

Employer
SAKO BRNO A.S.

Project
Modernization of WtE Plant SAKO Brno

Date
July 2024

PART III, APPENDIX E6

R2 SWITCHBOARD OF

EMPLOYER'S EXISTING

PLANT



PART III, APPENDIX E6

R2 SWITCHBOARD OF EMPLOYER'S EXISTING PLANT

Project name **Modernization of WtE Plant SAKO Brno**
Version **1**
Date **2024-07-02**
Documentation **Procurement documentation – Part III – Employer's Requirements**

Ramboll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 Copenhagen S
Denmark

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.com/energy

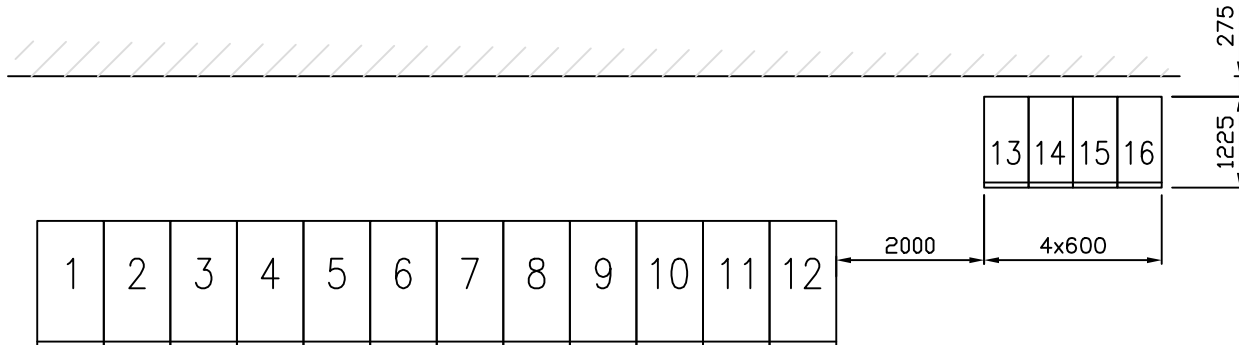
CONTENTS

1.	Introduction	2
2.	As-built documentation for R2 switchboard	3

1. INTRODUCTION

This appendix provides the as-built documentation for the R2 switchboard of the Employer's EfW Line K2 and K3.

2. AS-BUILT DOCUMENTATION FOR R2 SWITCHBOARD

		R2 (stávající část / existing part)		R2 (nová část / new part)	
TYP ROZVADĚČE / TYPE OF SWITCHGEAR: ROZMĚRY (š/v/h) / DIMENSIONS (w/h/d): POČET POLÍ / NUMBER OF FIELD: KRYTÍ / STANDARD DEGREE OF PROTECTION : POVRCHOVÁ ÚPRAVA / PAINTING: PROSTŘEDÍ / AMBIENT: NAPÁJECÍ SÍŤ / SUPPLY NETWORK: OVLÁDACÍ NAPĚTÍ / CONTROL VOLTAGE: MĚŘICÍ NAPĚTÍ / MEASURING VOLTAGE: PŘÍVODY / INPUTS: VÝVODY / OUTPUTS: OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM / ELECTRIC SHOCK PROTECTION: SÍŤ VN / MV NET:		RIO 644 900/1700/2120 mm 12 IP 00 (celkově/ generally), IP20 (zepředu / in front) kostra/panely // frame/panels - 1999/9441 STANDARD DLE IEC 60298 A DLE ČSN 33 2000-3 3PE~50Hz, 22kV/IT 2-220VDC/IT, 2-24VDC/IT (poruch. sig./ faulty signalling) 3N~, 50 Hz, 100V/TT KABELY SPODEM / VIA CABLES - BOTTOM KABELY SPODEM / VIA CABLES - BOTTOM viz / see: ČSN 341010 3PE~50 Hz, 22kV/IT s kompenzací zemních proudů / with a ground current compensation - zákl. ochrana - zemněním / basic protection - earthing - 2. zemní spojení a zkrat - samočinným odpojením od zdroje/ 2nd ground fault, short circuit - automatic disconnection from power supply - stálá kontrola zemního spojení pomocí relé / permanent check of the ground fault by the relay - zvýšená ochrana - uvedením na stejný potenciál / the higher protection - potential equation 2-220VDC/IT - základní ochrana - zemněním s izolovaným krajním vodičem / basic protection - earthing with an insulated end conductor - zemní spojení je signalizováno / the ground fault is signalled 2-24VDC/IT - základní ochrana - bezpečným napětím / basic protection - safe voltage 3N~50Hz, 100V/TT -základní ochrana - zemněním s uzemněným uzlem / basic protection - earthing protection with node grounded : : S MOTORICKÝM POHONEM /WITH MOTOR DRIVE 1PEN~50Hz, 220V/TN-C - základní ochrana - samočinným odpojením od zdroje (nulování) / basic protection - automatic disconnection from power supply		NXPLUS C (s izolací SF6/ SF6-insulation) 600/1225/2250mm 4 (pole č. / panel No.: 13, 14, 15, 16) IP 65 (vn části/ hv parts) // IP3XD (obsluž.panel+boční stěny/service pavel+side of swgr.) kostra/panely // frame/panels - standardní dle výrobce / producer standard STANDARD DLE IEC 60298 A DLE ČSN 33 2000-3 3PE~50Hz, 22kV/IT-R 2-220VDC/IT, 2-24VDC/IT (poruch. sig./ faulty signalling) 3N~, 50 Hz, 100V/TT KABELY SPODEM / VIA CABLES - BOTTOM KABELY SPODEM / VIA CABLES - BOTTOM viz / see: ČSN 33 2000-4-41 3PE~50 Hz, 22kV/IT-R s kompenzací zemních proudů / with a ground current compensation - zákl. ochrana - rychlým vypnutím v sítích IT-R basic protection - with fast trip in net IT-R - zvýšená ochrana - uvedením na stejný potenciál / the higher protection - potential equation 2-220VDC/IT - základní ochrana - zemněním s izolovaným krajním vodičem / basic protection - earthing with an insulated end conductor - zemní spojení je signalizováno / the ground fault is signalled 3N~50Hz, 100V/TT -základní ochrana - zemněním s uzemněným uzlem / basic protection - earthing protection with node grounded : : S MOTORICKÝM POHONEM /WITH MOTOR DRIVE 2-220VDC/IT - základní ochrana - zemněním s izolovaným krajním vodičem / basic protection - earthing with an insulated end conductor - zemní spojení je signalizováno / the ground fault is signalled	
DISPOZICE ROZVADĚČE / LAYOUT OF SWITCHGEAR					
R2 (22kV)					

Tento dokument je vlastnictvím společnosti Siemens. Nesmí být rozmnožován, šířen anebo zveřejňován bez předchozího písemného souhlasu Siemens. This document is property of Siemens. It cannot be used reproduced transmitted and / or disclosed without the prior written permission of Siemens.					
Ke schválení / For approval		<input type="checkbox"/>		Realizační/ For construction	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		Skutečné provedení / As built	
<input type="checkbox"/>		Formát / Format		A3	
Měřítko / Scale		1/xx			
Strana Page: 2/6		Dokument č. / N° document: 4048 1714/SI G1301			Revize / Revision: B
Statut/ Statute CAE					

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	č.pole + název/FIELD No.+NAME	1— REZERVA	2 — PŘÍVOD Z R22kV, OLOMOUCKÁ 174 —IMOS	3 — PŘÍVOD Z TR 110/22kV — E-ON LIŠEŇ	4 — PODÉLNÁ SPOJKA + MĚŘ. E-ON				A
	schéma zapojení v.č./wiring diagram	388 02 01	388 02 01 (VF) — 4048 1714/SIG 1311	388 02 19 (VF) — 4048 1714/SIG 1312	388 02 05 (VF) — 4048 1714/SIG 1313				
	vnější spoje v.č./external connection	J3/1	J3/T — 4048 1714/SIG 1304	J3/T — 4048 1714/SIG 1304	J3/T — 4048 1714/SIG 1304				
	typ.č. pole/type field No.	3554 06 242101	3554 06 242101	3554 06 242101	3555 02 242001				
	HZO—v.č.	488 2709	488 2709	488 2709	488 2739				
B	KKS kód:	0BBB10 GS201	0BBB10 GS202	0BBB10 GS203	0BBB10 GS204				B
	PŘÍSTROJ. SKŘÍŇKA NN LOW-VOLT. COMPARTMENT	OCHRANY PROTECTION	-F1 AT31X	-F10 ER723	-F10 ER723	-F10 ER723	-F10 ER723	-F10 ER723	
		MĚŘENÍ, OVLÁDÁNÍ A SIGNALIZACE MEASURING, CONTROL AND SIGNALLING	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -H10	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -H10	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -S24 -H10	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -S24 -H10	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -S24 -H10	-P10 -P20 -P51 -H20,H22 -S10,S11 -H1 -S12 -S31 -S20 -S24 -H10	
		ROZVADĚČ MĚŘENÍ SWITCHBOARD OF MEASURING							
		VN SKŘÍŇ MV PANEL							
C									C
D									D
E									E
F									F

