





Obsah

Stípec X: Automaticky generovaná stránka bola dodatočne ručne upravená

Stránka	Popis stránky	Doplnkové pole stránky	Dátum	Vypracoval	X
==GEN/1	TITULNÁ STRANA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	X
/1	ROZVODŇA VN - JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
/2	ČOV ROZVODY NN - JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
/34	ČOV ROZVODY VN/NN - JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/0	TITULNÁ STRANA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/1	OBSAH		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/1.a	OBSAH		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/2	KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/2.a	KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/2.b	KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3.a	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3.b	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3.c	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3.d	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/3.e	SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/4	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/4.a	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/5	OZNAČOVANIE VODIČOV		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/6	JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA VYVEDENIA VÝKONU KGJ1.1, KGJ1.2		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/7	JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA VYVEDENIA VÝKONU KGJ1.1 a KGJ1.2		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/8	SILOVÁ SCHÉMA - PRÍVOD NAPÁJANIA RMDT1, OVLÁDACIE NAPÂTIE HRM		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/9	MERANIE VÝROBY/ SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE KGJ1.1 A KGJ1.2		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/10	MERANIE VÝROBY/ SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE KGJ1.1 A KGJ1.2		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/11	REZERVA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/12	OVLÁDANIE F-HRM - AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM DISPEČERSKEHO RIADENIA (ASDR)		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/13	NAPÁJANIE POHONU, DIAĽKOVÁ SIGNALIZÁCIA F-HRM - MERANIE A REGULÁCIA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/14	ZAPOJENIE ISTIČ F-HRM		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/15	DIAĽKOVÁ SIGNALIZÁCIA STAVU ISTIČOV KGJ1.1 a KGJ1.2 - MERANIE A REGULÁCIA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/16	OPTICKÁ SIGNALIZÁCIA STAVOV ISTIČOV F-HRM, KGJ1.1 A KGJ 1.2		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/17	REZERVA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/18	REZERVA		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	
=STR+HRM/19	SITUÁCIA STAVBY		15. 10. 2020	Ing. Michal Salát	







Kusovník artiklov

Označenie prístroja	Množstvo	Označenie	Typové číslo	Dodávateľ	Číslo artiklu
-6WL1	1	Silový kábel 1-CHBU 1x150	1-CHBU 1x150	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x150
-6WL1	3	Káblová vývodka M40x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 40x1,5	LAPP	LAPP.53112050
-6WL1	3	Matica pre káblovú vývodku SKINTOP MS-M, 40x1,5	SKINDICHT SM-M, 40x1,5	LAPP	LAPP.52103050
-6WL1.1	1	Silový kábel 1-CHBU 1x95	1-CHBU 1x95	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x95
-6WL1.1	1	Káblová vývodka M32x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 32x1,5	LAPP	LAPP.53112040
-6WL1.1	1	Matica pre káblovú vývodku SKINTOP MS-M, 32x1,5	SKINDICHT SM-M, 32x1,5	LAPP	LAPP.52103040
-6WL4	1	Silový kábel 1-CHBU 1x120	1-CHBU 1x120	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x120
-6WL4	3	Káblová vývodka M40x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 40x1,5	LAPP	LAPP.53112050
-6WL4	3	Matica pre káblovú vývodku SKINTOP MS-M, 40x1,5	SKINDICHT SM-M, 40x1,5	LAPP	LAPP.52103050
-6WL4.1	1	Silový kábel 1-CHBU 1x70	1-CHBU 1x70	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x70
-6WL4.1	1	Káblová vývodka M32x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 32x1,5	LAPP	LAPP.53112040
-6WL4.1	1	Matica pre káblovú vývodku SKINTOP MS-M, 32x1,5	SKINDICHT SM-M, 32x1,5	LAPP	LAPP.52103040
-6WL6	1	Prepojovací jednožilový vodič, 1x35, GNYE	H07V-K	PRAKAB	PRAK.H07V-K 1x35 GNYE
-6WL7	1	Prepojovací jednožilový vodič, 1x70, GNYE	H07V-K	PRAKAB	PRAK.H07V-K 1x70 GNYE
-7WL1	1	Silový kábel, 1x300	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x300 RM
-7WL1.1	2	Silový kábel, 1x150 RM	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x150 RM
-7WL4	1	Silový kábel, 1x300	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x300 RM
-7WL4.1	1	Silový kábel, 1x150 RM	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x150 RM
-7WL8	1	Silový kábel, 1x300	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x300 RM
-7WL8.1	1	Silový kábel, 1x150 RM	1-AYY	PRAKAB	PRAK.1-AYY 1x150 RM
-8WL3	1	Ovládací kábel oleju odolný, 5G6	ÖLFLEX® CLASSIC 110	LAPP	LAPP.1119605
-8WL3	1	Káblová vývodka PG21 s maticou, plast, IP66	PG21	SCAME	SCA.805.3345
-12WS2	1	Ovládací kábel oleju odolný, 5X1,5	ÖLFLEX® CLASSIC 110	LAPP	LAPP.1119905
-12WS2	1	Káblová vývodka PG13,5 s maticou, plast, IP66	PG13,5	SCAME	SCA.805.3343
-12WS6	1	Ovládací kábel oleju odolný, 5G1	ÖLFLEX® CLASSIC 110	LAPP	LAPP.1119205
-12WS6	1	Káblová vývodka PG13,5 s maticou, plast, IP66	PG13,5	SCAME	SCA.805.3343
-1	1	Prístrojový adaptér pre prípojnícový systém 60mm, 590A, s pripojovacou sadou	8US1213-4AH04	SIEMENS_IM	SIE.8US1213-4AH04
-2	1	Prístrojový adaptér pre prípojnícový systém 60mm, 590A, s pripojovacou sadou	8US1213-4AH04	SIEMENS_IM	SIE.8US1213-4AH04
-3	6	Prípojnica E-Cu, L=895mm	SV 3525.010	RITTAL	RIT.3525010
-3	2	Spodný krycí profil pre prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, L=1100mm	SV 9341.130	RITTAL	RIT.9341130
-3	1	Vrchný krycí profil pre ploché prípojnícové systémy s roztečou 60mm, L=700mm	SV 9340.200	RITTAL	RIT.9340200
-3	6	PCS držák prípojnice, 3 pólový	SV 9341.000	RITTAL	RIT.9341000
-3	4	Koncový kryt pre 3-pólové prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, 2ks	SV 9341.070	RITTAL	RIT.9341070
-4	1	Pripojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.310	RITTAL	RIT.9342310
-4	10	Silový kábel 1-CHBU 1x300	1-CHBU 1x300	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x300
-10	1	Pripojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
-20	1	Pripojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
-30	1	Pripojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.310	RITTAL	RIT.9342310
-40	1	Pripojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
-6F1	1	Odpínač, 400A s nadprúdovou spúšťou LSI, lug terminál	3VA2340-5HN32-0AA0	SIEMENS_IM	SIE.3VA2340-5HN32-0AA0
-6F1	2	Svorky pre kruhový vodič s pomocnou napäťovou svorkou pre 3VA2, veľkosť 400/630	3VA9383-0JG13	SIEMENS_IM	SIE.3VA9383-0JG13
-6F1	2	Pomocný kontakt prepínací pre 3VA1/2	3VA9988-0AA12	SIEMENS_IM	SIE.3VA9988-0AA12
-6F1	1	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WD30	SIEMENS_IM	SIE.3VA9481-0WD30
-6F1	1	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WF30	SIEMENS_IM	SIE.3VA9481-0WF30
-6F4	1	Odpínač, 400A s nadprúdovou spúšťou LSI, lug terminál	3VA2340-5HN32-0AA0	SIEMENS_IM	SIE.3VA2340-5HN32-0AA0
-6F4	2	Svorky pre kruhový vodič s pomocnou napäťovou svorkou pre 3VA2, veľkosť 400/630	3VA9383-0JG13	SIEMENS_IM	SIE.3VA9383-0JG13
-6F4	2	Pomocný kontakt prepínací pre 3VA1/2	3VA9988-0AA12	SIEMENS_IM	SIE.3VA9988-0AA12
-6F4	1	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WD30	SIEMENS_IM	SIE.3VA9481-0WD30
-6F4	1	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WF30	SIEMENS_IM	SIE.3VA9481-0WF30
-6F7	1	Poistkový odpínač nožových poistiek pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, veľkosť 00, 160A	SV 9343.000	RITTAL	RIT.9343000
-6F7	3	Poistka nožová 160A NH000, gG, predný indikátor, neizolovaný jazýček	3NA3836-8	SIEMENS_IM	SIE.3NA3836-8
-7F1-HRM	1	Istič 800A s nadprúdovou spúšťou LSI, front extended	3VA2780-1AC05-4HH0	SIEMENS_IM	SIE.3VA2780-1AC05-4HH0
-7F1-HRM	1	Kryt, pre 3WL10/27	3VW9723-0WF30	SIEMENS_IM	SIE.3VW9723-0WF30
-8FU1	1	Držiak poistiek pre prípojnícový systém 60mm, 63A	SV 3418.040	RITTAL	RIT.3418040
-8FU1	3	Poistková vložka (NEOZED) 25A D02, GL	5SE2325	SIEMENS_IM	SIE.5SE2325
-8FU1	3	NEOZED Adaptér, žltá, D02, 25A	5SH5025	SIEMENS_IM	SIE.5SH5025

1.a

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov
			Vypracoval	Ing. Michal Salát	
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos	
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho	



Názov strany KUSOVNÍK ARTIKLOV

Revízia		= STR
		+ HRM
Archívne číslo	PD6447-20	Strana 2



Kusovník artiklov

Označenie prístroja	Množstvo	Označenie	Typové číslo	Dodávateľ	Číslo artiklu
-8FU1	3	NEOZED Čiapočka, D02, 63A, 400V	5SH4362	SIEMENS_IM	SIE.5SH4362
-8FU4	1	Držiak poistiek pre prípojnícový systém 60mm, 63A	SV 3418.040	RITTAL	RIT.3418040
-8FU4	3	Poistková vložka (NEOZED) 40A D02, GL/GG	5SE2340	SIEMENS_IM	SIE.5SE2340
-8FU4	3	NEOZED Adaptér, biela, D02, 50A	5SH5050	SIEMENS_IM	SIE.5SH5050
-8FU4	3	NEOZED Čiapočka, D02, 63A, 400V	5SH4362	SIEMENS_IM	SIE.5SH4362
-8FU6	1	Držiak poistiek	SV 3427.040	RITTAL	RIT.3427040
-8FU6	3	Poistková vložka (NEOZED) 2A D01, GL	5SE2302	SIEMENS_IM	SIE.5SE2302
-8FU6	3	NEOZED Adaptér, rúžova, D01, 2A	5SH5002	SIEMENS_IM	SIE.5SH5002
-8FU6	3	NEOZED Čiapočka, D01, 16A, 400V	5SH4317	SIEMENS_IM	SIE.5SH4317
-8FU8	1	Držiak poistiek	SV 3427.040	RITTAL	RIT.3427040
-8FU8	3	Poistková vložka (NEOZED) 6A D01, GL	5SE2306	SIEMENS_IM	SIE.5SE2306
-8FU8	3	NEOZED Adaptér, zelená, D01, 6A	5SH5006	SIEMENS_IM	SIE.5SH5006
-8FU8	3	NEOZED Čiapočka, D01, 16A, 400V	5SH4317	SIEMENS_IM	SIE.5SH4317
-6FV7	1	Zvodič bleskových prúdov T1+T2, 230V, 25kA, 3-pól	FLP-B+C MAXI V/3	SALTEK	SAL.A05093
-16HL2	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, biela, kompletná jednotka	3SU1102-6AA60-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA60-1AA0
-16HL3	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, červená, kompletná jednotka	3SU1102-6AA20-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA20-1AA0
-16HL4	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, biela, kompletná jednotka	3SU1102-6AA60-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA60-1AA0
-16HL5	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, červená, kompletná jednotka	3SU1102-6AA20-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA20-1AA0
-16HL7	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, biela, kompletná jednotka	3SU1102-6AA60-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA60-1AA0
-16HL7.1	1	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, červená, kompletná jednotka	3SU1102-6AA20-1AA0	SIEMENS_IM	SIE.3SU1102-6AA20-1AA0
-31M0	1	Rozvádzač, s montážnou doskou, VxŠxH/2000x1200x400mm, 2 dverový	VX 8204.000	RITTAL	RIT.8204000
-31M0	1	Bočnice, VxŠ/2000x400mm, 2ks	VX.8104.245	RITTAL	RIT.8104245
-31M0	1	Clony podstavca, bočné, VxŠ/200x400mm, 2ks	VX 8620.041	RITTAL	RIT.8620041
-31M0	1	Podstavec rozvádzača, predný a zadný diel, 200x1200mm	VX 8620.025	RITTAL	RIT.8620025
-31M0	1	Schránka na schémy zapojenia, z oceľového plechu, pre skrine VX, TS, CM, SE, PC, TP, šírka dverí 600mm	TS 4116.000	RITTAL	RIT.4116000
-31M0	2	Montážne profily pre VX, TS, SE, CM, TP, pre šírku dverí 600mm	TS 4596.000	RITTAL	RIT.4596000
-31M0	6	Montážne profily pre VX, TS, SE, CM, TP pre šírku/hĺbku 400mm	TS 4694.000	RITTAL	RIT.4694000
-10P2	1	Multifunkčný merací prístroj SENTRON PAC3200	7KM2112-0BA00-2AA0	SIEMENS_IM	SIE.7KM2112-0BA00-2AA0
-PE	1	Svorka pre prípojniciu 10mm, 2,5...16mm2	SV 3456.500	RITTAL	RIT.3456500
-PEN	7	Svorka pre prípojniciu hrúbky 5mm, 70...185mm2	SV 3454.500	RITTAL	RIT.3454500
-PEN	6	Držiak plochých prípojníc 30x10mm, 1-pól	SV 9340.030	RITTAL	RIT.9340030
-PEN	2	Prípojnica E-Cu, 30x10mm, L=2400mm	SV 3586.005	RITTAL	RIT.3586005
-PEN	2	Svorka pre prípojniciu 10mm, 2,5...16mm2	SV 3456.500	RITTAL	RIT.3456500
-7T6	3	Prúdový transformátor	ASK 51.4 - 750A	MBS	MBS.16598
-U1	1	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229206
-U2	1	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229206
-U3	1	Káblový kanál, 60H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229210
-U4	1	Káblový kanál, 60H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229210
-U5	1	Káblový kanál, 60H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229210
-U6	1	Káblový kanál, 60H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229210
-U7	1	Káblový kanál, 60H x 60Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229213
-U8	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
-U9	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
-U10	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
-U11	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
-34W8	1	Patch kábel	PP12-10M	GEMBIRD	GEMB.PP12-10M
-X0	1	Distribučná svorkovnica, BL, 2x25/6x10 mm²	WPD100 2x25/6x10 BL	WEIDMUELLER	WEI.1561920000
-X1	5	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 10 mm², 2 pripojenia	A2C 10	WEIDMUELLER	WEI.2490360000
-X1	1	Bočnica pre svorky A2C 10/16	AEP 2C 10/16	WEIDMUELLER	WEI.2490380000
-X1	4	Koncová svorka	ZEW 35	WEIDMUELLER	WEI.9540000000
-X1	1	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 10 mm², 2 pripojenia, modrá	A2C 10 BL	WEIDMUELLER	WEI.2490370000
-X1	4	Priechodzia radová svorkovnica svetlomodrá, PUSH IN, 2,5 mm2, 2 pripojenia	A2C 2.5 BL	WEIDMUELLER	WEI.1521880000
-X1	1	Priechodzia radová svorkovnica s ochranným vodičom, 10 mm2	A2C 10 PE	WEIDMUELLER	WEI.2490440000
-X1	2	Priechodzia radová svorkovnica s ochranným vodičom, 2,5 mm2	A2C 2,5 PE	WEIDMUELLER	WEI.1521680000
-X1	2	Bočnica pre jednoradovú svorku	AEP 2C 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1514400000
-X1	4	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 2,5 mm2, 2 pripojenia	A2C 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1521850000



Kusovník artiklov

Označenie prístroja	Množstvo	Označenie	Typové číslo	Dodávateľ	Číslo artiklu
-X1	1	Prepojovacia lišta pre A sériu, 2,5mm2, 3-pólová	ZQV 2.5N/3	WEIDMUELLER	WEI.1527570000
-X2	5	Priechodzia 2-radová svorkovnica béžová, 2,5 mm2	A2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547610000
-X2	1	Bočnica pre dvojradovú svorku	AEP 2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547690000
-X2	2	Koncová svorka	ZEW 35	WEIDMUELLER	WEI.9540000000
-1XDI	6	Priechodzia 2-radová svorkovnica béžová, 2,5 mm2	A2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547610000
-1XDI	1	Bočnica pre dvojradovú svorku	AEP 2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547690000
-1XDI	2	Koncová svorka	ZEW 35	WEIDMUELLER	WEI.9540000000
-XM1	1	Skúšobná svorkovnica s krytom	OKI 1c	WEIDMUELLER	WEI.OKI_1c
+KGJ1_1-6WL4	1	Prepojovací jednožilový vodič, 1x70, GNYE	H07V-K	PRAKAB	PRAK.H07V-K 1x70 GNYE
+KGJ1_2-6WL4	1	Prepojovací jednožilový vodič, 1x70, GNYE	H07V-K	PRAKAB	PRAK.H07V-K 1x70 GNYE
=NN+RH1_3_POLE_3A-1	3	Cu-lisovacie káblové oko	300x16 KU-V	GPH	GPH.300x16 KU-V
=NN+RH1_3_POLE_3A-1	3	Cupalová podložka	7373-16	SEZ Dolný Kubín	SEZ-DK.7373-16
=NN+RH1_3_POLE_3A-1	10	Silový kábel 1-CHBU 1x300	1-CHBU 1x300	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x300
=NN+RH1_3_POLE_3A-10	1	Prípojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	1	Prípojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.310	RITTAL	RIT.9342310
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	3	Prípojnica E-Cu, L=895mm	SV 3525.010	RITTAL	RIT.3525010
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	1	Spodný krycí profil pre prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, L=700mm	SV 9341.110	RITTAL	RIT.9341110
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	1	Vrchný krycí profil pre ploché prípojnícové systémy s roztečou 60mm, L=700mm	SV 9340.200	RITTAL	RIT.9340200
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	2	PCS držák prípojnice, 3 pólový	SV 9341.000	RITTAL	RIT.9341000
=NN+RH1_3_POLE_3A-20	2	Koncový kryt pre 3-pólové prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, 2ks	SV 9341.070	RITTAL	RIT.9341070
=NN+RH1_3_POLE_3A-30	1	Prípojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
=NN+RH1_3_POLE_3A-40	1	Prípojovací adaptér pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300	RITTAL	RIT.9342300
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	1	Odpínač, 800A s nadprúdovou spúšťou LSI, front terminál	3VA2580-5HN32-0AA0	SIEMENS_IM	SIE.3VA2580-5HN32-0AA0
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	1	Priama rotačná ovládacia rukoväť pre 3VA15/25 1000	3VA9687-0EK11	SIEMENS_IM	SIE.3VA9687-0EK11
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	1	Pomocný kontakt prepínací pre 3VA1/2	3VA9988-0AA12	SIEMENS_IM	SIE.3VA9988-0AA12
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	2	Predná prepojovacia prípojnica pre 3VA15/25	3VA9603-0QB00	SIEMENS_IM	SIE.3VA9603-0QB00
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	0	Fázové prepážky, pre 3VA15/25 1000	3VA9602-0WA00	SIEMENS_IM	SIE.3VA9602-0WA00
=NN+RH1_3_POLE_3A-35F4	6	Cu-lisovacie káblové oko	300x16 KU-V	GPH	GPH.300x16 KU-V
=NN+RH1_3_POLE_3A-36F2	1	Istič B20, 1-pól, 10kA	5SY4120-6	SIEMENS_IM	SIE.5SY4120-6
=NN+RH1_3_POLE_3A-36F3	1	Istič B16, 1-pól, 10kA	5SY4116-6	SIEMENS_IM	SIE.5SY4116-6
=NN+RH1_3_POLE_3A-36F5	1	Istič B16, 1-pól, 10kA	5SY4116-6	SIEMENS_IM	SIE.5SY4116-6
=NN+RH1_3_POLE_3A-35FU4	3	Pojistková nožová, 800A, veľkosť 4a, gG	PN4A 800A gG	OEZ	OEZ.34387
=NN+RH1_3_POLE_3A-35FU4	1	Poistkový odpínač	LTL4a-3x3/9/1250	OEZ	OEZ.07886
=NN+RH1_3_POLE_3A-35FU4	6	Cu-lisovacie káblové oko	300x16 KU-V	GPH	GPH.300x16 KU-V
=NN+RH1_3_POLE_3A-36FU2	1	Poistkový odpínač	3NP1133-1CA20	SIEMENS_IM	SIE.3NP1133-1CA20
=NN+RH1_3_POLE_3A-36FU2	3	Poistka nožová 35A NH00, gG, predný indikátor, neizolovaný jazýček	3NA3814-7	SIEMENS_IM	SIE.3NA3814-7
=NN+RH1_3_POLE_3A-L1	3	Cu-lisovacie káblové oko	70x12 KU-V	GPH	GPH.70x12 KU-V
=NN+RH1_3_POLE_3A-L1	3	Cupalová podložka	7373-14	SEZ Dolný Kubín	SEZ-DK.7373-14
=NN+RH1_3_POLE_3A-L1	10	Silový kábel 1-CHBU 1x70	1-CHBU 1x70	DRAKA	DRA.1-CHBU 1x70
=NN+RH1_3_POLE_3A-4M0	1	Montážna doska		RITTAL	RIT.5051041
=NN+RH1_3_POLE_3A-PE	2	Cupalová podložka	7373-07/100	SEZ Dolný Kubín	SEZ-DK.7373-07/100
=NN+RH1_3_POLE_3A-U1	1	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229206
=NN+RH1_3_POLE_3A-U2	1	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229206
=NN+RH1_3_POLE_3A-U3	1	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA	SCHRACK	SCHR.RH229206
=NN+RH1_3_POLE_3A-U4	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
=NN+RH1_3_POLE_3A-U5	1	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5	GEROS	GER.TS 35_7,5
=NN+RH1_3_POLE_3A-X0	1	Distribučná svorkovnica, BL, 2x25/6x10 mm²	WPD100 2x25/6x10 BL	WEIDMUELLER	WEI.1561920000
=NN+RH1_3_POLE_3A-X1	3	Priechodzia radová svorkovnica svetlomodrá, PUSH IN, 4 mm2, 2 pripojenia	A2C 4 BL	WEIDMUELLER	WEI.2051210000
=NN+RH1_3_POLE_3A-X1	3	Priechodzia radová svorkovnica s ochranným vodičom, 4 mm2	A2C 4 PE	WEIDMUELLER	WEI.2051360000
=NN+RH1_3_POLE_3A-X1	2	Bočnica pre jednoradovú svorku	AEP 2C 4	WEIDMUELLER	WEI.2051680000
=NN+RH1_3_POLE_3A-X1	3	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 4 mm2, 2 pripojenia	A2C 4	WEIDMUELLER	WEI.2051180000
=NN+RH1_3_POLE_3A-X1	2	Koncová svorka	ZEW 35	WEIDMUELLER	WEI.9540000000
=NN+RH1_3_POLE_3A-2XDI	2	Priechodzia 2-radová svorkovnica béžová, 2,5 mm2	A2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547610000
=NN+RH1_3_POLE_3A-2XDI	1	Bočnica pre dvojradovú svorku	AEP 2T 2.5	WEIDMUELLER	WEI.1547690000
=NN+RH1_3_POLE_3A-2XDI	2	Koncová svorka	ZEW 35	WEIDMUELLER	WEI.9540000000

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 2.b



Súhrnný kusovník artiklov

Objednávacie číslo	Množstvo	Popis Označenie	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobca Dodavateľ	Cena za jednotku	Celková cena	Položka
1-CHBU 1x150	33,00 m	Silový kábel 1-CHBU 1x150	1-CHBU 1x150 DRA.1-CHBU 1x150	DRAKA DRAKA			
53112050	6 ks	Káblová vývodka M40x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 40x1,5 LAPP.53112050	LAPP LAPP			
52103050	6 ks	Matica pre kábovú vývodku SKINTOP MS-M, 40x1,5	SKINDICHT SM-M, 40x1,5 LAPP.52103050	LAPP LAPP			
1-CHBU 1x95	12,00 m	Silový kábel 1-CHBU 1x95	1-CHBU 1x95 DRA.1-CHBU 1x95	DRAKA DRAKA			
53112040	2 ks	Káblová vývodka M32x1,5, bez matice, kov, IP69	SKINTOP MS-M, 32x1,5 LAPP.53112040	LAPP LAPP			
52103040	2 ks	Matica pre kábovú vývodku SKINTOP MS-M, 32x1,5	SKINDICHT SM-M, 32x1,5 LAPP.52103040	LAPP LAPP			
1-CHBU 1x120	51,00 m	Silový kábel 1-CHBU 1x120	1-CHBU 1x120 DRA.1-CHBU 1x120	DRAKA DRAKA			
1-CHBU 1x70	18,00 m	Silový kábel 1-CHBU 1x70	1-CHBU 1x70 DRA.1-CHBU 1x70	DRAKA DRAKA			
H07V-K 1x35 GNYE	30,00 m	Prepojovací jednožilový vodič, 1x35, GNYE	H07V-K PRAK.H07V-K 1x35 GNYE	PRAKAB PRAKAB			
H07V-K 1x70 GNYE	70,00 m	Prepojovací jednožilový vodič, 1x70, GNYE	H07V-K PRAK.H07V-K 1x70 GNYE	PRAKAB PRAKAB			
1-AYY 1x300 RM	510,00 m	Silový kábel, 1x300	1-AYY PRAK.1-AYY 1x300 RM	PRAKAB PRAKAB			
1-AYY 1x150 RM	680,00 m	Silový kábel, 1x150 RM	1-AYY PRAK.1-AYY 1x150 RM	PRAKAB PRAKAB			
1119605	22,00 m	Ovládací kábel oleju odolný, 5G6	ÖLFLEX® CLASSIC 110 LAPP.1119605	LAPP LAPP			
805.3345	1 ks	Káblová vývodka PG21 s maticou, plast, IP66	PG21 SCA.805.3345	SCAME SCAME			
1119905	220,00 m	Ovládací kábel oleju odolný, 5X1,5	ÖLFLEX® CLASSIC 110 LAPP.1119905	LAPP LAPP			
805.3343	2 ks	Káblová vývodka PG13,5 s maticou, plast, IP66	PG13,5 SCA.805.3343	SCAME SCAME			
1119205	220,00 m	Ovládací kábel oleju odolný, 5G1	ÖLFLEX® CLASSIC 110 LAPP.1119205	LAPP LAPP			
8US1213-4AH04	2 ks	Prístrojový adaptér pre prípojnícový systém 60mm, 590A, s pripojovacou sadou	8US1213-4AH04 SIE.8US1213-4AH04	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3525010	9 ks	Prípojnica E-Cu, L=895mm	SV 3525.010 RIT.3525010	RITTAL RITTAL			

2.b

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 3



Súhrnný kusovník artiklov

Objednávacie číslo	Množstvo	Popis Označenie	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobca Dodavateľ	Cena za jednotku	Celková cena	Položka
9341130	2 ks	Spodný krycí profil pre prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, L=1100mm	SV 9341.130 RIT.9341130	RITTAL RITTAL			
9340200	2 ks	Vrchný krycí profil pre ploché prípojnícové systémy s roztečou 60mm, L=700mm	SV 9340.200 RIT.9340200	RITTAL RITTAL			
9341000	8 ks	PCS držák přípojnice, 3 pólový	SV 9341.000 RIT.9341000	RITTAL RITTAL			
9341070	6 ks	Koncový kryt pre 3-pólové přípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, 2ks	SV 9341.070 RIT.9341070	RITTAL RITTAL			
9342310	3 ks	Připojovací adaptér pro přípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.310 RIT.9342310	RITTAL RITTAL			
1-CHBU 1x300	20 m	Silový kábel 1-CHBU 1x300	1-CHBU 1x300 DRA.1-CHBU 1x300	DRAKA DRAKA			
9342300	6 ks	Připojovací adaptér pro přípojnícové systémy s roztečou 60mm, 3-pól, 800A	SV 9342.300 RIT.9342300	RITTAL RITTAL			
3VA2340-5HN32-0AA0	2 ks	Odpínač, 400A s nadprúdovou spúšťou LSI, lug terminál	3VA2340-5HN32-0AA0 SIE.3VA2340-5HN32-0AA0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9383-0JG13	4 sada	Svorky pre kruhový vodič s pomocnou napäťovou svorkou pre 3VA2, veľkosť 400/630	3VA9383-0JG13 SIE.3VA9383-0JG13	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9988-0AA12	5 ks	Pomocný kontakt prepínací pre 3VA1/2	3VA9988-0AA12 SIE.3VA9988-0AA12	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9481-0WD30	2 ks	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WD30 SIE.3VA9481-0WD30	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9481-0WF30	2 ks	Kryt pripojovacích svoriek, pre odpínač 3VA2 400/630	3VA9481-0WF30 SIE.3VA9481-0WF30	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
9343000	1 ks	Poistkový odpínač nožových poistiek pre prípojnícové systémy s roztečou 60mm, veľkosť 00, 160A	SV 9343.000 RIT.9343000	RITTAL RITTAL			
3NA3836-8	3 ks	Poistka nožová 160A NH000, gG, predný indikátor, neizolovaný jazýček	3NA3836-8 SIE.3NA3836-8	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA2780-1AC05-4HH0	1 ks	Istič 800A s nadprúdovou spúšťou LSI, front extended	3VA2780-1AC05-4HH0 SIE.3VA2780-1AC05-4HH0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VW9723-0WF30	1 ks	Kryt, pre 3WL10/27	3VW9723-0WF30 SIE.3VW9723-0WF30	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3418040	2 ks	Držiak poistiek pre prípojnícový systém 60mm, 63A	SV 3418.040 RIT.3418040	RITTAL RITTAL			
5SE2325	3 ks	Poistková vložka (NEOZED) 25A D02, GL	5SE2325 SIE.5SE2325	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SH5025	3 ks	NEOZED Adaptér, žltá, D02, 25A	5SH5025 SIE.5SH5025	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 3.a



Súhrnný kusovník artiklov

Objednávacie číslo	Množstvo	Popis Označenie	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobca Dodavateľ	Cena za jednotku	Celková cena	Položka
5SH4362	6 ks	NEOZED Čiapočka, D02, 63A, 400V	5SH4362 SIE.5SH4362	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SE2340	3 ks	Poistková vložka (NEOZED) 40A D02, GL/GG	5SE2340 SIE.5SE2340	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SH5050	3 ks	NEOZED Adaptér, biela, D02, 50A	5SH5050 SIE.5SH5050	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3427040	2 ks	Držiak poistiek	SV 3427.040 RIT.3427040	RITTAL RITTAL			
5SE2302	3 ks	Poistková vložka (NEOZED) 2A D01, GL	5SE2302 SIE.5SE2302	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SH5002	3 ks	NEOZED Adaptér, rúžova, D01, 2A	5SH5002 SIE.5SH5002	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SH4317	6 ks	NEOZED Čiapočka, D01, 16A, 400V	5SH4317 SIE.5SH4317	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SE2306	3 ks	Poistková vložka (NEOZED) 6A D01, GL	5SE2306 SIE.5SE2306	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SH5006	3 ks	NEOZED Adaptér, zelená, D01, 6A	5SH5006 SIE.5SH5006	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
A05093	1 ks	Zvodič bleskových prúdov T1+T2, 230V, 25kA, 3-pól	FLP-B+C MAXI V/3 SAL.A05093	SALTEK SALTEK			
3SU1102-6AA60-1AA0	3 ks	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, biela, kompletná jednotka	3SU1102-6AA60-1AA0 SIE.3SU1102-6AA60-1AA0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3SU1102-6AA20-1AA0	3 ks	Svetelný indikátor, okrúhly, 22mm, 24V AC/DC, plastový, červená, kompletná jednotka	3SU1102-6AA20-1AA0 SIE.3SU1102-6AA20-1AA0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
8204000	1 ks	Rozvádzač, s montážnou doskou, VxŠxH/2000x1200x400mm, 2 dverový	VX 8204.000 RIT.8204000	RITTAL RITTAL			
8104245	1 ks	Bočnice, VxŠ/2000x400mm, 2ks	VX.8104.245 RIT.8104245	RITTAL RITTAL			
8620041	1 ks	Clony podstavca, bočné, VxŠ/200x400mm, 2ks	VX 8620.041 RIT.8620041	RITTAL RITTAL			
8620025	1 ks	Podstavec rozvádzača, predný a zadný diel, 200x1200mm	VX 8620.025 RIT.8620025	RITTAL RITTAL			
4116000	1 ks	Schránka na schémy zapojenia, z oceľového plechu, pre skrine VX, TS, CM, SE, PC, TP, šírka dverí 600mm	PS 4116.000 RIT.4116000	RITTAL RITTAL			
4596000	2 ks	Montážne profily pre VX, TS, SE, CM, TP, pre šírku dverí 600mm	TS 4596.000 RIT.4596000	RITTAL RITTAL			
4694000	6 ks	Montážne profily pre VX, TS, SE, CM, TP pre šírku/hĺbku 400mm	TS 4694.000 RIT.4694000	RITTAL RITTAL			

3.a

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 3.b

3.c



Súhrnný kusovník artiklov

Objednávacie číslo	Množstvo	Popis Označenie	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobca Dodavateľ	Cena za jednotku	Celková cena	Položka
7KM2112-0BA00-2AA0	1 ks	Multifunkčný merací prístroj SENTRON PAC3200	7KM2112-0BA00-2AA0 SIE.7KM2112-0BA00-2AA0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3456500	3 ks	Svorka pre prípojnicu 10mm, 2,5...16mm2	SV 3456.500 RIT.3456500	RITTAL RITTAL			
3454500	7 ks	Svorka pre prípojnicu hrúbky 5mm, 70...185mm2	SV 3454.500 RIT.3454500	RITTAL RITTAL			
9340030	6 ks	Držiak plochých prípojnic 30x10mm, 1-pól	SV 9340.030 RIT.9340030	RITTAL RITTAL			
3586005	2 ks	Prípojnic a E-Cu, 30x10mm, L=2400mm	SV 3586.005 RIT.3586005	RITTAL RITTAL			
16598	3 ks	Prúdový transformátor	ASK 51.4 - 750A MBS.16598	MBS MBS			
RH229206	5 ks	Káblový kanál, 40H x 40Šmm	VDK-METRA SCHR.RH229206	SCHRACK SCHRACK			
RH229210	4 ks	Káblový kanál, 60H x 40Šmm	VDK-METRA SCHR.RH229210	SCHRACK SCHRACK			
RH229213	1 ks	Káblový kanál, 60H x 60Šmm	VDK-METRA SCHR.RH229213	SCHRACK SCHRACK			
GR29008	6 ks	Montážna lišta perforovaná 35x7,5	TS 35_7,5 GER.TS 35_7,5	GEROS GEROS			
PP12-10M	10,00 m	Patch kábel	PP12-10M GEMB.PP12-10M	GEMBIRD GEMBIRD			
1561920000	2 ks	Distribučná svorkovnica, BL, 2x25/6x10 mm²	WPD100 2x25/6x10 BL WEI.1561920000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
2490360000	5 ks	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 10 mm², 2 pripojenia	A2C 10 WEI.2490360000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
2490380000	1 ks	Bočnica pre svorky A2C 10/16	AEP 2C 10/16 WEI.2490380000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
9540000000	12 ks	Koncová svorka	ZEW 35 WEI.9540000000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
2490370000	1 ks	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 10 mm², 2 pripojenia, modrá	A2C 10 BL WEI.2490370000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1521880000	4 ks	Priechodzia radová svorkovnica svetlomodrá, PUSH IN, 2,5 mm2, 2 pripojenia	A2C 2.5 BL WEI.1521880000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
2490440000	1 ks	Priechodzia radová svorkovnica s ochranným vodičom, 10 mm2	A2C 10 PE WEI.2490440000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1521680000	2 ks	Priechodzia radová svorkovnica s ochranným vodičom, 2,5 mm2	A2C 2,5 PE WEI.1521680000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			

3.b

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 3.c

3.d



Súhrnný kusovník artiklov

Objednávacie číslo	Množstvo	Popis Označenie	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobca Dodavateľ	Cena za jednotku	Celková cena	Položka
1514400000	2 ks	Bočnica pre jednoradovú svorku	AEP 2C 2.5 WEI.1514400000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1521850000	4 ks	Priechodzia radová svorkovnica, PUSH IN, 2,5 mm2, 2 pripojenia	A2C 2.5 WEI.1521850000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1527570000	1 ks	Prepojovacia lišta pre A sériu, 2,5mm2, 3-pólová	ZQV 2.5N/3 WEI.1527570000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1547610000	13 ks	Priechodzia 2-radová svorkovnica béžová, 2,5 mm2	A2T 2.5 WEI.1547610000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
1547690000	3 ks	Bočnica pre dvojradovú svorku	AEP 2T 2.5 WEI.1547690000	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
OKI-1c	1 ks	Skúšobná svorkovnica s krytom	OKI 1c WEI.OKI_1c	WEIDMUELLER WEIDMUELLER			
300x16 KU-V	15 ks	Cu-lisovacie káblové oko	300x16 KU-V GPH.300x16 KU-V	GPH GPH			
10000794.00	3 ks	Cupalová podložka	7373-16 SEZ-DK.7373-16	SEZ Dolný Kubín SEZ Dolný Kubín			
9341110	1 ks	Spodný krycí profil pre prípojnícové systémy PLS800 s roztečou 60mm, L=700mm	SV 9341.110 RIT.9341110	RITTAL RITTAL			
3VA2580-5HN32-0AA0	1 ks	Odpínač, 800A s nadprúdovou spúšťou LSI, front terminál	3VA2580-5HN32-0AA0 SIE.3VA2580-5HN32-0AA0	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9467-0EK11	1 ks	Priama rotačná ovládacia rukoväť pre 3VA15/25 1000	3VA9687-0EK11 SIE.3VA9687-0EK11	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9603-0QB00	2 ks	Predná pripojovacia prípojnica pre 3VA15/25	3VA9603-0QB00 SIE.3VA9603-0QB00	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3VA9602-0WA00	0 ks	Fázové prepážky, pre 3VA15/25 1000	3VA9602-0WA00 SIE.3VA9602-0WA00	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SY4120-6	1 ks	Istič B20, 1-pól, 10kA	5SY4120-6 SIE.5SY4120-6	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
5SY4116-6	2 ks	Istič B16, 1-pól, 10kA	5SY4116-6 SIE.5SY4116-6	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
34387	3 ks	Pojistková nožová, 800A, veľkosť 4a, gG	PN4A 800A gG OEZ.34387	OEZ OEZ			
07886	1 ks	Poistkový odpínač	LTL4a-3x3/9/1250 OEZ.07886	OEZ OEZ			
3NP1133-1CA20	1 ks	Poistkový odpínač	3NP1133-1CA20 SIE.3NP1133-1CA20	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			
3NA3814-7	3 ks	Poistka nožová 35A NH00, gG, predný indikátor, neizolovaný jazýček	3NA3814-7 SIE.3NA3814-7	SIEMENS_IM SIEMENS_IM			

3.c

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany SÚHRNNÝ KUSOVNÍK ARTIKLOV	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 3.d

3.e







# ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE ČASŤ HRM

NAPÁJACIA SÚSTAVA/ DRUH SIETE:	3+PEN 400/230V 50Hz / TN-C
HLAVNÁ NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:	3+PEN 400/230V 50Hz / TN-C
POMOCNÉ NAPÄŤOVÉ SÚSTAVY:	3+PE+N 400/230V 50Hz / TN-C-S
	2AC 24V 50Hz PELV
	2DC 24V PELV
MENOVITÝ PRÚD:	660A
MENOVITÝ ELEKTRICKÝ VÝKON:	360kW
ZKRATOVÁ ODOLNOSŤ:	10kA
KRYTIE VONKAJŠIE/VNÚTORNÉ:	IP 43/20
HMOTNOSŤ:	
OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:2007	
OCHRANNÉ OPATRENIE NA ZÁKLADNÚ OCHRANU: (ochrana pred priamym dotykom)	- základná izolácia živých častí (príloha A1) - zábrany alebo kryty (príloha A2)
OCHRANNÉ OPATRENIE NA OCHRANU PRI PORUCHE: (ochrana pred nepriamym dotykom)	- ochranné uzemnenie čl. 411.3.1.1 - ochranné pospájanie čl. 411.3.1.2 - samočinné odpojenie pri poruche čl. 411.3.2
OCHRANNÉ OPATRENIE NA ZÁKLADNÚ OCHRANU (ochrana pred priamym dotykom) A NA OCHRANU PRI PORUCHE (ochrana pred nepriamim dotykom)	- malým napätím SELV, PELV čl. 414.3 - dvojitou alebo zosilnenou izoláciou čl. 412
PODĽA STN 33 2000-5-51 ZARIADENIE VYHOVUJE PREVÁDZKE S VONKAJŠÍMI VPLYVMI:	
Vonkajšie vplyvy určené protokolom o určení vonkajších vplyvov č. PD6447-20_E_PR.	

3.e

			Dátum	15. 10. 2020
			Vypracoval	Ing. Michal Salát
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho

Názov projektu
Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov



Názov strany
ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Revízia	
Archívne číslo	PD6447-20

4.a



# ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE ČASŤ RH1.3 pole 3a

NAPÁJACIA SÚSTAVA/ DRUH SIETE:	3+PEN 400/230V 50Hz / TN-C
HLAVNÁ NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:	3+PEN 400/230V 50Hz / TN-C
POMOCNÉ NAPÄŤOVÉ SÚSTAVY:	1+PE+N 230V 50Hz / TN-C-S
	2AC 24V 50Hz PELV
MENOVITÝ PRÚD:	800A
MENOVITÝ ELEKTRICKÝ VÝKON:	360kW
ZKRATOVÁ ODOLNOSŤ:	10kA
KRYTIE VONKAJŠIE/VNÚTORNÉ:	IP 43/00
HMOTNOSŤ:	
OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:2007	
OCHRANNÉ OPATRENIE NA ZÁKLADNÚ OCHRANU: (ochrana pred priamym dotykom)	- základná izolácia živých častí (príloha A1) - zábrany alebo kryty (príloha A2)
OCHRANNÉ OPATRENIE NA OCHRANU PRI PORUCHE: (ochrana pred nepriamym dotykom)	- ochranné uzemnenie čl. 411.3.1.1 - ochranné pospájanie čl. 411.3.1.2 - samočinné odpojenie pri poruche čl. 411.3.2
OCHRANNÉ OPATRENIE NA ZÁKLADNÚ OCHRANU (ochrana pred priamym dotykom) A NA OCHRANU PRI PORUCHE (ochrana pred nepriamim dotykom)	- malým napätím SELV, PELV čl. 414.3 - dvojitou alebo zosilnenou izoláciou čl. 412
PODĽA STN 33 2000-5-51 ZARIADENIE VYHOVUJE PREVÁDZKE S VONKAJŠÍMI VPLYVMI:	
Vonkajšie vplyvy určené protokolom o určení vonkajších vplyvov č. PD6447-20_E_PR.	



# OZNAČOVANIE VODIČOV

## (EN 60204-1)

TYP VODIČOV	NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA	FARBA	PRIEREZ
VODIČE SILOVÝCH OBVODOV	STRIEDAVÉAC	ČIERNABK	
	JEDNOSMERNÉDC	ČIERNABK	
	PRED HLAVNÝM VYPÍNAČOMAC	ORANŽOVÁOR	
OCHRANNÝ VODIČ PE		ZELENOŽLTÁGNYE	
STREDNÝ VODIČ N		SVETLOMODRÁLBU	
VODIČE CUDZÍCH OBVODOV		ORANŽOVÁOR	
VODIČE RIADIACICH OBVODOV	STRIEDAVÉAC	ČERVENÁRD	
	JEDNOSMERNÉDC	MODRÁBU	
VODIČE ANALÓGOVÝCH OBVODOV		MODRÁBU	

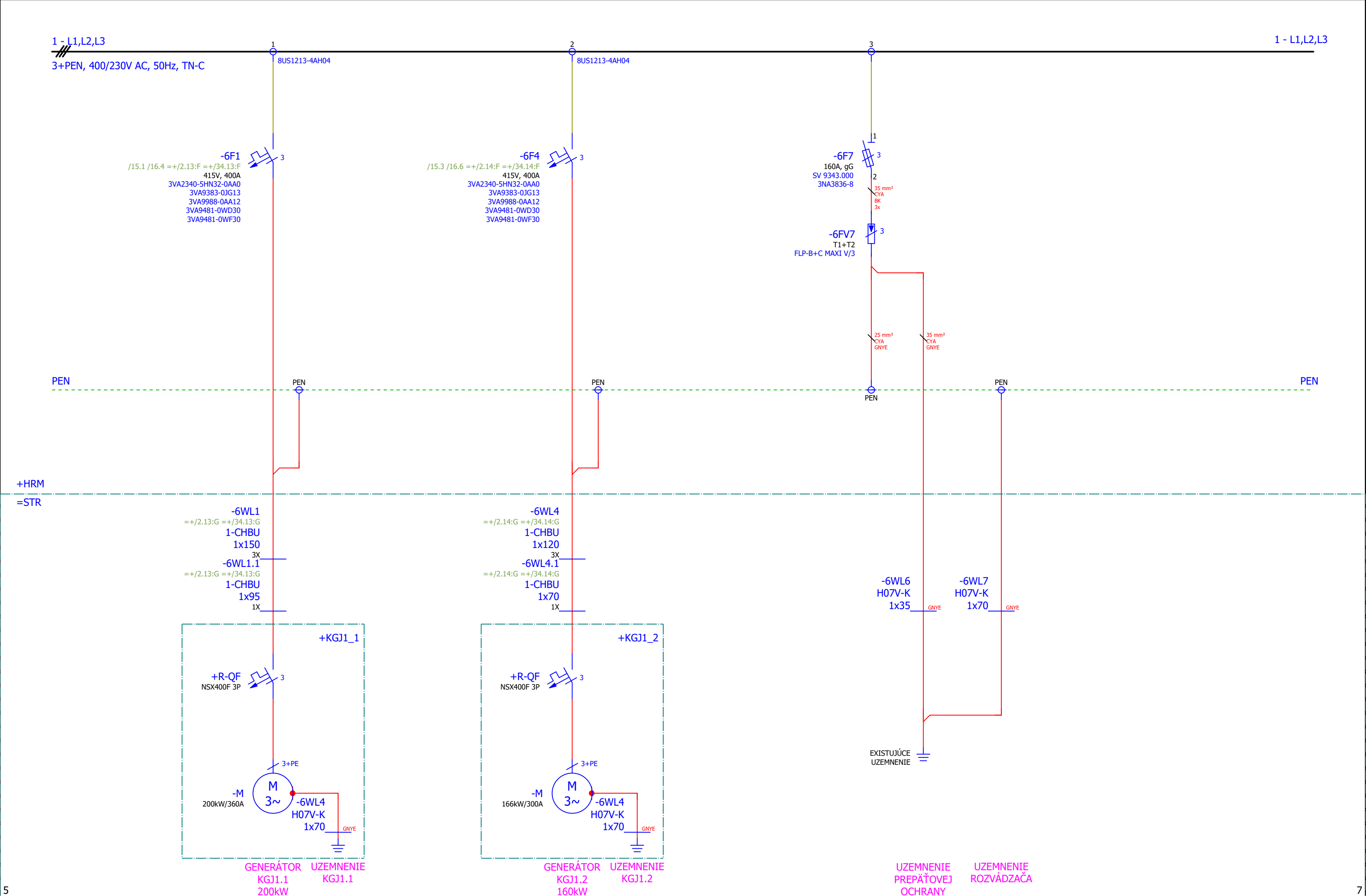
## LEGENDA

OZNAČENIE	POPIS	UMIESTNENIE
=VN/NN	ROZVODŇA VN/NN	
=VN	ROZVODŇA VN	ROZVODŇA VN/NN
+R22	ROZVODŇA VN	ROZVODŇA VN
+AXY	ROZVÁDZAČ ASDR	ROZVODŇA VN
+XDT1	KOMUNIKAČNÝ ROZVÁDZAČ	ROZVODŇA VN
=NN	ROZVODŇA NN	ROZVODŇA VN/NN
+RH1.3 pole 3a	ROZVODŇA NN	ROZVODŇA NN
=EB	ENERGETICKÝ BLOK	
=STR	STROJOVŇA KGJ	EB
+HRM	ROZVÁDZAČ VYVEDENIA VÝKONU	STR
+RMDT1	ROZVÁDZAČ PRS, MaR	STR
+RS15.7	ROZVÁDZAČ PRS	STR
+KGJ1.1	KOGENERAČNÁ JEDNOTKA 1	STR
+KGJ1.2	KOGENERAČNÁ JEDNOTKA 2	STR

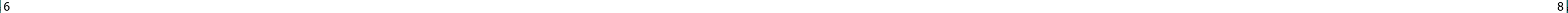
4.a

6



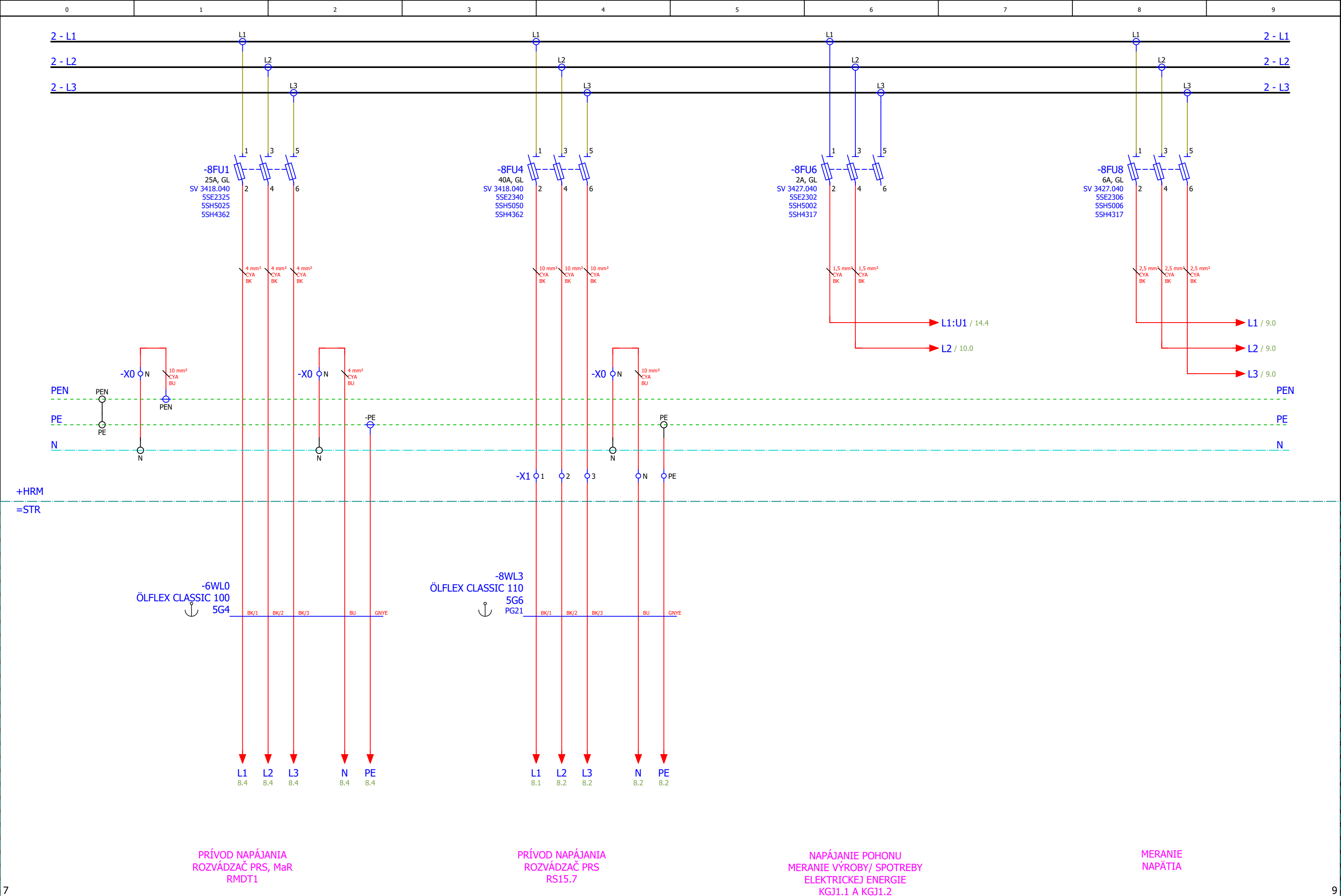




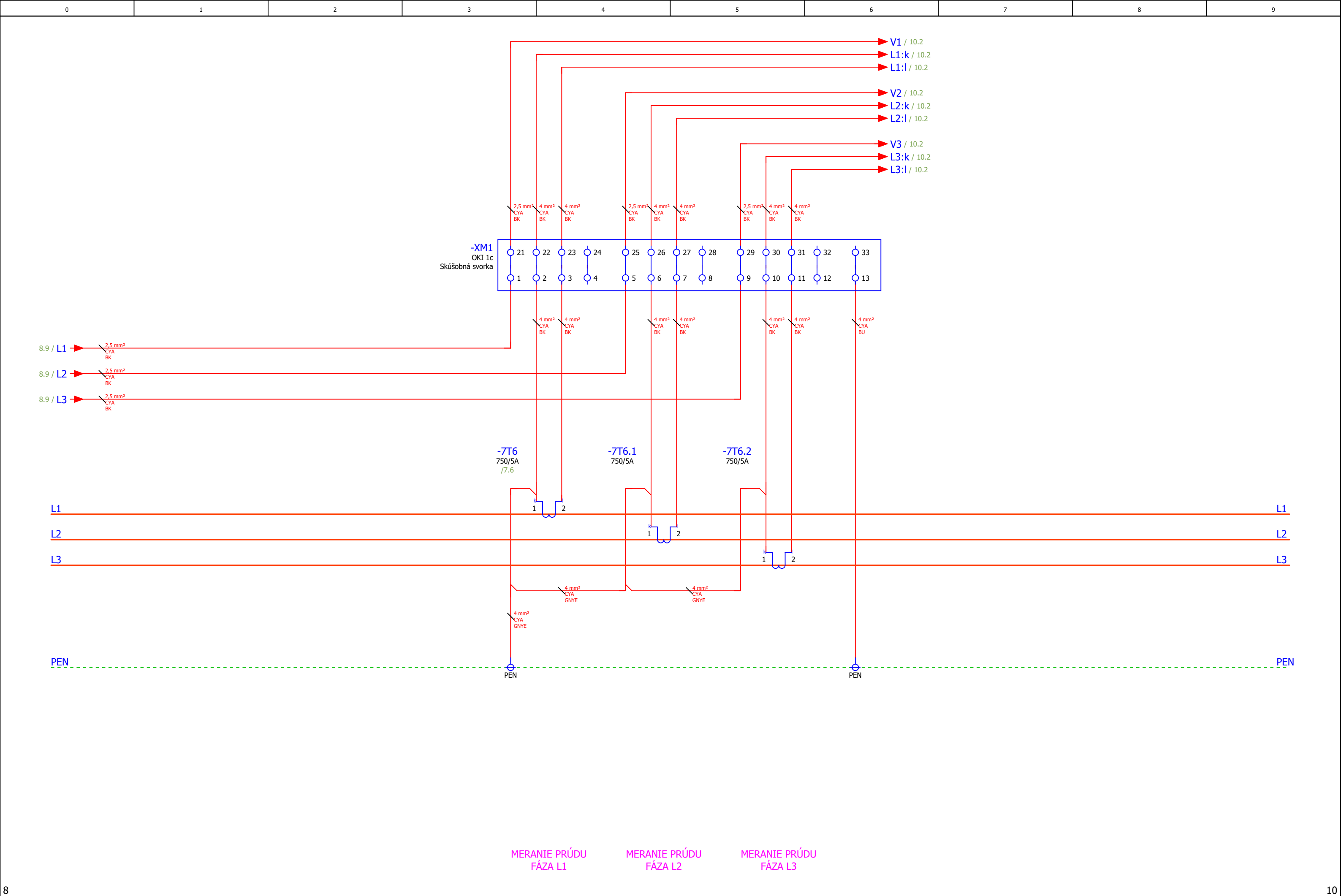


			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA VYVEDENIA VÝKONU KGJ1.1 a KGJ1.2	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát				+ HRM		
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 7

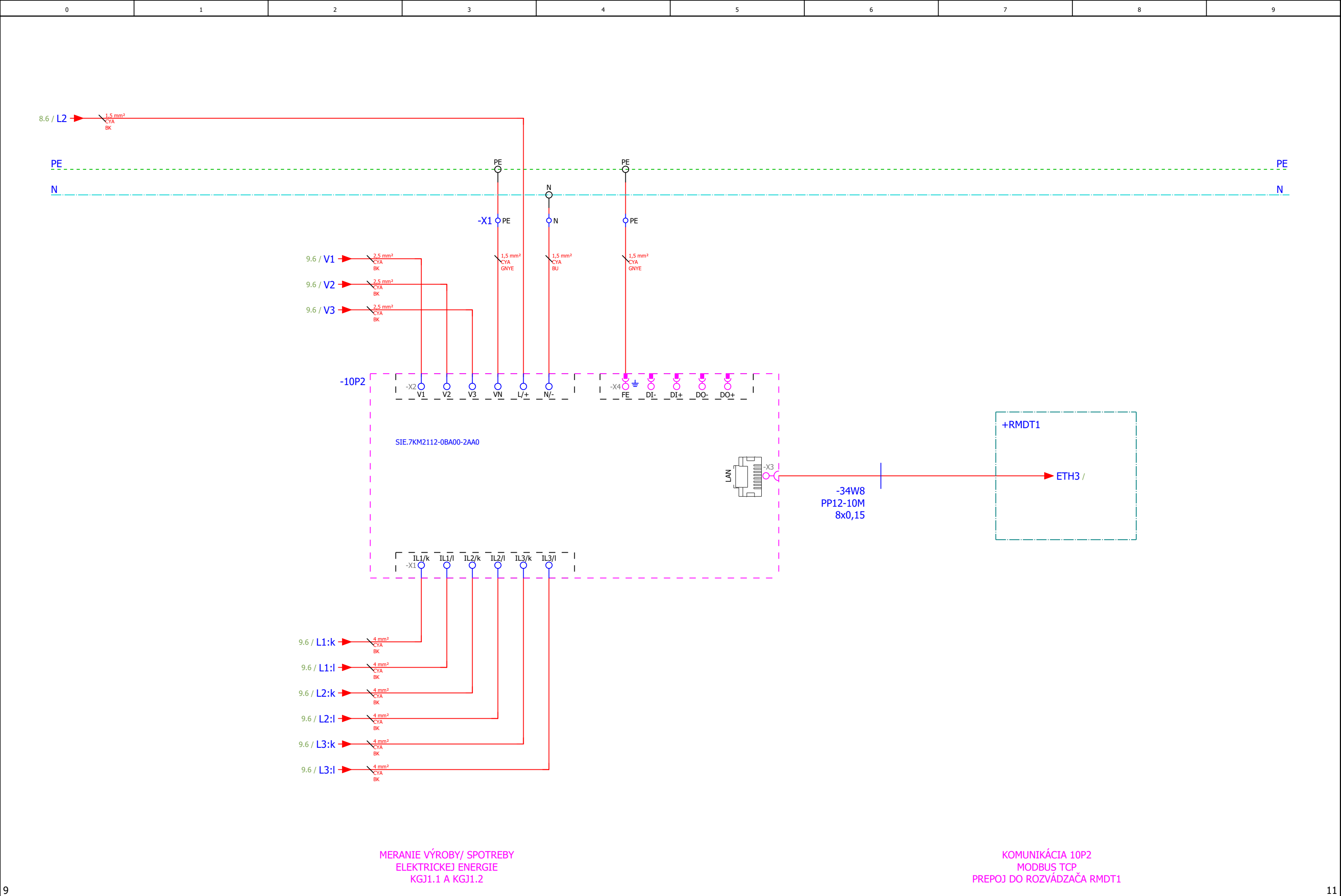












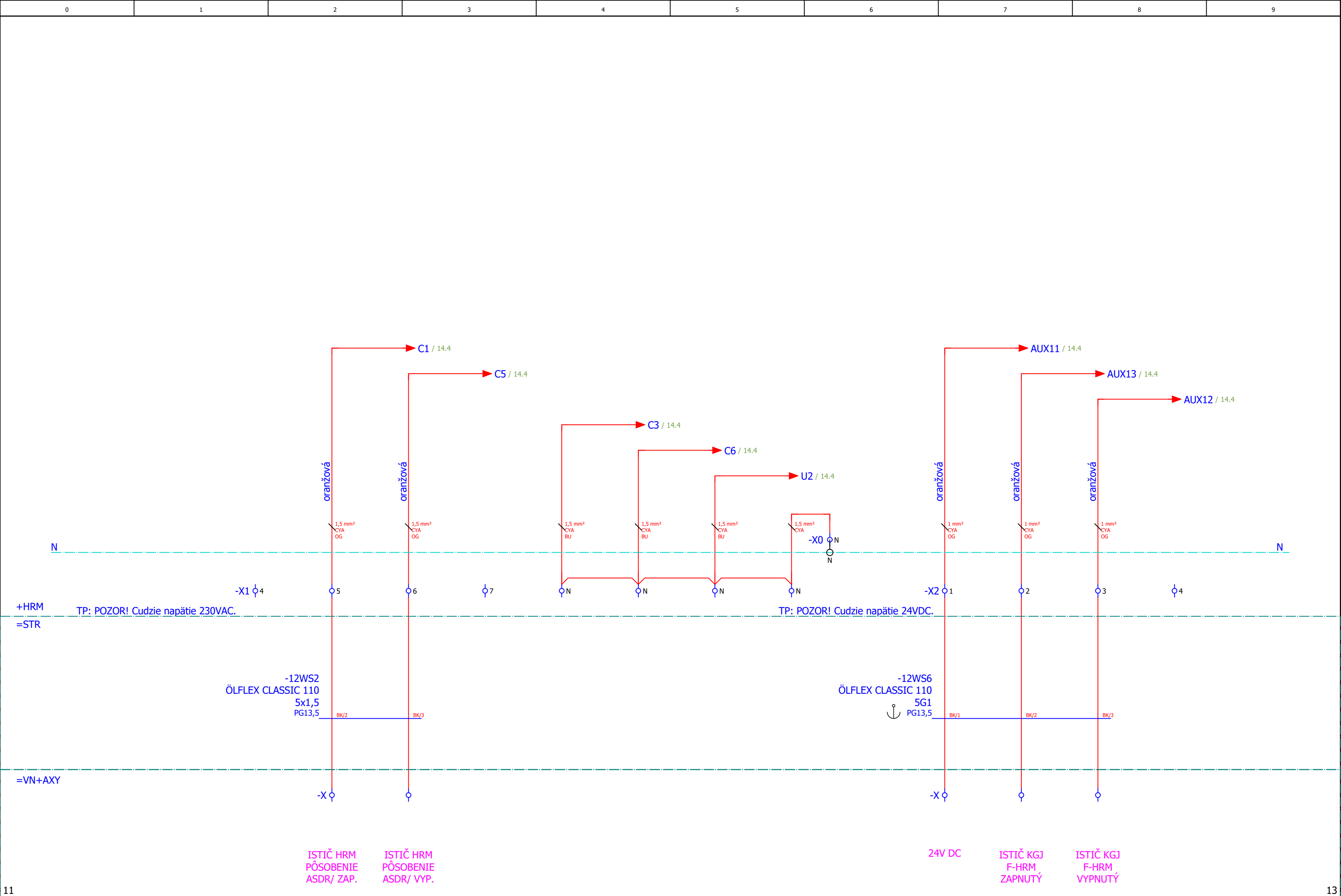
			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany MERANIE VÝROBY/ SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE KGJ1.1 A KGJ1.2	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 10



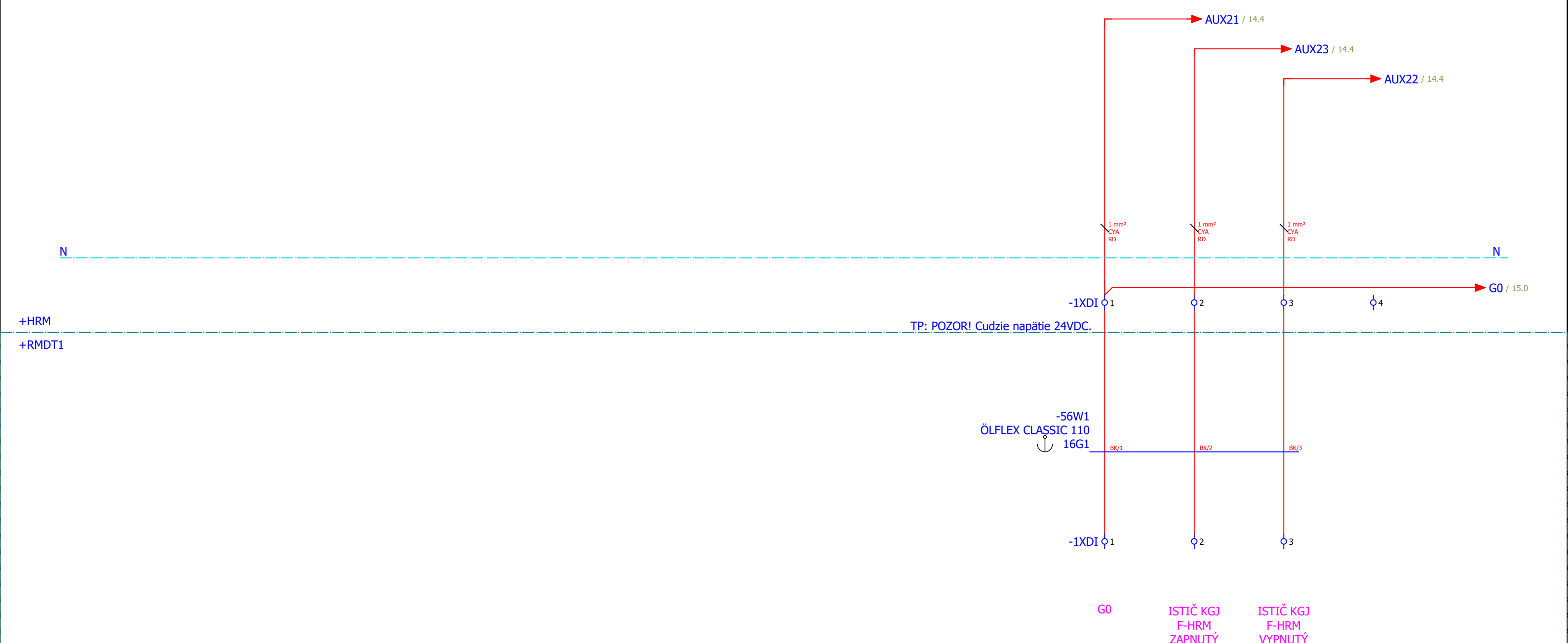
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany REZERVA	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát				+ HRM		
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 11

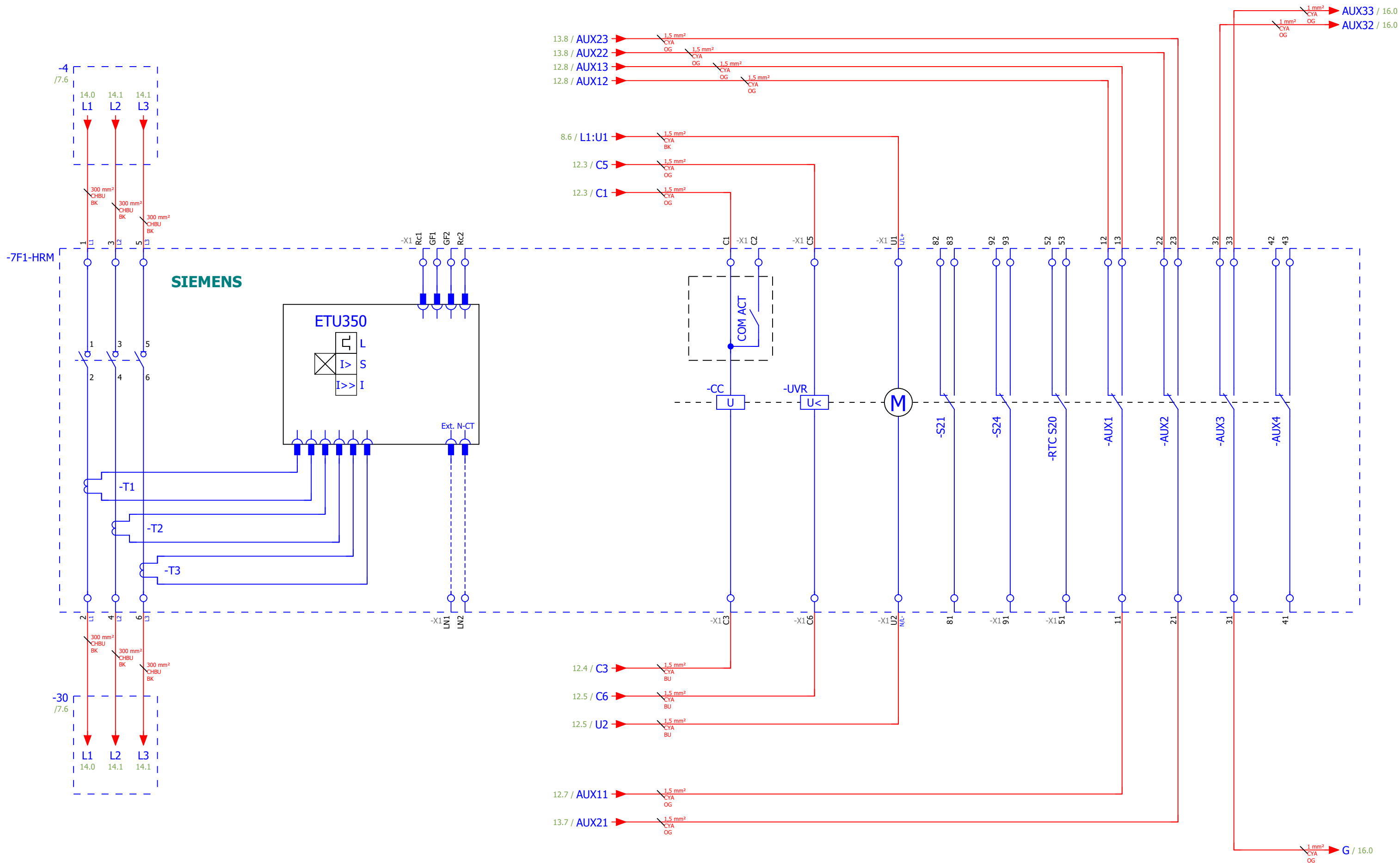






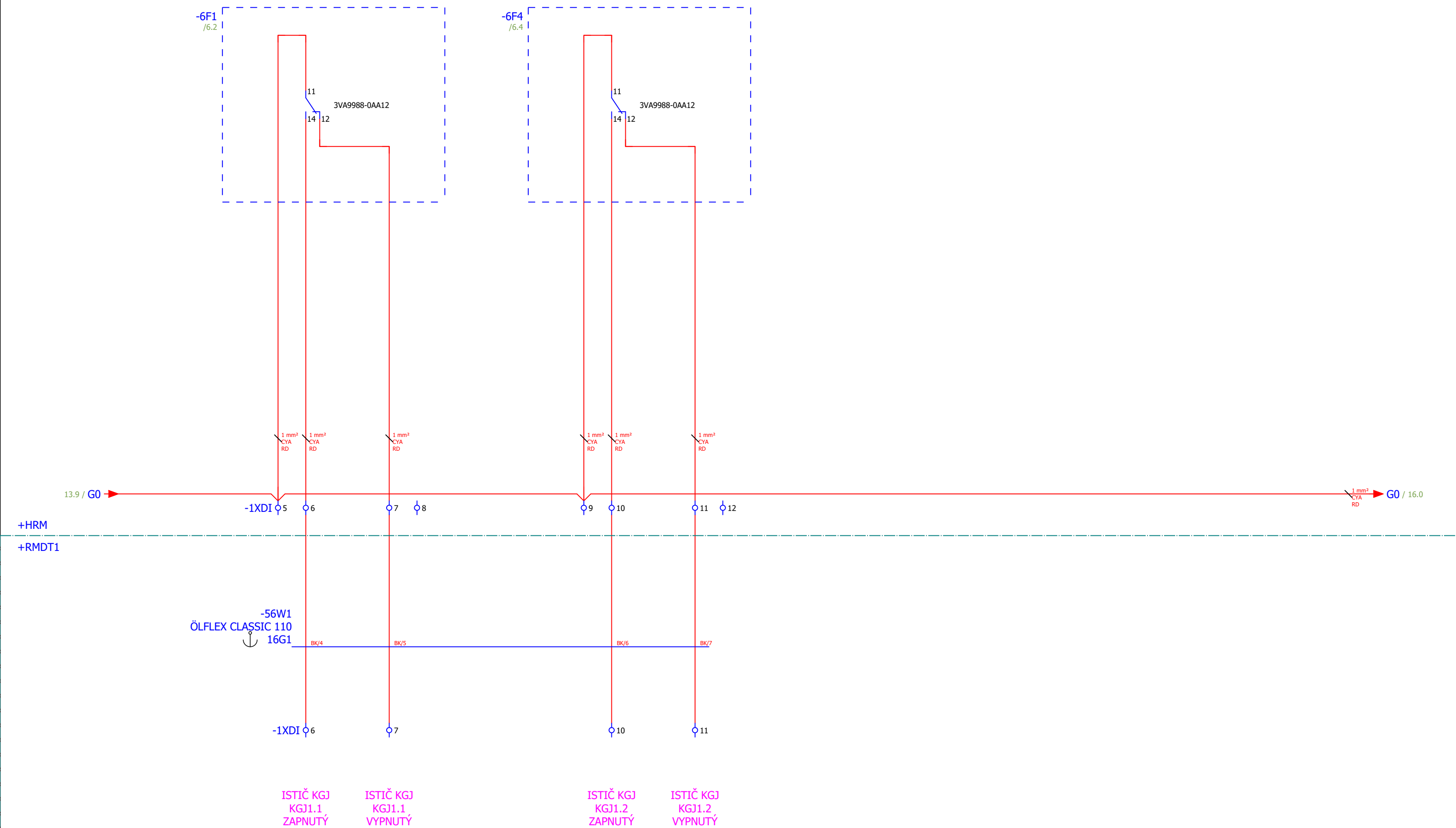




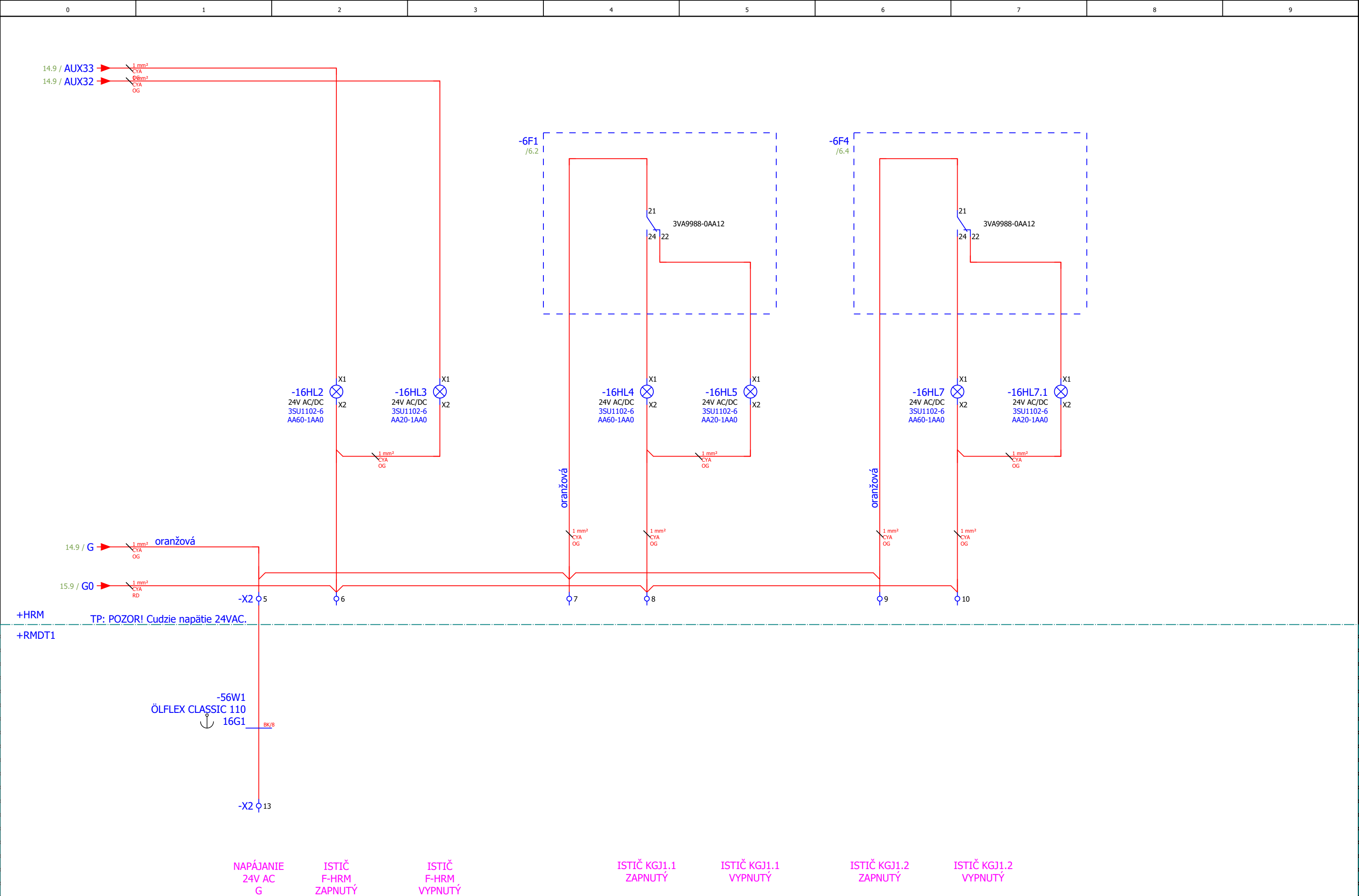


			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany ZAPOJENIE ISTIČ F-HRM	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 14









			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany OPTICKÁ SIGNALIZÁCIA STAVOV ISTIČOV F-HRM, KGJ1.1 A KGJ 1.2	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 16



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany REZERVA	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 17

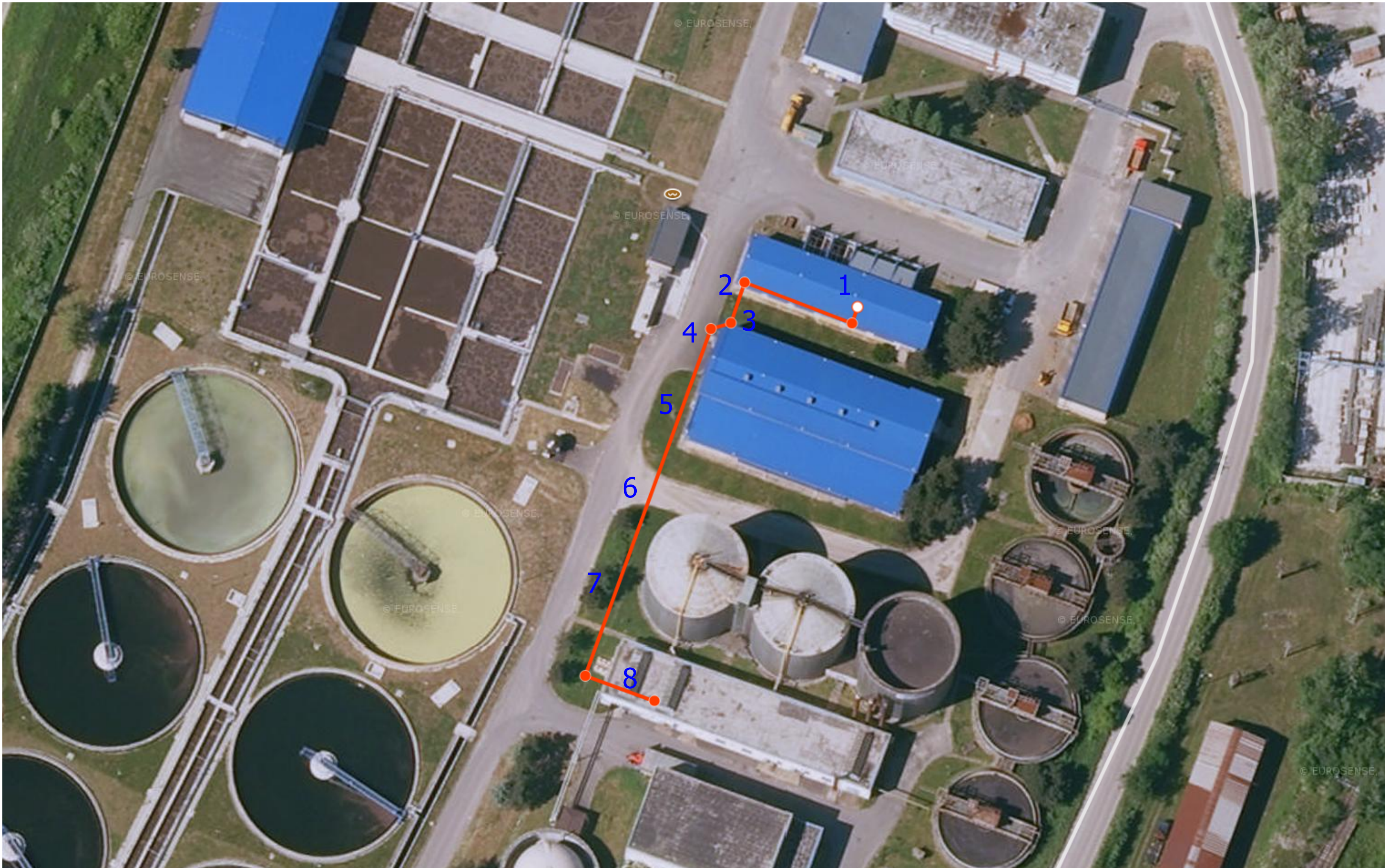


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany REZERVA	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						+ HRM
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 18



POZNÁMKA: PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC VYTÝČIŤ INŽINIERSKE SIETE.  
PRESNÁ POLOHA KÁBLOVÝCH TRÁS SA UPRESNÍ PO VYTÝČENÍ INŽINIERSKY SIETÍ PRI REALIZÁCII.  
VÝKOP VYKONAŤ RUČNE.  
PRESTUPY KÁBLOVÝCH TRÁS PROTIPOŽIARNE UTESNIŤ.

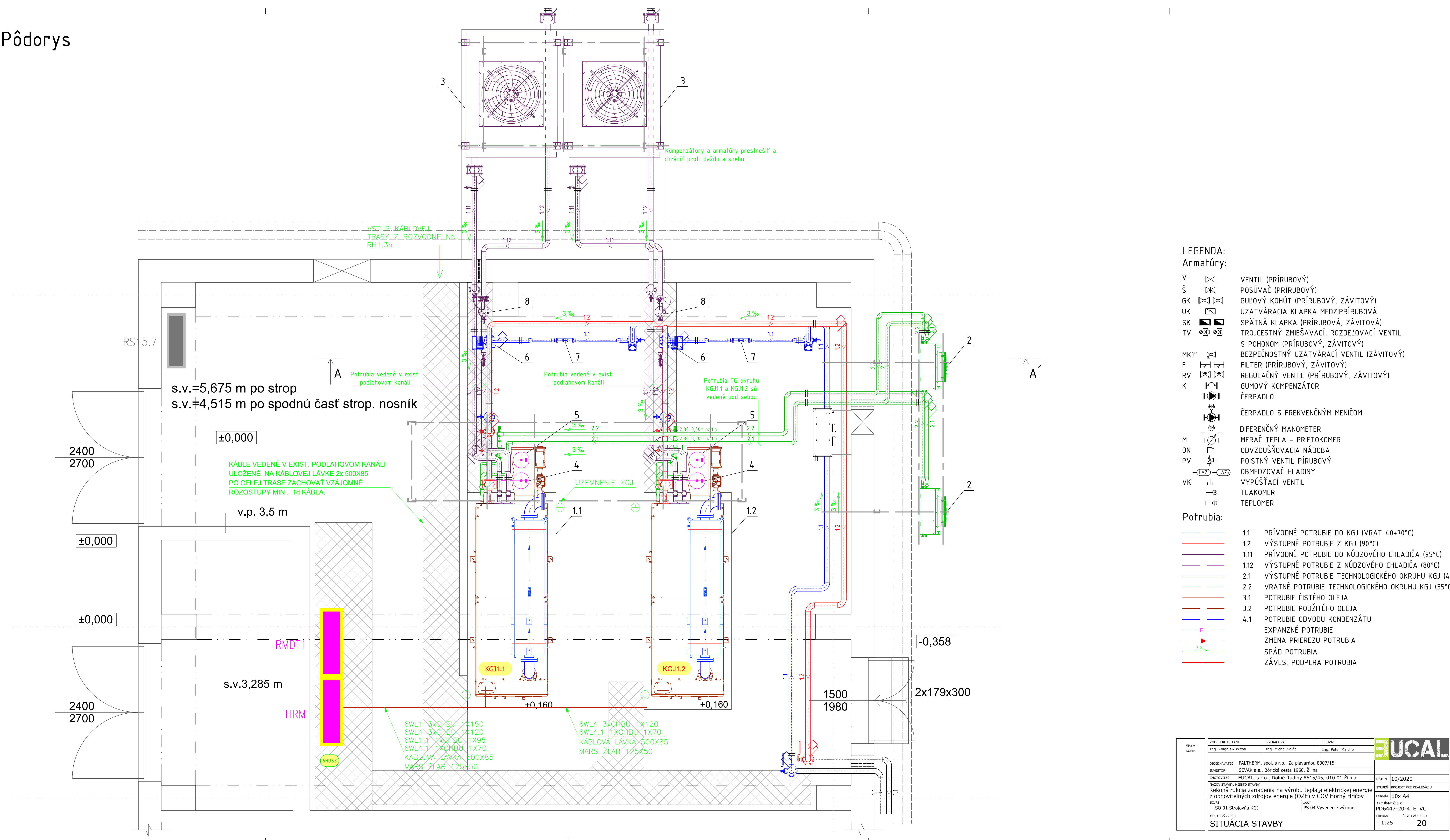


LEGENDA KÁBLOVEJ TRASY:

- 1) ROZVODŇA NN - PRESTUP KÁBLOVEJ TRASY Z ROZVÁDZAČA RH1.3a DO KÁBLOVÉHO PRIESTORU, PO EXISTUJÚCICH KÁBLOVÝCH LÁVKACH V SPOLOČNEJ TRASE K ROHU BUDOVY.
- 2) ROZVODŇA NN - PRESTUP KÁBLOVEJ TRASY DO RASTLÉHO TERÉNU V DRÁŽKE ŠXH 0,7X0,8m NA PIESKOVOM LÔŽKU MIN 0,1M.  
POZNÁMKA: PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE NUTNÉ PO VYTÝČENÍ VYKOPAŤ SKÚŠOBNÚ RYHU KOLMO NA PRECHÁDZAJÚCE PODZEMNÉ VEDENIA. TRASU VIEŠŤ ČO NAJBLIŽŠIE K EXISTUJÚCEJ KÁBLOVEJ TRASE.
- 3) PRECHOD KÁBLOVEJ TRASY Z RASTLÉHO TERÉNU DO SPEVNENEJ PLOCHY.
- 4,6) PRECHOD KÁBLOVEJ TRASY SPEVNENOU PLOCHOU. KÁBLE V KÁBLOVEJ RYHE ŠXH 0,7X1,2M NA PIESKOVOM LÔŽKU MIN. 0,1M V V BETÓNOVÝCH KÁBLOVÝCH ŽLABOCH.
- 5,7) PRECHOD KÁBLOVEJ TRASY RASTLÝM TERÉNOM. KÁBLE V KÁBLOVEJ RYHE ŠXH 0,7X0,8M NA PIESKOVOM LÔŽKU MIN. 0,1M.
- 8) PRECHOD KÁBLOVEJ TRASY RASTLÝM TERÉNOM DO EXISTUJÚCEHO KÁBLOVÉHO KANÁLA.

18				Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu	Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov		Názov strany	SITUÁCIA STAVBY	Revízia		= STR
				Vypracoval	Ing. Michal Salát								+ HRM
				Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos								
				Schválil	Ing. Peter Malcho								
Zmena	Dátum	Názov									Archívne číslo	PD6447-20	Strana 19





LEGENDA:		
Armatúry:		
V		VENTIL (PRÍRUBOVÝ)
Š		POSÚVAČ (PRÍRUBOVÝ)
GK		GUĽOVÝ KOHÚT (PRÍRUBOVÝ, ZÁVITOVÝ)
UK		UZATVÁRACIA KLAPKA MEDZIPRÍRUBOVÁ
SK		SPÁTNÁ KLAPKA (PRÍRUBOVÁ, ZÁVITOVÁ)
TV		TROJCESTNÝ ZMIEŠAVACÍ, ROZDELOVACÍ VENTIL S POHONOM (PRÍRUBOVÝ, ZÁVITOVÝ)
MK1"		BEZPEČNOSTNÝ UZATVÁRACÍ VENTIL (ZÁVITOVÝ)
F		FILTER (PRÍRUBOVÝ, ZÁVITOVÝ)
RV		REGULAČNÝ VENTIL (PRÍRUBOVÝ, ZÁVITOVÝ)
K		GUMOVÝ KOMPENZÁTOR
		ČERPADLO
		ČERPADLO S FREKVENČNÝM MENIČOM
		DIFERENČNÝ MANOMETER
M		MERAČ TEPLA - PRIETOKOMER
ON		ODVZDUŠŇOVACIA NÁDOBA
PV		POISTNÝ VENTIL PRÍRUBOVÝ
		OBMEDZOVAC HLADINY
VK		VYPÚŠŤACÍ VENTIL
		TLAKOMER
		TEPLOMER
Potrubia:		
	1.1	PRÍVODNÉ POTRUBIE DO KGJ (VRAT 40÷70°C)
	1.2	VÝSTUPNÉ POTRUBIE Z KGJ (90°C)
	1.11	PRÍVODNÉ POTRUBIE DO NÚDZOVÉHO CHLADIČA (95°C)
	1.12	VÝSTUPNÉ POTRUBIE Z NÚDZOVÉHO CHLADIČA (80°C)
	2.1	VÝSTUPNÉ POTRUBIE TECHNOLOGICKÉHO OKRUHU KGJ (40°C)
	2.2	VRATNÉ POTRUBIE TECHNOLOGICKÉHO OKRUHU KGJ (35°C)
	3.1	POTRUBIE ČISTÉHO OLEJA
	3.2	POTRUBIE POUŽITÉHO OLEJA
	4.1	POTRUBIE ODVODU KONDENZÁTU
	E	EXPANZNÉ POTRUBIE
		ZMENA PRIEREZU POTRUBIA
	3 E	SPÁD POTRUBIA
		ZÁVES, PODPERA POTRUBIA

ČÍSLO KÓPIE	ZODP. PROJEKTANT	VYKONÁVATEĽ	SCHVÁLIL	
	Ing. Zbigniew Wilos	Ing. Michal Salát	Ing. Peter Malcho	
OBJEDNÁVATEĽ: FALTHERM, spol. s r.o., Za plavárňou 8907/15				
INVESTOR: SEVAK a.s., Bábická cesta 1960, Žilina				
ZHOTOVITEĽ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina				DÁTUM: 10/2020
NÁZOV STAVBY, Miesto stavby: Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v COV Horný Hričov				STUPEŇ: PROJEKT PRE REALIZÁCIU
SOUHRN SO 01 Strojovňa KGJ				FORMÁT: 10x A4
Časť PS 04 Vydanie výkonu				ARCHÍVNE ČÍSLO PD6447-20-4_E_VC
OBŠAH VÝKRESU				RIEŠENIA
SITUÁCIA STAVBY				ČÍSLO VÝKRESU 20









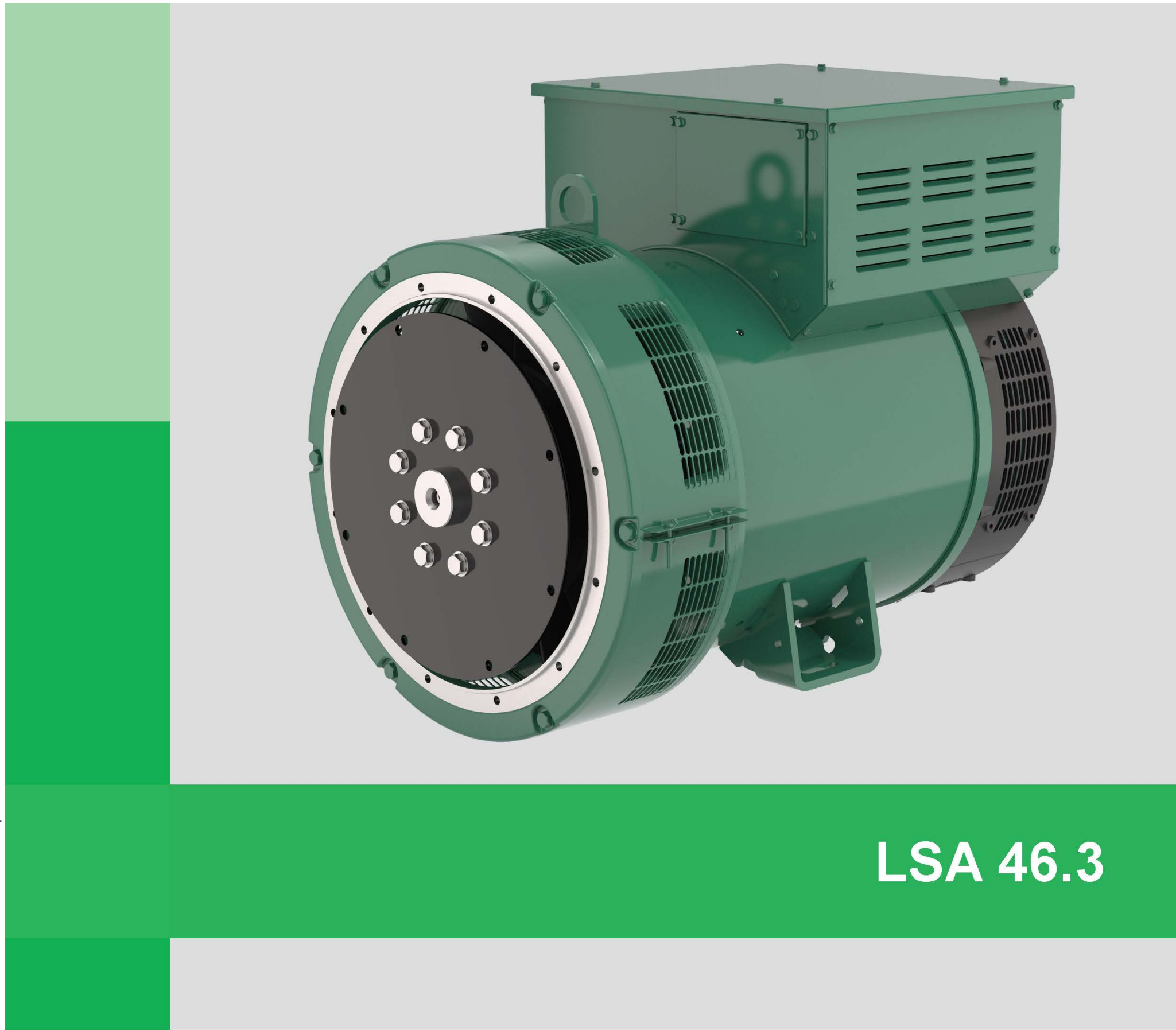












LSA 46.3

**Low Voltage Alternator - 4 pole**  
230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz  
Electrical and mechanical data

LEROY-SOMER™

**Nidec**  
All for dreams

LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Specially adapted to applications

The LSA 46.3 alternator is designed to be suitable for typical generator applications, such as: backup, prime power, cogeneration, marine applications, rental, telecommunications, etc.

Compliant with international standards

The LSA 46.3 alternator conforms to the main international standards and regulations:  
IEC 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14, UL 1446 (UL 1004 on request), marine regulations, etc.  
It can be integrated into a CE marked generator.  
The LSA 46.3 is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 and ISO 14001 environment.

Top of the range electrical performance

- Class H insulation
- Standard 12-wire re-connectable winding, 2/3 pitch, type no. 6
- Voltage range 50 Hz: 220 V - 240 V and 380 V - 415 V (440 V)
- Voltage range 60 Hz: 208 V - 240 V and 380 V - 480 V
- High efficiency and motor starting capacity
- Other voltages are possible with optional adapted windings:
  - 50 Hz: 440 V (no. 7), 500 V (no. 9), 550 V (no. 22), 600 V (no. 23), 690 V (no. 10 or 52)
  - 60 Hz: 380 V and 416 V (no. 8), 600 V (no. 9)
- R 791 interference suppression conforming to standard EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 55011 group 1 class B standard for European zone (CE marking)

Excitation and regulation system suited to the application

Excitation system				Regulation options			
Volage regulator	SHUNT	AREP (option)	PMG (option)	C.T. Current transformer for paralleling	Mains paralleling	3-phase sensing	Remote voltage potentiometer
R250	Standard	-	-	-	-	-	√
D350	-	Standard	Standard	C.T.	-	√	√
D510 C	Option	Option	Option	C.T.	√	√	√

√ : Possible option

Protection system suited to the environment

- The LSA 46.3 is IP 23
- Standard winding protection for clean environments with relative humidity ≤ 95 %, including indoor marine environments
- Options:
  - Filters on air inlet : derating 5%
  - Filters on air inlet and air outlet (IP 44) : derating 10%
  - Winding protections for harsh environments and relative humidity greater than 95%
  - Space heaters
  - Thermal protection for winding and shields

Reinforced mechanical structure using finite element modelling

- Compact and rigid assembly to better withstand generator vibrations
- Steel frame
- Cast iron flanges and shields
- Twin-bearing and single-bearing versions designed to be suitable for engines on the market
- Half-key balancing
- Sealed for life ball bearings, regreasable bearings (optional)
- Direction of rotation: clockwise and anti-clockwise (without derating)

Accessible terminal box proportioned for optional equipment

- Easy access to the voltage regulator and to the connections
- Possible inclusion of accessories for paralleling, protection and measurement
- 9-way terminal block for voltage reconnection

			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu
			Vypracoval	Ing. Michal Salát	Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos	energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho	Horný Hričov



Názov strany  
TECHNICKÝ LIST GENERÁTORA

Revízia		= STR
Archívne číslo	PD6447-20	+ HRM



LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

General characteristics

Insulation class	H	Excitation system	SHUNT	AREP / PMG
Winding pitch	2/3 (winding 6)	AVR type	R250	D350
Number of wires	12	Voltage regulation (*)	± 0.5%	± 0.25%
Protection	IP 23	Short-circuit current	-	300% (3 IN) : 10s
Altitude	≤ 1000 m	Total Harmonic Distortion THD (**)	no load < 2.5% - on load < 2.5%	
Overspeed	2250 min <sup>-1</sup>	Waveform: NEMA = TIF (**)	< 50	
Air flow	0.48 m³/s (50Hz) / 0.58 m³/s (60Hz)	Waveform: I.E.C. = THF (**)	< 2%	

(\*) Steady state. (\*\*) Total harmonic distortion between phases, no-load or on-load (non-distorting).

Ratings 50 Hz - 1500 R.P.M.

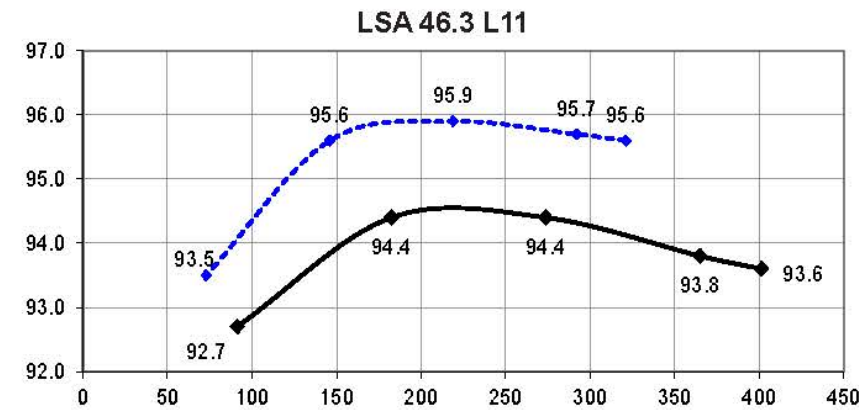
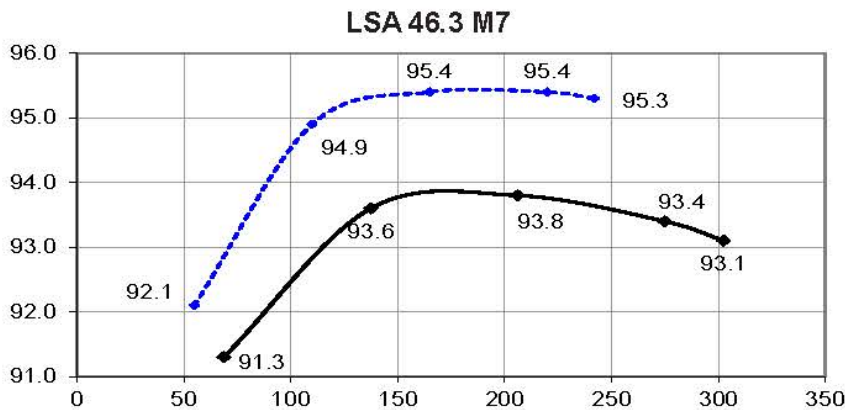
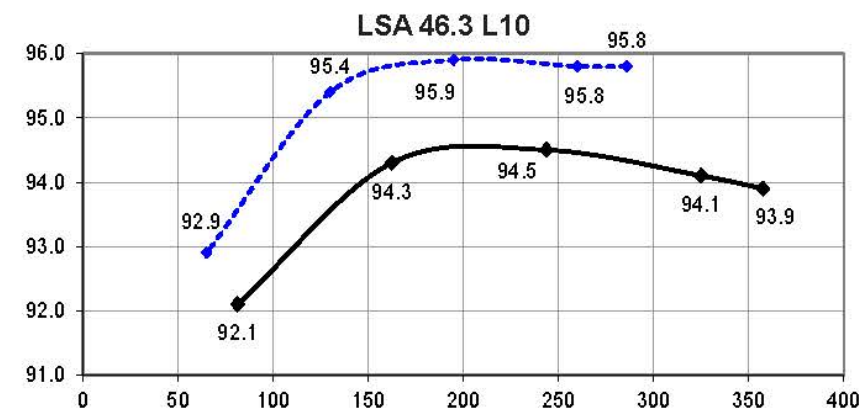
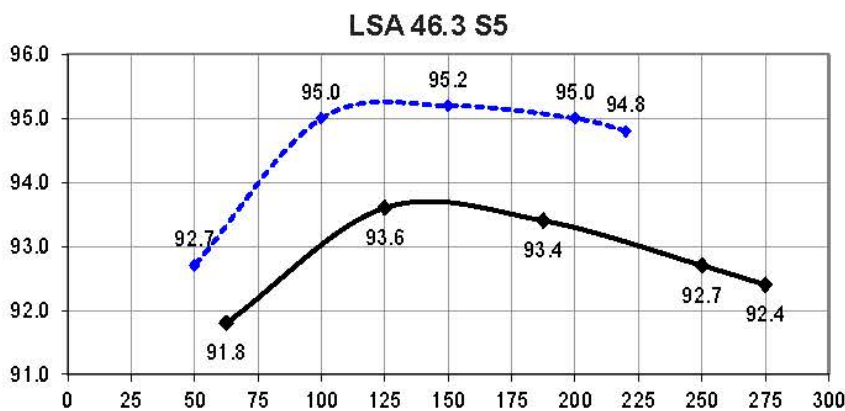
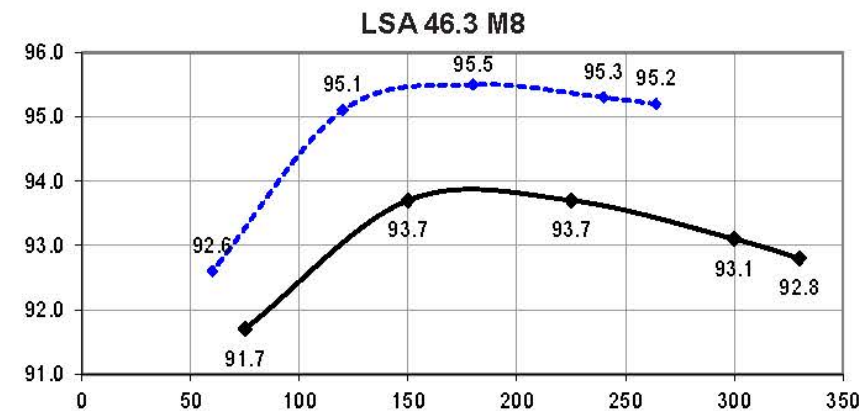
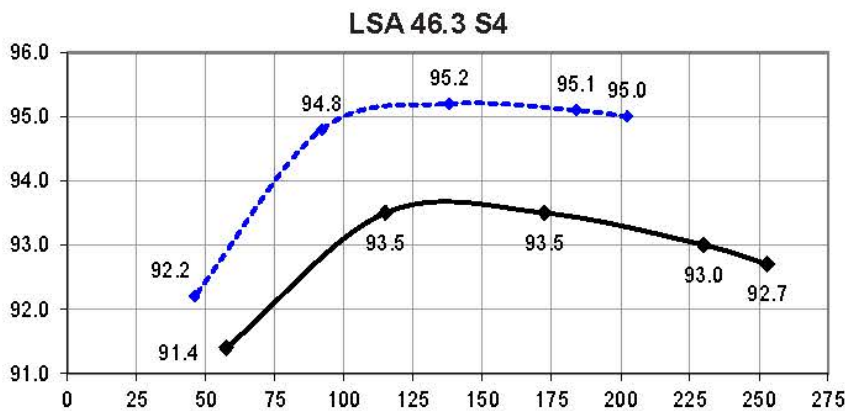
kVA / kW - P.F. = 0.8											
Duty/T°C		Continuous duty/40°C					Continuous duty/40°C				
Class/T°K		H/125°K					F/105°K				
Phase		3 ph.		1 ph.			3 ph.		1 ph.		
Y		380V	400V	415V	440V	ΔΔ	380V	400V	415V	440V	ΔΔ
Δ		220V	230V	240V	230V		220V	230V	240V	230V	
YY		220V					220V				
46.3 S4	kVA	230	230	230	219	138	209	209	209	200	126
	kW	184	184	184	175	110	167	167	167	160	101
46.3 S5	kVA	240	250	250	238	150	218	228	228	216	137
	kW	192	200	200	190	120	174	182	182	173	110
46.3 M7	kVA	275	275	275	261	165	250	250	250	238	150
	kW	220	220	220	209	132	200	200	200	190	120
46.3 M8	kVA	290	300	300	285	180	264	273	273	259	164
	kW	232	240	240	228	144	211	218	218	207	131
46.3 L10	kVA	325	325	325	309	195	300	300	300	281	177
	kW	260	260	260	247	156	240	240	240	225	142
46.3 L11	kVA	350	365	365	347	210	319	332	332	316	191
	kW	280	292	292	277	168	255	266	266	253	153

Ratings 60 Hz - 1800 R.P.M.

kVA / kW - P.F. = 0.8											
Duty/T°C		Continuous duty/40°C					Continuous duty/40°C				
Class/T°K		H/125°K					F/105°K				
Phase		3 ph.		1 ph.			3 ph.		1 ph.		
Y		380V	416V	440V	480V	ΔΔ	380V	416V	440V	480V	ΔΔ
Δ		220V	240V	240V	240V		220V	240V	240V	240V	
YY		208V 220V 240V					208V 220V 240V				
46.3 S4	kVA	226	250	262	288	152	206	227	238	262	138
	kW	181	200	210	230	122	165	182	190	210	110
46.3 S5	kVA	245	265	280	313	165	223	241	255	284	150
	kW	196	212	224	250	132	178	193	204	227	120
46.3 M7	kVA	275	300	315	344	182	250	273	287	313	165
	kW	220	240	252	275	146	200	218	230	250	132
46.3 M8	kVA	290	315	340	375	200	264	287	309	337	180
	kW	232	252	272	300	160	211	230	247	270	144
46.3 L10	kVA	315	345	365	406	215	287	314	332	370	195
	kW	252	276	292	325	172	230	251	266	296	156
46.3 L11	kVA	360	393	419	456	231	328	358	381	415	210
	kW	288	314	335	365	185	262	286	305	332	168

LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Efficiencies 400V - 50 Hz (..... P.F.: 1) (— P.F.: 0.8)



Reactances (%). Time constants (ms) - Class H / 400 V

		S4	S5	M7	M8	L10	L11
Kcc	Short-circuit ratio	0.4	0.36	0.49	0.44	0.44	0.39
Xd	Direct-axis synchro. reactance unsaturated	339	369	316	344	316	355
Xq	Quadrature-axis synchro. reactance unsaturated	173	188	161	175	161	181
T'do	No-load transient time constant	2452	2452	2543	2543	2686	2686
X'd	Direct-axis transient reactance saturated	13.8	15	12.4	13.5	11.7	13.2
T'd	Short-circuit transient time constant	100	100	100	100	100	100
X''d	Direct-axis subtransient reactance saturated	11	12	9.9	10.8	9.4	10.5
T''d	Subtransient time constant	10	10	10	10	10	10
X''q	Quadrature-axis subtransient reactance saturated	14.6	15.9	13.1	14.3	12.6	14.1
Xo	Zero sequence reactance unsaturated	0.57	0.62	0.51	0.56	0.49	0.55
X2	Negative sequence reactance saturated	12.86	13.98	11.57	12.62	11.01	12.37
Ta	Armature time constant	15	15	15	15	15	15

Other class H / 400 V data

io (A)	No-load excitation current (SHUNT/AREP)	0.75	0.75	0.9	0.9	0.78	0.78
ic (A)	On-load excitation current (SHUNT/AREP)	2.75	2.97	2.86	3.08	2.64	2.92
uc (V)	On-load excitation voltage (SHUNT/AREP)	38.3	41.1	43	46.2	39.6	43.7
ms	Response time (ΔU = 20% transient)	500	500	500	500	500	500
kVA	Start (ΔU = 20% cont. or 30% trans.) SHUNT	580	581	667	664	791	790
kVA	Start (ΔU = 20% cont. or 30% trans.) AREP	638	639	740	741	873	877
%	Transient ΔU (on-load 4/4) SHUNT - P.F.: 0.8 <sub>LAG</sub>	13.2	14	13.6	14.4	13.6	14.7
%	Transient ΔU (on-load 4/4) AREP - P.F.: 0.8 <sub>LAG</sub>	11	11.6	11.2	11.9	11.2	12.1
W	No-load losses	3658	3658	4443	4443	4767	4767
W	Heat dissipation	13811	15593	15499	17516	16145	19014

25			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu	Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov
			Vypracoval	Ing. Michal Salát		
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos		
			Schválil	Ing. Peter Malcho		
Zmena	Dátum	Názov				



Názov strany  
TECHNICKÝ LIST GENERÁTORA

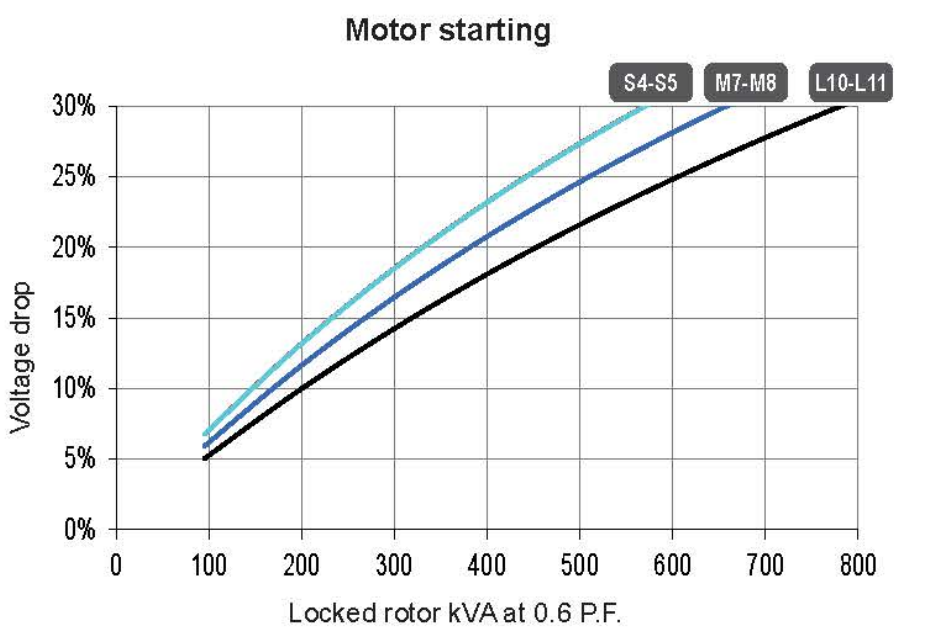
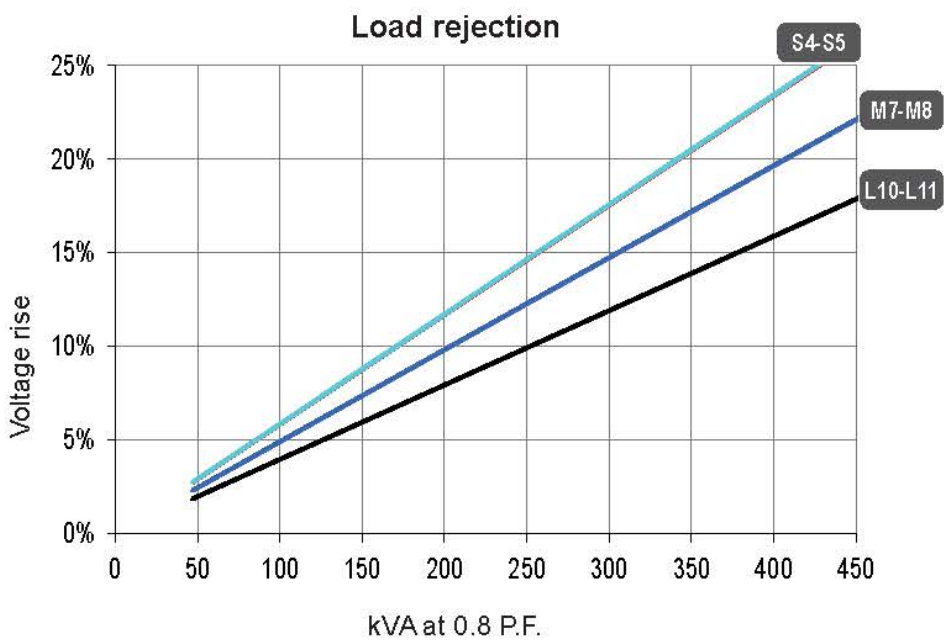
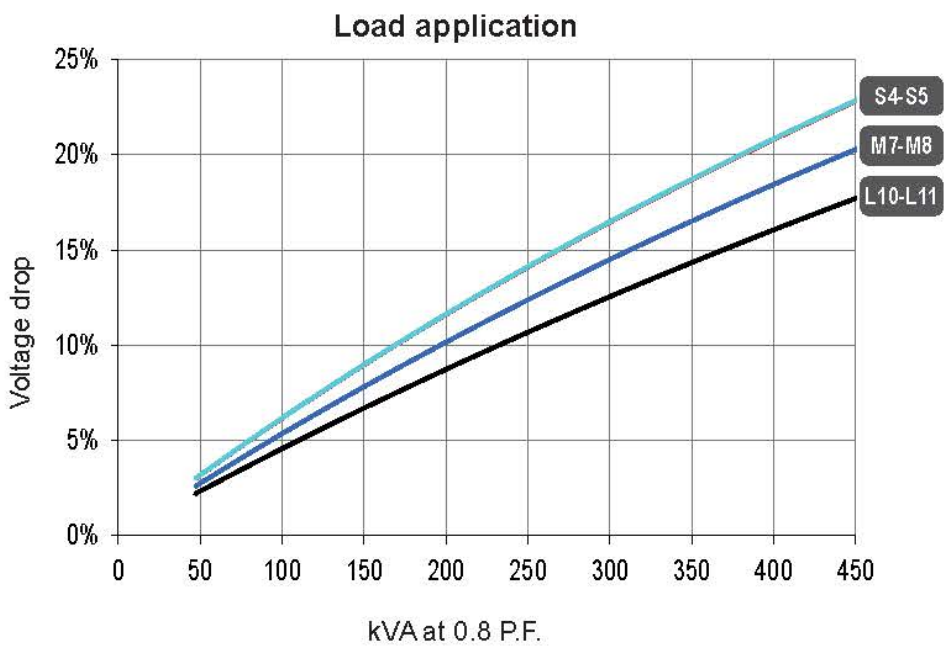
Revízia		= STR
		+ HRM
Archívne číslo	PD6447-20	Strana 26



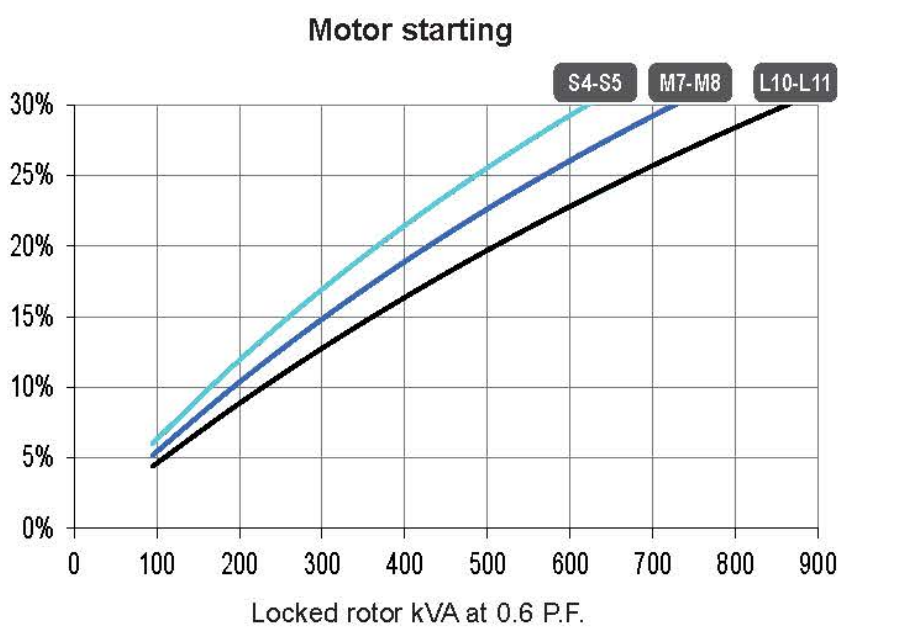
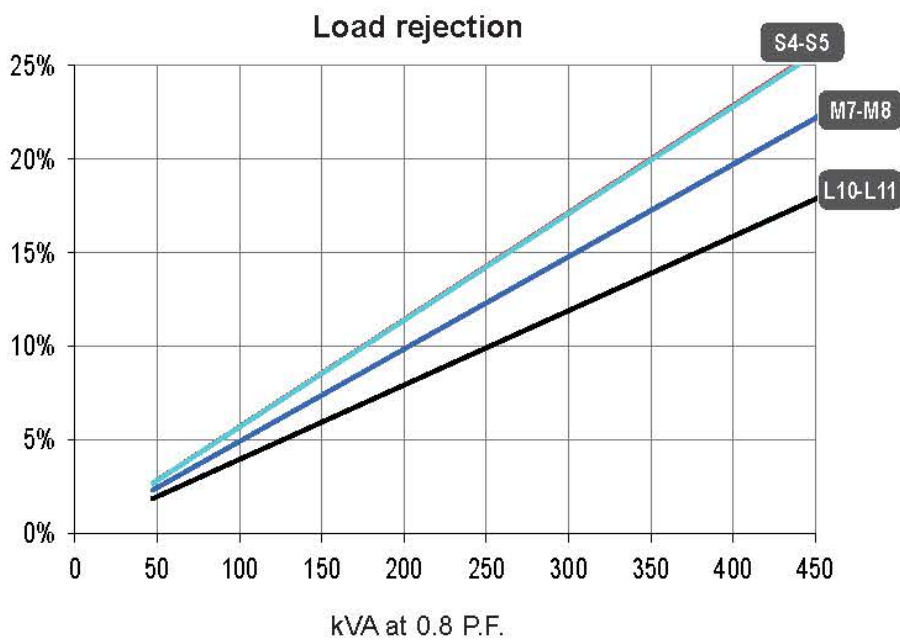
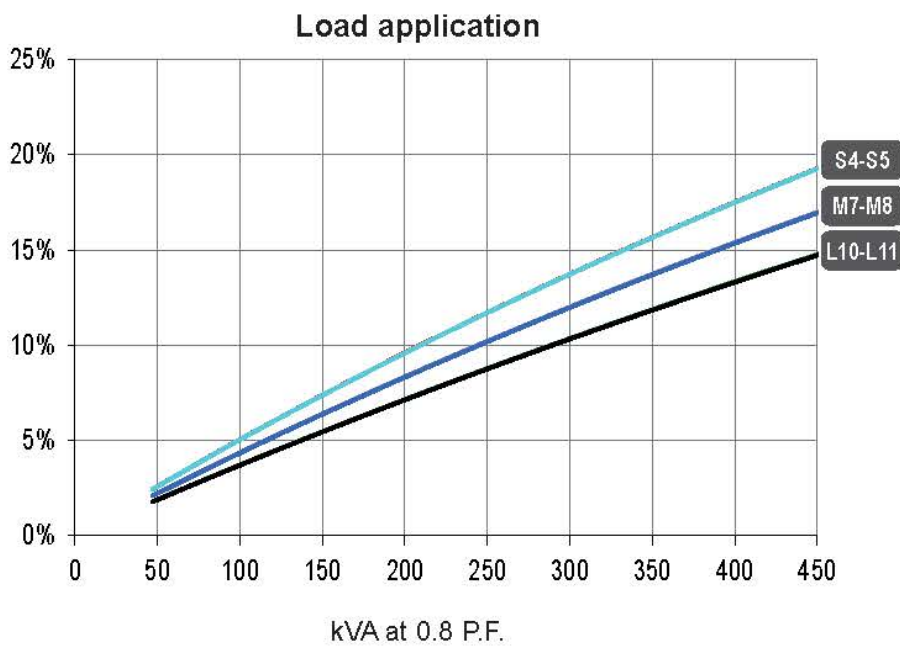
LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Transient voltage variation 400V - 50 Hz

SHUNT system



AREP/PMG system



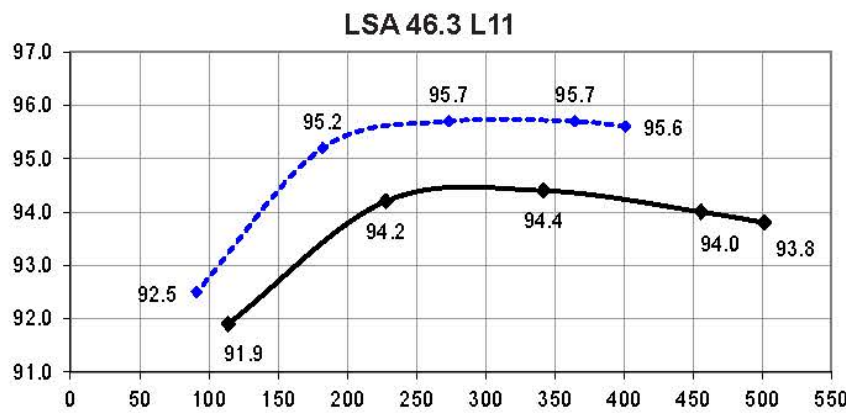
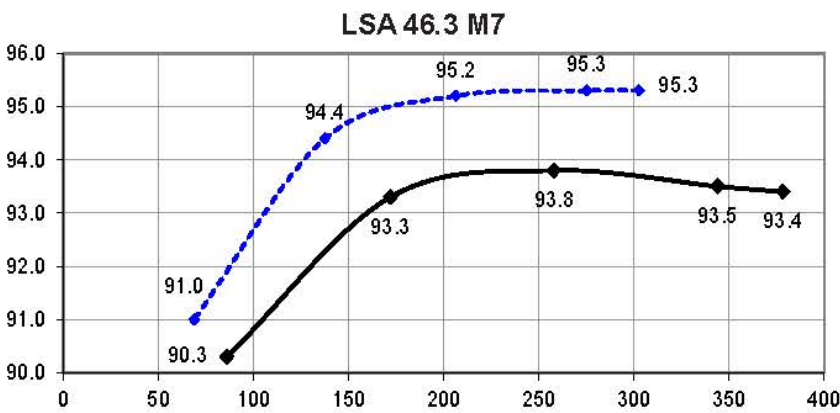
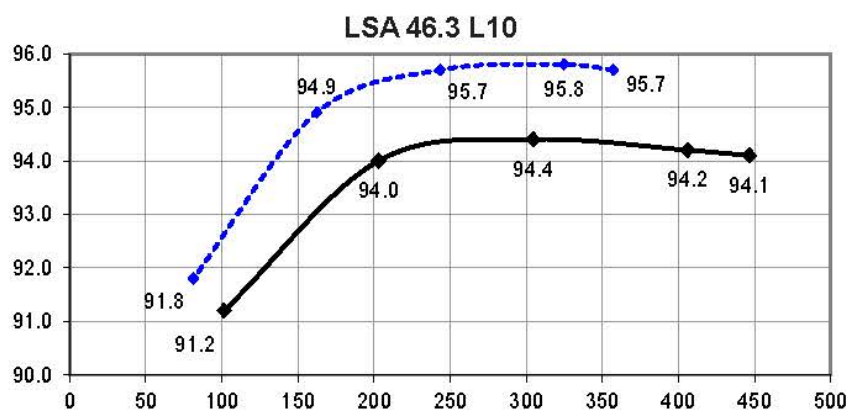
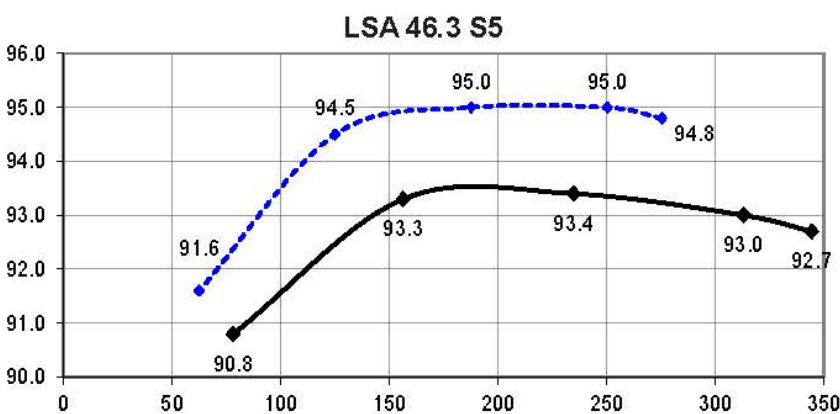
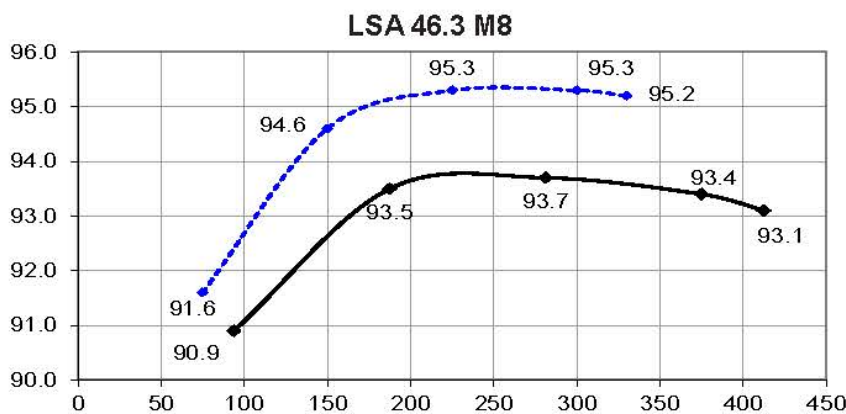
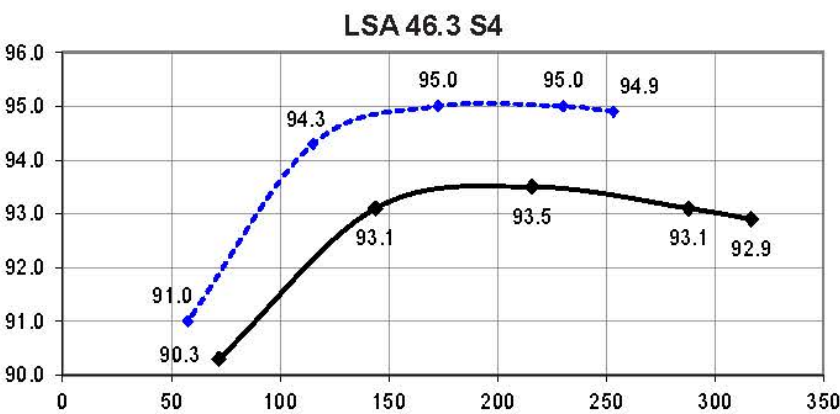
- 1) For a starting P.F. other than 0.6, the starting kVA must be multiplied by  $K = \text{Sine P.F.} / 0.8$   
2) For voltages other than 400V (Y), 230V (Δ) at 50 Hz, then kVA must be multiplied by  $(400/U)^2$  or  $(230/U)^2$ .

Electric Power Generation

5

LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Efficiencies 480V - 60 Hz (..... P.F.: 1) (— P.F.: 0.8)



Reactances (%). Time constants (ms) - Class H / 480 V

		S4	S5	M7	M8	L10	L11
Kcc	Short-circuit ratio	0.38	0.35	0.47	0.43	0.42	0.37
Xd	Direct-axis synchro. reactance unsaturated	354	385	329	359	329	370
Xq	Quadrature-axis synchro. reactance unsaturated	180	196	168	183	168	188
T'do	No-load transient time constant	2452	2452	2543	2543	2686	2686
X'd	Direct-axis transient reactance saturated	14.4	15.7	12.9	14.1	12.2	13.7
T'd	Short-circuit transient time constant	100	100	100	100	100	100
X''d	Direct-axis subtransient reactance saturated	11.5	12.5	10.3	11.2	9.8	11
T''d	Subtransient time constant	10	10	10	10	10	10
X''q	Quadrature-axis subtransient reactance saturated	15.2	16.6	13.7	14.9	13.1	14.1
Xo	Zero sequence reactance unsaturated	0.6	0.65	0.53	0.58	0.51	0.57
X2	Negative sequence reactance saturated	13.42	14.58	12.06	13.14	11.46	12.87
Ta	Armature time constant	15	15	15	15	15	15

Other class H / 480 V data

io (A)	No-load excitation current (SHUNT/AREP)	0.75	0.75	0.9	0.9	0.78	0.78
Ic (A)	On-load excitation current (SHUNT/AREP)	2.78	2.99	2.88	3.09	2.67	2.94
uc (V)	On-load excitation voltage (SHUNT/AREP)	39	41.9	43.7	46.8	40.3	44.4
ms	Response time (ΔU = 20% transient)	500	500	500	500	500	500
kVA	Start (ΔU = 20% cont. or 30% trans.) SHUNT	699	695	799	800	947	945
kVA	Start (ΔU = 20% cont. or 30% trans.) AREP	764	765	891	887	1051	1050
%	Transient ΔU (on-load 4/4) SHUNT - P.F.: 0.8 <sub>LAG</sub>	13.6	14.4	14	14.9	13.9	15.1
%	Transient ΔU (on-load 4/4) AREP - P.F.: 0.8 <sub>LAG</sub>	11.3	12	11.5	12.2	11.5	12.4
W	No-load losses	5546	5546	6611	6611	7107	7107
W	Heat dissipation	16841	18838	18880	21116	19764	23002

Electric Power Generation

6

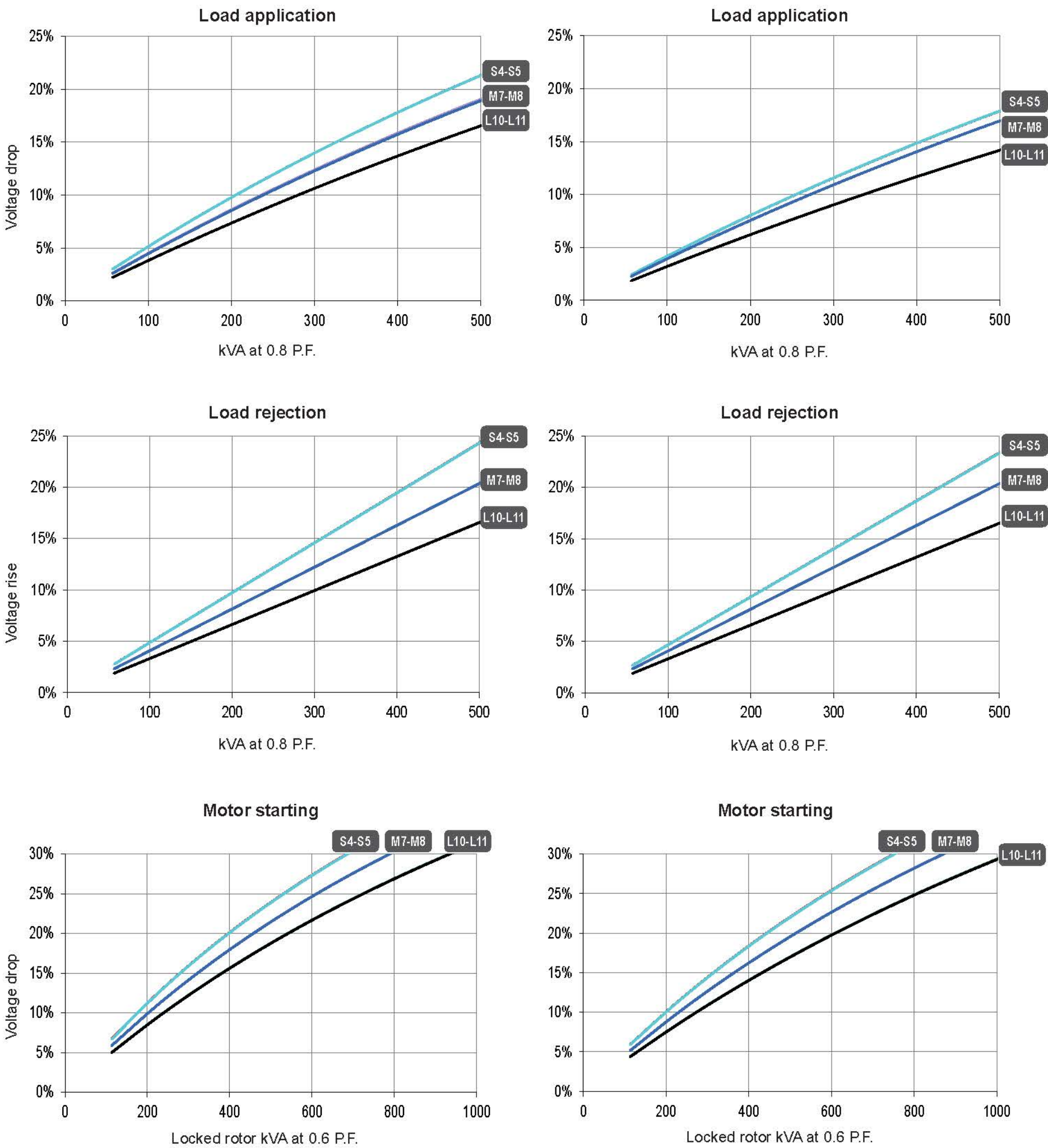


LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Transient voltage variation 480V - 60 Hz

SHUNT system

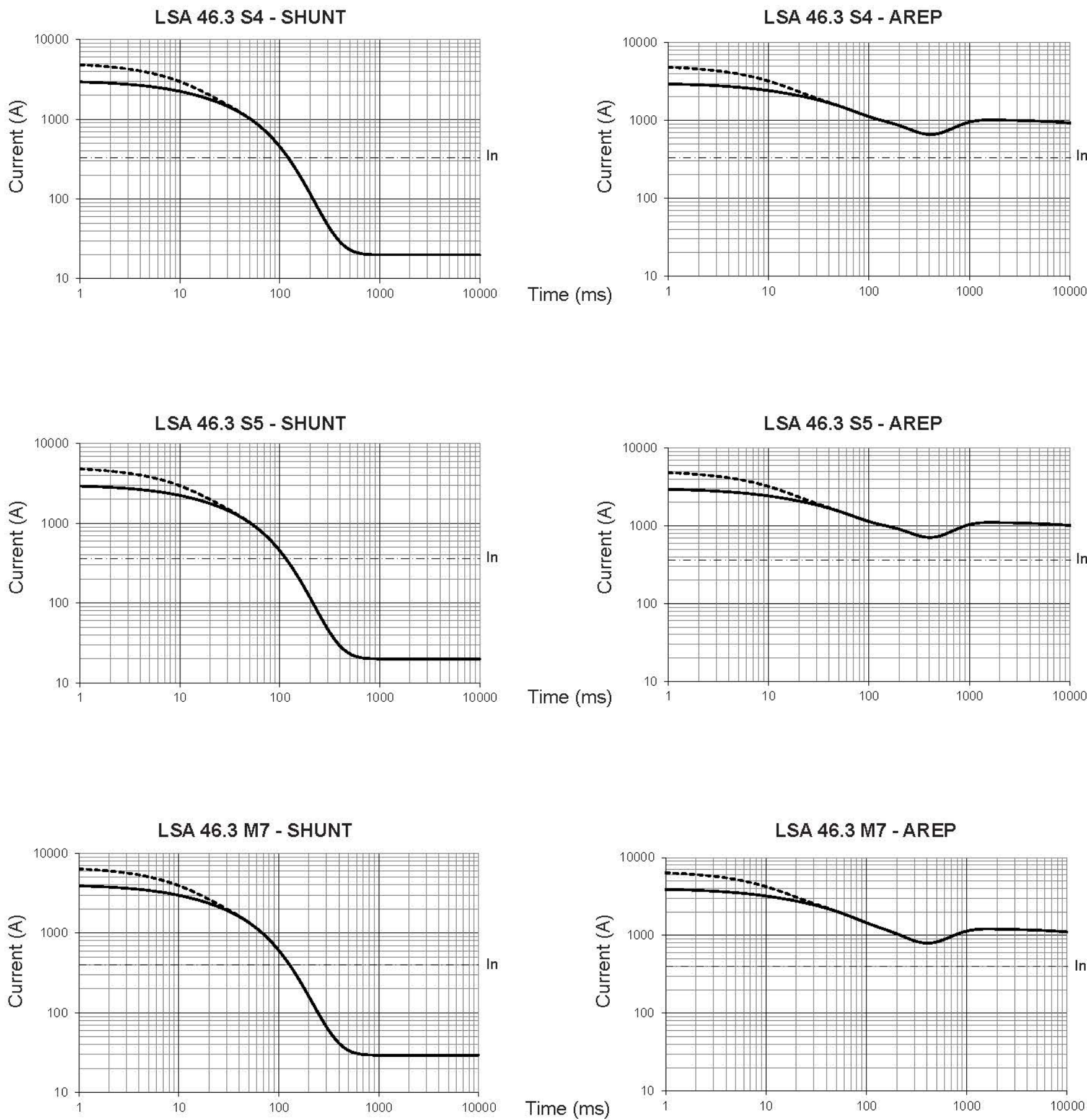
AREP/PMG system



1) For a starting P.F. other than 0.6, the starting kVA must be multiplied by  $K = \text{Sine P.F.} / 0.8$   
2) For voltages other than 480V (Y), 277V (Δ), 240V (YY) at 60 Hz, then kVA must be multiplied by  $(480/U)^2$  or  $(277/U)^2$  or  $(240/U)^2$ .

LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

3-phase short-circuit curves at no load and rated speed (star connection Y)



**Influence due to connection**  
Curves shown are for star (Y) connection.  
For other connections, use the following multiplication factors:  
- Series delta : current value x 1.732 - Parallel star : current value x 2

Symmetrical  
Asymmetrical

			Dátum	15. 10. 2020
			Vypracoval	Ing. Michal Salát
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho

Názov projektu  
Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej  
energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV  
Horný Hričov



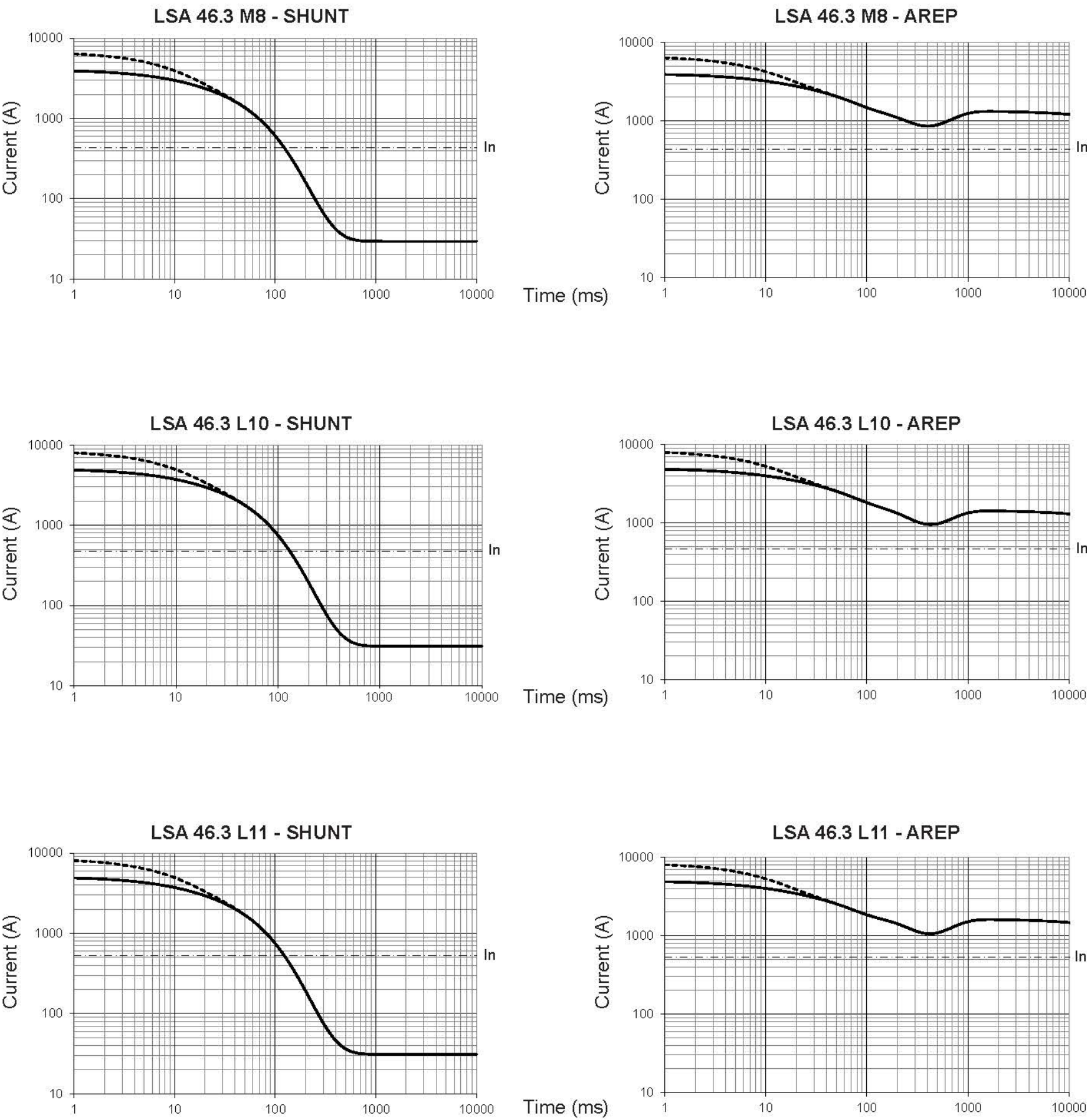
Názov strany  
TECHNICKÝ LIST GENERÁTORA

Revízia	
Archívne číslo	PD6447-20



LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

3-phase short-circuit curves at no load and rated speed (star connection Y)



**Influence due to short-circuit**  
Curves are based on a three-phase short-circuit.  
For other types of short-circuit, use the following multiplication factors.

	3-phase	2-phase L/L	1-phase L/N
Instantaneous (max.)	1	0.87	1.3
Continuous	1	1.5	2.2
Maximum duration (AREP/PMG)	10 sec.	5 sec.	2 sec.

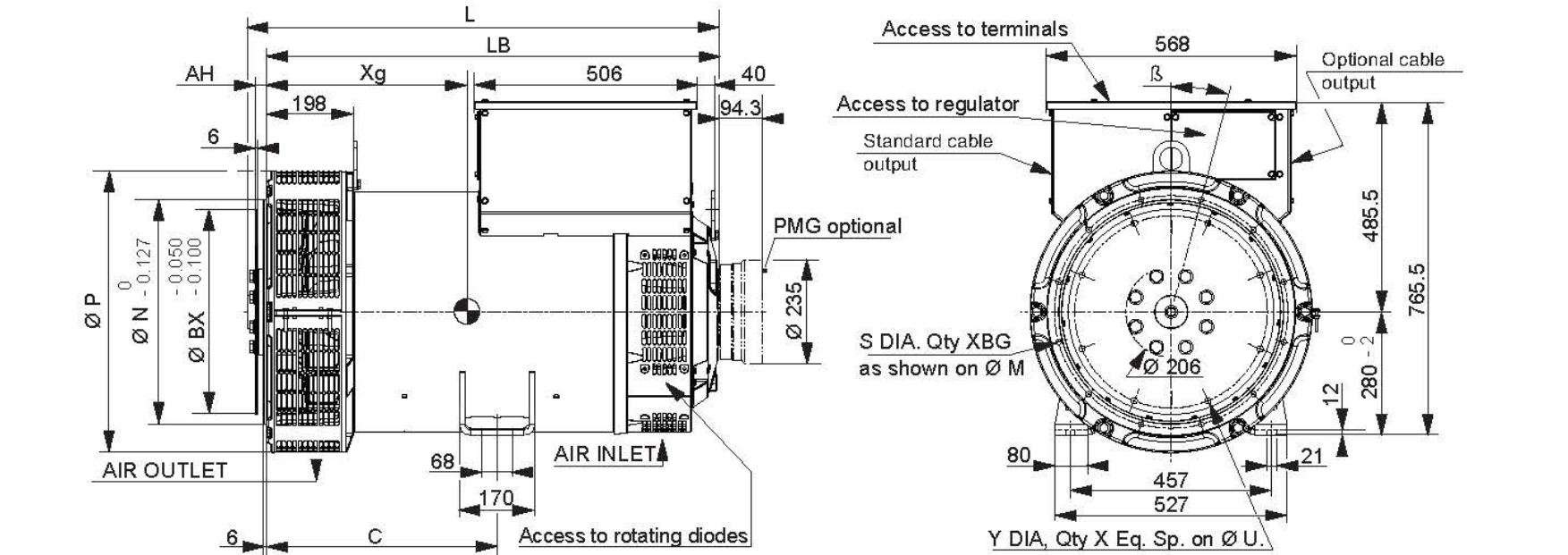
Symmetrical  
Asymmetrical

Electric Power Generation

9

LSA 46.3 - 230 to 365 kVA - 50 Hz / 288 to 456 kVA - 60 Hz

Single bearing dimensions

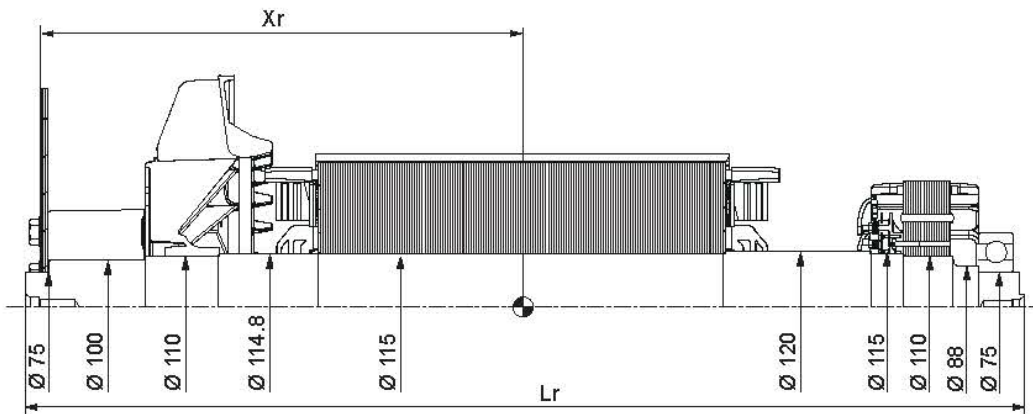


Dimensions (mm) and weight							Coupling			
Type	L	L (SAE 11 1/2)	LB	Xg	C	Weight (kg)	Flex plate	11 1/2	14	18
LSA 46.3 S4	935	944	892	423	429	674	Flange S.A.E 3	X		
LSA 46.3 S5	935	944	892	423	429	682	Flange S.A.E 2	X		
LSA 46.3 M7	980	989	937	445	429	754	Flange S.A.E 1	X	X	
LSA 46.3 M8	980	989	937	445	429	754	Flange S.A.E 1/2		X	
LSA 46.3 L10*	1075	1084	1032	493	525	888	Flange S.A.E 0		X	X
LSA 46.3 L11*	1075	1084	1032	493	525	888				

Flange (mm)							Flex plate (mm)					
S.A.E.	P	N	M	XBG	S	β°	S.A.E.	BX	U	X	Y	AH
3	600**/641	409.575	428.625	12	11	15°	11 1/2	352.42	333.38	8	11	39.6
2	600**/641	447.675	466.725	12	11	15°	14	466.72	438.15	8	14	25.4
1	600**/641	511.175	530.225	12	12	15°	18***	571.5	542.92	6	17	15.7
1/2	713	584.2	619.125	12	14	15°						
0	713	647.7	679.45	16	14	11° 15'						

\* Shaft height = 355 mm optional - \*\* Specific dimension LSA 46.3 S4 - \*\*\* Optional

Torsional analysis data



Centre of gravity: Xr (mm), Rotor length: Lr (mm), Weight: M (kg), Moment of inertia: J (kgm²): (4J = MD²)								
Flex plate	S.A.E. 11 1/2				S.A.E. 14			
Type	Xr	Lr	M	J	Xr	Lr	M	J
LSA 46.3 S4	431	928	277	2.93	416	928	277	3.09
LSA 46.3 S5	431	928	277	2.93	416	928	277	3.09
LSA 46.3 M7	459	973	307	3.23	444	973	307	3.39
LSA 46.3 M8	459	973	307	3.32	444	973	307	3.39
LSA 46.3 L10	507	1068	362	3.96	493	1068	362	4.12
LSA 46.3 L11	507	1068	362	3.96	493	1068	362	4.12

**NOTE :** Dimensions are for information only and may be subject to modifications. Contractual 2D drawings can be downloaded from the Leroy-Somer site, 3D drawing files are available upon request.  
The torsional analysis of the transmission is imperative. All values are available upon request.

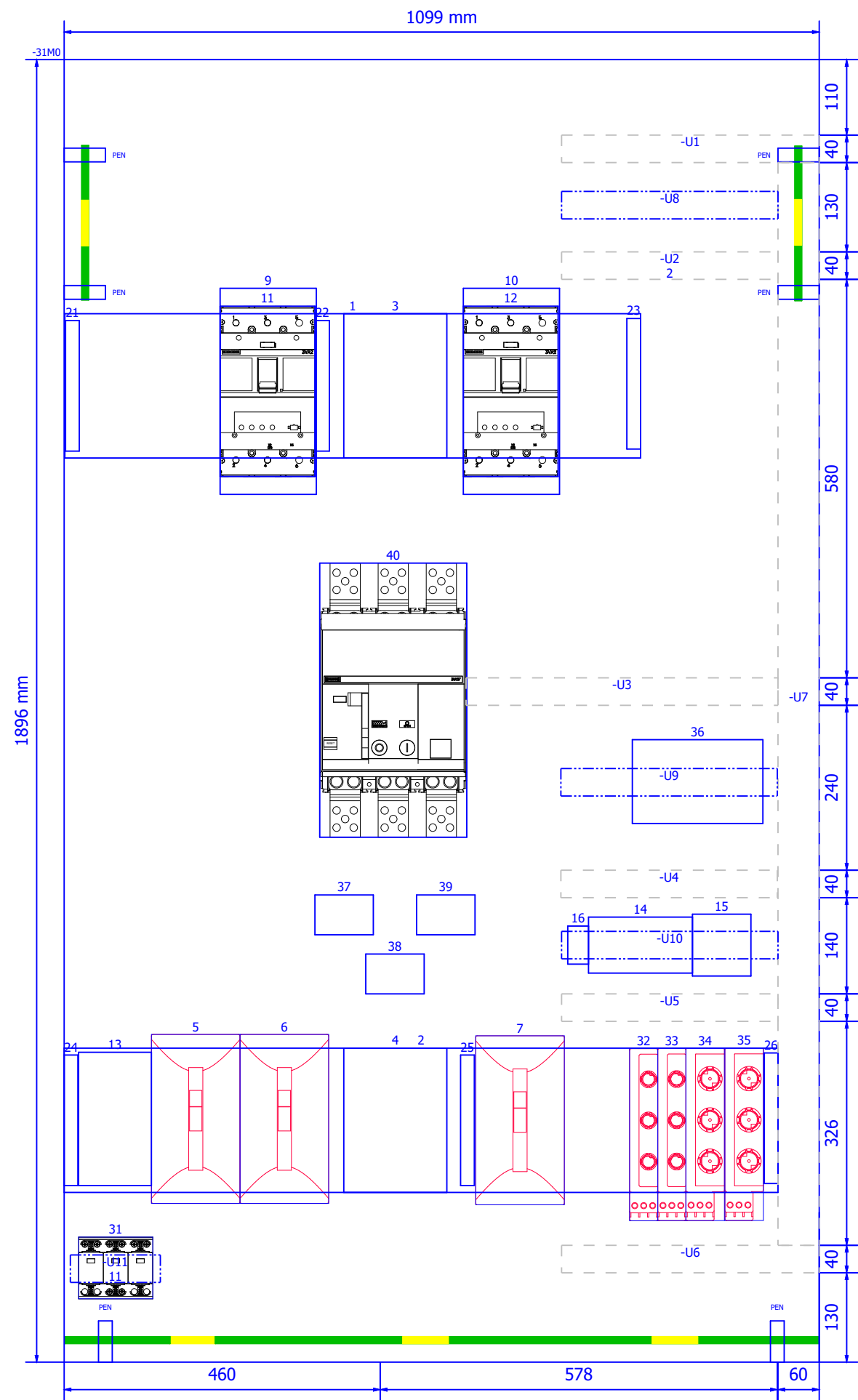
Electric Power Generation

10









			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov		Názov strany DISPOZÍCIA ROZVÁDZAČA - MONTÁŽNY PLECH	Revízia		= STR + HRM
			Vypracoval	Ing. Michal Salát						
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho				Archívne číslo	PD6447-20	Strana 31

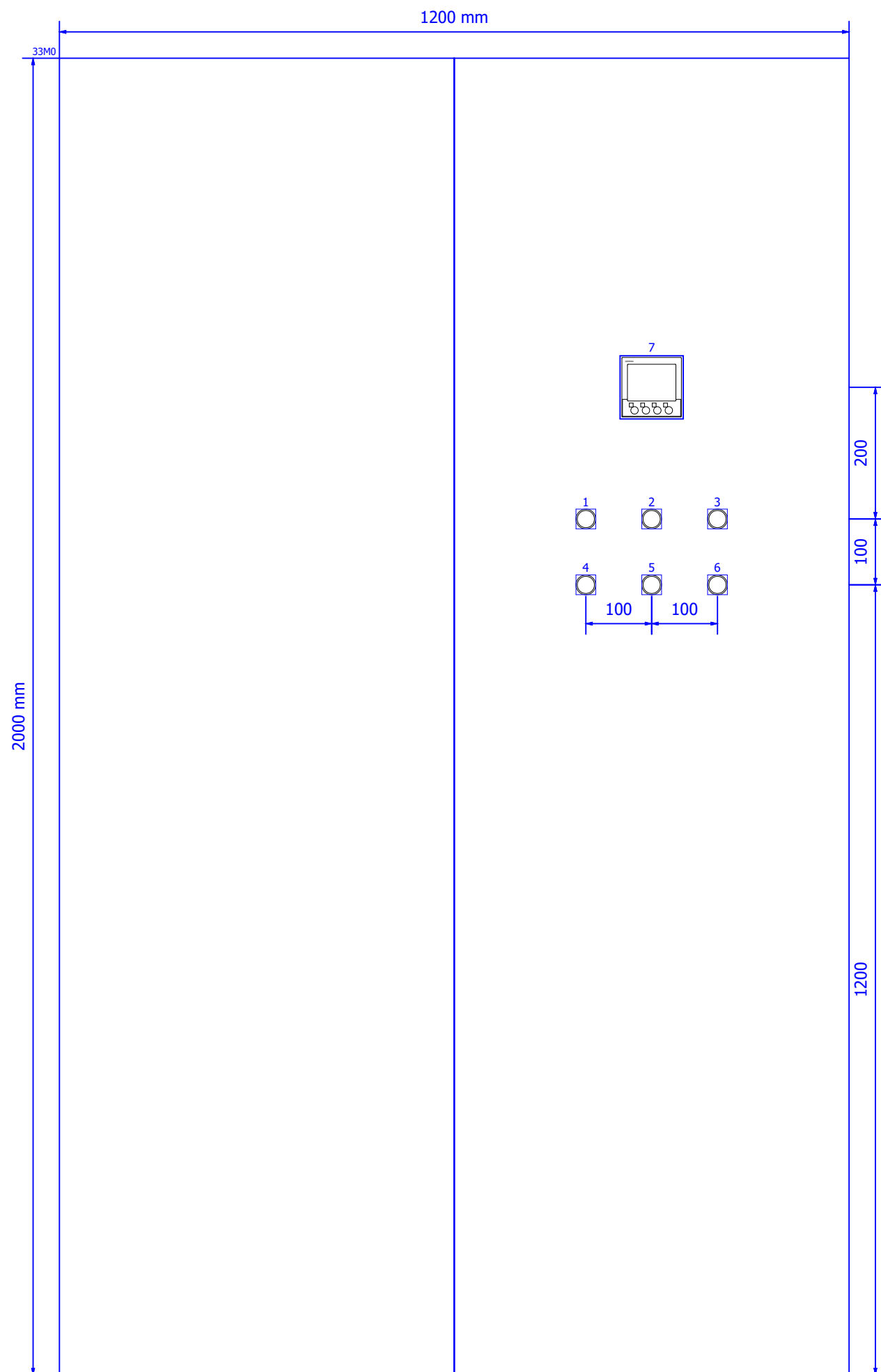


Legenda skrine

===STR+HRM-31M0		
Číslo položky	Označenie prístroja	Typové číslo
1	3	SV 9341.130
2	3	SV 9341.130
3	4	SV 9342.310
4	30	SV 9342.310
5	10	SV 9342.300
6	20	SV 9342.300
7	40	SV 9342.300
9	1	8US1213-4AH04
10	2	8US1213-4AH04
11	6F1	3VA2340-5HN32-0AA0
12	6F4	3VA2340-5HN32-0AA0
13	6F7	SV 9343.000
14	X1	
15	X2	
16	X0	
17	PEN	SV 9340.030
18	PEN	SV 9340.030
19	PEN	SV 9340.030
20	PEN	SV 9340.030
21	3	SV 9341.000
22	3	SV 9341.000
23	3	SV 9341.000
24	3	SV 9341.000
25	3	SV 9341.000
26	3	SV 9341.000
27	PEN	SV 9340.030
28	PEN	SV 9340.030

31	6FV7	FLP-B+C MAXI V/3
32	8FU1	SV 3418.040
33	8FU4	SV 3418.040
34	8FU6	SV 3427.040
35	8FU8	SV 3427.040
36	XM1	
37	7T6	ASK 51.4 - 750A
38	7T6	ASK 51.4 - 750A
39	7T6	ASK 51.4 - 750A



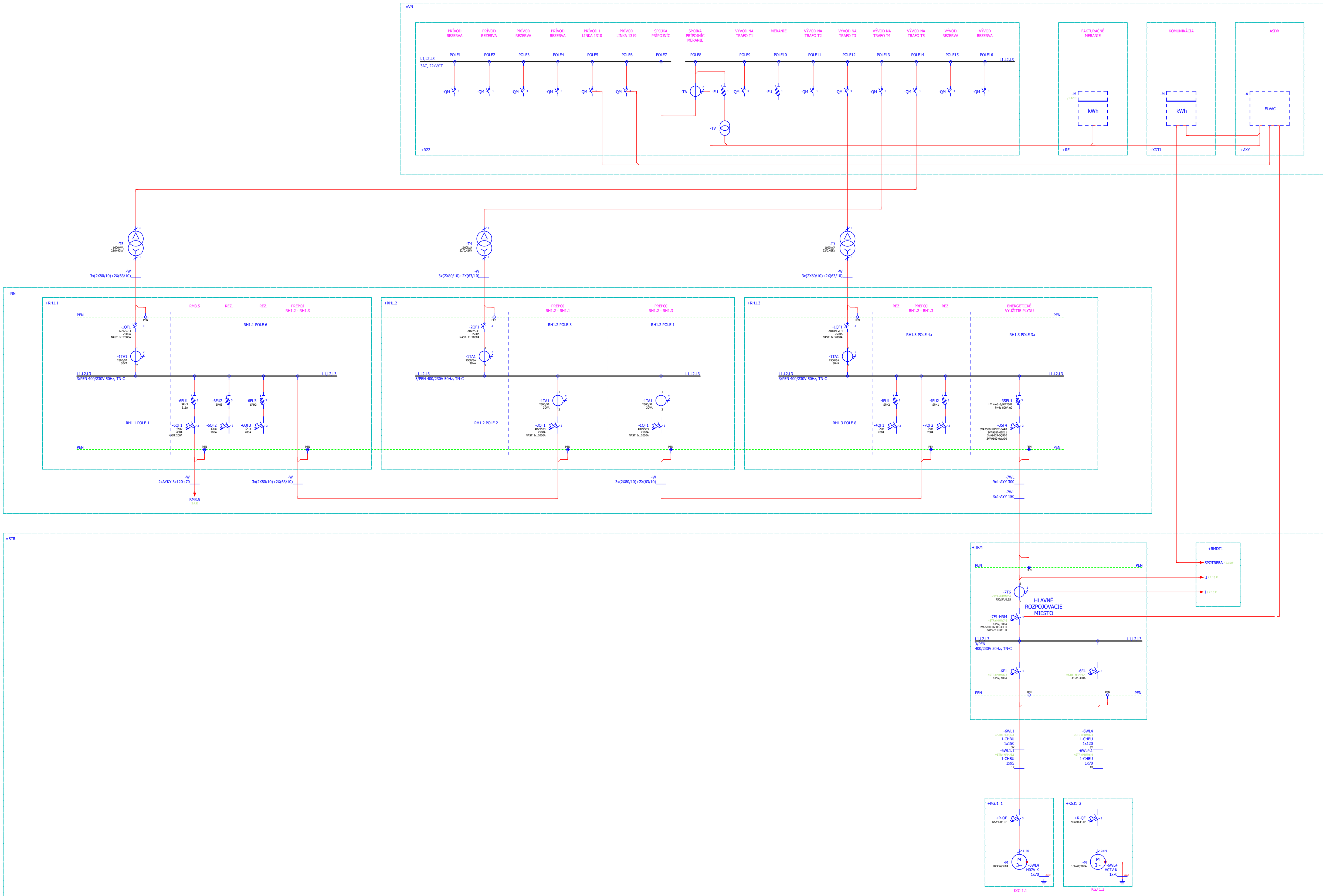




## Legenda skrine

===STR+HRM-33M0		
Číslo položky	Označenie prístroja	Typové číslo
1	16HL2	3SU1102-6AA60-1AA0
2	16HL4	3SU1102-6AA60-1AA0
3	16HL7	3SU1102-6AA60-1AA0
4	16HL3	3SU1102-6AA20-1AA0
5	16HL5	3SU1102-6AA20-1AA0
6	16HL7.1	3SU1102-6AA20-1AA0
7	10P2	7KM2112-0BA00-2AA0

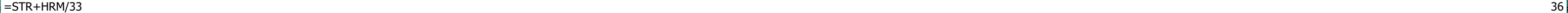
			Dátum	15. 10. 2020	Názov projektu Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov	 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina	Názov strany DISPOZÍCIA ROZVÁDZAČA - DVERE	Revízia		= STR
			Vypracoval	Ing. Michal Salát				+ HRM		
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos						
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho			Archívne číslo	PD6447-20	Strana 33	



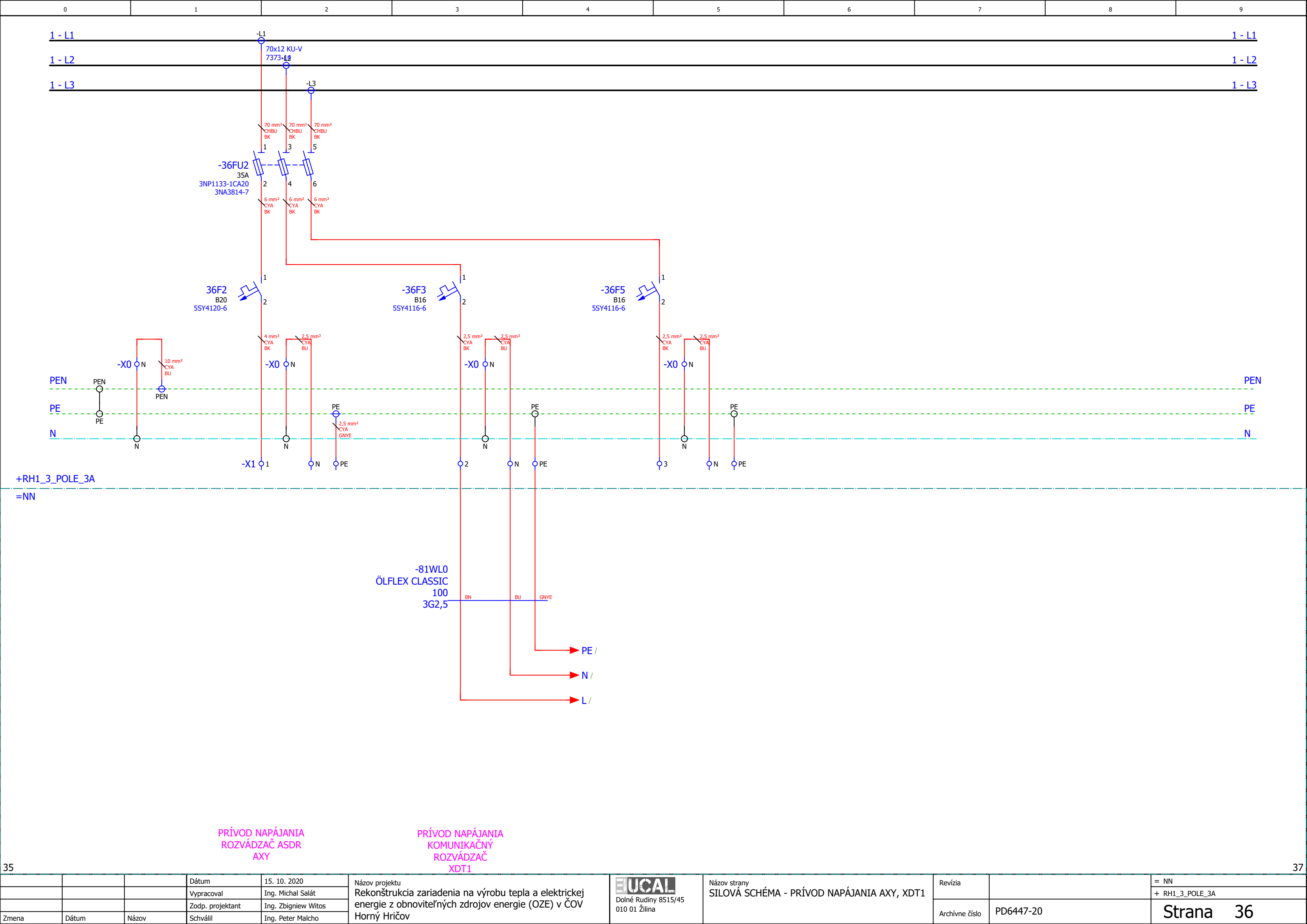


ČÍSLO KÓPIE	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	SCHVÁLIL														
	Ing. Zbigniew Witos	Ing. Michal Salát	Ing. Peter Malcho														
	OBJEDNÁVATEĽ	FALTHERM, spol. s r.o., Za plavárňou 8907/15			<table><tr><td>DÁTUM</td><td>10/2020</td></tr><tr><td>STUPEŇ</td><td>PROJEKT PRE REALIZÁCIU</td></tr><tr><td>FORMÁT</td><td>8x A4</td></tr><tr><td>ARCHÍVNE ČÍSLO</td><td>PD6447-20-4_E_VC</td></tr><tr><td>MIERKA</td><td>-</td></tr><tr><td>ČÍSLO VÝKRESU</td><td>34</td></tr></table>	DÁTUM	10/2020	STUPEŇ	PROJEKT PRE REALIZÁCIU	FORMÁT	8x A4	ARCHÍVNE ČÍSLO	PD6447-20-4_E_VC	MIERKA	-	ČÍSLO VÝKRESU	34
	DÁTUM	10/2020															
	STUPEŇ	PROJEKT PRE REALIZÁCIU															
	FORMÁT	8x A4															
	ARCHÍVNE ČÍSLO	PD6447-20-4_E_VC															
MIERKA	-																
ČÍSLO VÝKRESU	34																
INVESTOR	SEVAK a.s., Bôrická cesta 1960, Žilina																
ZHOTOVITEĽ	EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina																
NÁZOV STAVBY, MIESTO STAVBY	Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov																
SO/PS	SO 01 Strojovňa KGJ	ČASŤ	PS 04 Vydanie výkonu														
OBSAH VÝKRESU	JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA VN/NN																









			Dátum	15. 10. 2020
			Vypracoval	Ing. Michal Salát
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho

Názov projektu	Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov
----------------	---

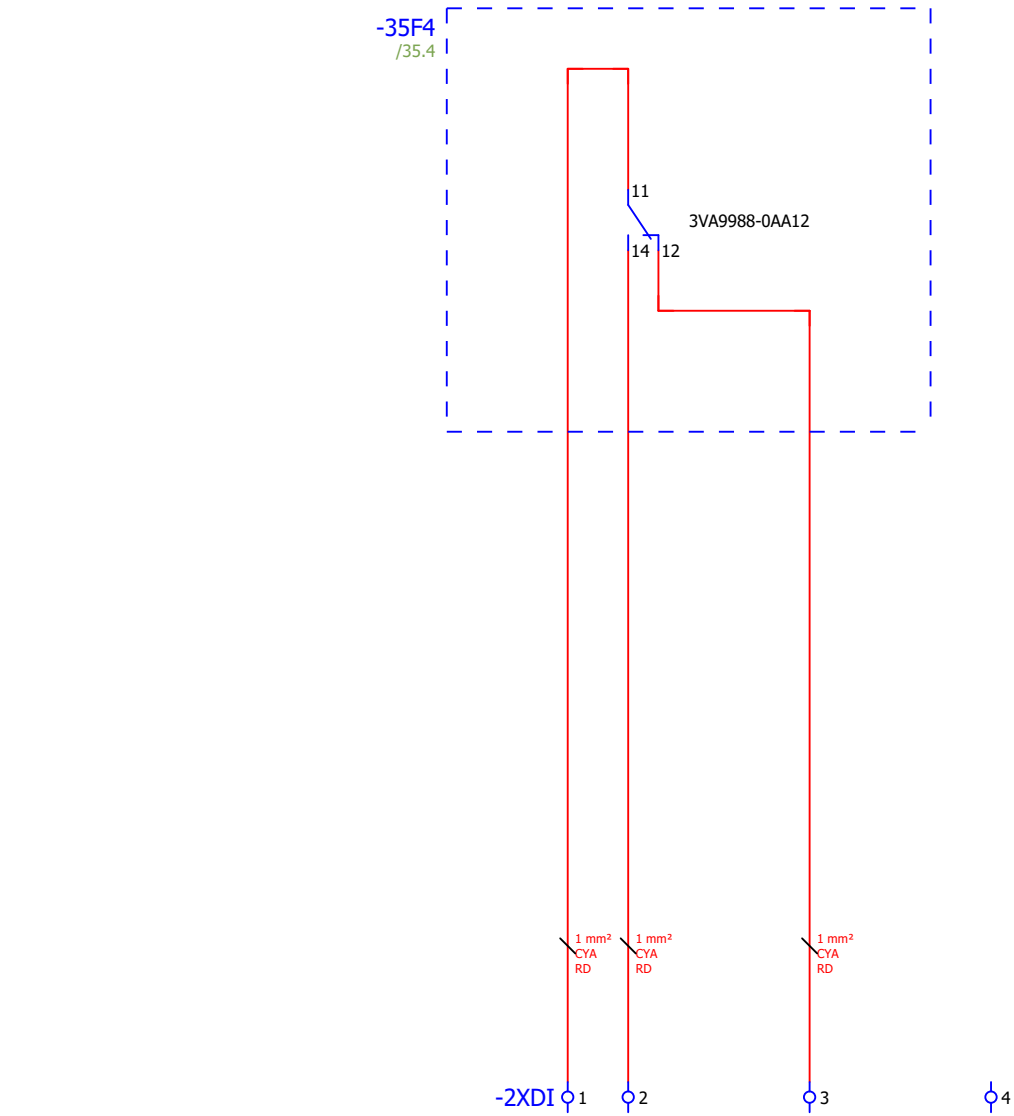
 Dolné Rudiny 8515/45 010 01 Žilina
--

Názov strany	SILOVÁ SCHÉMA - PRÍVOD NAPÁJANIA AXY, XDT1
--------------	--

Revízia	
Archívne číslo	PD6447-20

= NN
+ RH1_3_POLE_3A
Strana 36





+RH1\_3\_POLE\_3A  
=STR

+RMDT1

ROZVODŇA NN  
ISTIČ KGJ  
ZAPNUTÝ  
REZERVA

ROZVODŇA NN  
ISTIČ KGJ  
VYPNUTÝ  
REZERVA

			Dátum	15. 10. 2020
			Vypracoval	Ing. Michal Salát
			Zodp. projektant	Ing. Zbigniew Witos
Zmena	Dátum	Názov	Schválil	Ing. Peter Malcho

Názov projektu
Rekonštrukcia zariadenia na výrobu tepla a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v ČOV Horný Hričov

U

CAL

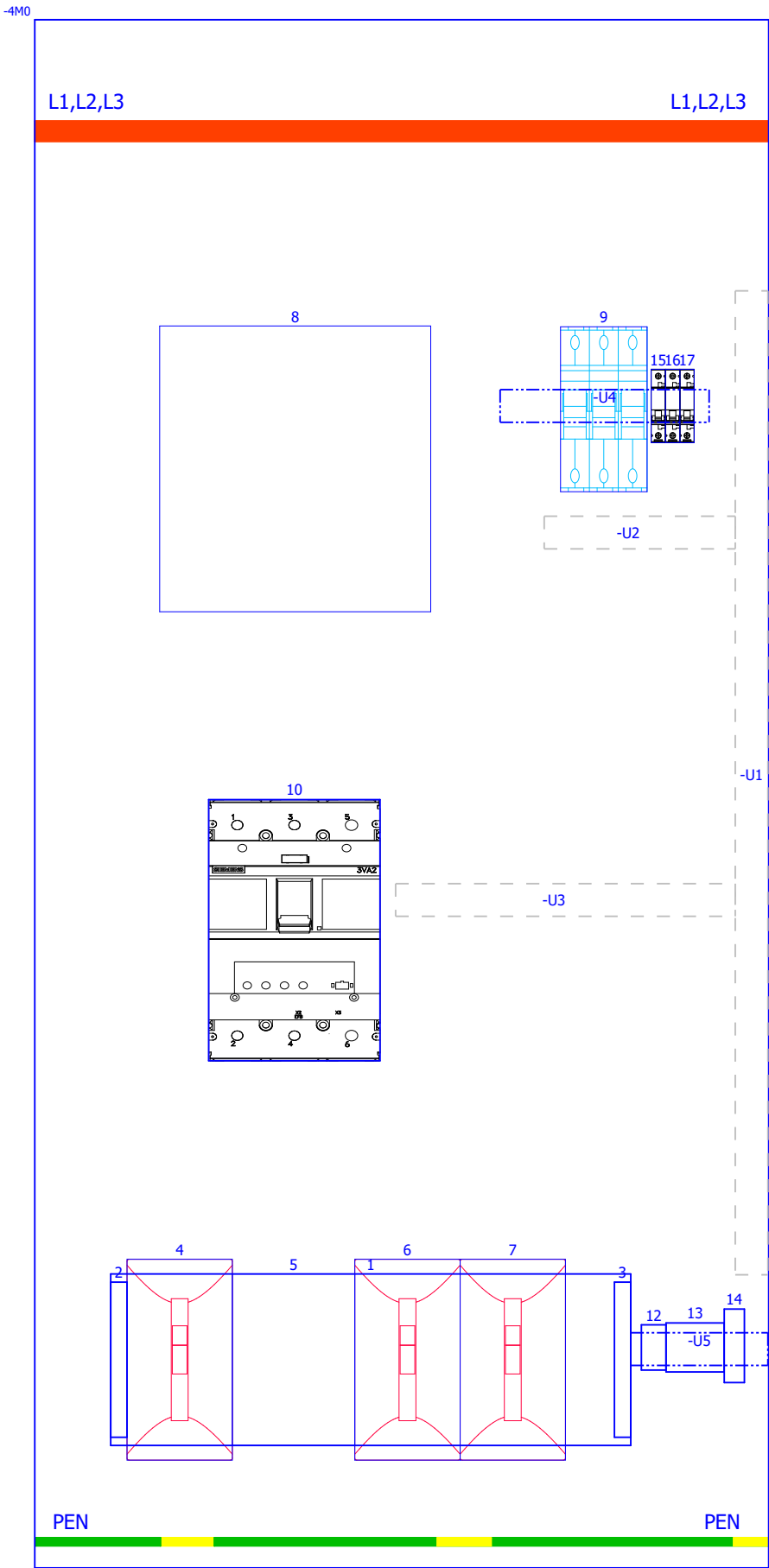
Dolné Rudiny 8515/45

010 01 Žilina

Názov strany	Revízia
DIALKOVÁ SIGNALIZÁCIA ROZVODŇA NN ISTIČ KGJ - MERANIE A REGULÁCIA	
Archívne číslo	PD6447-20

= NN
+ RH1_3_POLE_3A
Strana 37





Legenda skrine

===NN+RH1_3_POLE_3A-4M0		
Číslo položky	Označenie prístroja	Typové číslo
1	20	SV 9341.110
2	20	SV 9341.000
3	20	SV 9341.000
4	10	SV 9342.300
5	20	SV 9342.310
6	30	SV 9342.300
7	40	SV 9342.300
8	1FU4	LTL4a-3x3/9/1250
9	2FU2	3NP1133-1CA20
10	1F4	3VA2580-5HN32-0AA0
11	2F2	5SY4320-6
12	X0	
13	X2	