: 2024.08.07.
REV1: 2024.09.18.
REV2: 2025.03.31.

Felelős tervező: Pap Attila **Aláírás:** 
Engedély: V-06/0911
Készítette: Németh József **Aláírás:** 

Dátum: 2025.03.31.

Lapok száma: 41

 	Tervező: Pap Attila	Létesítmény / Elosztó:	Rajz címe: Címlap	Rajzszám: 1424044_III_VIL_D001_r2	Főcsoport kód:
	Készítette: Németh József				Hely kód:
				Dátum: 2025.03.31.	Lap: 1
					Összesen: 41

Főcsoport	Beépítési hely	Tervlap	Tervlap leírás	Tervlap kiegészítő mező	Dátum
E1AC_DIST_2		1	Műszaki jellemzők		2024. 09. 19.
		2	Betáplálás		2024. 09. 20.
		3	Jelzések		2024. 09. 19.
		4	Leágazás		2024. 09. 20.
		5	Kábellista		2024. 09. 19.
		6	Sorkapocslédcista		2024. 09. 19.
		7	Összesített alkatrészjegyzék		2024. 09. 19.
		7.a	Összesített alkatrészjegyzék		2024. 09. 19.
E1_K_ESZ		1	Műszaki jellemzők		2024. 09. 19.
		2	Leágazások		2024. 09. 19.
		3	Leágazások		2024. 09. 20.
		4	SD_EL elosztó szekrény		2024. 09. 20.
		5	SD_EL elosztó szekrény		2024. 09. 20.
		6	Összesített alkatrészjegyzék		2024. 09. 19.
		6.a	Összesített alkatrészjegyzék		2024. 09. 19.
		7	Sorkapocslédcista		2024. 09. 19.

Műszaki jellemzők:

Villamos rendszer

Betáplálás: NSGAFöu 5x1x240mm²

Érintésvédelmi mód: TN-S

Feszültség szint: 3x400/230V AC 50Hz

Vezeték jelölés

Fázis: Fekete

Nulla: Kék

Védővezető: Zöld/Sárga

Elosztó szekrény

Gyártmány: RITTAL VX 8204.000

Méret: 2000x1200x400

Kivitel: Acél szekrény

IP védettség: IP55

Vezérlés huzal keresztmetszete: 1,5mm²

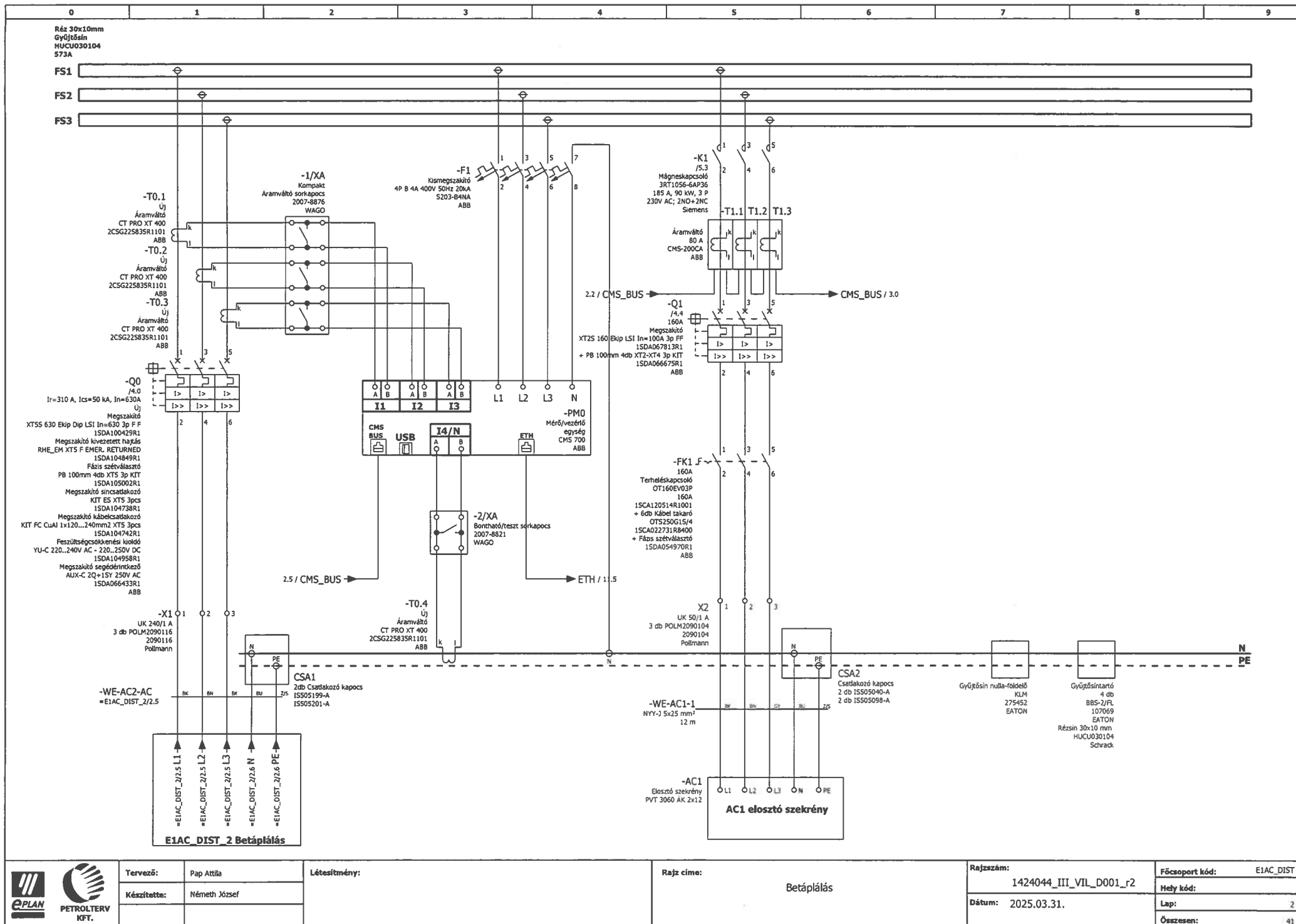
A villamos elosztó szekrényt, és berendezéseit, időszakosan felül kell vizsgálni!

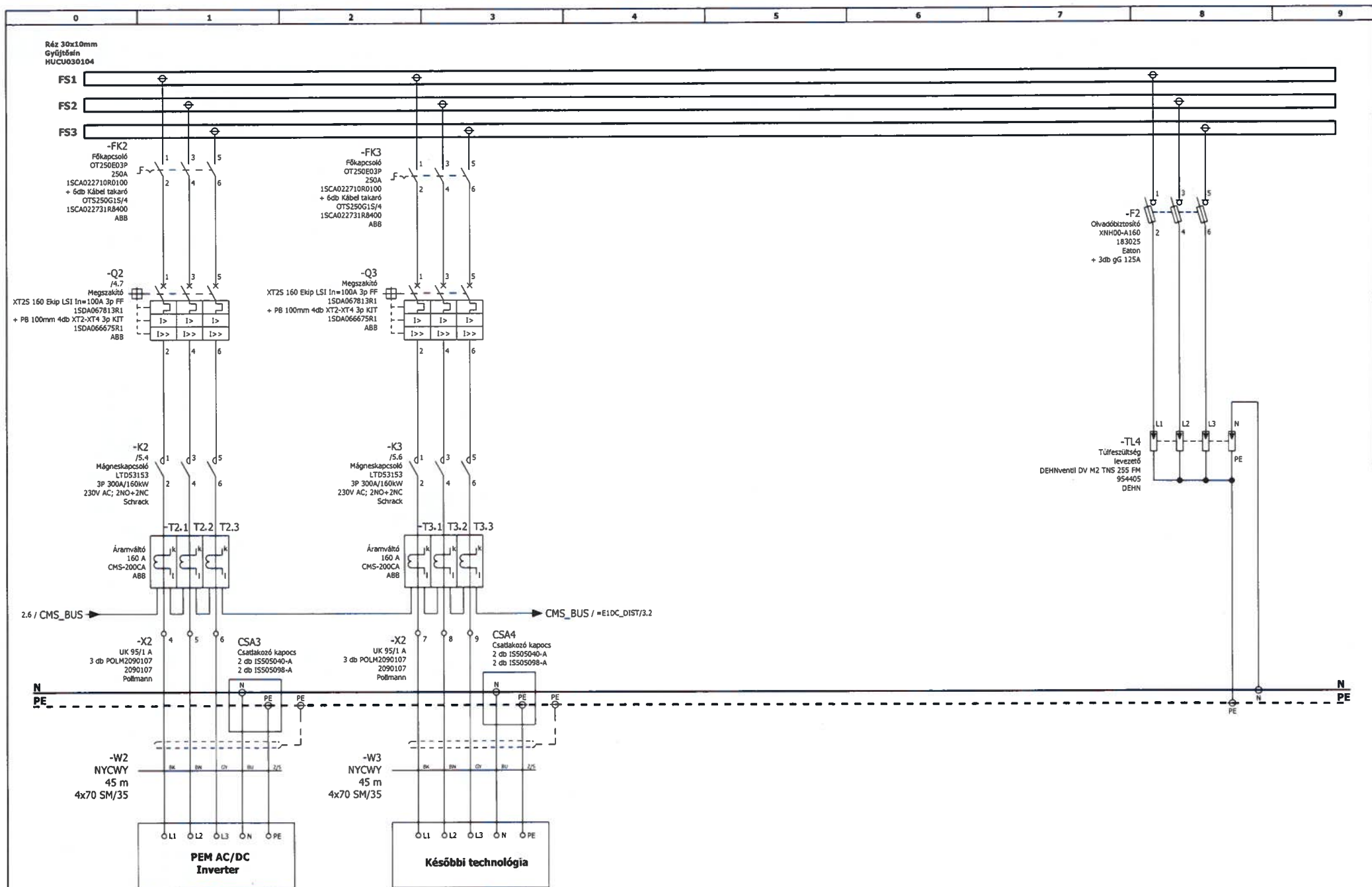
Villamos készülékek

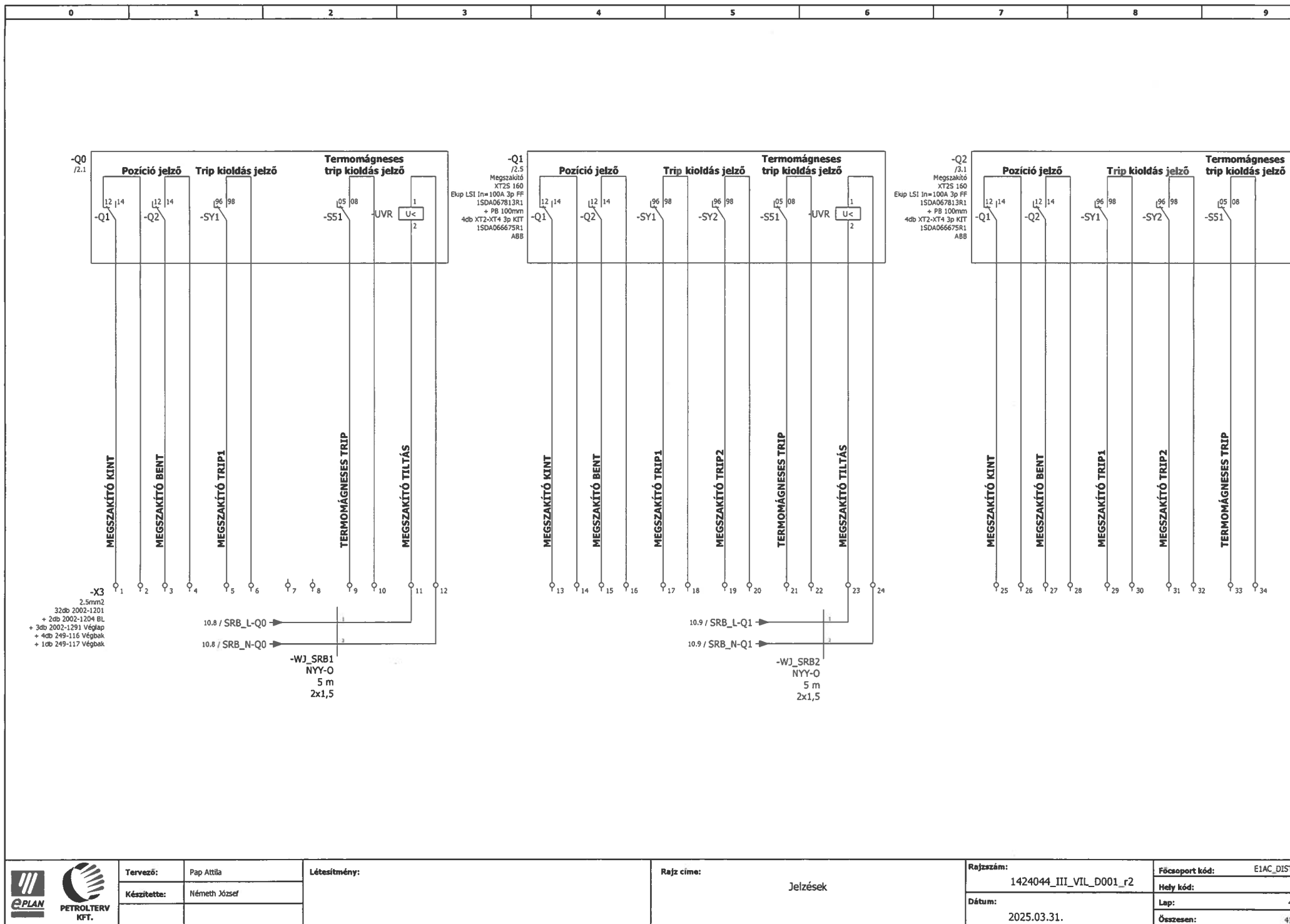
Gyártmány: ABB, Dehn&Söhne, Schrack, Siemens, EATON

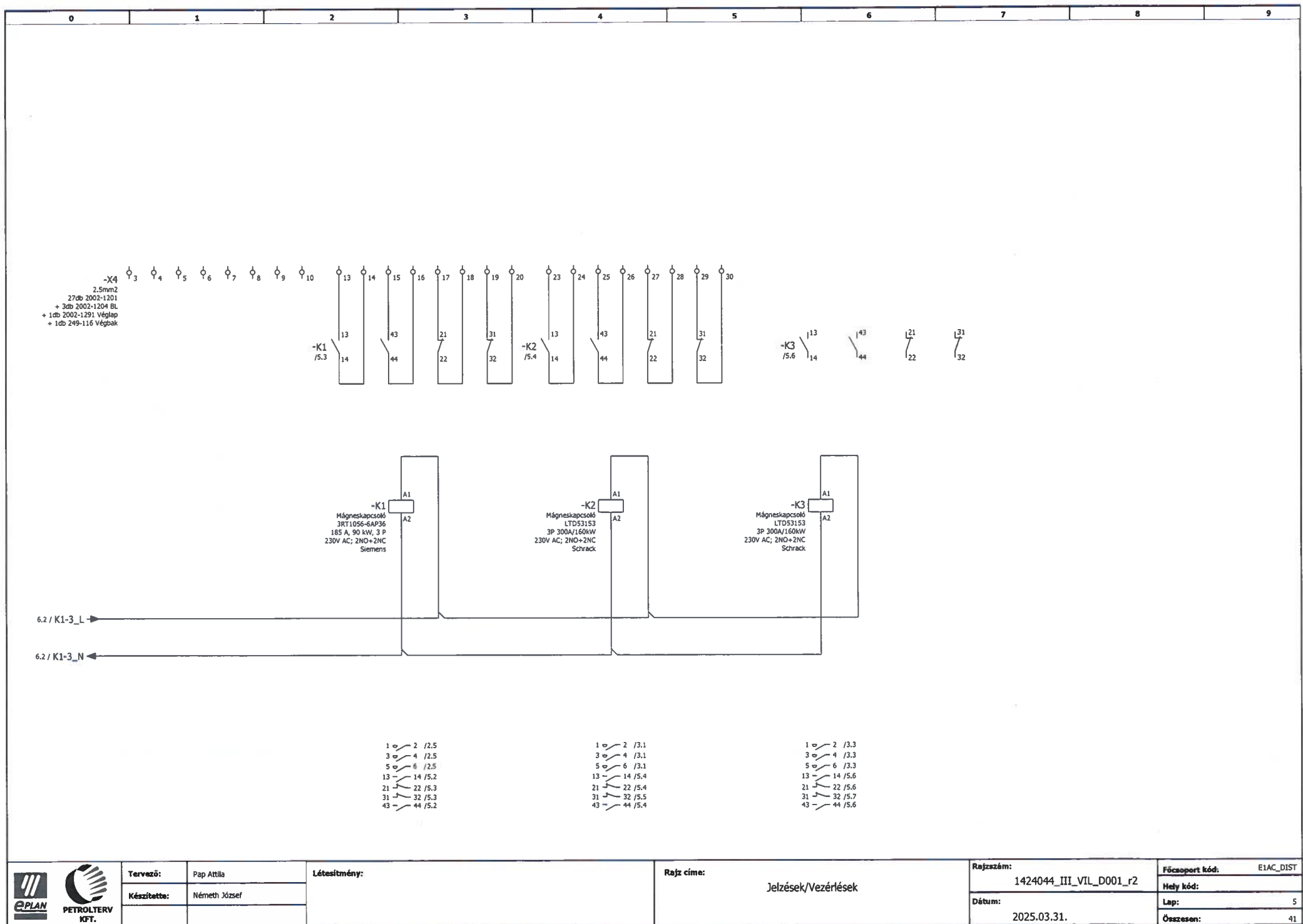
Elosztó vezetékezés

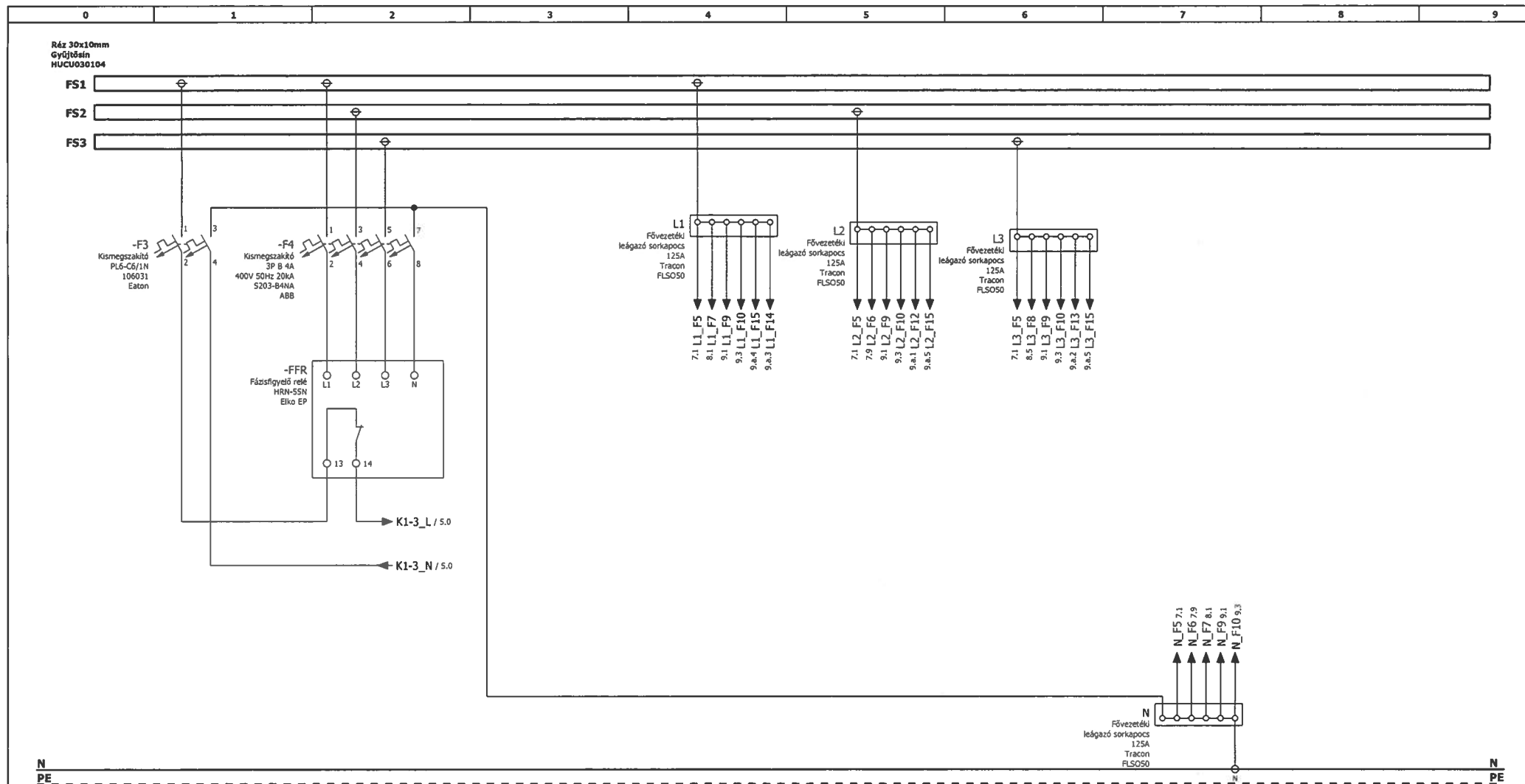
H07V-K (MKH) 450/750V PVC szigetelésű hajlékony réz vezeték

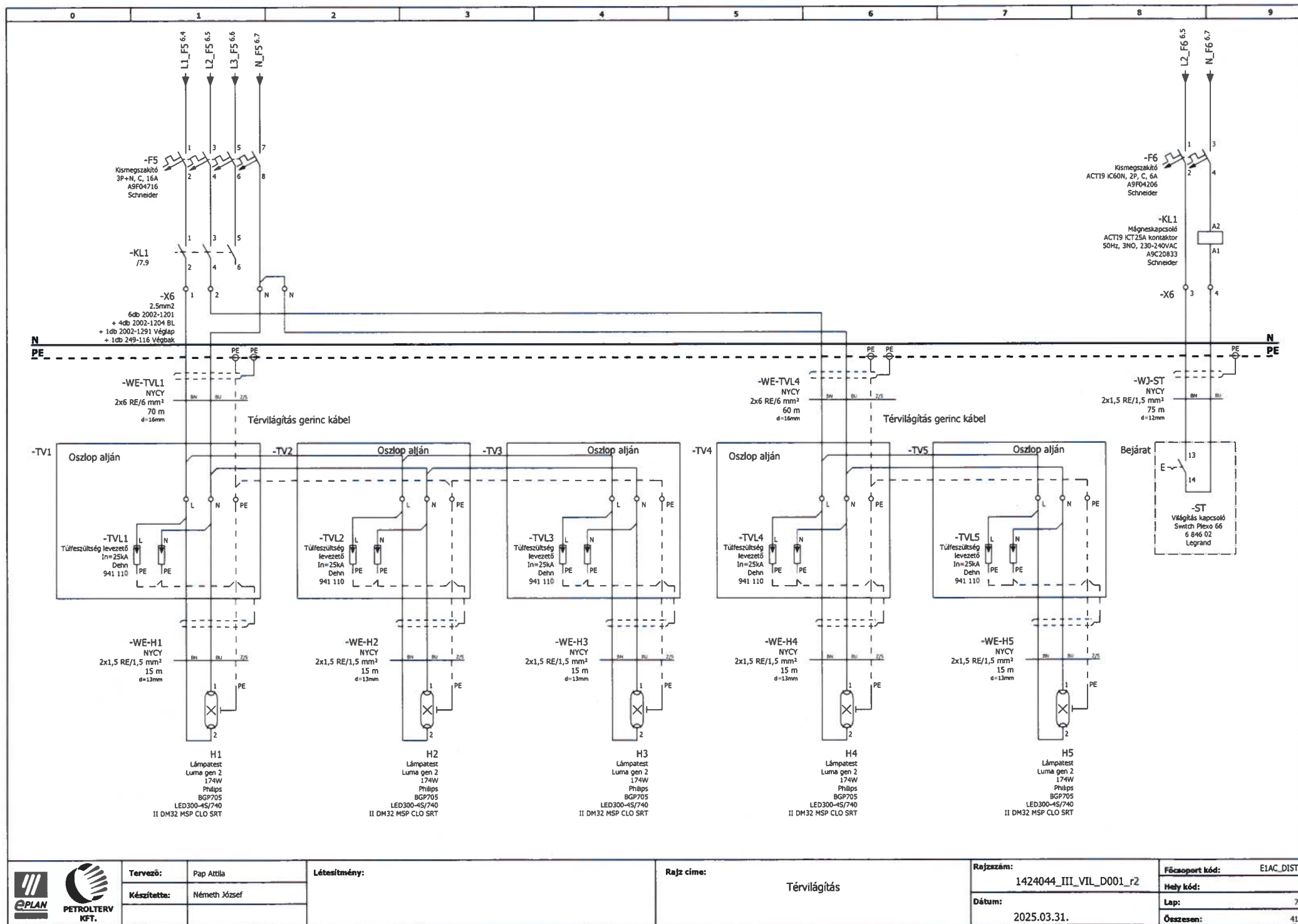


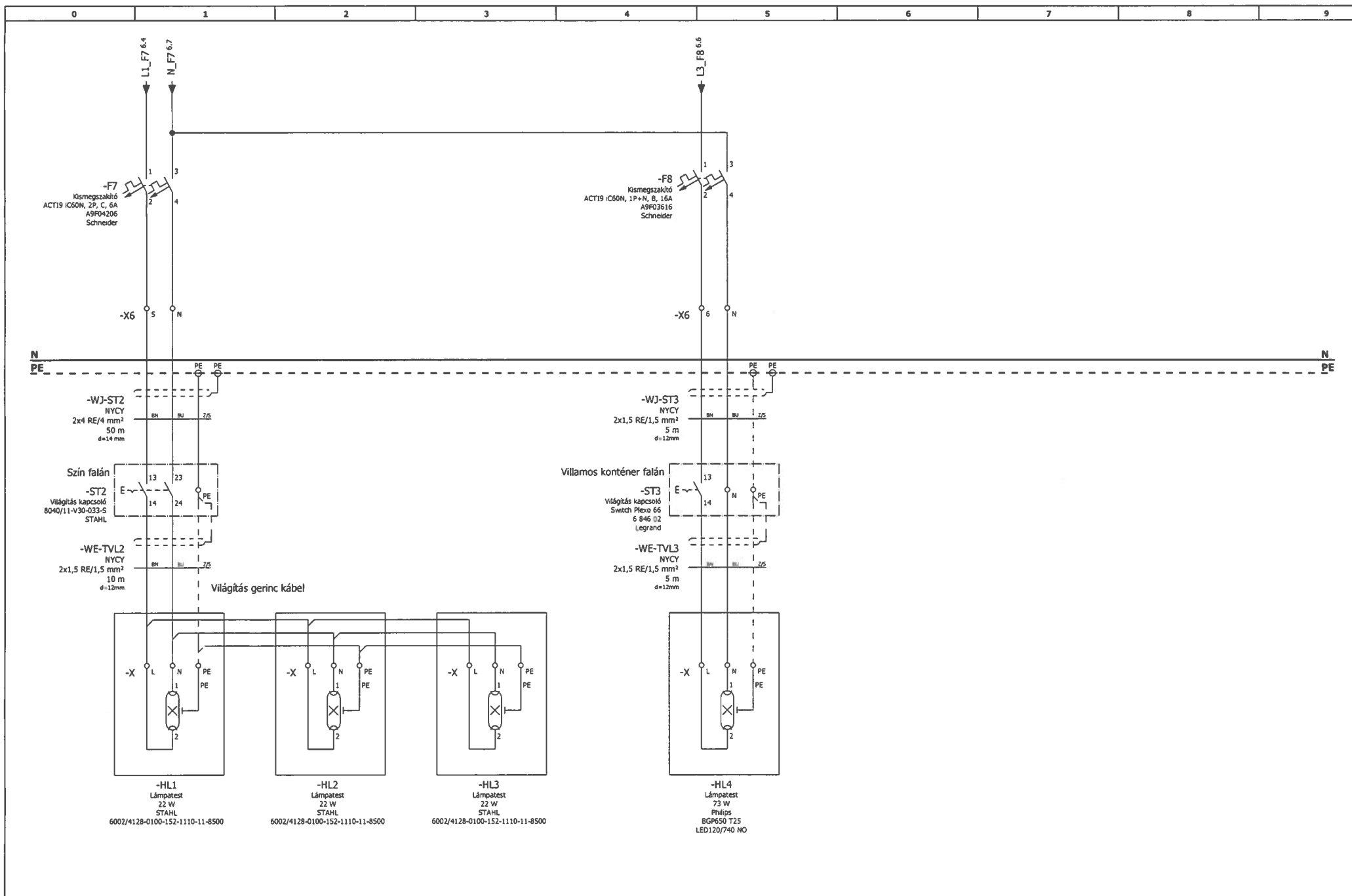


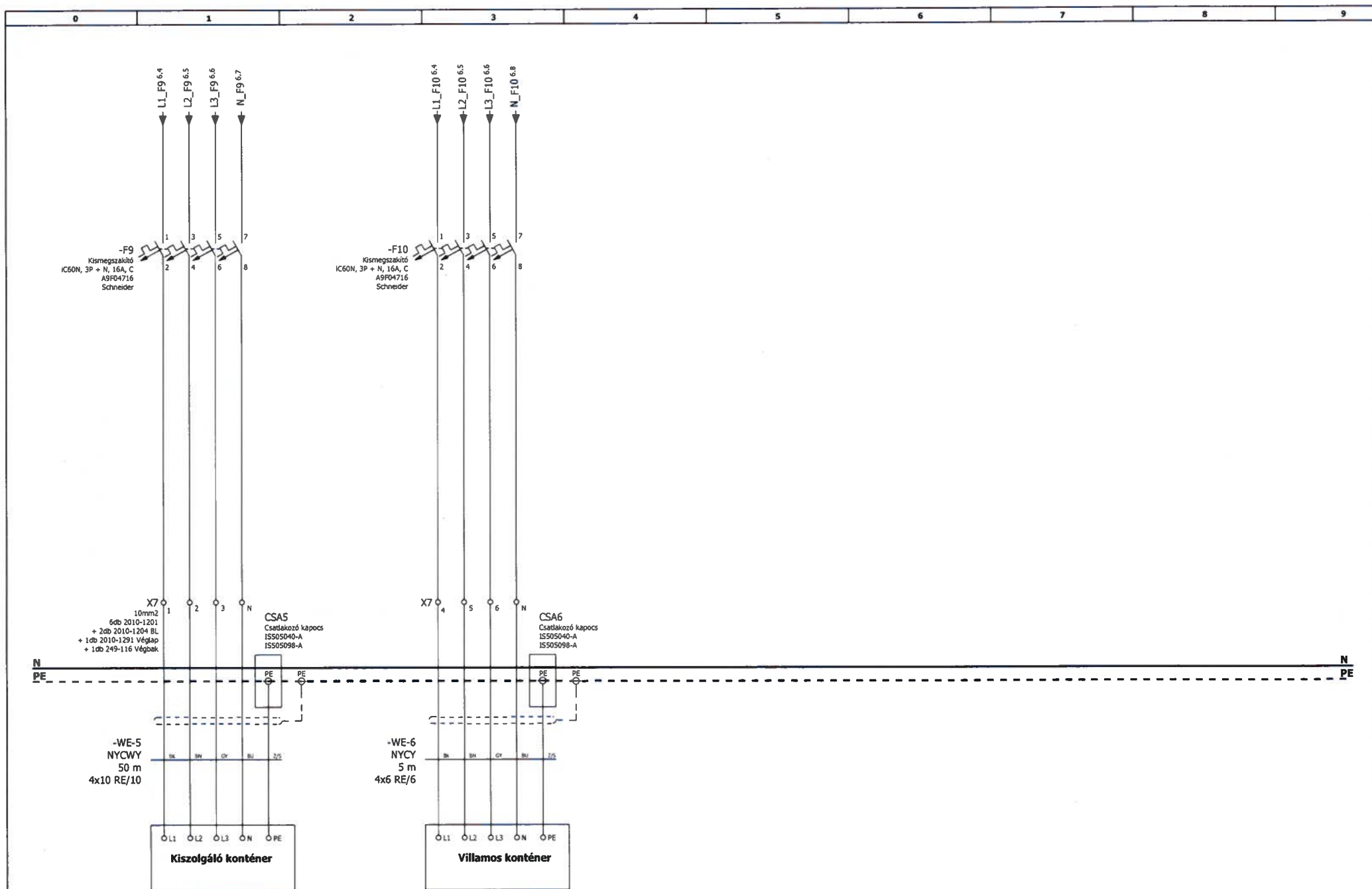


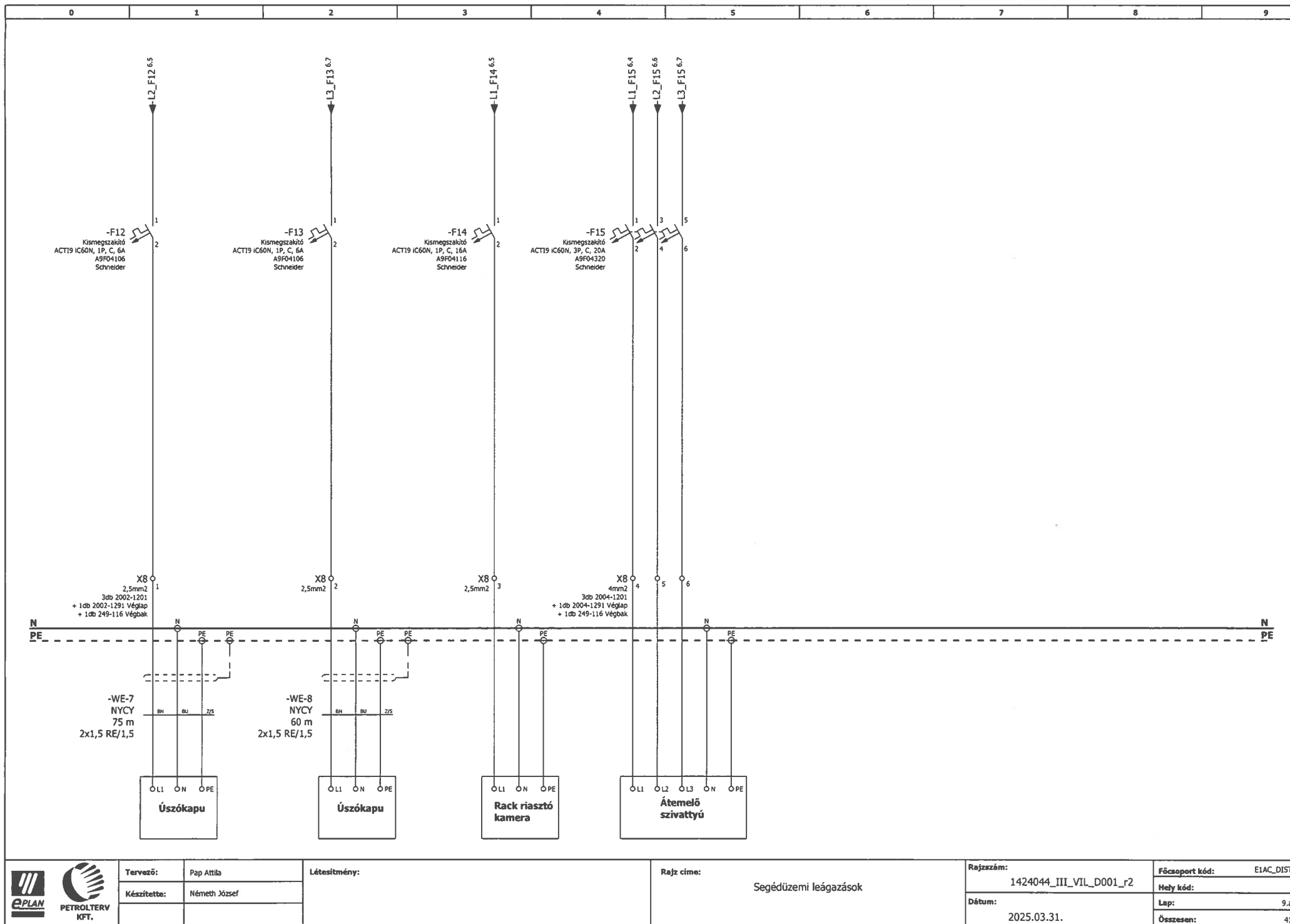


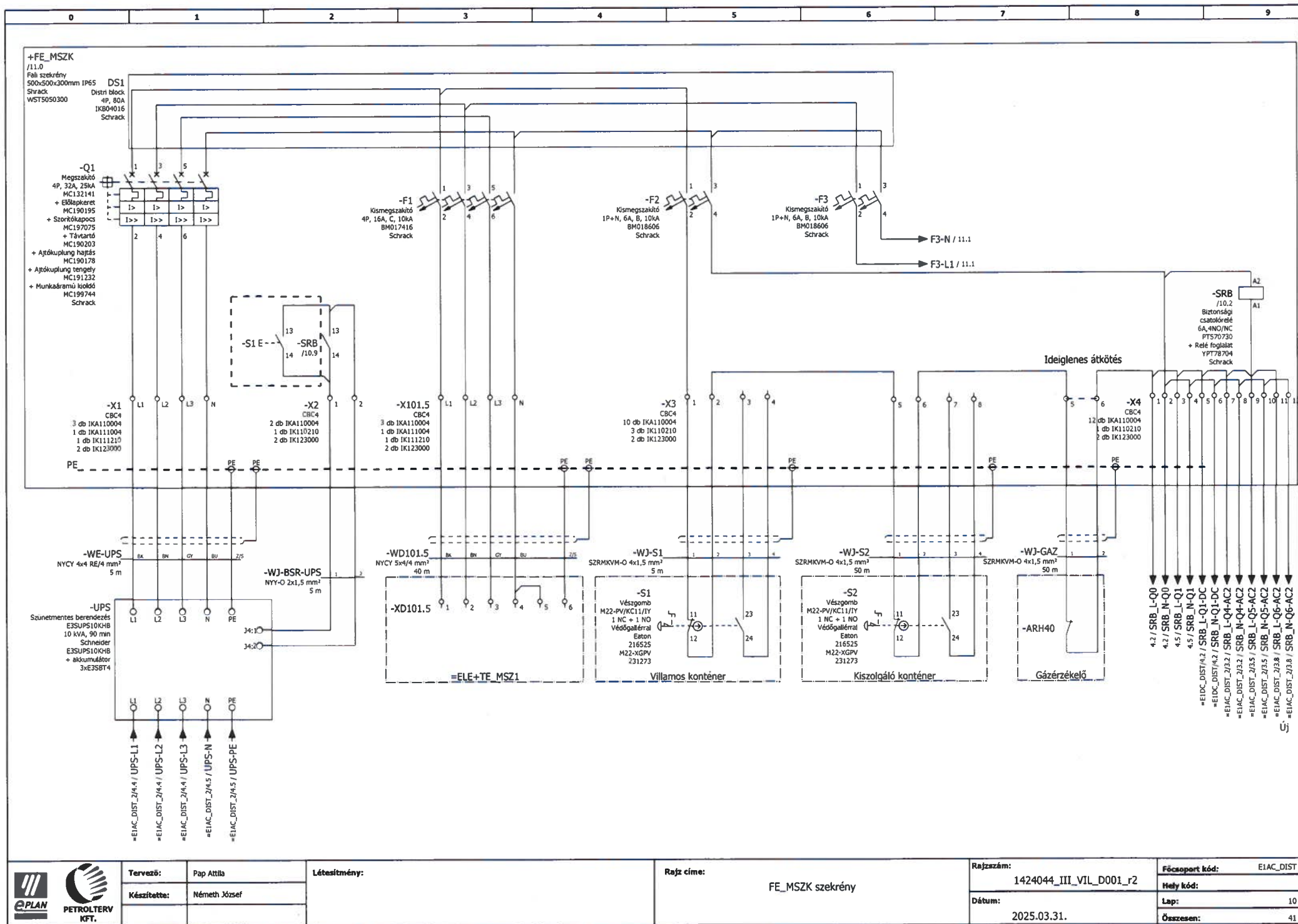


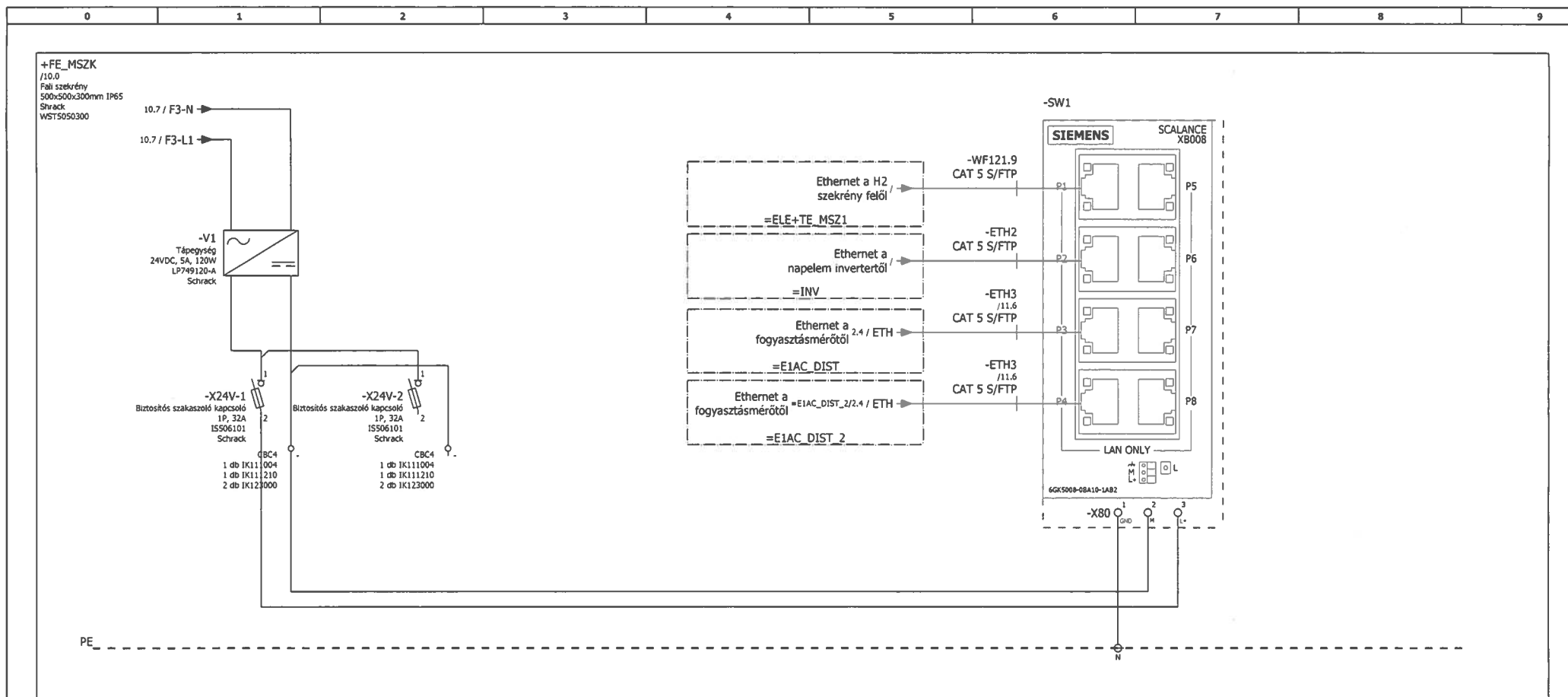


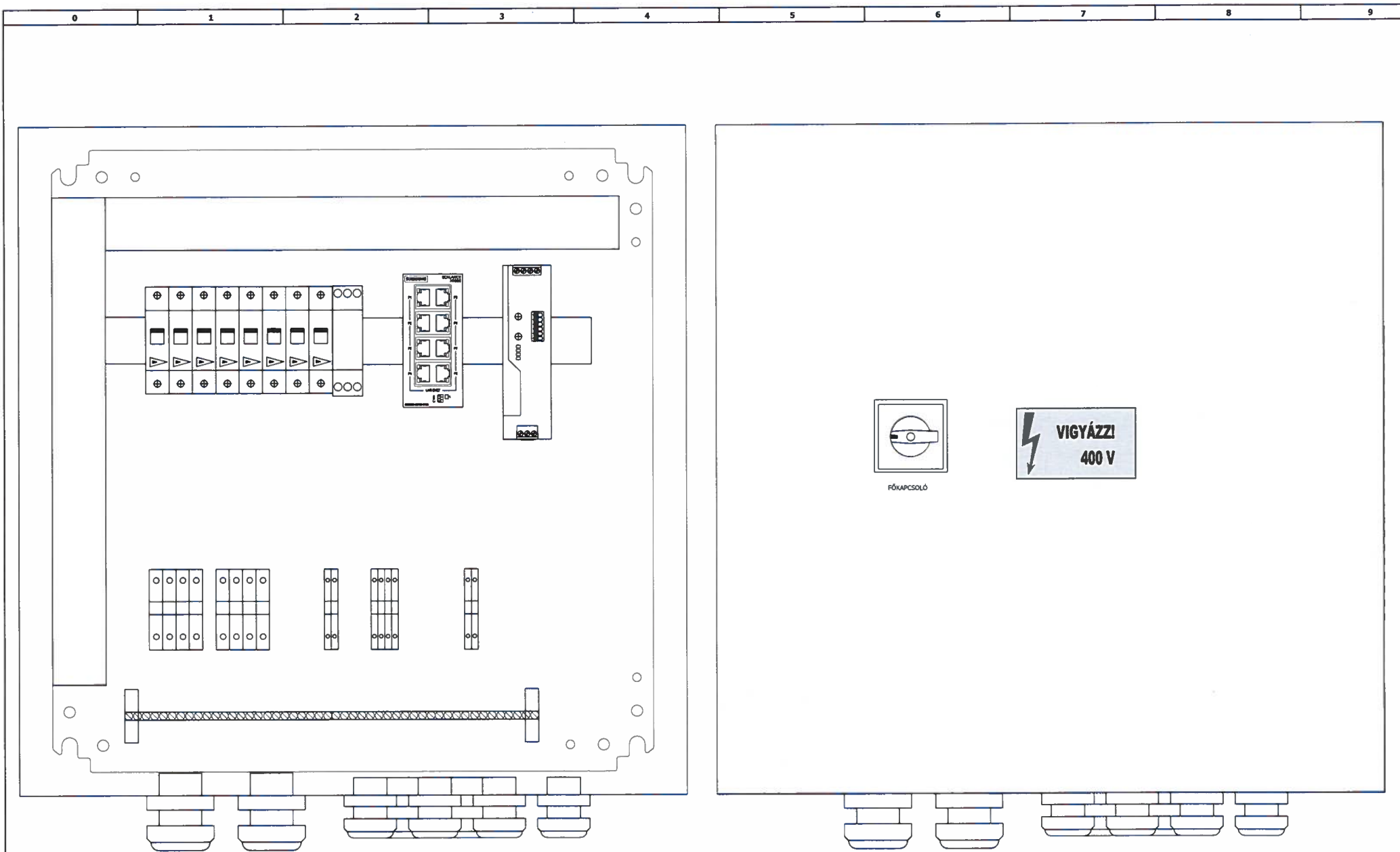












Kábellista

Kábelnév	Forrás (megnevezés)	Célkészülék (-ig)	Kábel típus	Összes ér	Alkalmazott erek	Keresztmetszet [mm]	Hosszúság [m]	Megjegyzés	Kábelterv grafikus tervlapja
-W2		-X2	NYCWY	4	5	70 SM/35	45		
-W3		-X2	NYCWY	4	5	70 SM/35	45		
-WD101.5	+FE_MSZK-X101.5	=ELE+TE_MSZ1-XD101.5	NYCY	5	5	4/4	40		
-WE-5		-X7	NYCWY	4	5	10 RE/10	50		
-WE-6		-X7	NYCY	4	5	6 RE/6	5		
-WE-7		-X8	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	75		
-WE-8		-X8	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	60		
-WE-AC1-1	-AC1	-X2	NY-Y-J	5	5	25	12		
-WE-TVL1	-TV1	-X6	NYCY	2	3	6 RE/6	70		
-WE-TVL2	-HL1-X	-ST2	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	10		
-WE-TVL3	-HL4-X	-ST3	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	5		
-WE-TVL4	-TV4	-X6	NYCY	2	3	6 RE/6	60		
-WE-UPS	+FE_MSZK-X1	-UPS	NYCY	4	5	4 RE/4	5		
-WE-H1	-TV1	-H1	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	15		
-WE-H2	-TV2	-H2	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	15		
-WE-H3	-TV3	-H3	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	15		
-WE-H4	-TV4	-H4	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	15		
-WE-H5	-TV5	-H5	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	15		
-WJ-BSR-UPS	+FE_MSZK-X2	-UPS-J4	NY-Y-O	2	2	1,5	5		
-WJ-GAZ	+FE_MSZK	-ARH40	SZRMKVM-O	4	2	1,5	50		
-WJ-S1	+FE_MSZK-X3	-S1	SZRMKVM-O	4	4	1,5	5		
-WJ-S2	+FE_MSZK	-S2	SZRMKVM-O	4	4	1,5	50		
-WJ-ST	-X6	-ST	NYCY	2	2	1,5 RE/1,5	75		
-WJ-ST2	-X6	-ST2	NYCY	2	3	4 RE/4	50		
-WJ-ST3	-X6	-ST3	NYCY	2	3	1,5 RE/1,5	5		
-WJ_SRB1	-X3	+FE_MSZK-X4	NY-Y-O	2	2	1,5	5		
-WJ_SRB2	-X3	+FE_MSZK-X4	NY-Y-O	2	2	1,5	5		

Sorkapocsléclista

Sorkapocsléc	Sorkapocsléc-definíciós szöveg	Sorkapcsok					Típus
		Első	Utolsó	PE összeg	N összeg	Teljes szám	
-X1		1	3	0	0	3	
-X2		1	9	0	0	9	
-X3		1	34	0	0	34	
-X4		3	30	0	0	24	
-X6		1	N	0	0	10	
-X7		1	N	0	0	8	
-X8		1	6	0	0	6	

Összesített alkatrészjegyzék

Megrendelési szám	Mennyiség	Megnevezés	Típus szám	Szállító
2CSG225835R1101	4	Áramváltó	CT PRO XT 400	ABB
1SDA100429R1	1	Megszakító	XTSS 630 Ekip Dip LSI In=630 3p F F	ABB
1SDA104849R1	1	Megszakító kivezetett hajtás	RHE_EM XT5 F EMER. RETURNED	ABB
1SDA105002R1	1	Fázis szétválasztó	PB 100mm 4db XT5 3p KIT	ABB
1SDA104738R1	1	Megszakító síncsatlakozó	KIT ES XT5 3pcs	ABB
1SDA104742R1	1	Megszakító kábelcsatlakozó	KIT FC CuAl 1x120...240mm2 XT5 3pcs	ABB
1SDA104958R1	1	Feszültségcsökkenési kioldó	YU-C 220..240V AC - 220..250V DC	ABB
1SDA066433R1	1	Megszakító segédérintkező	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	ABB



Tervező:

Pap Attila

Készítette:

Német József

Létesítmény:

Rafz címe:

Összesített alkatrészjegyzék

Rajzsám:

1424044_III_VIL_D001_r2

Dátum: 2025.03.31.

Főcsoport kód:

E1AC_DIST

Hely kód:

Lap:

15

Összesen:

41

Műszaki jellemzők:

Villamos rendszer

Betáplálás: NYY-J 3x2,5mm² kábelekkel

Feszültség szint: Névleges feszültség 1000V DC
Max. rendszerfeszültség 1500V DC

Elosztó szekrény

Gyártmány: RITTAL VX 25 8004.000

Méret: 2000x1000x400

Kivitel: Acél szekrény

1000 VAC , 1500V DC feszültségre

Vezérlés huzal keresztmetszete: 1,5mm²

IP védelem: IP55

A villamos elosztó szekrényt, és berendezéseit, időszakosan felül kell vizsgálni!

Villamos készülékek

Gyártmány: ABB, Schrack, Tracon, Hager

Elosztó vezetékezés

NYY-O 0,6/1kV 1x2,5RE PVC szigetelésű hajlékony réz vezeték

Vezeték jelölés

Egyenáram

DC +: Fekete

DC -: Piros

Váltóáram

L1: Fekete

N: Kék

Pe: Zöld/Sárga

Figyelmeztető matricák

Az elosztó szekrényt

"Vigyázz! Idegen feszültség!" felirattal kell ellátni!



Tervező:	Pap Attila
Készítette:	Németh József

Létesítmény:

Rajz címe:

Műszaki jellemzők

Rajzszám:

1424044_III_VIL_D001_r2

Dátum:

2025.03.31.

Főcsoport kód:

E1DC_DIST

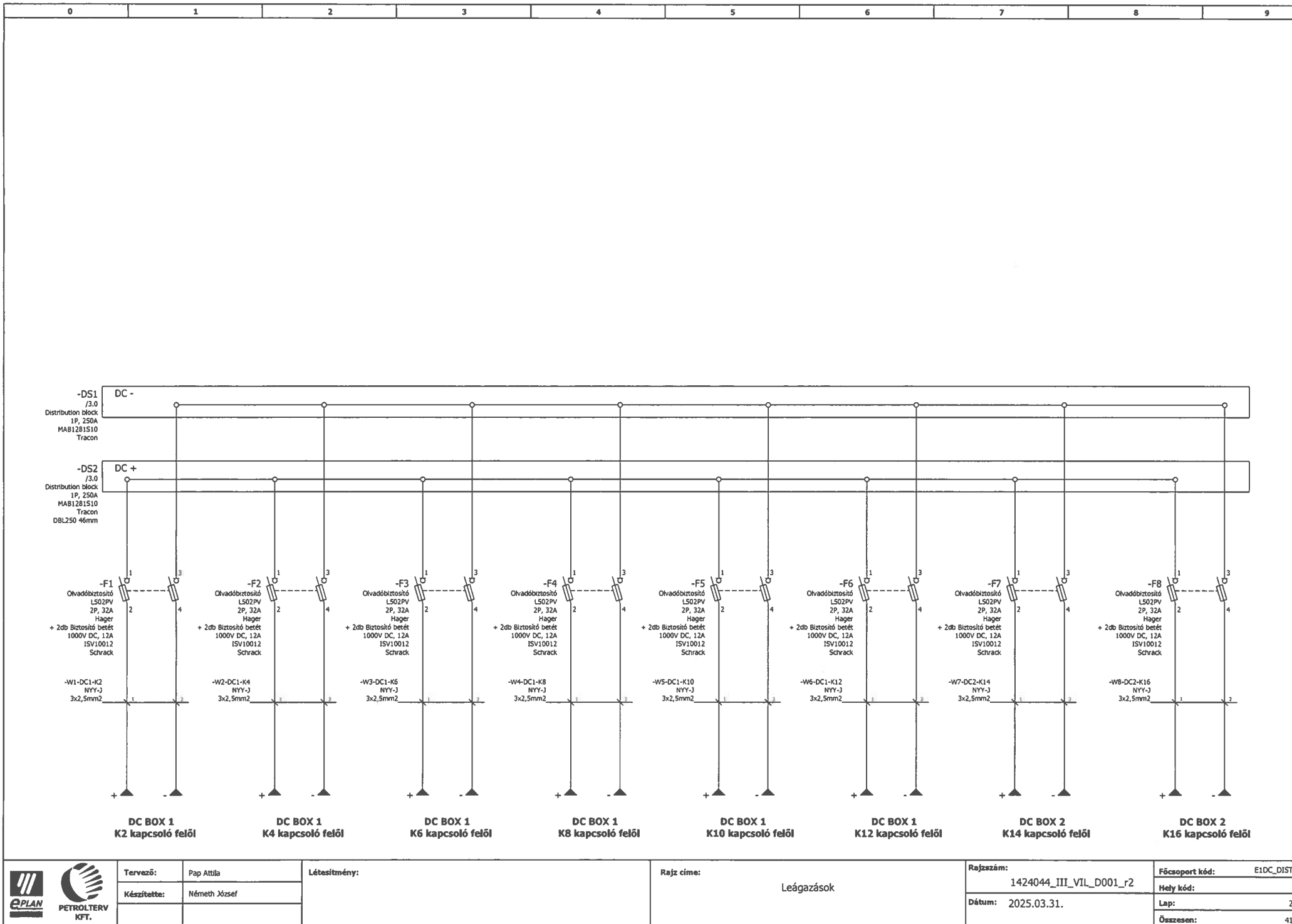
Hely kód:

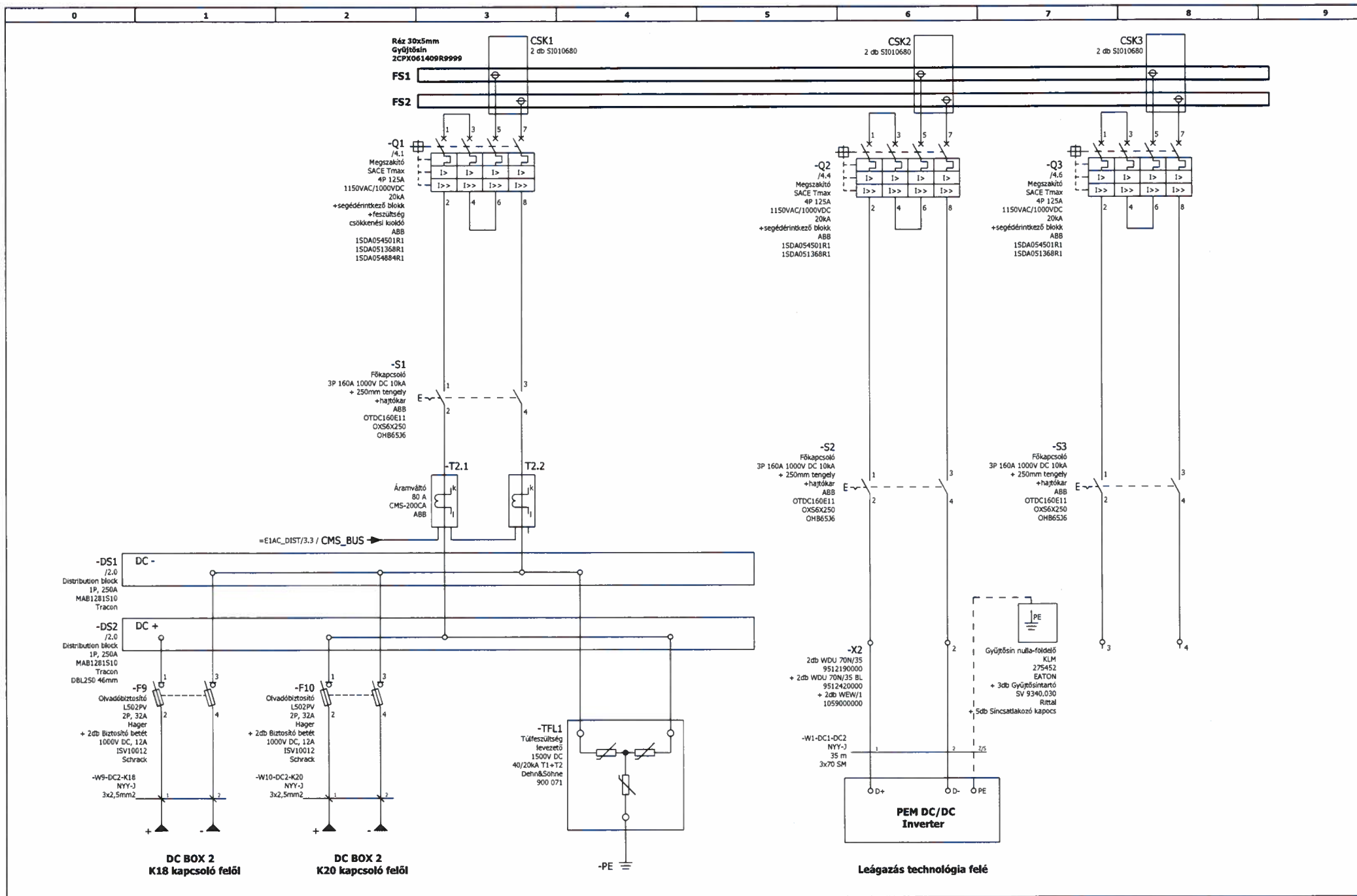
Lap:

1

Összesen:

41





Kábelista

Kábelnév	Forrás (megnevezés)	Célkészülék (-ig)	Kábeltípus	Összes ér	Alkalmazott erek	Keresztmetszet [mm]	Hosszúság [m]	Megjegyzés	Kábelterv grafikus tervlapja
-W1-DC1-DC2		-X2	NYN-J	3	3	70 SM	35		
-W1-DC1-K2			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W2-DC1-K4			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W3-DC1-K6			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W4-DC1-K8			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W5-DC1-K10			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W6-DC1-K12			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W7-DC2-K14			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W8-DC2-K16			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W9-DC2-K18			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-W10-DC2-K20			NYN-J	3	0	2,5mm2			
-WJ_SRB1	=E1AC_DIST+FE_MSZK-X4	-X3	NYN-O	2	2	1,5	1		

Műszaki jellemzők:

Villamos rendszer

Betáplálás: SZAMKAM 3x4x240mm²

Érintésvédelmi mód: TN-C-S

Feszültség szint: 3x400/230V AC 50Hz

I_{cw} = 16kA

I_{cs} = 40 kA

Vezeték jelölés

Fázis: Fekete

Nulla: Kék

Védővezető: Zöld/Sárga

Elosztó szekrény

Gyártmány: RITTAL VX 8204.000

Méret: 2000x1200x400

Kivitel: Acél szekrény

IP védelem: IP55

Vezérlés huzal keresztmetszete: 1,5mm²

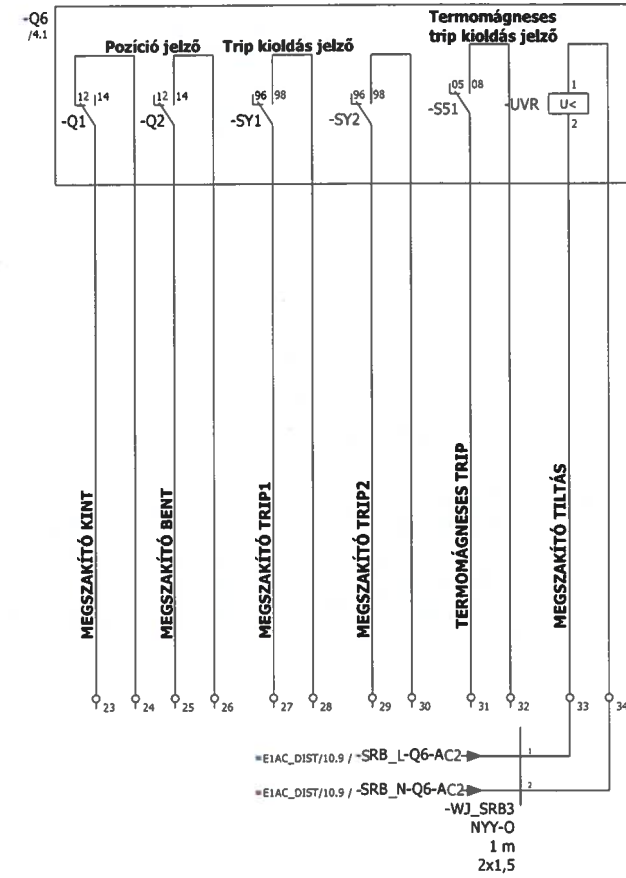
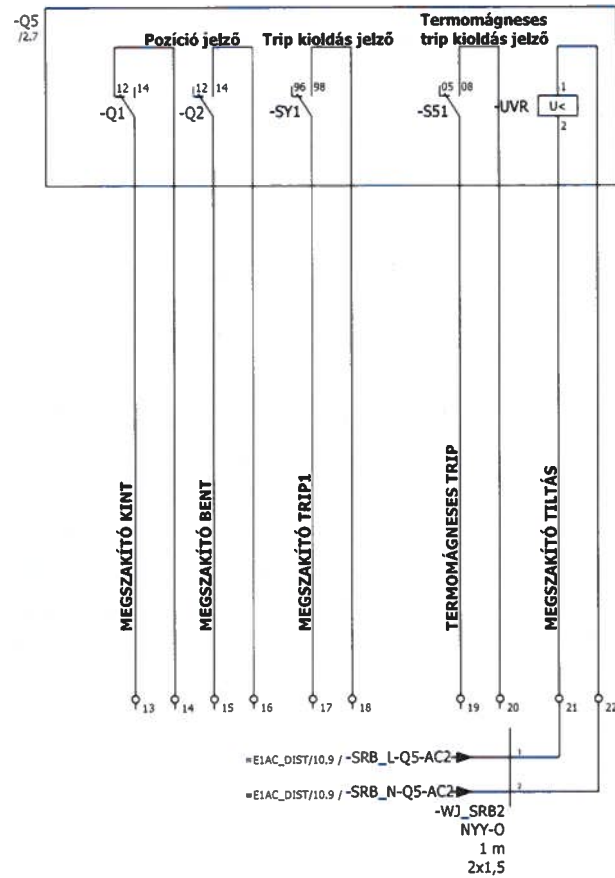
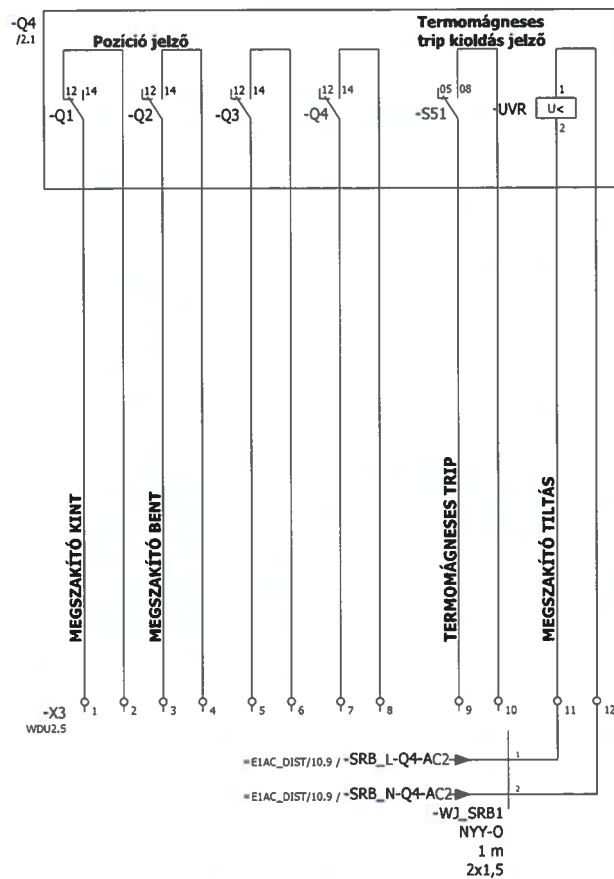
A villamos elosztó szekrényt, és berendezéseit, időszakosan felül kell vizsgálni!

Villamos készülékek

Gyártmány: ABB, Schrack, WAGO, EATON, RITTAL

Elosztó vezetékezés

H07V-K (MKH) 450/750V PVC szigetelésű hajlékony réz vezeték





Tervező:	Pap Attila
Készítette:	Németh József

Létesítmény:

Rajz címe: Leágazás

Rajzszám:	1424044_III_VII_D001_r2	Főcsoport kód:	E1AC_DIST_2
Dátum:	2025.03.31.	Hely kód:	
		Lap:	4
		Összesen:	4

Kábellista

Kábelnév	Forrás (megnevezés)	Célkészülék (-ig)	Kábeltypus	Összes ér	Alkalmazott erek	Keresztmetszet [mm]	Hosszúság [m]	Megjegyzés	Kábelterv grafikus tervlapja
-WE-1			SZAMKAM	4	4	240	245		
-WE-2			SZAMKAM	4	4	240	245		
-WE-3			SZAMKAM	4	4	240	245		
-WE-AC2-AC	=E1AC_DIST-X1	-X1	NSGAF0u	5x1	5	240	5		
-WE-AC2-AKKU	-X4		NYI-J	5	5	35			
-WE-AC2-K_ESZ	-X2	=E1_K_ESZ-X1	NSGAF0u	5x1	5	240	20		
-WJ_SRB1	=E1AC_DIST+FE_MSZK-X4	-X3	NYI-O	2	2	1,5	1		
-WJ_SRB2	=E1AC_DIST+FE_MSZK-X4	-X3	NYI-O	2	2	1,5	1		
-WJ_SRB3	=E1AC_DIST+FE_MSZK-X4	-X3	NYI-O	2	2	1,5	1		
-WUPS	-X5	=E1AC_DIST-UPS	NYCY	4	5	4 RE/4	5		

Sorkapocsléclista

Sorkapocsléc	Sorkapocsléc-definíciós szöveg	Sorkapcsok					Típus
		Első	Utolsó	PE összeg	N összeg	Teljes szám	
-X1	E1AC_DIST betáplálás	1	3	0	0	3	
-X2	E1_K-ESZ betáplálás	1	3	0	0	4	
-X3	Jelzés	1	34	0	3	34	
-X4	Akkupakk	1	PE	1	1	5	
-X5	Áttelepített sorkapocs	1	4	0	0	4	

Összesített alkatrészjegyzék

Megrendelési szám	Mennyiség	Megnevezés	Típus szám	Szállító
3526000	1	E-Cu speciális PLS gyűjtősínek	SV.3526000	Rittal
9341000	1	PLS gyűjtősíntartók	SV.9341000	Rittal
9341070	1	Véglezáró	SV.9341070	Rittal
9341130	1	Feneklemez	SV.9341130	Rittal
9340210	1	Takaróprofil	SV.9340210	Rittal
3572005	4	Lamellált rézsínek	SV.3572005	Rittal
9342310	1	Csatlakozóadapter	SV.9342310	Rittal
2CSG225835R1101	4	Áramváltó	CT PRO XT 400	ABB
1SDA100830R1	1	Megszakító	XT7S 800 Ekip Dip LSI In=800A 3p FF	ABB
1SDA107619R1	1	Kioldógység	RATING PLUG In=630 A XT7-XT7M IEC	ABB
1SDA104866R1	1	Megszakító kivezetett hajtás	RHE_EM XT7 F/W EMER. RETURNED	ABB
1SDA073750R1	1	Megszakító segédérintkező	AUX 4Q 400V E1.2-XT7-XT7M	ABB
1SDA073776R1	1	Trip segédérintkező	SS1 250V E1.2-XT7-XT7M	ABB
1SDA073877R1	2	Fázis szétválasztó	PB szep. H=100mm	ABB
1SDA073967R1	1	Megszakító síncsatlakozó	KIT EF E1.2-XT7-XT7M F 3DB	ABB
1SDA073999R1	1	Megszakító kábelcsatlakozó	Kit FCCuAl 4x240	ABB
1SDA073700R1	1	Feszültségcsökkenési kioldó	YU E1.2...E6.2-XT7-XT7M 220-240 VAC/DC	ABB
IS505199-A	9	Csatlakozó kapocs	IS505199-A	Schrack
IS505201-A	9	V csatlakozó	IS505201-A	Schrack
2007-8876	2	Áramváltó sorkapocs	2007-8876	WAGO
2CCA880700R0001	2	Digitális fogyasztásmérő	CMS-700	ABB
2007-8821	4	Bontható/teszt sorkapocs	2007-8821	WAGO
9342210	2	Csatlakozóadapter	SV.9342210	Rittal
2CDS253103R0045	2	Kismegszakító	S203-B4NA	ABB
107069	4	Síntartó, 2p, lapos gyűjtősínekhez	BBS-2/FL	Eaton
051211	2	Réz gyűjtősin	CU30X10	Eaton

Műszaki jellemzők:

Villamos rendszer

Betáplálás: NSGAFöu 5x1x240mm²

Érintésvédelmi mód: TN-S

Feszültség szint: 3x400/230V AC 50Hz

I_{cv} = 16kA

I_{cs} = 40 kA

Elosztó szekrény

Gyártmány: RITTAL SE 5858.600

Méret: 1200x1200x500

Kivitel: Nemesacél szekrény

IP védetség: IP55

A villamos elosztó szekrényt, és berendezéseit, időszakosan felül kell vizsgálni!

Villamos készülékek

Gyártmány: ABB, Schneider, Legrand, EATON, RITTAL

Elosztó vezetékezés

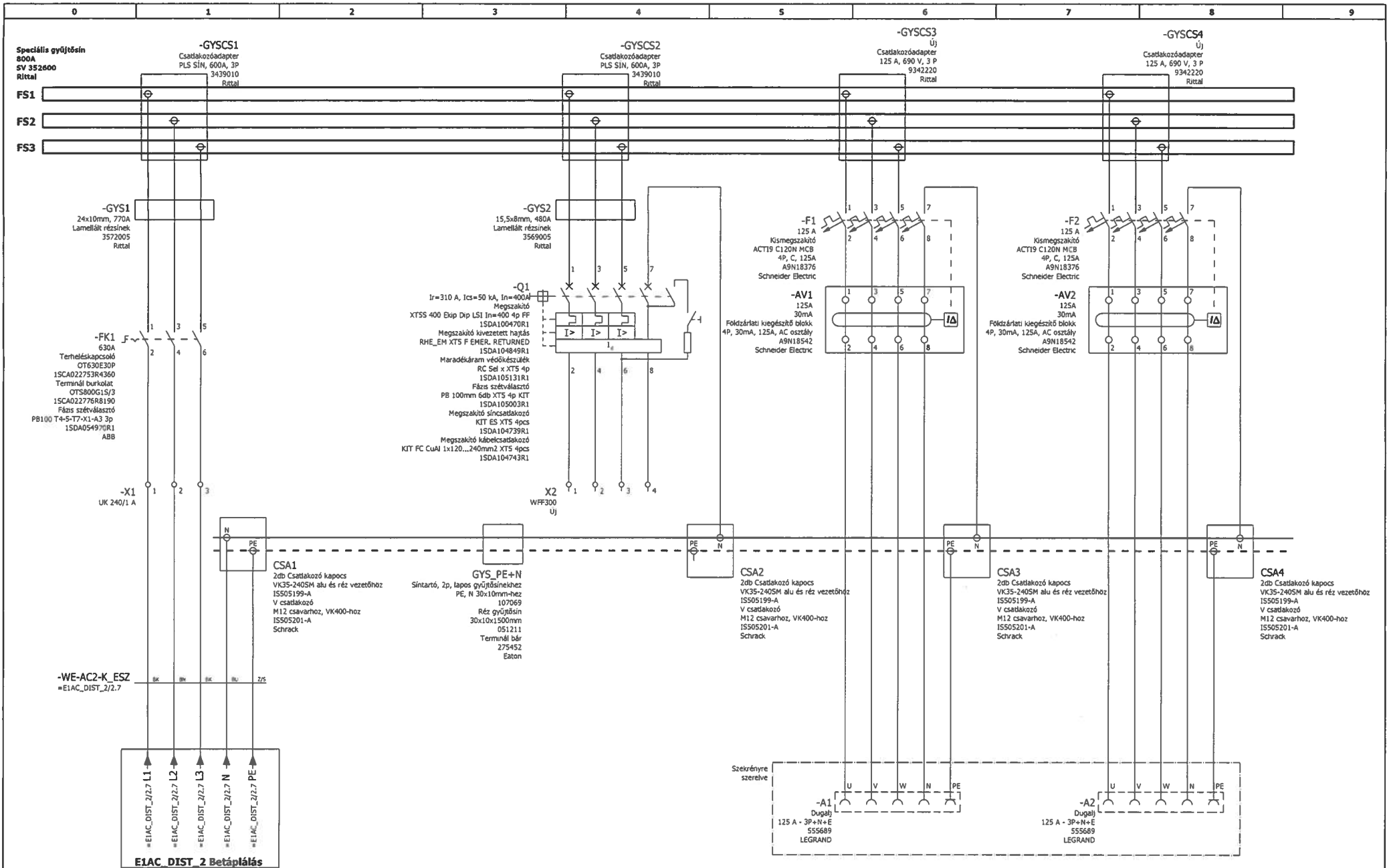
H07V-K (MKH) 450/750V PVC szigetelésű hajlékony réz vezeték

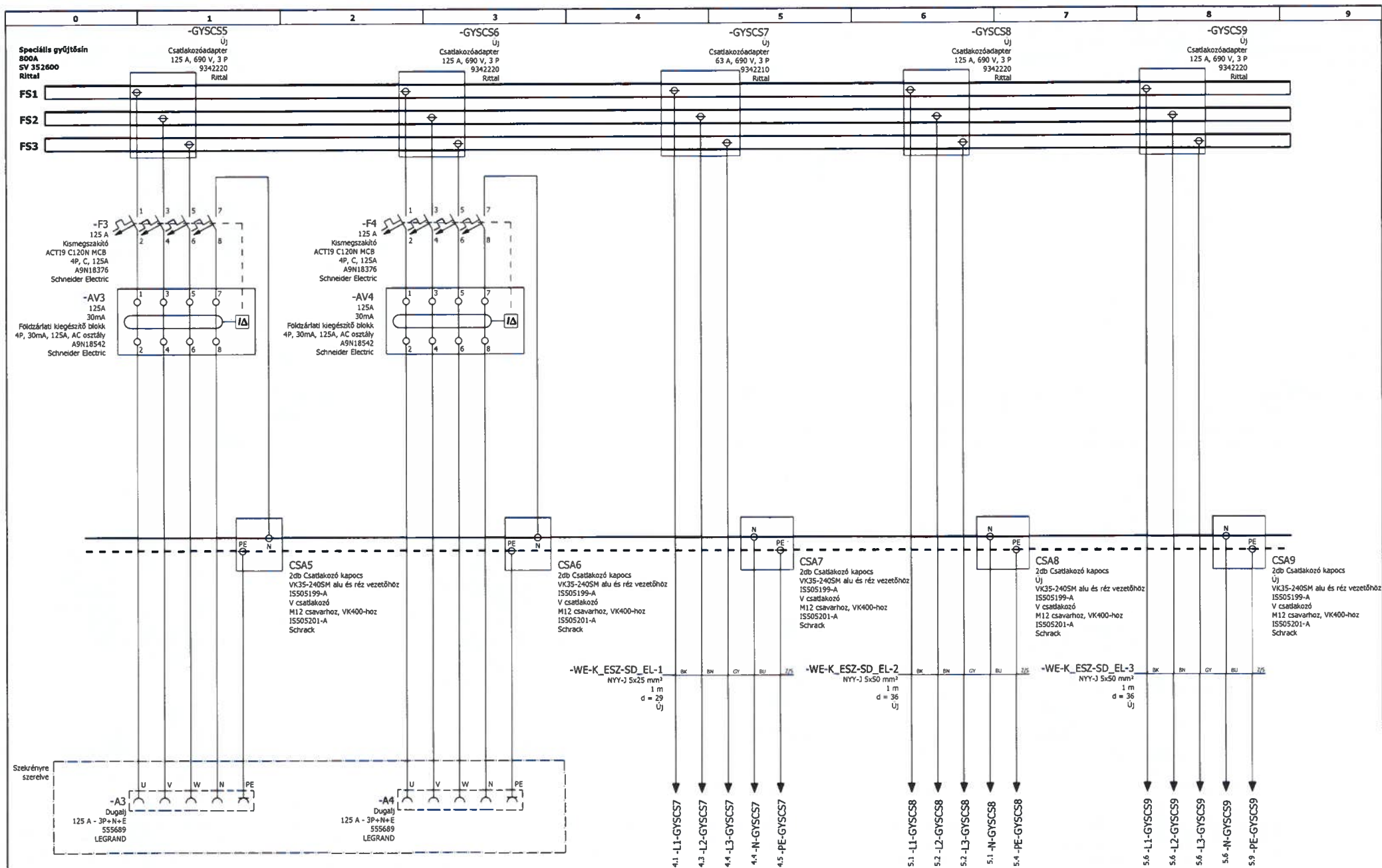
Vezeték jelölés

Fázis: Fekete

Nulla: Kék

Védővezető: Zöld/Sárga





Tervező: Pap Attila
Készítette: Németh József

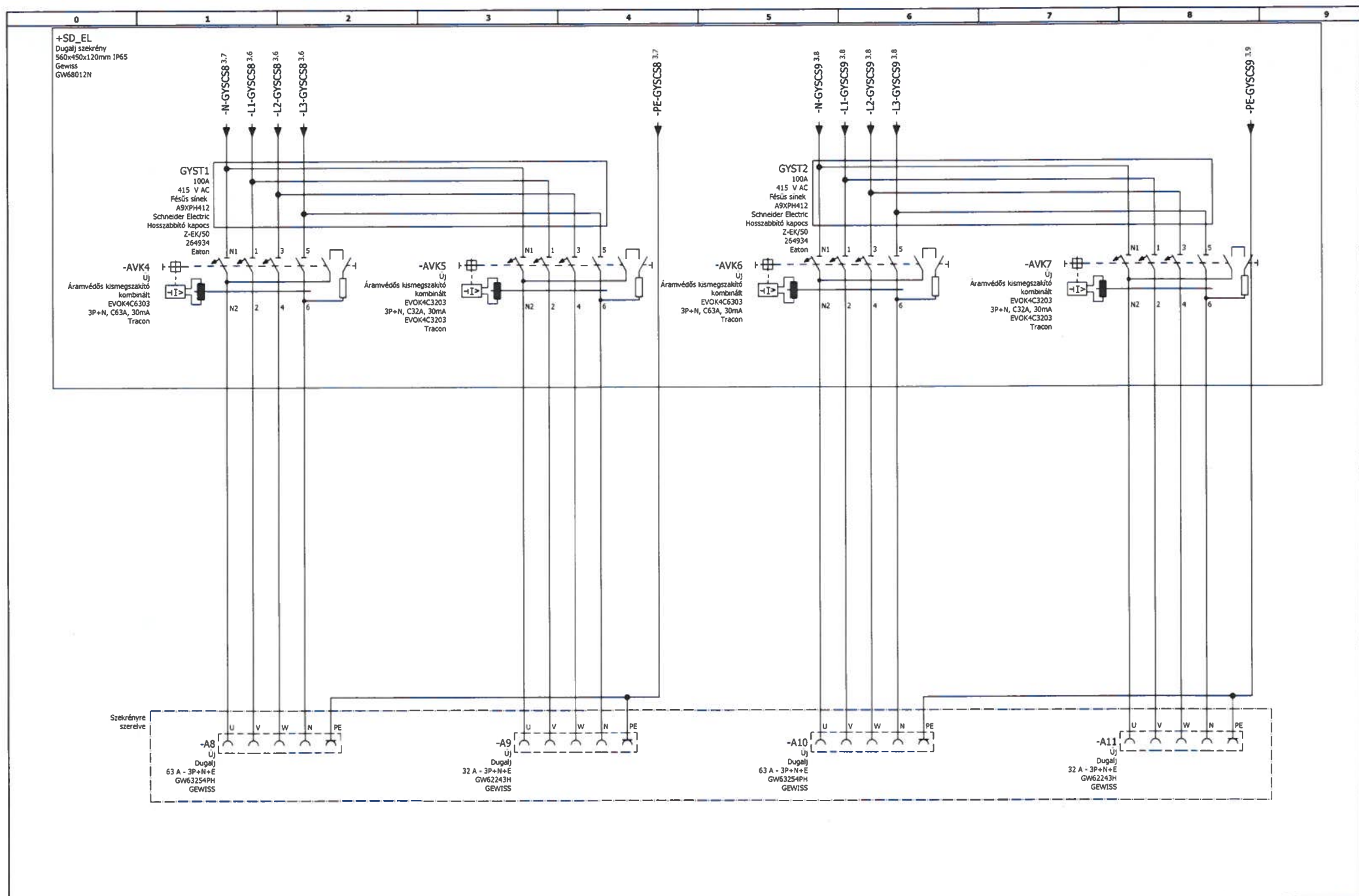
Létesítmény:

Rajz címe:

Leágazások

Rajzszám: 1424044_III_VIL_D001_r2
Dátum: 2025.03.31.

Főcsoport kód: E1_K_ESZ
Hely kód:
Lap: 3
Összesen: 41



Összesített alkatrészjegyzék

Megrendelési szám	Mennyiség	Megnevezés	Típus szám	Szállító
3526000	1	E-Cu speciális PLS gyűjtősínek	SV.3526000	Rittal
9341000	1	PLS gyűjtősíntartók	SV.9341000	Rittal
9341070	1	Véglezáró	SV.9341070	Rittal
9341130	1	Fenéklemmez	SV.9341130	Rittal
9340210	1	Takaróprofil	SV.9340210	Rittal
3572005	2	Lamellált rézsínek	SV.3572005	Rittal
3439010	2	Csatlakozóadapter	SV.3439010	Rittal
1SCA022753R4360	1	Terheléskapcsoló	OT630E30P	ABB
1SCA022776R8190	2	Terminál burkolat	OTS800G1S/3	ABB
1SDA054970R1	2	Fázis szétválasztó	PB100 T4-5-T7-X1-A3 3p	ABB
IS505199-A	18	Csatlakozó kapocs	IS505199-A	Schrack
IS505201-A	18	V csatlakozó	IS505201-A	Schrack
107069	4	Síntartó, 2p, lapos gyűjtősínekhez	BBS-2/FL	Eaton
051211	2	Réz gyűjtősín	CU30X10	Eaton
275452	2	Terminál bár	KLM	Eaton
3569005	2	Lamellált rézsínek	SV.3569005	Rittal
1SDA100470R1	1	Megszakító	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=400 4p FF	ABB
1SDA104849R1	1	Megszakító kivezetett hajtás	RHE_EM XT5 F EMER. RETURNED	ABB
1SDA105131R1	1	Maradékáram védőkészülék	RC Sel x XT5 4p	ABB
1SDA105003R1	1	Fázis szétválasztó	PB 100mm 6db XT5 4p KIT	ABB
1SDA104739R1	1	Megszakító síncsatlakozó	KIT ES XT5 4pcs	ABB
1SDA104743R1	1	Megszakító kábelcsatlakozó	KIT FC CuAl 1x120...240mm2 XT5 4pcs	ABB
A9N18542	4	Földzárlati kiegészítő blokk	Vigi C120	Schneider Electric
9342220	6	Csatlakozóadapter	SV.9342220	Rittal
A9N18376	4	Kismegszakító	A9N18376	Schneider Electric
555689	4	Dugalj	555689	LEGRAND

Összesített alkatrészjegyzék

Megrendelési szám	Mennyiség	Megnevezés	Típus szám	Szállító
9342210	1	Csatlakozóadapter	SV.9342210	Rittal
EVOKMA2C1603	3	Áramvédős megszakító kombinált	EVOKMA2C1603	Tracon
GW62392	3	Dugalj	GW62392	GEWISS
A9XPH412	2	Fésűs sínek	IC60	Schneider Electric
A9XPE410	2	ACTI9 Véglezáró	A9XPE410	Schneider Electric
264934	8	Hosszabbító kapocs	Z-EK/50	Eaton
EVOK4C6303	2	Áramvédős kismegszakító kombinált	EVOK4C6303	Tracon
GW63254PH	2	Dugalj	GW63254PH	GEWISS
EVOK4C3203	2	Áramvédős kismegszakító kombinált	EVOK4C3203	Tracon
GW62243H	2	Dugalj	GW62243H	GEWISS
2090116	3	Univerzális sorkapocs CU/AL	UK 240/1 A	Pollmann
1028700000	4	Sorkapocs	WFF 300	Weidmueller
1064760000	8	Takaró burkolat	WAH 185/300 BE	Weidmueller

