DOKUMENTACJA ELEKTRYCZNA

STACJA ODDZIAŁOWA SO-16
ROZDZIELNICA U2XZ2 - SZAFA U2X23

INSTALACJA UKŁADÓW TRANSPORTU

NR PROJEKTU	22-0553
MIEJSCE :	Cementownia Górażdże
INSTALACJA :	Młyn Cementu nr 4
GRUPA:	Górażdże
EPLAN-WERSJA :	EPLAN P8 - 2.7.3
DATA ZLECENIA :	2022

DANE TECHNICZNE

UKŁAD SIECI :	TN-C-S
NAPIĘCIE ZASILANIA, CZĘSTOTLIWOŚĆ :	AC 400 V 50 Hz
MOC ZAINSTALOWANA :	72,9 kW
PRĄD ZNAMIONOWY :	200 A
POZIOM OCHRONY (IP) :	IP54
PRĄD ZWARCIOWY SPODZIEWANY Icc:	50 kA
OGRANICZENIE PRĄDU ZWARCIOWEGO DO POZIOMU	20 kA
STEROWNIK :	Simatic S7-400

ZLECENIODAWCA:

Górażdze Cement S.A.

ULICA: ul. Cementowa 1

KOD/MIASTO: 47-316 Górażdże

TELEFON: +48 77 777 8000
FAX: +48 77 777 8442

e-mail: gorazdze@gorazdze.pl

WYKONAWCA:

AIUT Sp. z o.o.

ULICA: ul. Wyczółkowskiego 113

KOD/MIASTO: 44-109 Gliwice

TELEFON: +48 32 775 40 00
FAX: +48 32 775 40 01

e-mail: info@aiut.com

OPRACOWAŁ:

Tomasz Naczyński

PROJEKTOWAŁ:

Mariusz Gruszczyk
SLK/4760/PWOE/13

SPRAWDZIŁ:

Marcin Chmal
SLK/0615/PBE/22

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994.
Każde wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem,powielanie,rozpowszechnianie czy udostępnianie osobom trzecim możliwe jest tylko za uprzednią pisemną zgodą firmy "AIUT Sp. z o.o.".

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X23=TYTUŁ+U2X23++Z4RS1/1	Strona tytułowa		22.09.2023	tnaczynski	X
&U2X23=TYTUŁ+U2X23++Z4RS1/2	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=TYTUŁ+U2X23++Z4RS1/3	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=TYTUŁ+U2X23++Z4RS1/4	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=TYTUŁ+U2X23++Z4RS1/5	Spis treści		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/1	Karta zmian		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/2	Kolory przewodów użytych przy krosowaniu szaf		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/3	Ogólne wytyczne		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/4	Wytyczne do montażu szaf		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/5	Tabliczki opisowe na elewacji szafy		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/6	Budowa szafy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/7	Budowa szafy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/7.a	Rozmieszczenie szaf w rozdzielni Z4RS1		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/8	Detale skosu szafy		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/9	Detale szafy		22.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/10	Lista akcesoriów rozdzielnicy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/11	Lista akcesoriów rozdzielnicy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23+U2X23++Z4RS1/12	Szyna PE		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A0+U2X23++Z4RS1/1	Główne obwody zasilania AC 400 V/50 Hz		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A0+U2X23++Z4RS1/2	Parametry sieci		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/1	Rozprowadzenie napięcia AC 230 V		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/2	Rozprowadzenie napięcia DC 24 V		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3	Rozprowadzenie napięć sterowniczych i szyn potencjałowych		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/4	Obwody napięcia AC 230 V		21.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1	Wyłączenie awaryjne		21.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2X23A6+U2X23++Z4RS1/1	Ogólne sygnały zakłóceń		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=S4PLC4R38+U2X23++Z4RS1/1	Przegląd kart w module ET200M		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=S4PLC4R38+U2X23++Z4RS1/2	Przegląd wejść cyfrowych na kartach 16xDI 24VDC		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=S4PLC4R38+U2X23++Z4RS1/3	Przegląd wejść cyfrowych na karcie 16xDI 24VDC		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=S4PLC4R38+U2X23++Z4RS1/4	Przegląd wyjść cyfrowych na karcie 16xDO 24VDC		04.10.2023	tnaczynski	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Spis treści

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =TYTUŁ

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 2 / 251

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X23=S4PLC4R38+U2X23++Z4RS1/5	Przegląd wejść analogowych na kartach 8xAI		21.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P51M1+U2X23++Z4RS1/1	Filtr odpyleniowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P51M1+U2X23++Z4RS1/2	Filtr odpyleniowy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P51M1+U2X23++Z4RS1/3	Filtr odpyleniowy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P51K1+U2X23++Z4RS1/1	Czujnik zapełnienia leja		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P52M1+U2X23++Z4RS1/1	Dozownik celkowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P52M1+U2X23++Z4RS1/2	Dozownik celkowy		21.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P54M1+U2X23++Z4RS1/1	Wentylator promieniowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61H1+U2X23++Z4RS1/1	Obwód grzejny leja filtra		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61H1+U2X23++Z4RS1/2	Obwód grzejny leja filtra		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61M1+U2X23++Z4RS1/1	Filtr odpyleniowy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61M1+U2X23++Z4RS1/2	Filtr odpyleniowy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61M1+U2X23++Z4RS1/3	Filtr odpyleniowy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P61K1+U2X23++Z4RS1/1	Czujnik zapełnienia leja		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P62M1+U2X23++Z4RS1/1	Dozownik celkowy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P62M1+U2X23++Z4RS1/2	Dozownik celkowy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=U2P64M1+U2X23++Z4RS1/1	Wentylator promieniowy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/1	Całościowa lista artykułów		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/2	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/3	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/4	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/5	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZAMÓWIENIA+U2X23++Z4RS1/100	Całościowa lista artykułów obiektowych		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/1	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/2	Lista materiałowa		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/3	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/4	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/5	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/6	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/7	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/8	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/9	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/10	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/11	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZESTAWIENIA+U2X23++Z4RS1/100	Lista materiałowa obiektowa		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/1	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/2	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/3	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/4	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/5	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/6	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/7	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/8	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/9	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/10	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/11	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/12	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/13	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/14	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/15	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/16	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/17	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/19	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/20	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/21	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/22	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/23	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/24	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/25	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/26	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/27	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/28	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/29	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=ZACISKI+U2X23++Z4RS1/30	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=KABLE+U2X23++Z4RS1/1	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=KABLE+U2X23++Z4RS1/2	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X23=KABLE+U2X23++Z4RS1/3	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Spis treści

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =TYTUŁ

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 5 / 251

KARTA ZMIAN

DATA ZMIANY	STRONA	OPIS ZMIANY	WPROWADZIŁ	SPRAWDZIŁ

=TYTUŁ/5

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Karta zmian

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 6 / 251

K O L O R Y Ż Y Ł / K A B L E

- Szyny główne		przekrój 900 mm² miedź (Typ PLS 1600)
- Szyna PE,N		przekrój 40x10 mm miedź
- Połączenia od szyn zbiorczych do wyłącznika silnikowego lub bezpieczników		
		nie dłuższe niż 0,75m typ przewodu NSGAFöU min. 2,5qmm
- Oznaczenia poszczególnych obwodów:		
Obwody siłowe AC 3x400 V:		czarny
Napięcie sterownicze z transformatora AC 230 V:	L101 N1	brązowy turkusowy (przewód skrajny uziemiony)
Napięcie gwarantowane AC 230 V (UPS):		pomarańczowy pomarańczowy (przewód skrajny uziemiony)
Kable siłowe o kolorach żył:		3 żyły: brązowy, niebieski, zielono-żółty 4 żyły: czarny, brązowy, szary, zielono-żółty 5 żył: czarny, brązowy, szary, niebieski, zielono-żółty
Kable sterownicze w izolacji zielonej o kolorach żył:		2 żyły: czarny, szary 3 żyły: czarny, szary, czerwony 4 żyły: czarny, szary, czerwony, niebieski 7 żył : czarny, szary, czerwony, niebieski, brązowy, biały, fioletowy
Wejścia i wyjścia cyfrowe:	DI, DO	biały
Wejścia i wyjścia analogowe:	AO+, AO- AI+ AI-	biały biały biały lub szary, gdy wejście jest bezpośrednio połączone do masy
Napięcie stałe DC 24 V:	L+/DC 24 V M/DC 24 V	czerwony niebieski
N - Szyna/potencjał		jasnoniebieski
PE - Szyna/potencjał		zielono-żółty

UWAGA!

Obwody z napięciem obcym
lub też pozostające jeszcze
pod napięciem po wyłączeniu
wyłączników zasilających
poszczególne grupy odbiorów
krosowane są przewodem
o kolorze POMARAŃCZOWYM

Legenda kolorów:

bl	- niebieski
br	- brązowy
gn/ge	- zielono/żółty
gr	- szary
hlbl	- jasnoniebieski
rt	- czerwony
sw	- czarny
vi	- fioletowy
ws	- biały
tk	- turkusowy

O G Ó L N E W Y T Y C Z N E

Przekaźniki typu:

RELECO C7-A20DX/24VDC + S7-C
RELECO C7-A20X/230VAC + S7-C

Listwy dla obwodów sterowniczych:

typ podstawowy:	WEIDMUELLER, typ ZDU 2,5 WEIDMUELLER, typ ZDU 2,5/3AN	nr zam. 1608510000 nr zam. 1608540000
sygnały analogowe z diodą :	WEIDMUELLER, typ ZTR 2.5 z wlutowaną diodą 1N4007	nr zam. 1831280000
sygnały analogowe z bezpiecznikiem :	WEIDMUELLER, typ ASK1 z bezpiecznikiem 100mA/F, 5x20mm	nr zam. 0474560000

Listwy potencjałowe L+, M, L101, N1:

WEIDMUELLER, ZDU 2.5/4AN/10 nr zam. 162697

Listwy siłowe firmy Weidmueller dla napędów o mocy:

do 7,5 kW:	WDU 4
od 7,5 kW do 11 kW:	WDU 10
od 15 kW do 18,5 kW:	WDU 16
od 22 kW do 30 kW:	WDU 35
powyżej 30 kW:	listwa zaciskowa EATON

Urządzenia zlokalizowane na obiekcie:

Aparatura montowana na obiekcie powinna być podłączona do ogólnego systemu uziemień przewodami miedzianymi zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011

WYTYCZNE DO MONTAŻU SZAF:

1) Szafy muszą być tak wykonane aby wszystkie nieizolowane części przewodzące prąd elektryczny były osłonięte.
Szczególnie istotne jest to np. w przypadku stosowania styczników większych mocy, kiedy to należy stosować oryginalne osłony.

2) W miejscach narażonych na bezpośredni kontakt z żyłami, wszystkie krawędzie muszą być zaokrąglone.

3) Wymiary otworów łączeniowych w szynach Cu N i PE muszą być zgodne z normą DIN 43 673 (Rittal, Katalog 33, strona 155)

4) Szyny L1, L2, L3, N, PE muszą być oznaczone.

5) Łączenia szyn Cu wykonywać przy wykorzystaniu śrub kadmowanych (gelbchromatisiert) i dokręcać z momentem podanym w normie DIN 43 673 (Rittal, Katalog techniczny systemu Ri4Power, strona 69)

6) Zamocowania urządzeń do szyn nośnych muszą być wykonane w taki sposób, aby możliwy był ich demontaż przy braku dostępu do tyłu szafy. Przy montażu należy używać nakrętek samokotwiących się np. firmy Lütze EM4, ..., EM8 (Einziehmutter).

7) Szyna montażowa TS35/15 z zaciskami dla obwodów siłowych oraz profile montażowe firmy Lütze na skosie szafy, powinny być wyposażone w zaciski WPE35, które muszą być połączone z szyną PE żyłą o przekroju 25 mm².

8) Krosowanie przewodów dla sygnałów sterowniczych w obrębie skosu szafy powinno być tak wykonane, aby nie wykorzystywać znajdujących się tam kanałów kablowych.

9) Profile montażowe firmy Lütze oraz montowane na nich kanały kablowe muszą być wyposażone w dwa owalne otwory o wymiarach 5x25 cm, z zaokrąglonymi krawędziami, poprzez które wprowadzane będą kable sterownicze.

10) Pionowe części połączeń szyn głównych z urządzeniami mocowanymi na trzecim (licząc od góry) i każdym następnym profilu montażowym należy poprowadzić z wykorzystaniem uchwytów stablilizacyjnych SV3079.000 (Rittal) dla wszystkich przewodów oraz przy zastosowaniu elastycznych szynoprzewodów.

11) Przewody odchodzące od szyn głównych nie powinny stykać się z przewodami sterowniczymi. W żadnym wypadku nie można prowadzić ich w kanałach wewnątrz profili "C" podtrzymujących profile montażowe firmy Lütze.

12) Nie należy wiązać przewodów opaskami kablowymi.

13) Przewody wewnątrz profili "C" podtrzymujących profile poziome należy równomiernie rozłożyć na dwie strony.

14) Końce przewodów wielożyłowych muszą być zakończone odpowiednimi końcówkami kablowymi.

15) W przypadku napędów o mocach >= 45KW należy przewidzieć wystarczająco dużo miejsca pod stycznikiem dla podłączenia kabla. W takich przypadkach dodatkowo należy zastosować profil "C" dla umocowania kabla.

16) Połączenia z tyłu szafy nie mogą wystawać poza obręb ramy, musi istnieć możliwość ustawiania szaf "plecami" do siebie.

17) Oznaczenia powinny zawierać pełny symbol np. "=Z1M04M1-K1". Oznaczenia powinny być umieszczane zarówno na aparatach jak i na na ramie, profilach oraz szynach.

18) Listwy zaciskowe muszą być opisane etykietami (oznaczniki grupowe WAD 8) umieszczonymi na zaciskach końcowych WEW35/2.

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Wytyczne do montażu szaf

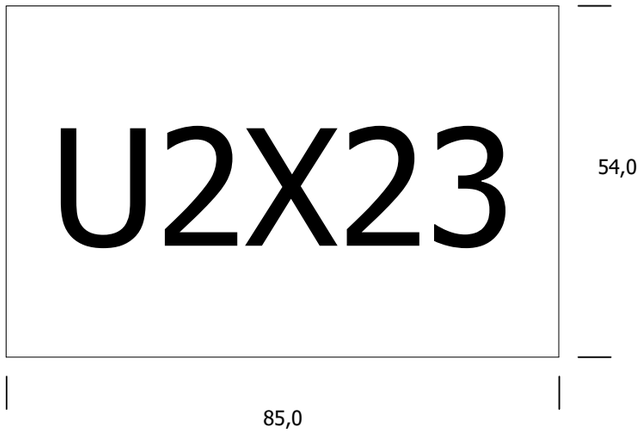
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23

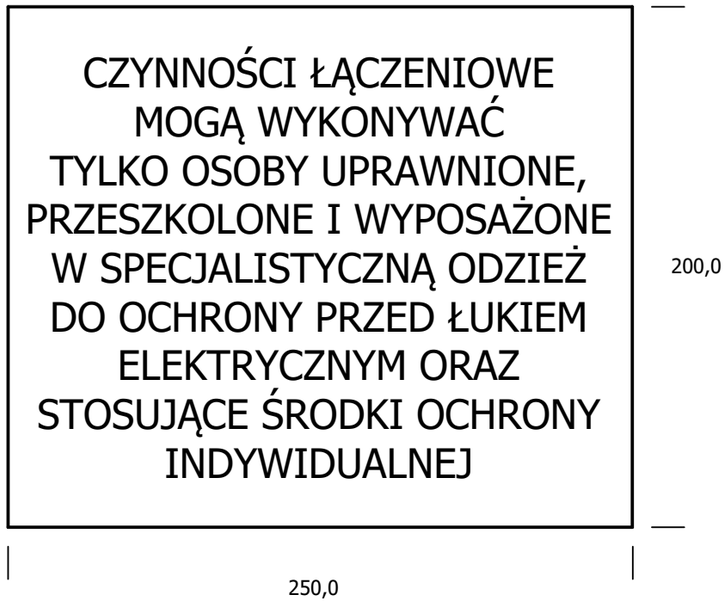
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

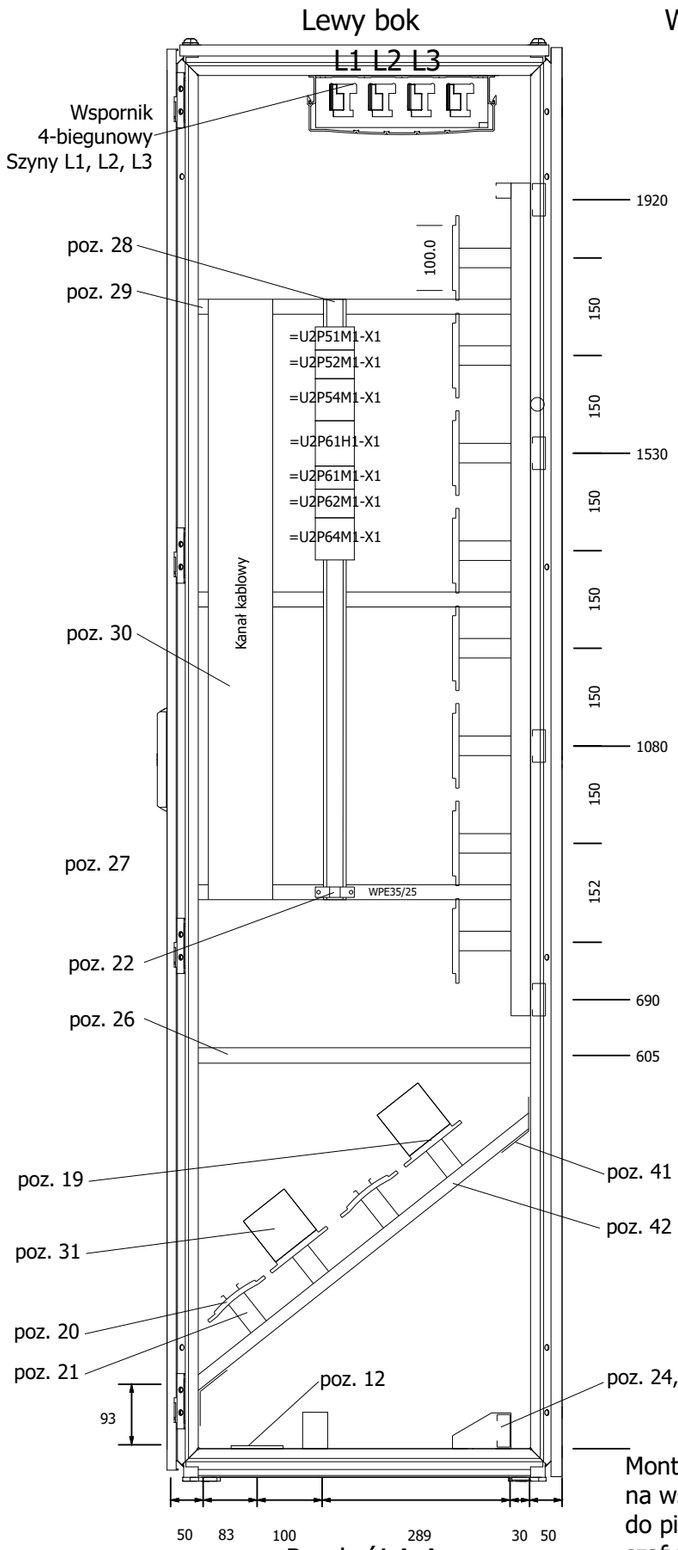
REWIZJA: 0 | STRONA: 4 | ARKUSZ: 9 / 251

Opis tabliczki

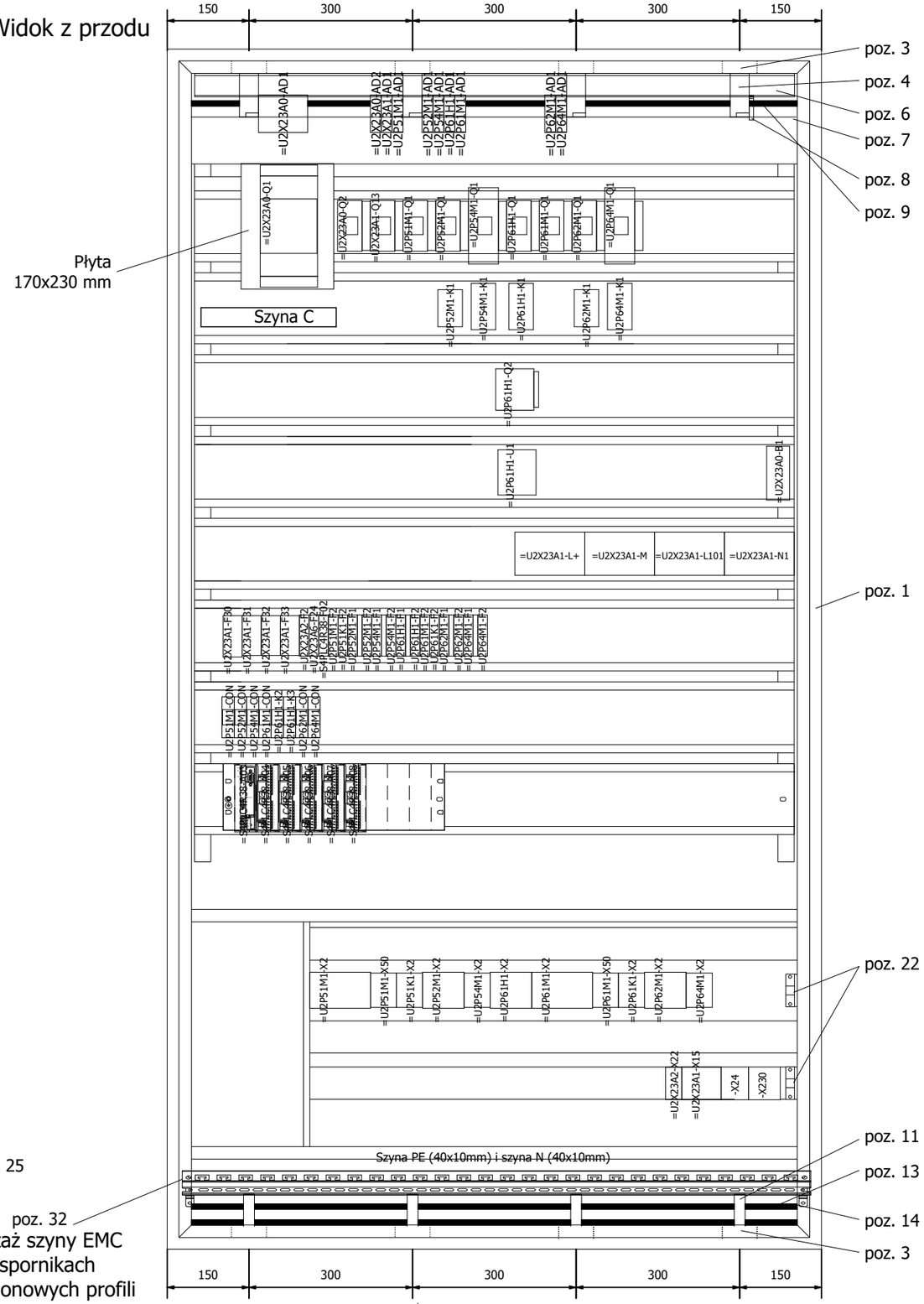


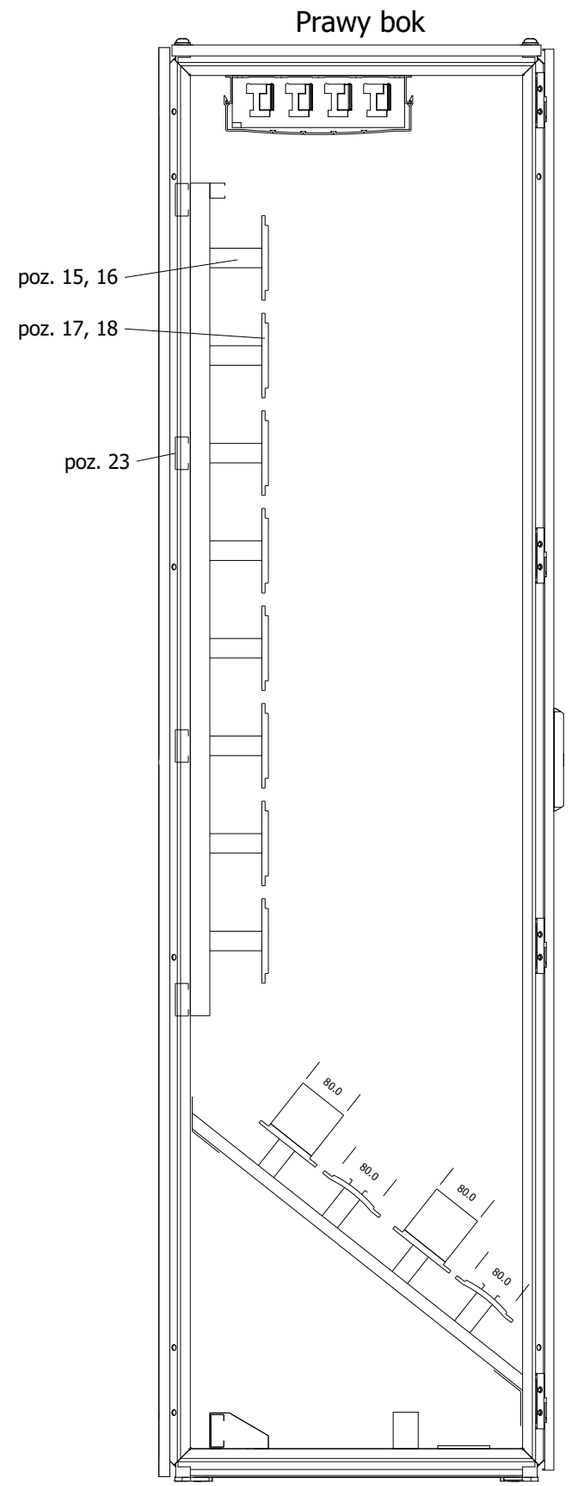
Tablica informacyjna
montowana na drzwiach pola zasilającego





Przekrój A-A





Przekrój B-B

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Budowa szafy

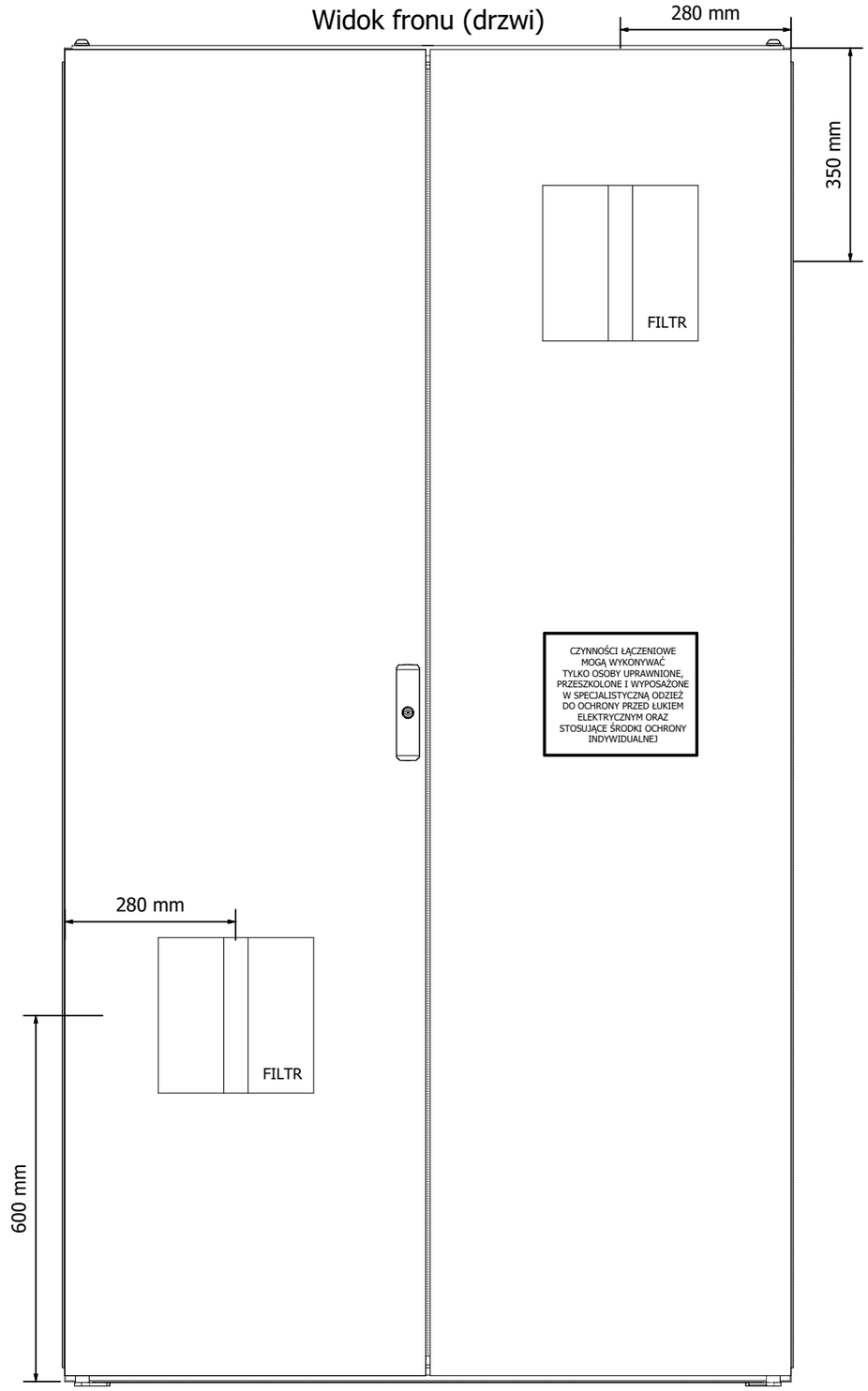
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	6	11 / 251

Widok fronu (drzwi)



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

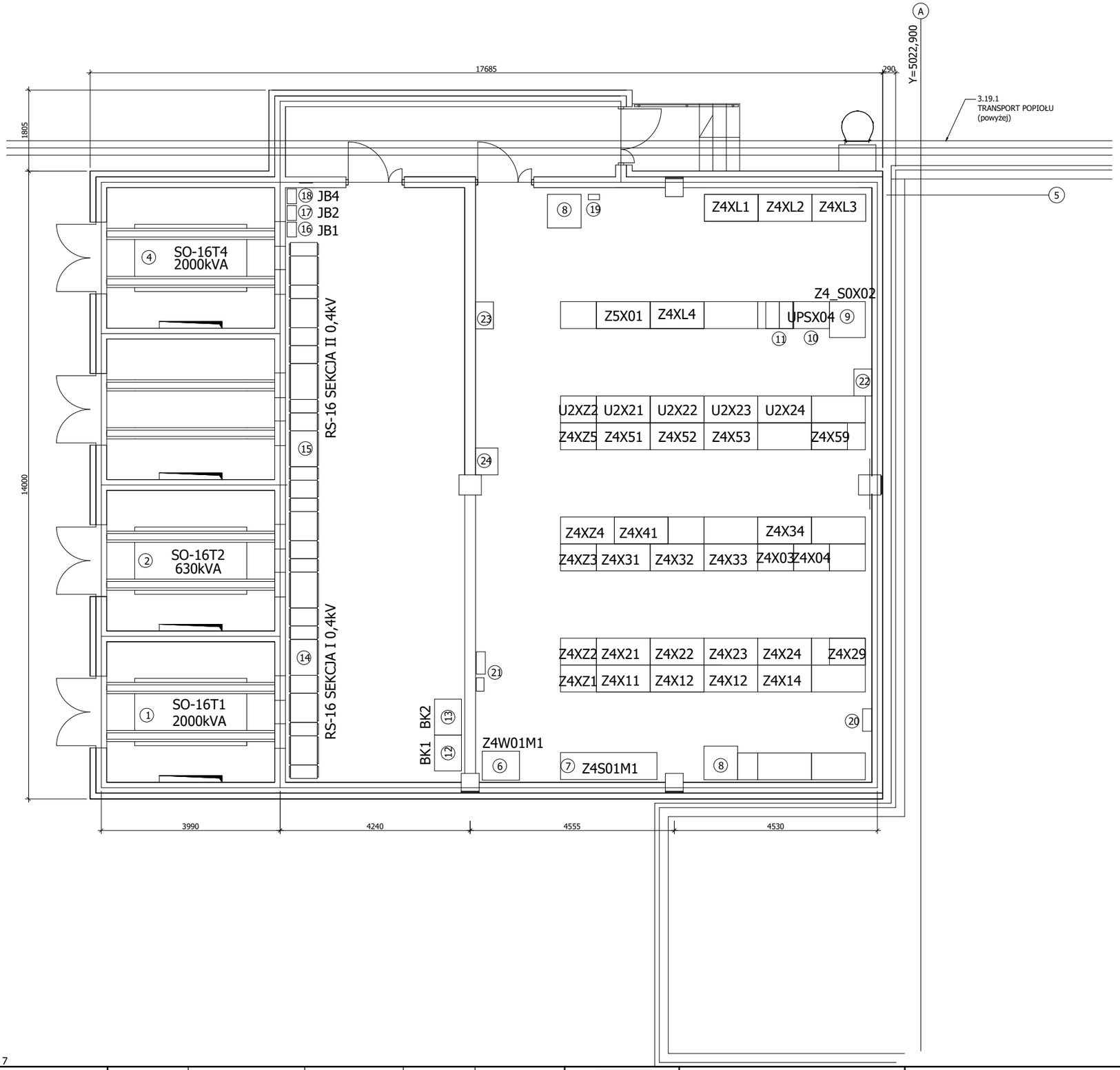
NAZWA RYSUNKU: Budowa szafy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7 | ARKUSZ: 12 / 251



OZNACZENIA:

1. TRANSFORMATOR 6/0,4 kV 2000 kVA
2. TRANSFORMATOR 6/0,69 kV, 630 kVA
3. TRANSFORMATOR 6/0,69/0,69 kV, 800 kVA
4. TRANSFORMATOR 6/0,4 kV 2000 kVA
5. SZAFA FALOWNIKA ACS800-07
6. SZAFA FALOWNIKA ACS800-07 - WENTYLATOR GORĄCYCH GAZÓW
7. SZAFA FALOWNIKA ACS800-07 - SEPARATOR MŁYNA CEMENTU
8. SZAFA KLIMATYZACJI
9. SZAFA SIECI ŚWIATŁOWODOWEJ Z4_S02X02
10. SZAFA BATERYJNA UPS
11. MODUŁ UPS ORAZ PAKIET AKUMULATORÓW
12. BATERIA KONDENSATORÓW BK1 360kVAr
13. BATERIA KONDENSATORÓW BK2 360kVAr
14. ROZDZIELNICA ODDZIAŁOWA 0,4 kV SEKCJA I
15. ROZDZIELNICA ODDZIAŁOWA 0,4 kV SEKCJA II
16. SKRZYNKA ZACISKOWA JB1
17. SKRZYNKA ZACISKOWA JB2
18. SKRZYNKA ZACISKOWA JB4
19. CENTRALA VTS VS 21-150
20. POMIAR WYPEŁNIENIA I TEMPERATURY MŁYNA Z4M01X1
21. SKRZYNKI SKF
22. SZAFKA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ CCTV Z4RS1-CCTV
23. SZAFKA OGRZEWANIA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH
24. SZAFA MAGAZYNOWA (NA OSPRZĘT ELEKTRYCZNY)

Z5X01 - NOWA ROZDZIELNICA TECHNOLOGICZNA 0,4/0,230 kV (ZASILANIE URZĄDZEŃ ZWIĄZANYCH Z PRASĄ ROLOWĄ)

Z4X34 - NOWA ROZDZIELNICA TECHNOLOGICZNA 0,4/0,230 kV

U2X23 - NOWA ROZDZIELNICA TECHNOLOGICZNA 0,4/0,230 kV

U2X24 - NOWA ROZDZIELNICA TECHNOLOGICZNA 0,4/0,230 kV

7 8

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie szaf w rozdzielni Z4RS1

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

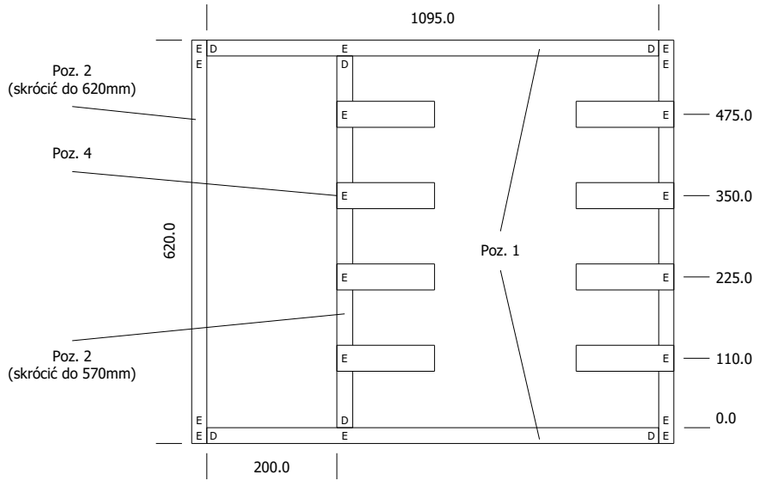
MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7.a | ARKUSZ: 13 / 251

Poz. 41 Konstrukcja skosu

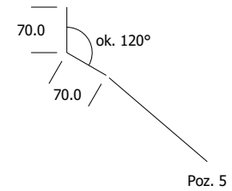
Rama dla skosu



Poz. 1	PS 4174	Szyna montażowa 23x23mm o długości 1095mm (2szt.)
Poz. 2	PS 4172	Szyna montażowa 23x23mm o długości 695mm (5szt.)
Poz. 3	PS 4182	Element "D" element wsporczy mocowania (6szt.)
Poz. 4	PS 4179	Element "E" nakrętki wsuwane "U" do szyn montażowych (18szt.)
Poz. 5		Element kątowy dla skosu

Poz. 42 Element kątowy dla skosu

Otwory dopasować
do rastra szafy

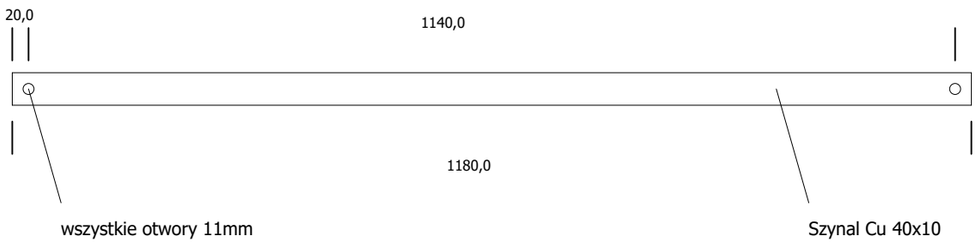


Element należy sprefabrykować !!!

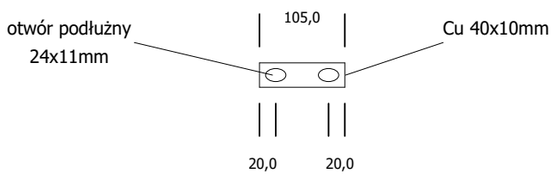
Całościowa lista artykułów

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
1	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	2	4174000	SZ.4174000	Rittal
2	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	5	4172000	SZ.4172000	Rittal
3	Element mocujący PS	6	4182000	SZ.4182000	Rittal
4	Nakrętka nasuwana	18	4179000	SZ.4179000	Rittal
5	Element kątowy dla skosu	4			Dowolny

Szyny N, PE



Łącznik szyn N i PE



Element wsporczy do mocowania szyn montażowych firmy Luetze

Materiał: Blacha ze stali (Powierzchnia biała)

Wszystkie kanty zaokrąglić!!!!

(wewnątrz prowadzone będą przewody)

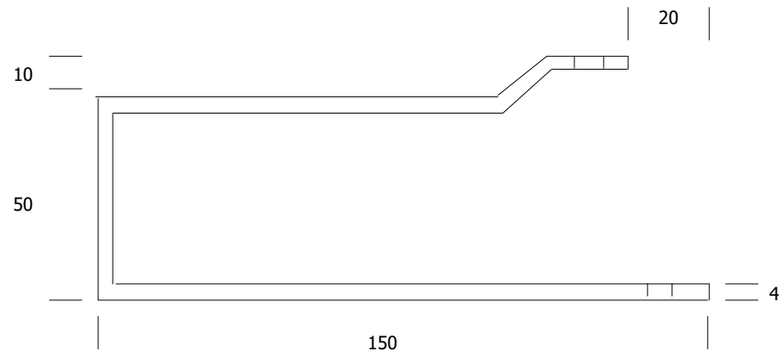
Alternatywnie:

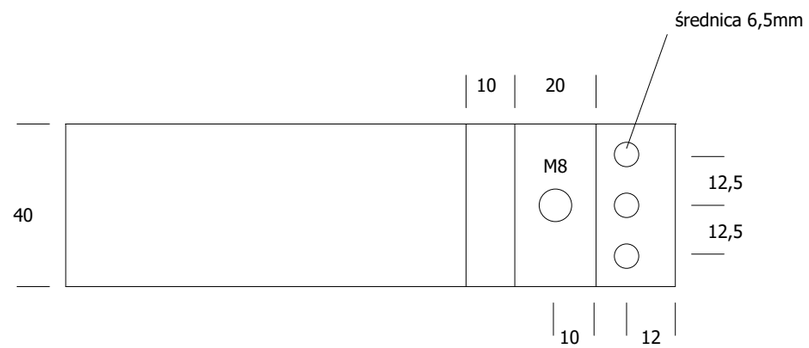
Element wsporczy MNS prod.ABB

Nr zamówieniowy 1317045

Niedopuszczalne jest użycie elementów firmy Lütze

(LSC-Montagebügel typu MB...)





OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Detale szafy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 9 | ARKUSZ: 15 / 251

LISTA AKCESORIÓW ROZDZIELNICY

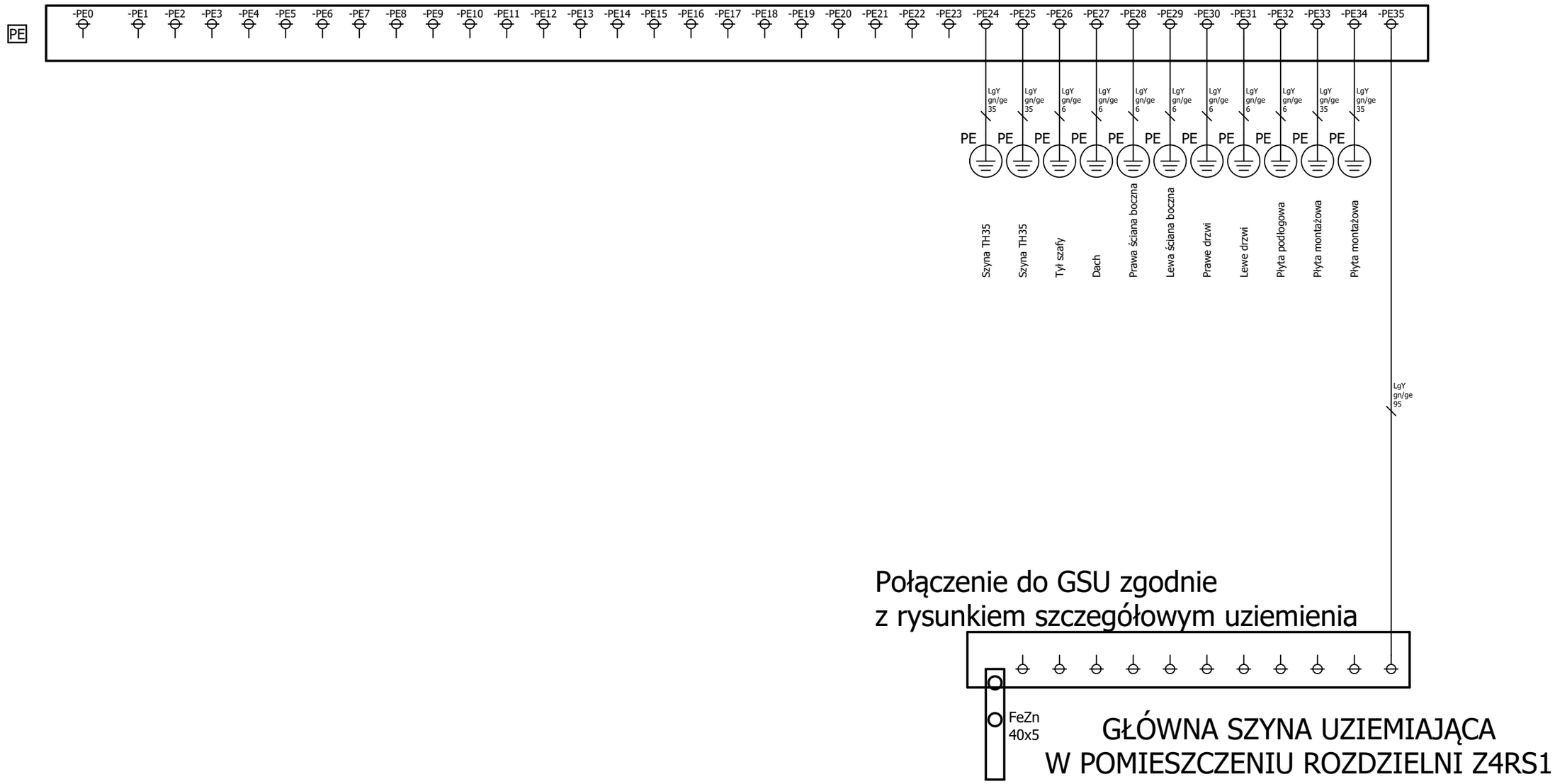
Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
1	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	1	8226000	VX.8226000	Rittal
2	Ściana boczna, przykręcana, blacha stalowa	1	8126245	VX.8126245	Rittal
3	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	2	8617500	VX.8617500	Rittal
4	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8	8617130	VX.8617130	Rittal
5	Wspornik szyn zbiorczych PLS	5	9342004	SV.9342004	Rittal
6	Osłona końcowa	1	9342074	SV.9342074	Rittal
7	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	1	9342134	SV.9342134	Rittal
8	Profil zakrywający	1	9340214	SV.9340214	Rittal
9	Osłona boczna	1	9340224	SV.9340224	Rittal
10	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3	3529000	SV.3529000	Rittal
11	Łącznik szynowy PLS	3	3515000	SV.3515000	Rittal
12	Izolator wsporczy do szyn	4	5031 4008		Socomec
13	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	2	9686350	SV.9686350	Rittal
14	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	1	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny
15	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	1	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny
16	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	1	380558M0000	380558M0000	Lütze
17	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	1	380685	380685	Lütze
18	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	8	380123M0007	380123M0007	Lütze
19	Zestaw mocujący BSM M8	8	330907.0001	330907.0001	Lütze
20	Profil montażowy HS080 0900	2	380122M0014	380122M0014	Lütze
21	Profil montażowy MS080 0500	2	380102M0014	380102M0014	Lütze
22	Wspornik szym montażowych BI 30-055	8	380214.0020	380214.0020	Lütze
23	Zacisk PE	2	1010500000	WPE 35	Weidmueller
24	Szyna profilowa C	2	7102000	DK.7102000	Rittal
25	Zestaw montażowy do płyty montażowej	1	8099008-000	8099008-000	Rittal
26	Szyna C 40/22	1	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel
27	Szyny profilowe C 30/15	1	4944000	SZ.4944000	Rittal

LISTA AKCESORIÓW ROZDZIELNICY

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
28	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller
29	Szyna nośna DIN TS 35x7,5; 2000mm	6	0514500000	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller
30	Wspornik montażowy	3	2366000	SZ.2366000	Rittal
31	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	3	4696000	TS.4696000	Rittal
32	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb	1			Dowolny
33	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb	2			Dowolny
34	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	1	2388125	SZ.2388125	Rittal
35	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2	2388150	SZ.2388150	Rittal
36	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2	2388200	SZ.2388200	Rittal
37	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	1	2388280	SZ.2388280	Rittal
38	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 170x230mm, grubość bachy 3mm	1		Blacha ocynk 170x23x3mm	Dowolny
39	Filtr wylotowy	2	3240200	SK.3240200	Rittal
40	Osłona z pleksi	1			Dowolny

Szyna PE

Wymiary szyny Cu 1180 mm x 40 mm x 10 mm



=U2X23A0/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

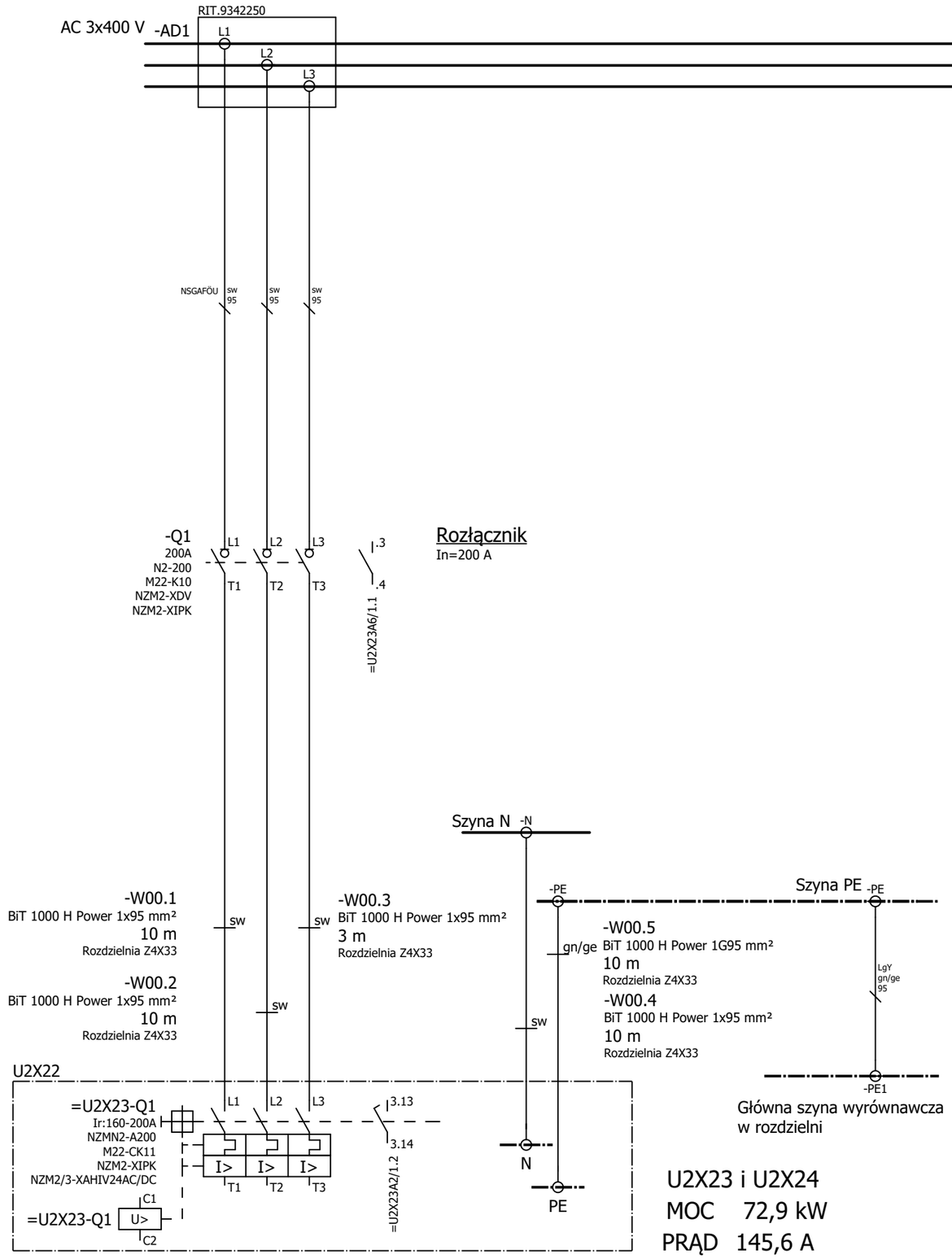
NAZWA RYSUNKU: Szyna PE

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	12	18 / 251



UWAGA

Po wyłączeniu rozłącznika głównego wszystkie obwody sterownicze pozostają pod napięciem

Układ sieciowy TN-C-S

=U2X23/12

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Główne obwody zasilania AC 400 V/50 Hz

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A0

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	19 / 251

UWAGA

Po otwarciu rozłącznika głównego wszystkie obwody sterownicze pozostają pod napięciem

Układ sieciowy TN-C-S

1

=U2X23A1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

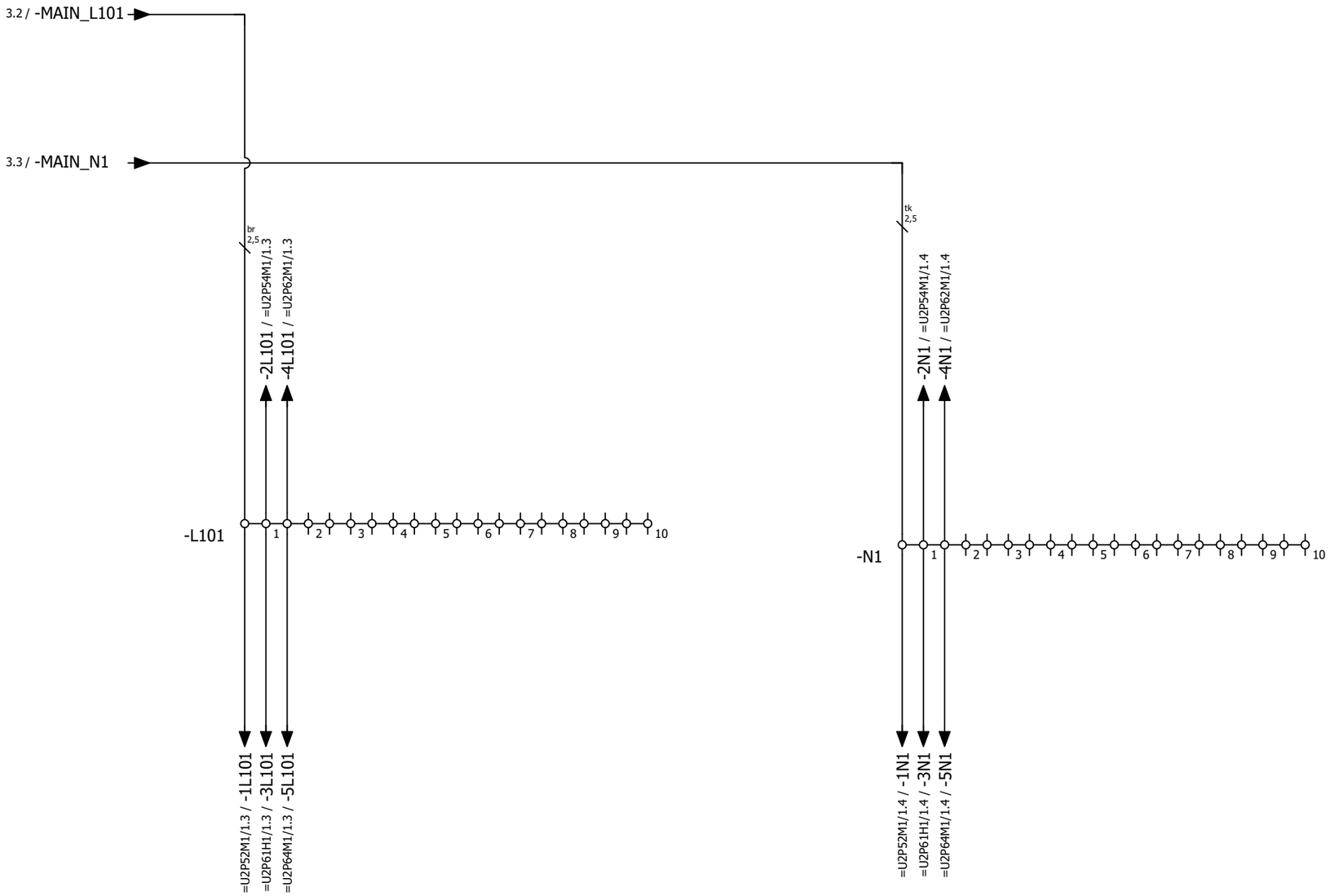
NAZWA RYSUNKU: Parametry sieci

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A0

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	20 / 251



=U2X23A0/2

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

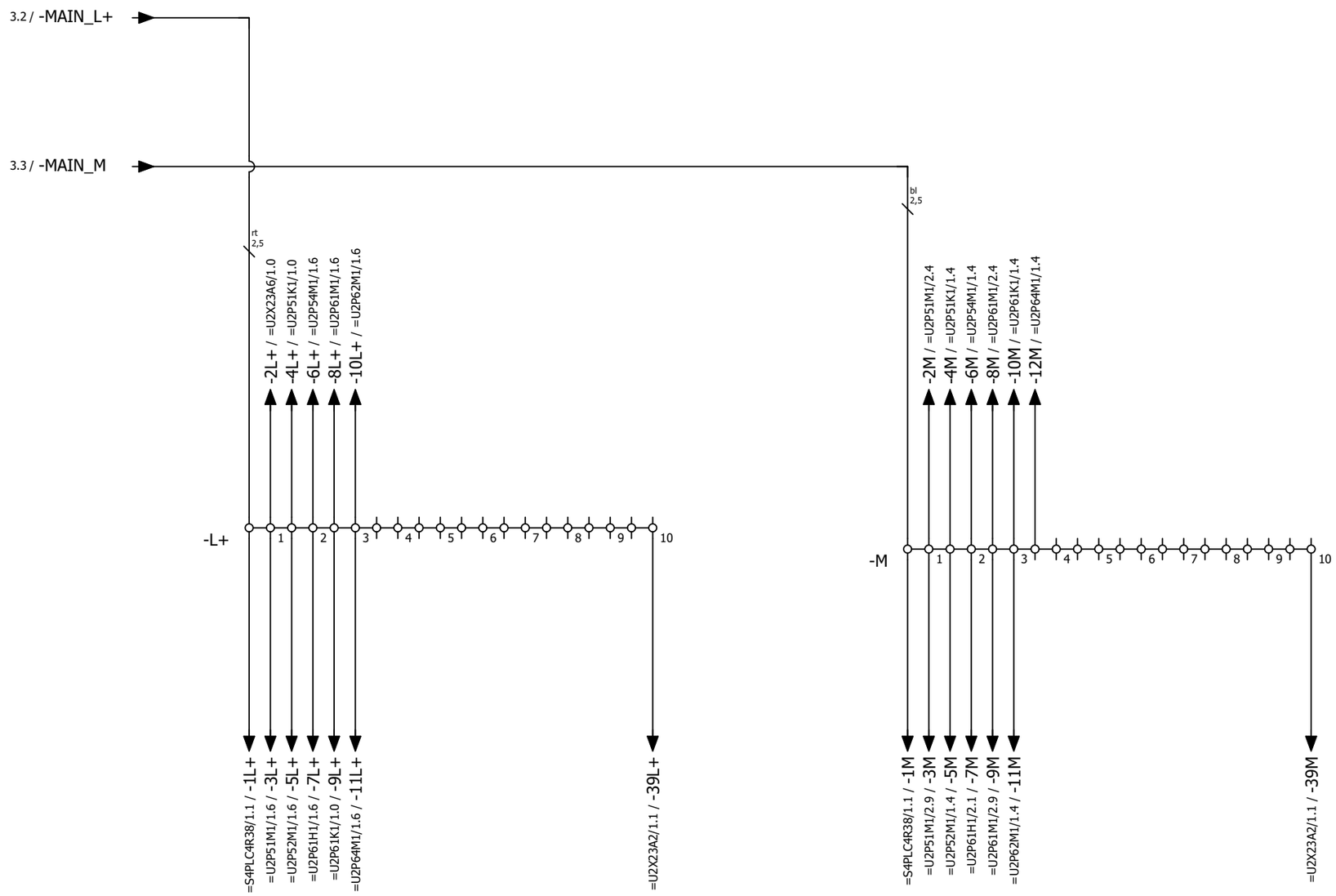
NAZWA RYSUNKU: Rozprowadzenie napięcia AC 230 V

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23A1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 21 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

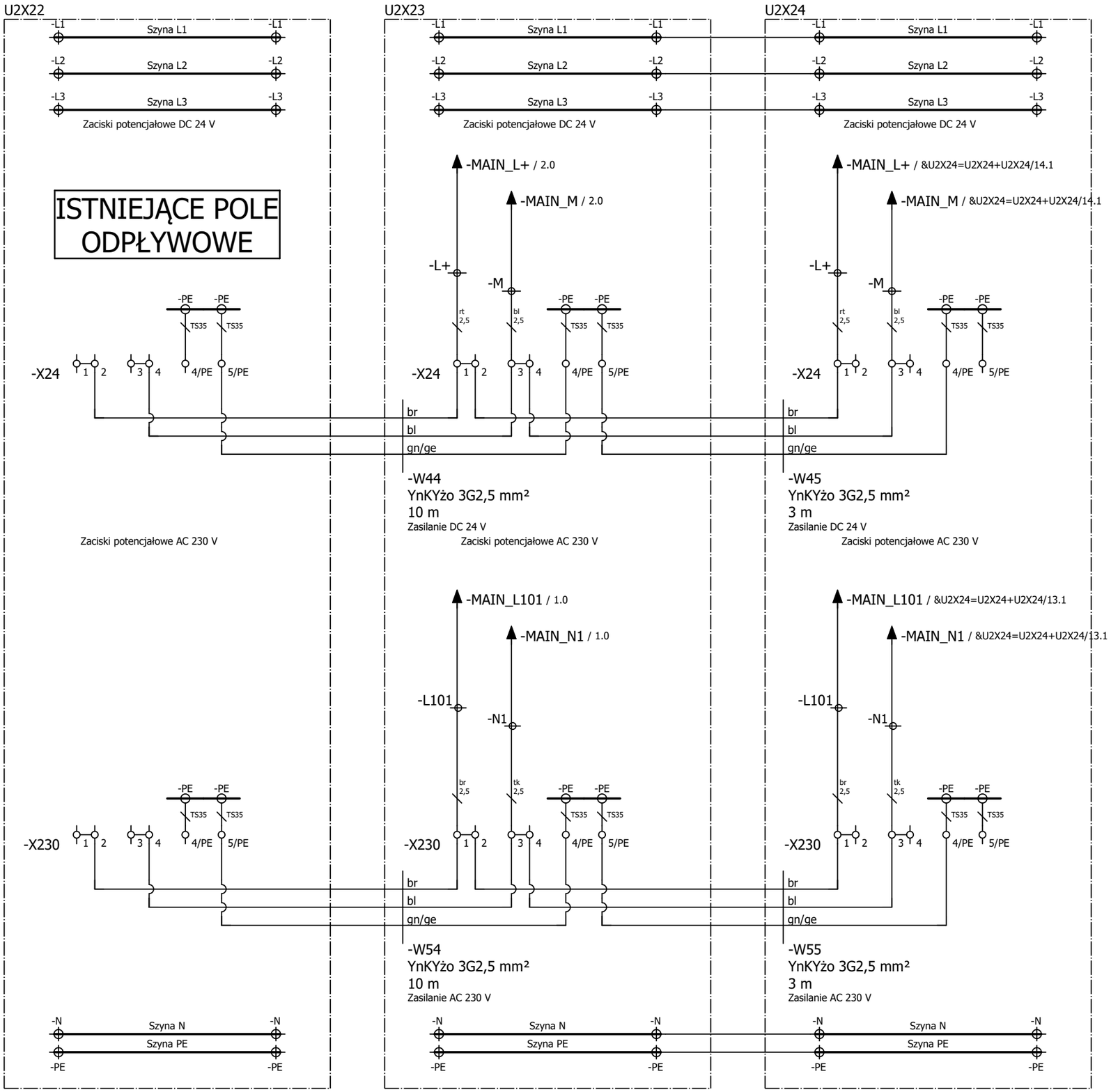
NAZWA RYSUNKU: Rozprowadzenie napięcia DC 24 V

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	22 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

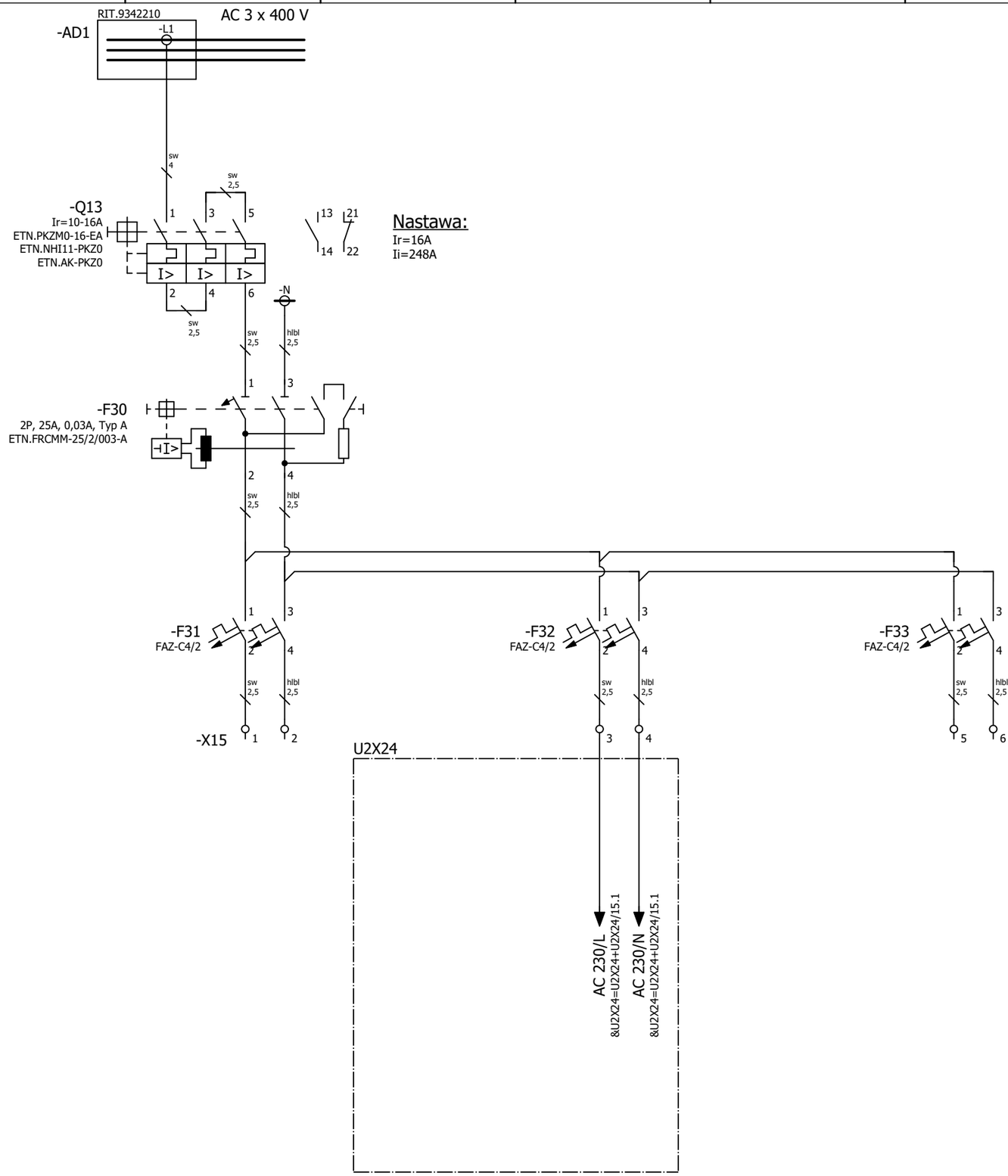
NAZWA RYSUNKU: Rozprowadzenie napięć sterowniczych i szyn potencjałowych

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2X23A1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 23 / 251



3

=U2X23A2/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

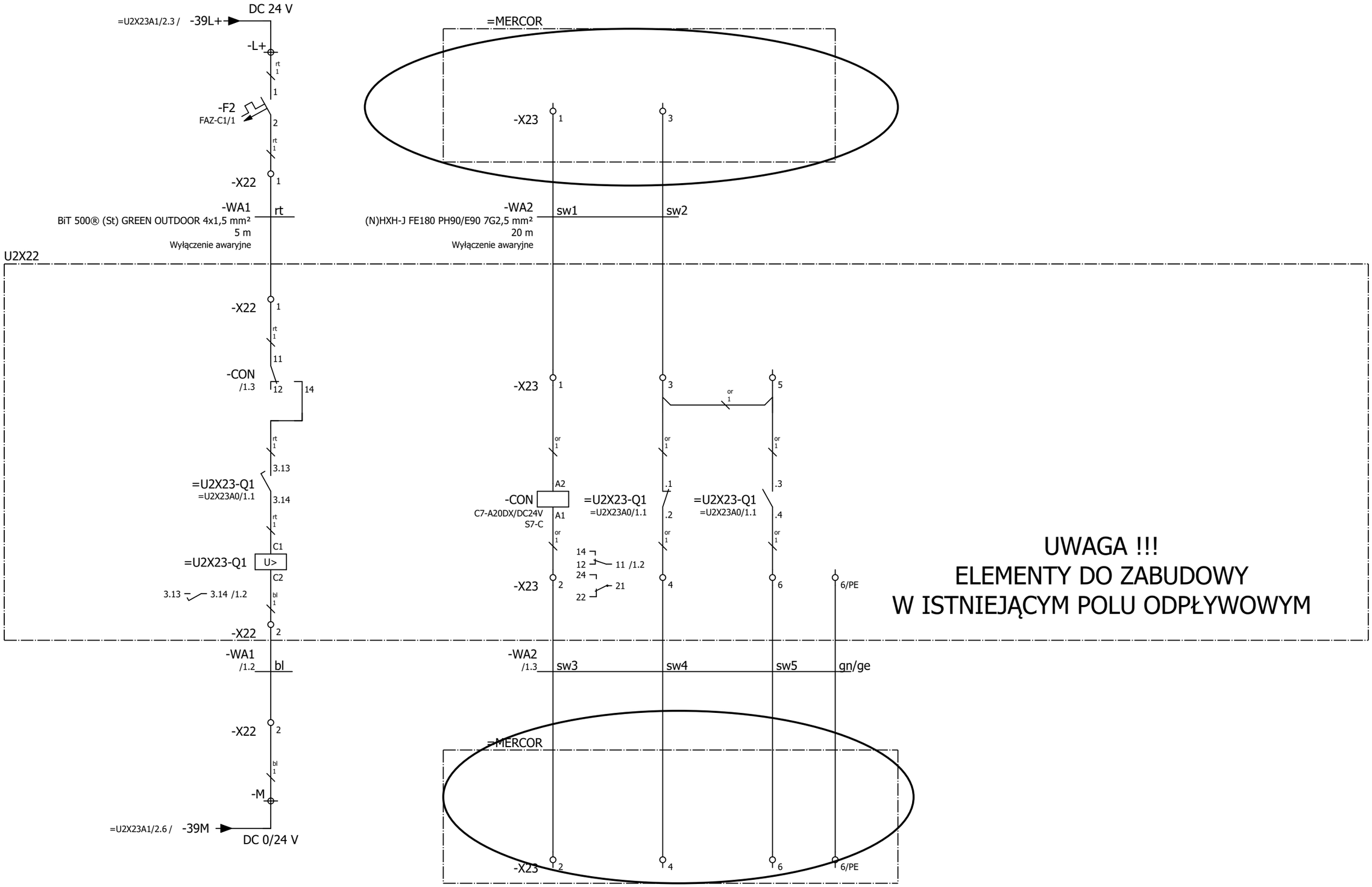
NAZWA RYSUNKU: Obwody napięcia AC 230 V

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	24 / 251



=U2X23A1/4

=U2X23A6/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

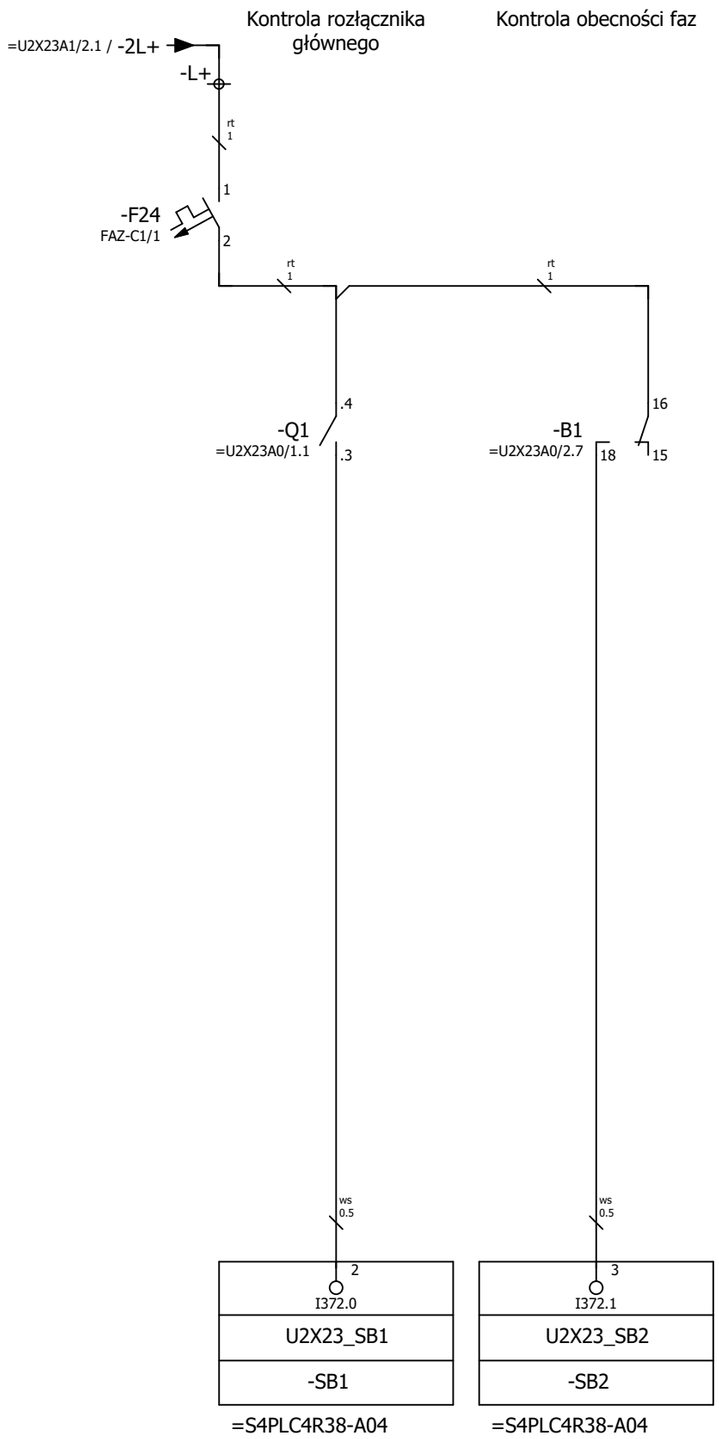
NAZWA RYSUNKU: Wyłączenie awaryjne

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	25 / 251



=U2X23A2/1

=S4PLC4R38/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

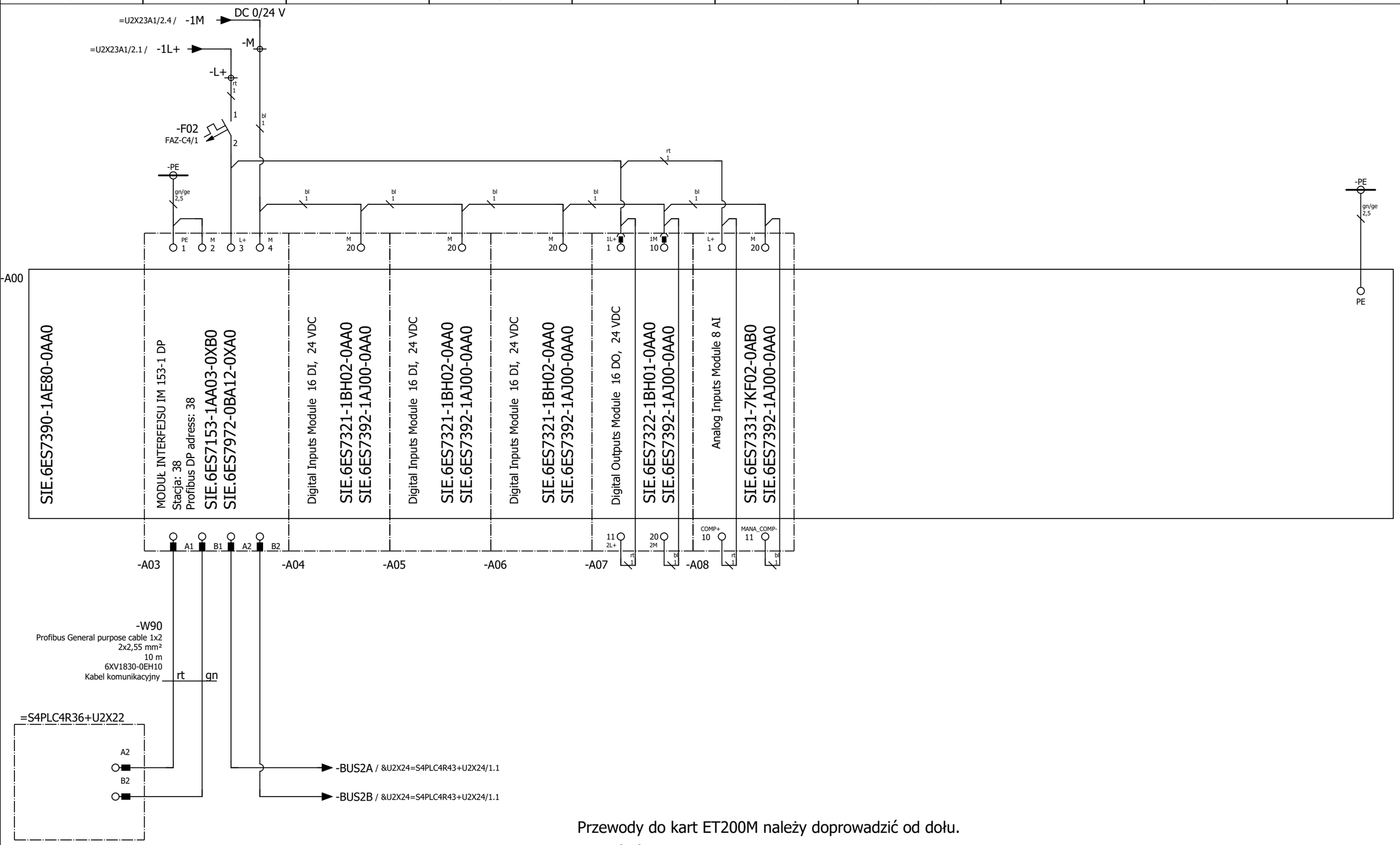
NAZWA RYSUNKU: Ogólne sygnały zakłóceń

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2X23A6

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	26 / 251



Przewody do kart ET200M należy doprowadzić od dołu.
Unikać równoległego układania kabli energetycznych
i kabli komunikacyjnych Profibus DP.

=U2X23A6/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Przegląd kart w module ET200M

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=S4PLC4R38

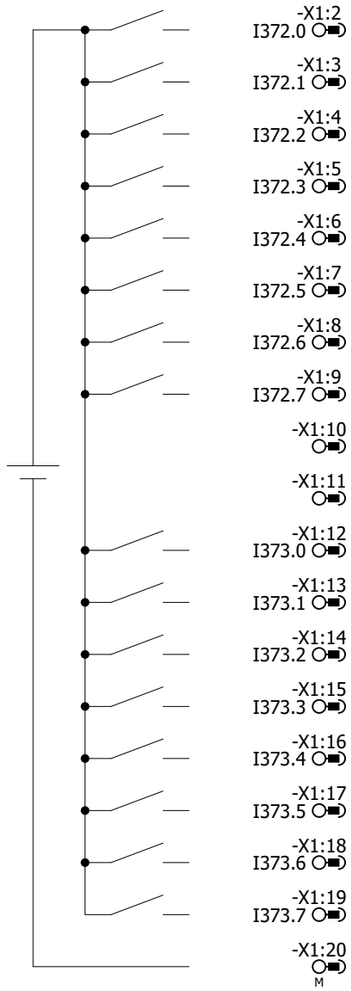
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 27 / 251

-A04

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



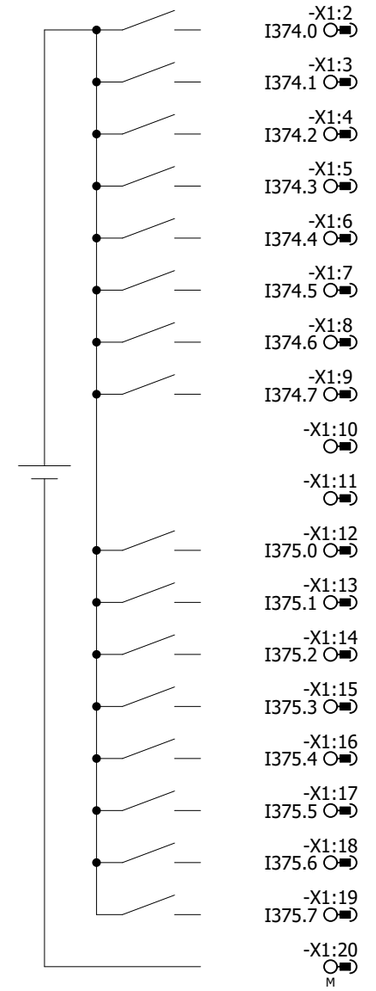
-X1:1				
-X1:2	I372.0	=U2X23A6/1.1	U2X23_SB1	Kontrola rozłącznika głównego
-X1:3	I372.1	=U2X23A6/1.2	U2X23_SB2	Kontrola obecności faz
-X1:4	I372.2	=U2P51M1/1.6	U2P51M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:5	I372.3	=U2P51M1/1.8	U2P51M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:6	I372.4	=U2P51M1/1.9	U2P51M1_LSTR	Start lokalny
-X1:7	I372.5	=U2P51M1/2.1	U2P51M1_RET	Praca filtra
-X1:8	I372.6	=U2P51M1/2.2	U2P51M1_GFA	Alarm filtra
-X1:9	I372.7	=U2P51M1/2.6	U2P51M1_LUDR	Czujnik ciśnienia - OK
-X1:10				
-X1:11				
-X1:12	I373.0	=U2P51K1/1.1	U2P51K1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:13	I373.1	=U2P51K1/1.3	U2P51K1_VOLL	Zasypanie leja filtra
-X1:14	I373.2	=U2P52M1/1.6	U2P52M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:15	I373.3	=U2P52M1/1.7	U2P52M1_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:16	I373.4	=U2P52M1/1.8	U2P52M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:17	I373.5	=U2P52M1/1.9	U2P52M1_LSTR	Start lokalny
-X1:18	I373.6	=U2P52M1/2.1	U2P52M1_MD	Kontrola obrotów
-X1:19	I373.7	=U2P54M1/1.6	U2P54M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:20	M	/1.2		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A05

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



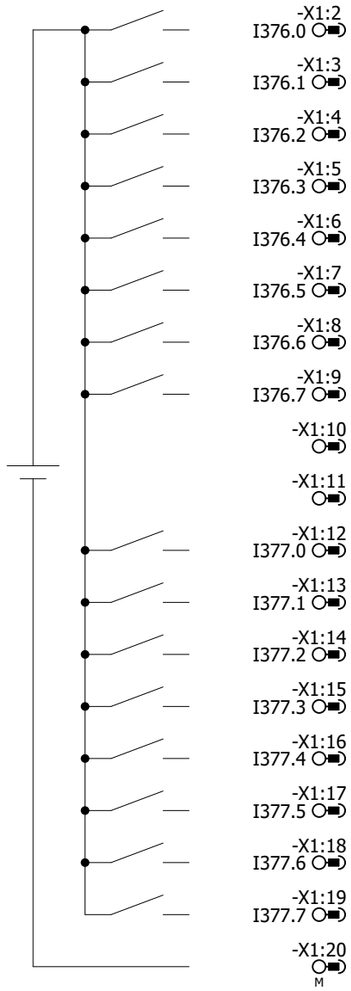
-X1:1				
-X1:2	I374.0	=U2P54M1/1.7	U2P54M1_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:3	I374.1	=U2P54M1/1.8	U2P54M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:4	I374.2	=U2P54M1/1.9	U2P54M1_LSTR	Start lokalny
-X1:5	I374.3	=U2P61H1/1.6	U2P61H1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:6	I374.4	=U2P61H1/1.7	U2P61H1_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:7	I374.5	=U2P61H1/1.8	U2P61H1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:8	I374.6	=U2P61H1/2.4	U2P61H1_TEMP	Sterowanie obwodu grzejnego przez termostat
-X1:9	I374.7	=U2P61H1/2.5	U2P61H1_STEX	Awaria ogrzewania leja filtra
-X1:10				
-X1:11				
-X1:12	I375.0	=U2P61M1/1.6	U2P61M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:13	I375.1	=U2P61M1/1.8	U2P61M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:14	I375.2	=U2P61M1/1.9	U2P61M1_LSTR	Start lokalny
-X1:15	I375.3	=U2P61M1/2.1	U2P61M1_RET	Praca filtra
-X1:16	I375.4	=U2P61M1/2.2	U2P61M1_GFA	Alarm filtra
-X1:17	I375.5	=U2P61M1/2.6	U2P61M1_LUDR	Czujnik ciśnienia - OK
-X1:18	I375.6	=U2P61K1/1.1	U2P61K1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:19	I375.7	=U2P61K1/1.3	U2P61K1_VOLL	Zasypanie leja filtra
-X1:20	M	/1.3		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A06

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V

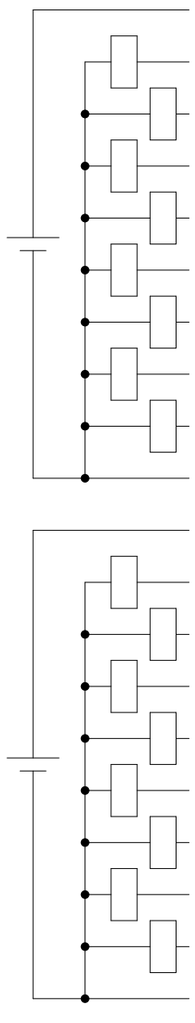


-X1:1				
-X1:2 I376.0	=U2P62M1/1.6	U2P62M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:3 I376.1	=U2P62M1/1.7	U2P62M1_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:4 I376.2	=U2P62M1/1.8	U2P62M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:5 I376.3	=U2P62M1/1.9	U2P62M1_LSTR	Start lokalny
-X1:6 I376.4	=U2P62M1/2.1	U2P62M1_MD	Kontrola obrotów
-X1:7 I376.5	=U2P64M1/1.6	U2P64M1_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:8 I376.6	=U2P64M1/1.7	U2P64M1_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:9 I376.7	=U2P64M1/1.8	U2P64M1_SSW	Gotowość lokalna
-X1:10			
-X1:11			
-X1:12 I377.0	=U2P64M1/1.9	U2P64M1_LSTR	Start lokalny
-X1:13 I377.1		I377.1	Rezerwa
-X1:14 I377.2		I377.2	Rezerwa
-X1:15 I377.3		I377.3	Rezerwa
-X1:16 I377.4		I377.4	Rezerwa
-X1:17 I377.5		I377.5	Rezerwa
-X1:18 I377.6		I377.6	Rezerwa
-X1:19 I377.7		I377.7	Rezerwa
-X1:20 M	/1.3		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A07

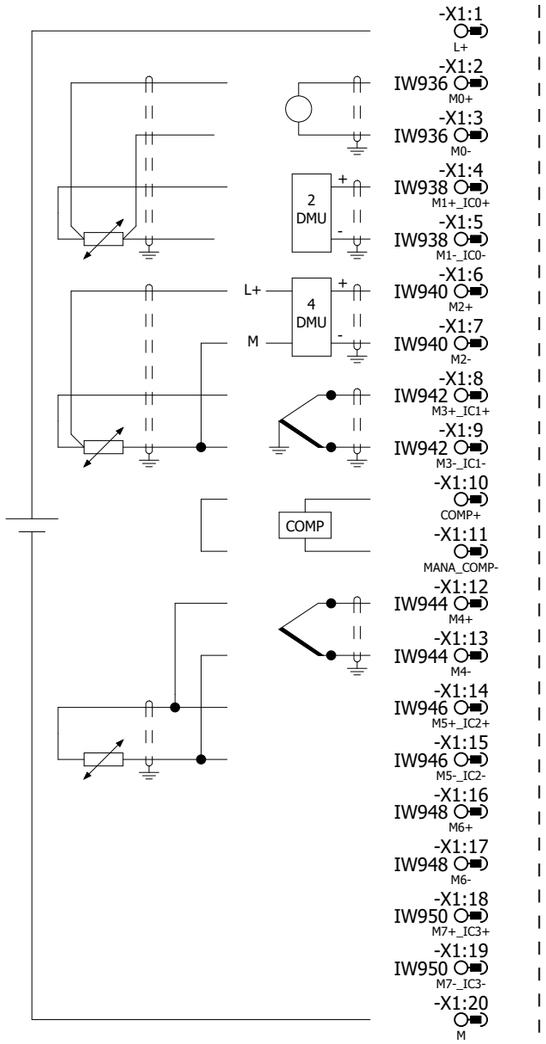
S7-300 SIEMENS



-X1:1 1L+	/1.4		Zasilanie karty (L+)
-X1:2 Q148.0	=U2P51M1/2.4	U2P51M1_CON	Start/Stop odpylania
-X1:3 Q148.1	=U2P52M1/1.5	U2P52M1_CON	Rozkaz
-X1:4 Q148.2	=U2P54M1/1.5	U2P54M1_CON	Rozkaz
-X1:5 Q148.3	=U2P61M1/2.4	U2P61M1_CON	Start/Stop odpylania
-X1:6 Q148.4	=U2P62M1/1.5	U2P62M1_CON	Rozkaz
-X1:7 Q148.5	=U2P64M1/1.5	U2P64M1_CON	Rozkaz
-X1:8 Q148.6		Q148.6	Rezerwa
-X1:9 Q148.7		Q148.7	Rezerwa
-X1:10 1M	/1.4		Zasilanie karty (M)
-X1:11 2L+	/1.4		Zasilanie karty (L+)
-X1:12 Q149.0		Q149.0	Rezerwa
-X1:13 Q149.1		Q149.1	Rezerwa
-X1:14 Q149.2		Q149.2	Rezerwa
-X1:15 Q149.3		Q149.3	Rezerwa
-X1:16 Q149.4		Q149.4	Rezerwa
-X1:17 Q149.5		Q149.5	Rezerwa
-X1:18 Q149.6		Q149.6	Rezerwa
-X1:19 Q149.7		Q149.7	Rezerwa
-X1:20 2M	/1.4		Zasilanie karty (M)

-A08
/1.4
Analog Inputs Module 8 AI

S7-300 SIEMENS
SM 321 DI 16 x DC24V



-X1:1 L+	/1.5			
-X1:2 IW936 M0+	=U2P51M1/2.8	U2P51M1_P3	Pomiar różnicy ciśnień na filtrze	
-X1:3 IW936 M0-	=U2P51M1/2.8			
-X1:4 IW938 M1+_IC0+	=U2P61M1/2.8	U2P61M1_P3	Pomiar różnicy ciśnień na filtrze	
-X1:5 IW938 M1-_IC0-	=U2P61M1/2.8			
-X1:6 IW940 M2+		IW940	Rezerwa	
-X1:7 IW940 M2-		IW940	Rezerwa	
-X1:8 IW942 M3+_IC1+		IW942	Rezerwa	
-X1:9 IW942 M3-_IC1-		IW942	Rezerwa	
-X1:10 COMP+	/1.5			
-X1:11 MANA_COMP-	/1.5			
-X1:12 IW944 M4+		IW944	Rezerwa	
-X1:13 IW944 M4-		IW944	Rezerwa	
-X1:14 IW946 M5+_IC2+		IW946	Rezerwa	
-X1:15 IW946 M5-_IC2-		IW946	Rezerwa	
-X1:16 IW948 M6+		IW948	Rezerwa	
-X1:17 IW948 M6-		IW948	Rezerwa	
-X1:18 IW950 M7+_IC3+		IW950	Rezerwa	
-X1:19 IW950 M7-_IC3-		IW950	Rezerwa	
-X1:20 M	/1.5			

6ES7321-1BH02-0AA0

=U2P51M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

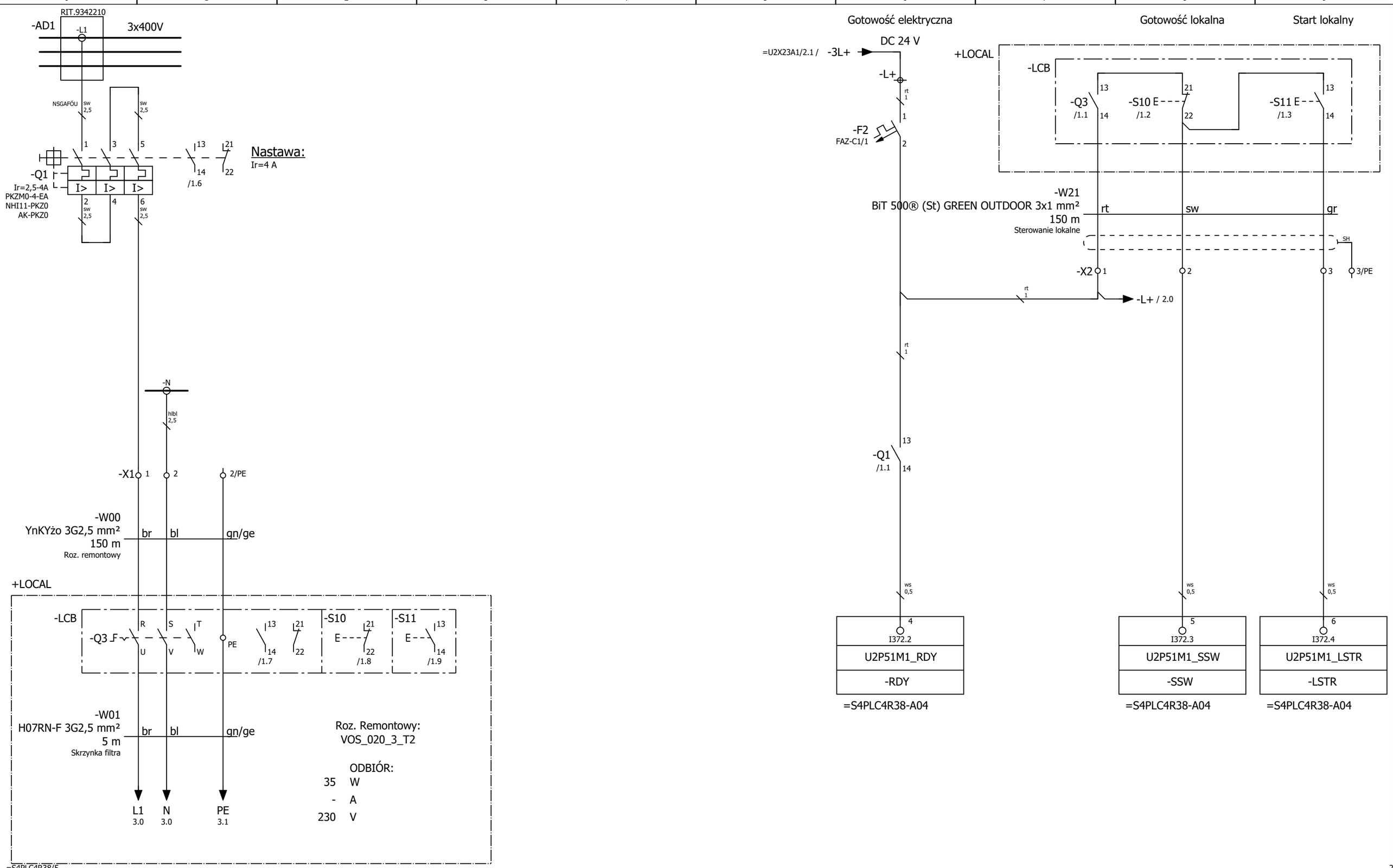
NAZWA RYSUNKU: Przegląd wejść analogowych na kartach 8xAI

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =S4PLC4R38

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 31 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

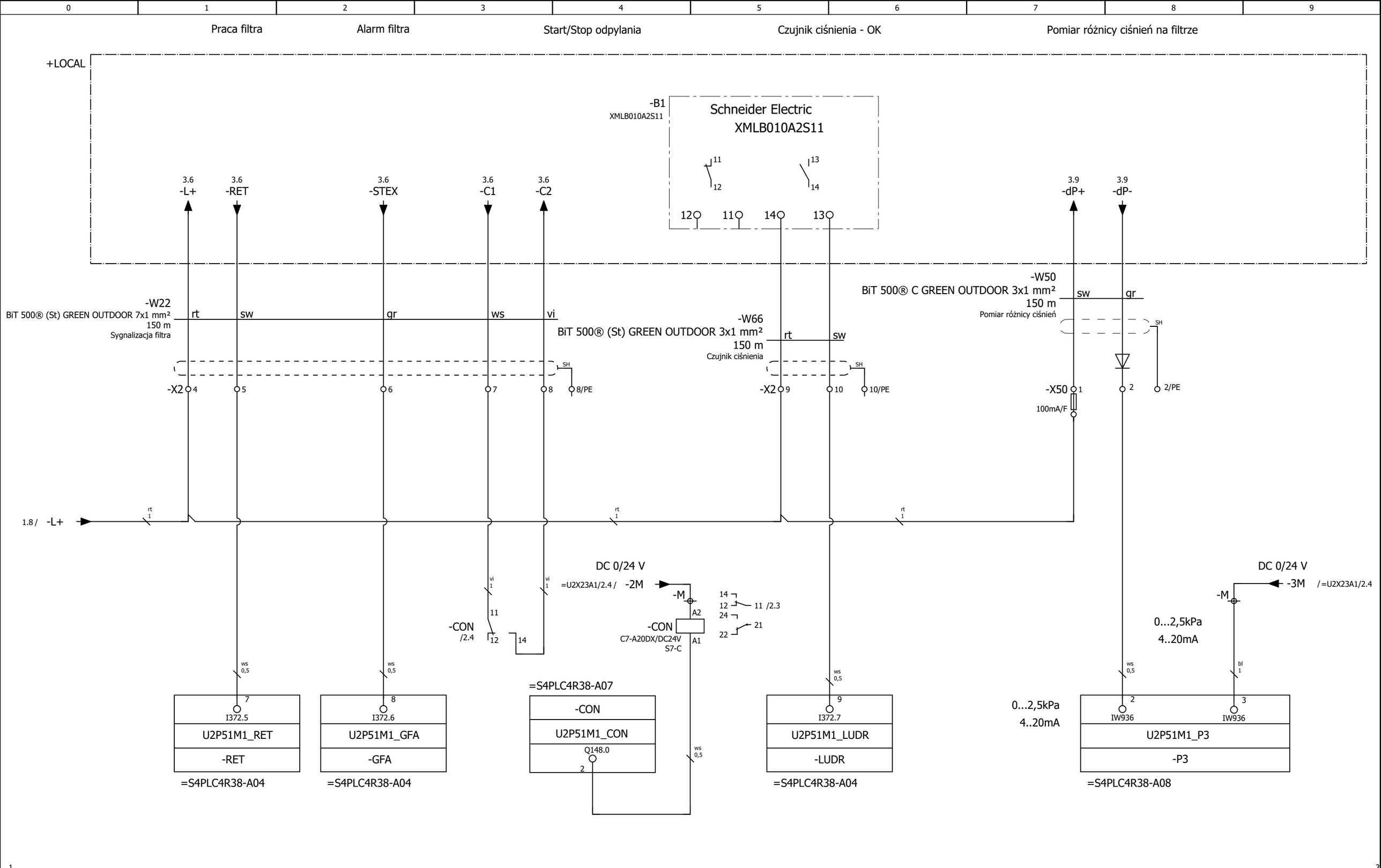
NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P51M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 32 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

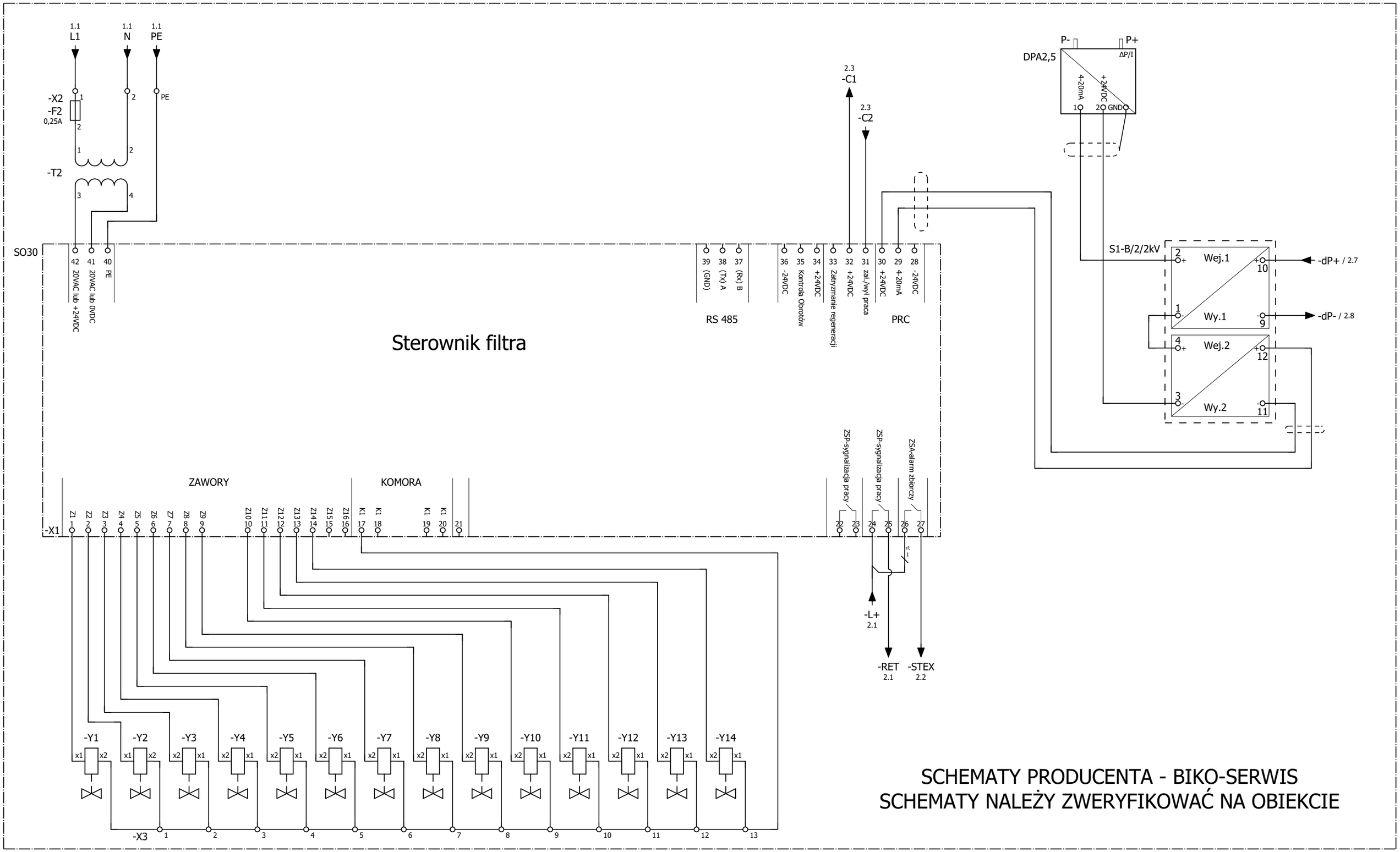
NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P51M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 33 / 251



SCHEMATY PRODUCENTA - BIKO-SERWIS
SCHEMATY NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA OBIEKCIE

2 =U2P51K1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

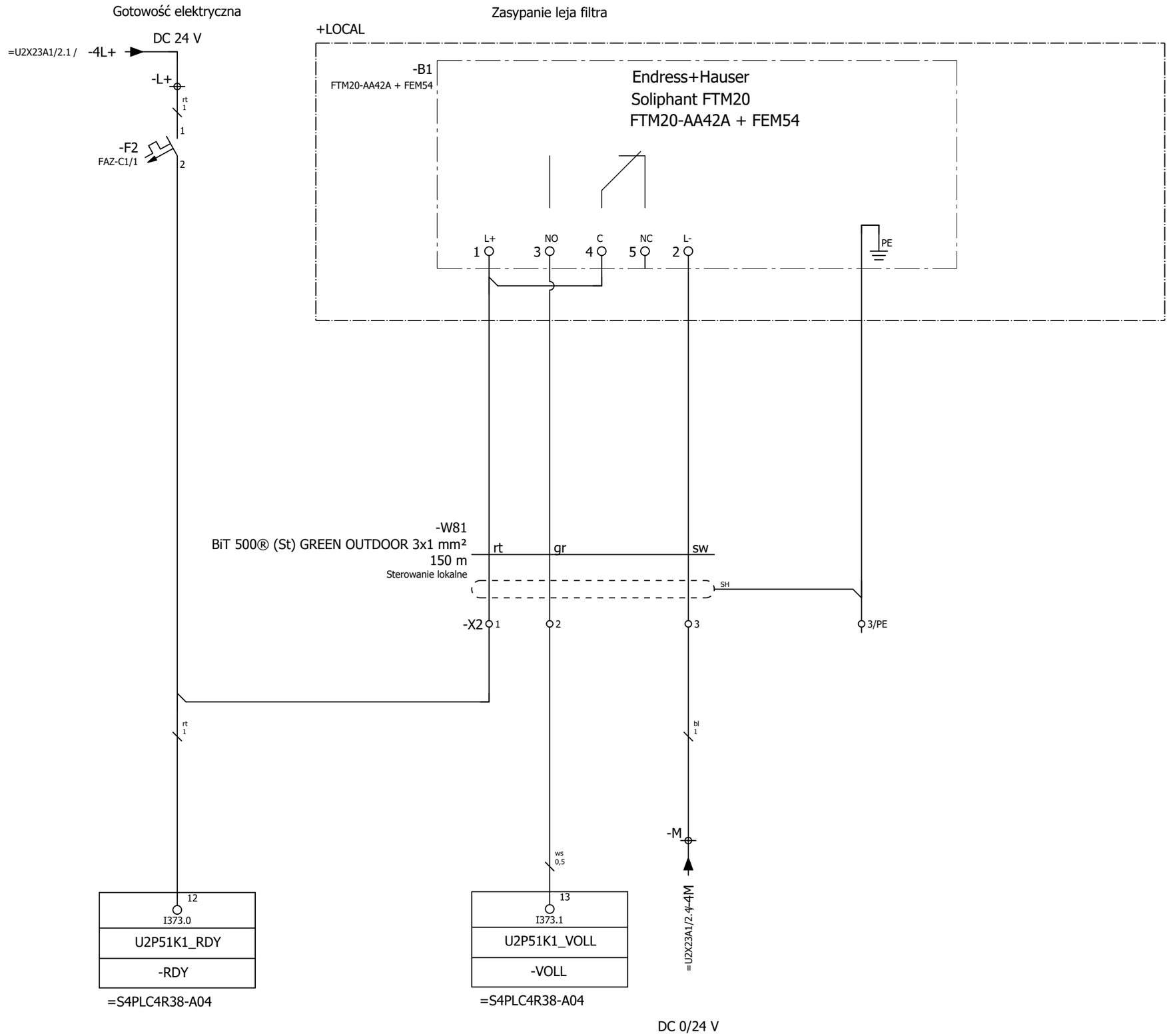
NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P51M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

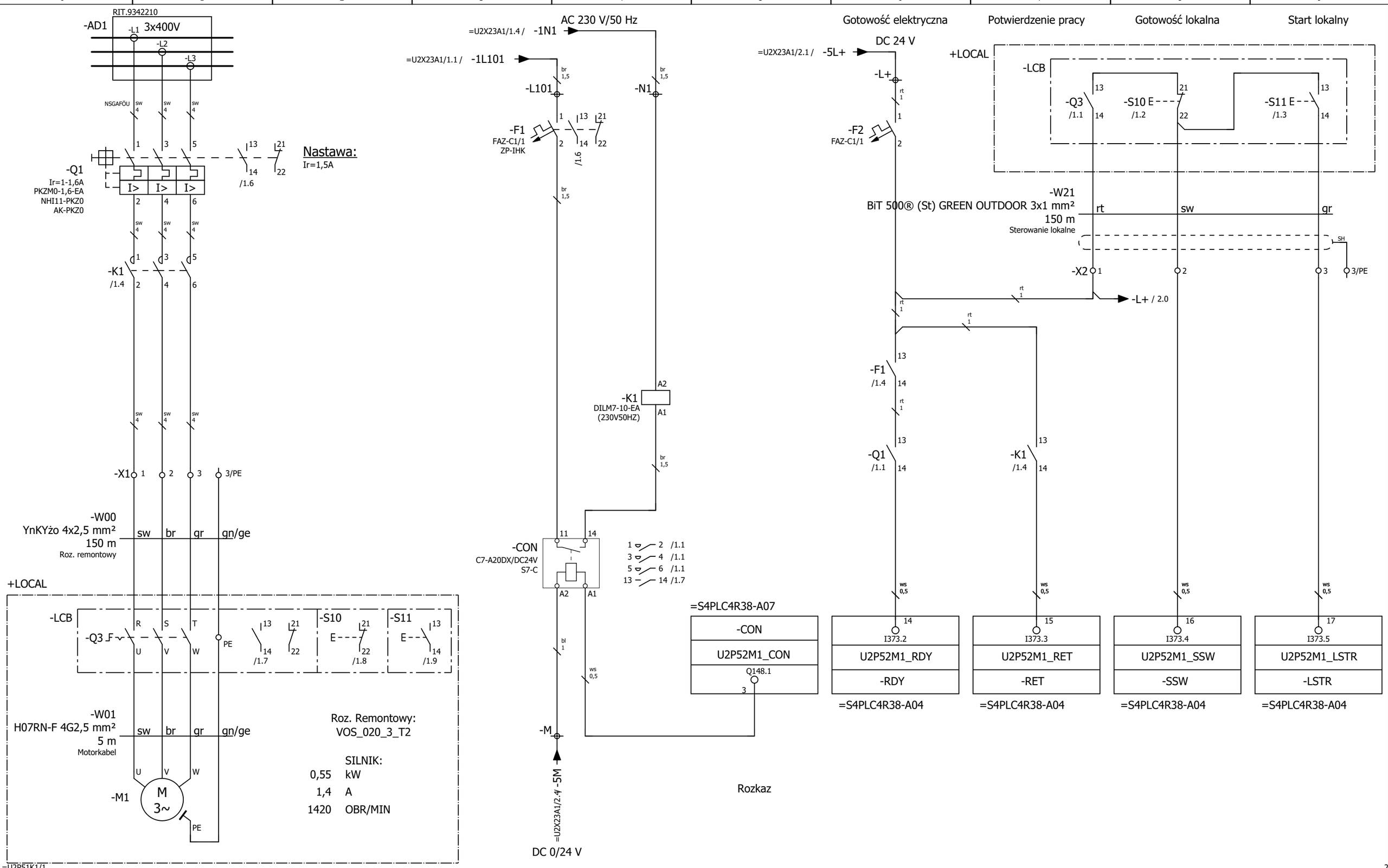
REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 34 / 251



=U2P51M1/3

=U2P52M1/1

aiut	OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023		GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group	NAZWA RYSUNKU: Czujnik zapełnienia leja	MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1	SZAFA: +U2X23	LOKALIZACJA: =U2P51K1
	PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023			PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu	NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010		
	SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023				REWIZJA: 0	STRONA: 1	ARKUSZ: 35 / 251
		NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS					



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

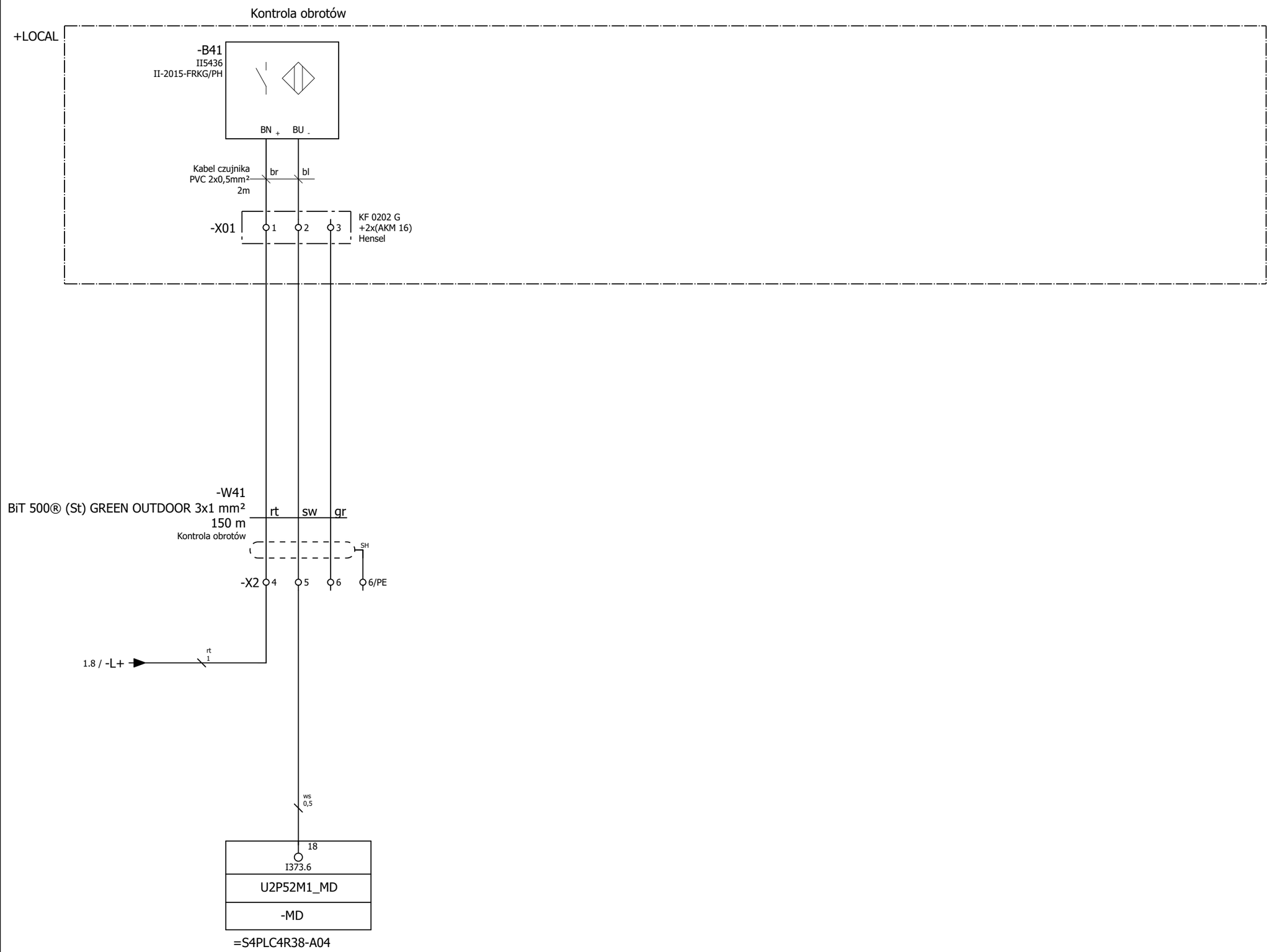
NAZWA RYSUNKU: Dozownik celkowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P52M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 36 / 251



1

=U2P54M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

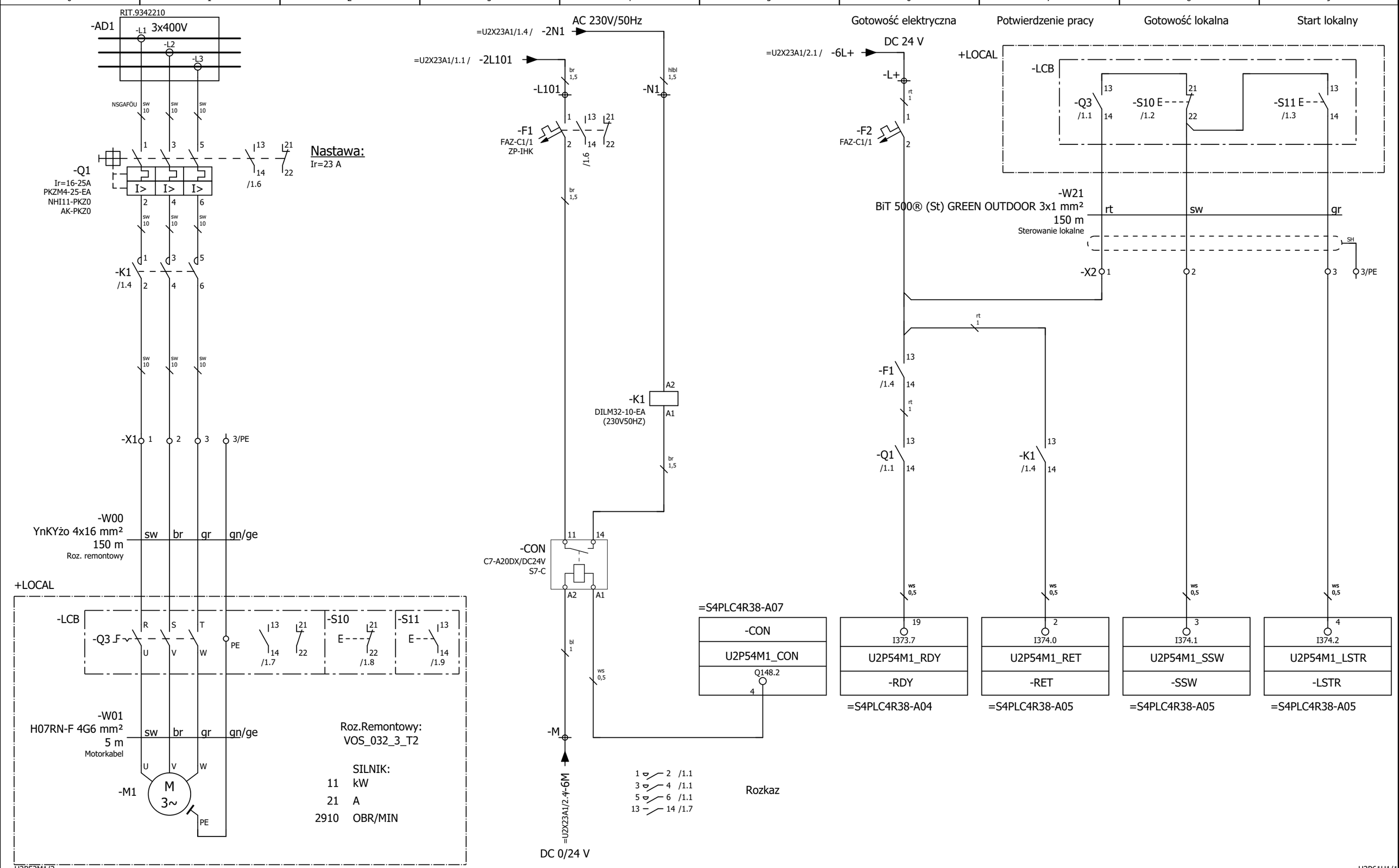
NAZWA RYSUNKU: Dozownik celkowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P52M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	37 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

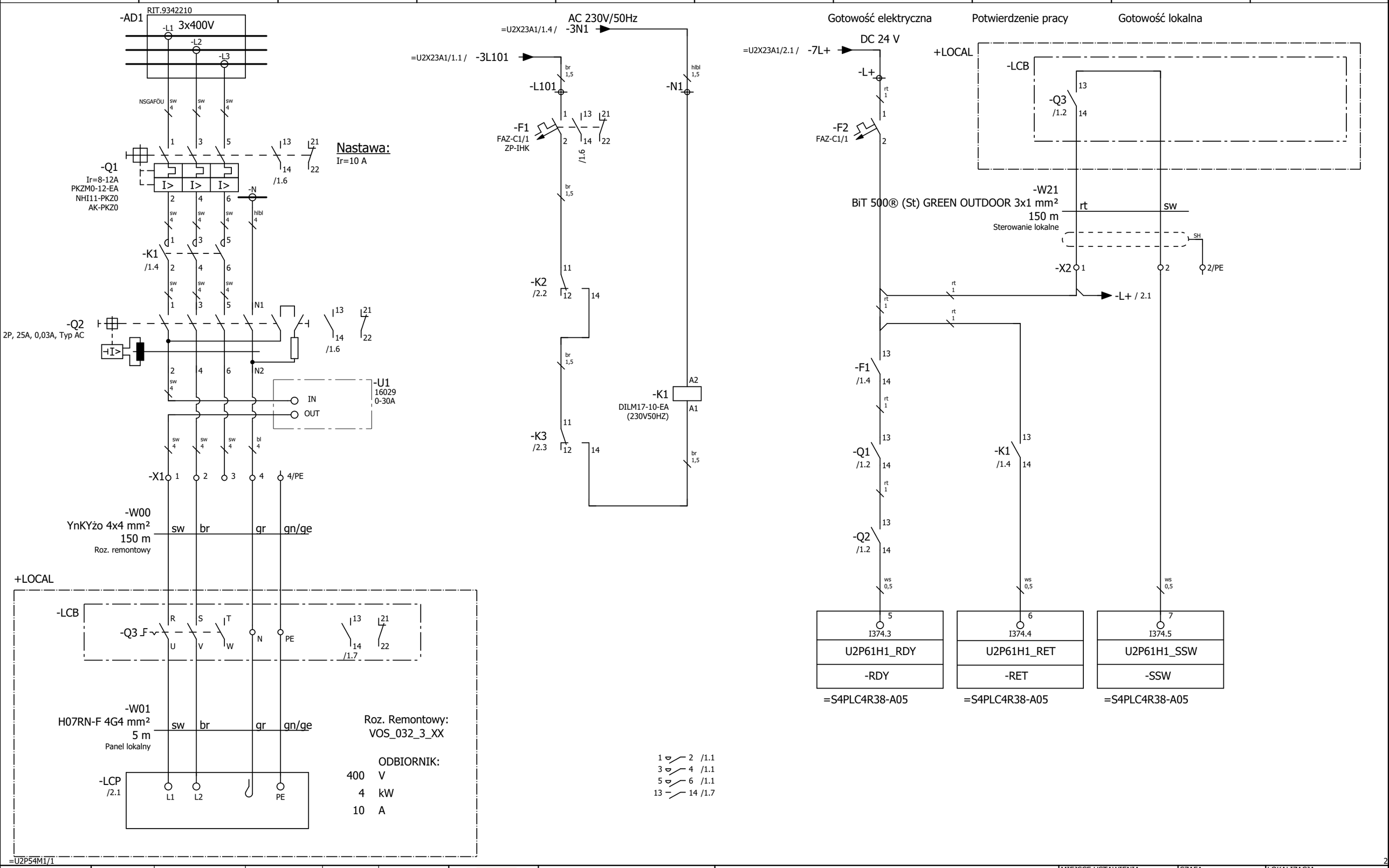
NAZWA RYSUNKU: Wentylator promieniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P54M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 38 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

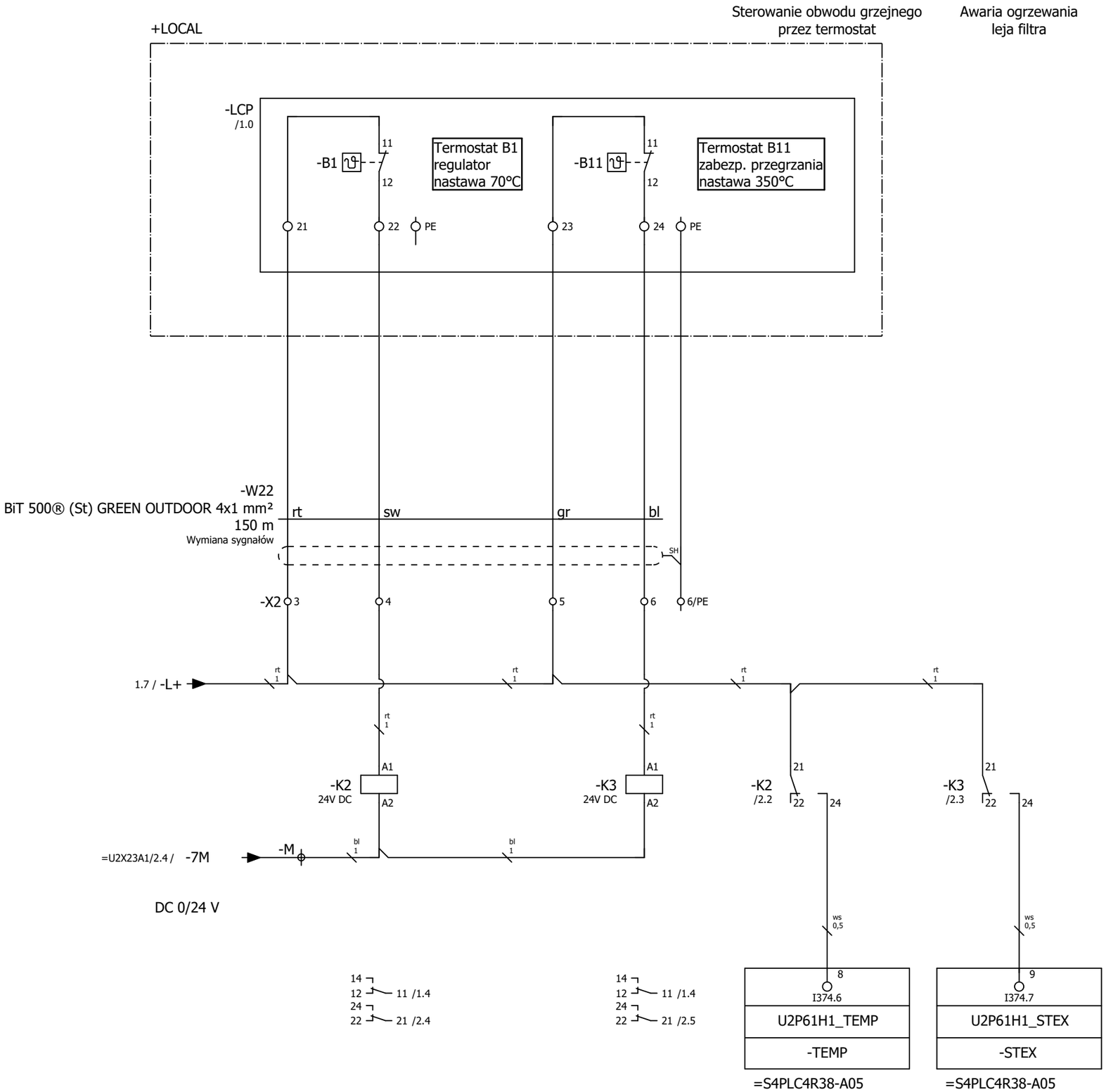
NAZWA RYSUNKU: Obwód grzejny leja filtra

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P61H1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	39 / 251



1

=U2P61M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

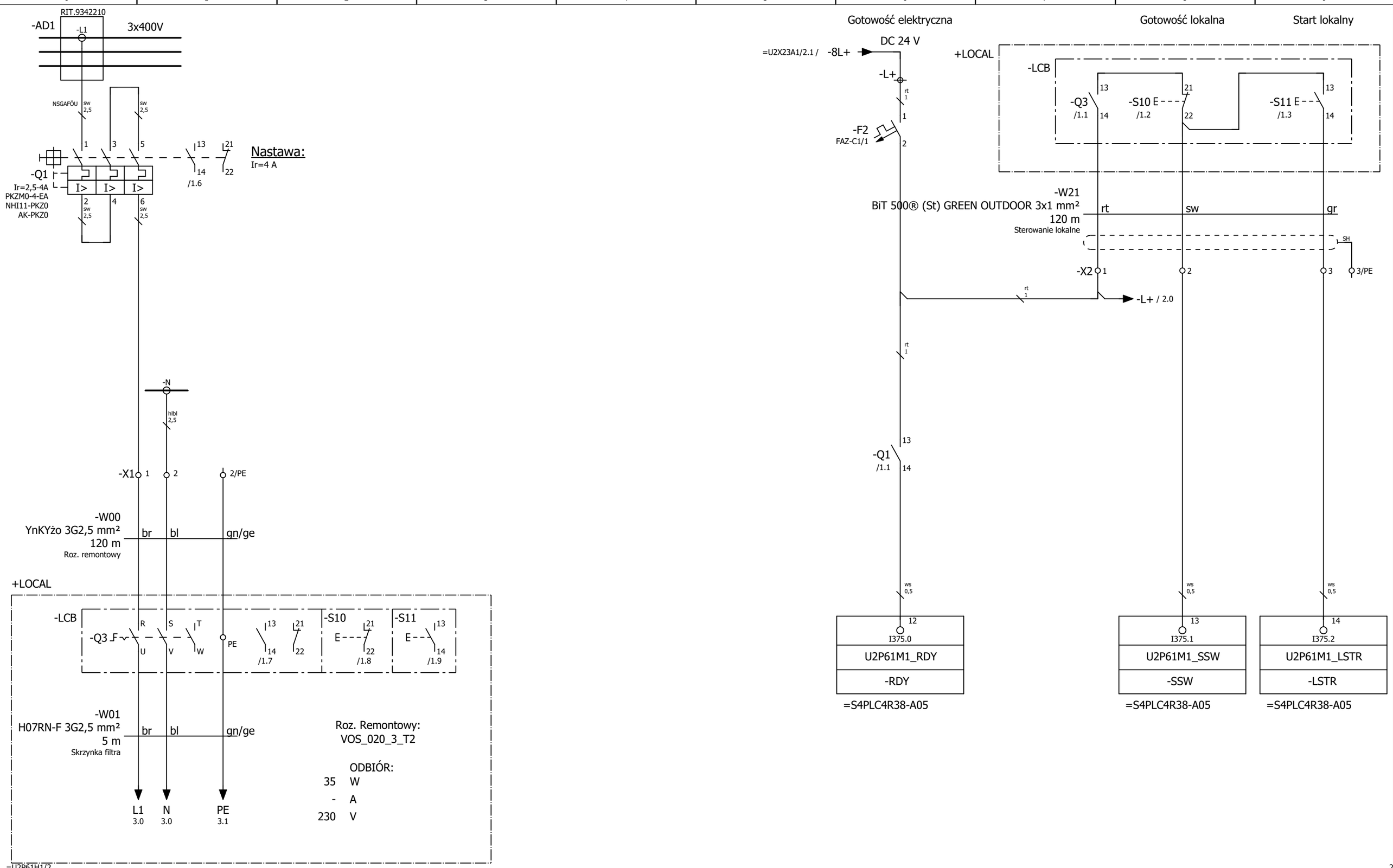
NAZWA RYSUNKU: Obwód grzejny leja filtra

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P61H1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 40 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X23

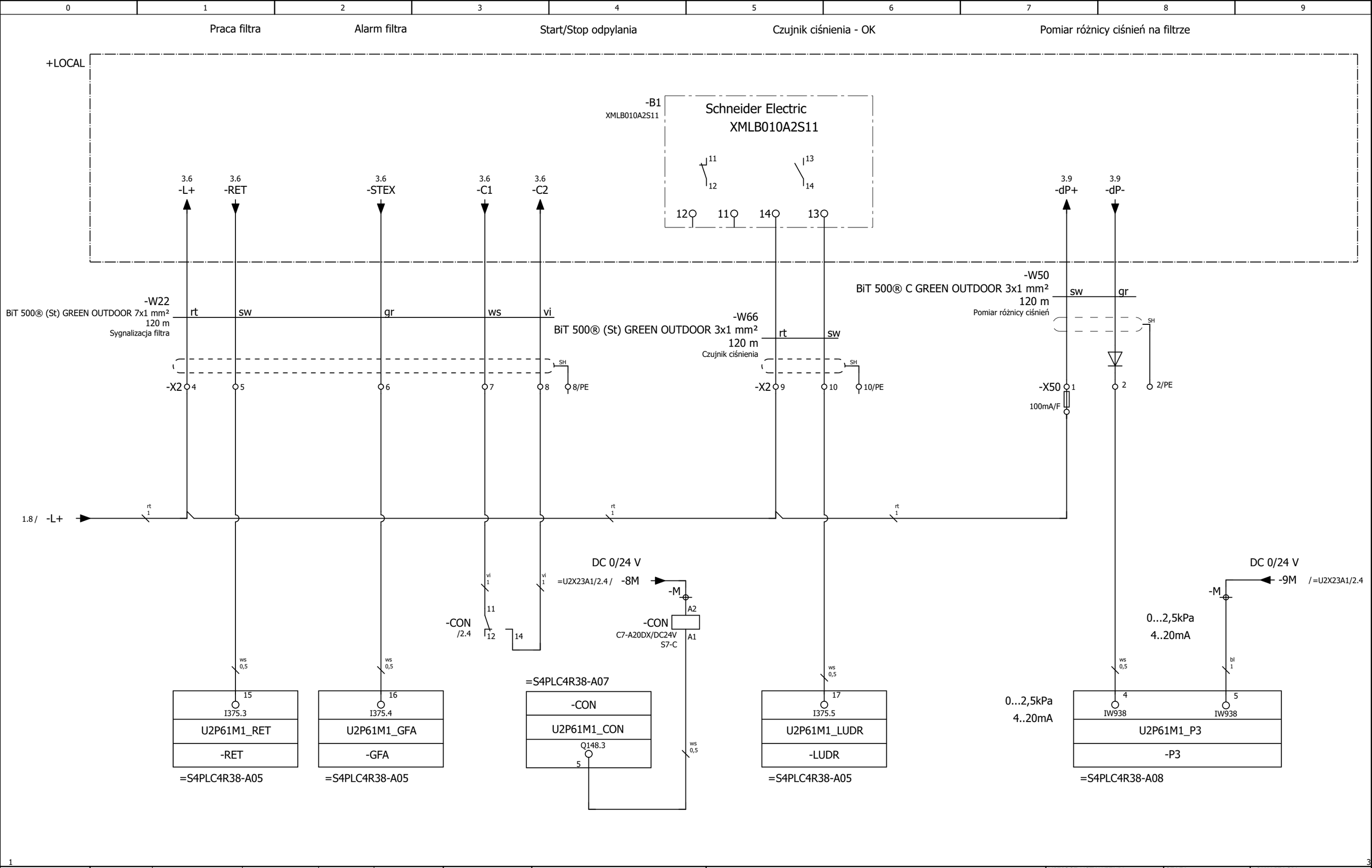
LOKALIZACJA: =U2P61M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 1

ARKUSZ: 41 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

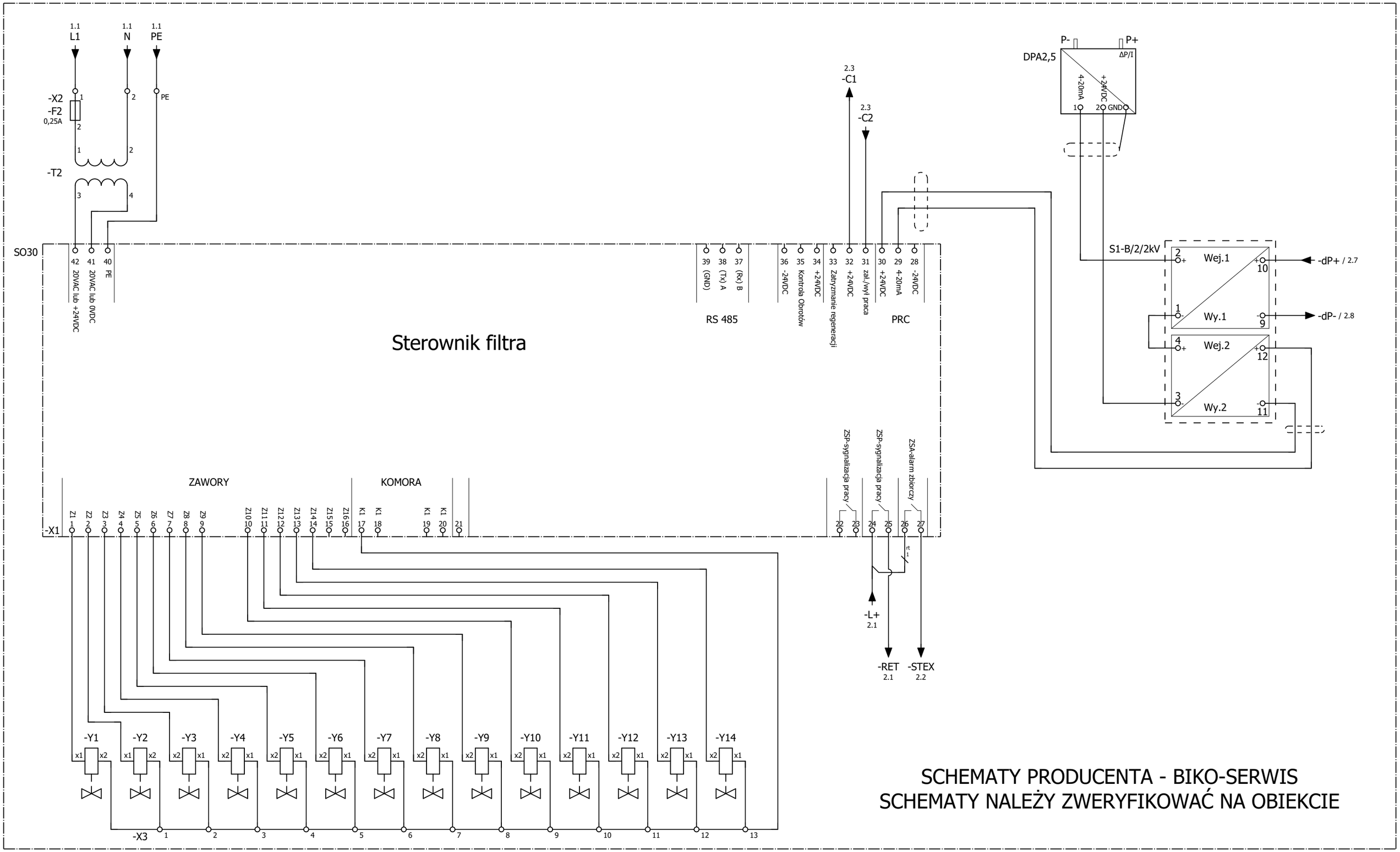
NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P61M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 42 / 251



SCHEMATY PRODUCENTA - BIKO-SERWIS
SCHEMATY NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA OBIEKCIE

2 =U2P61K1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

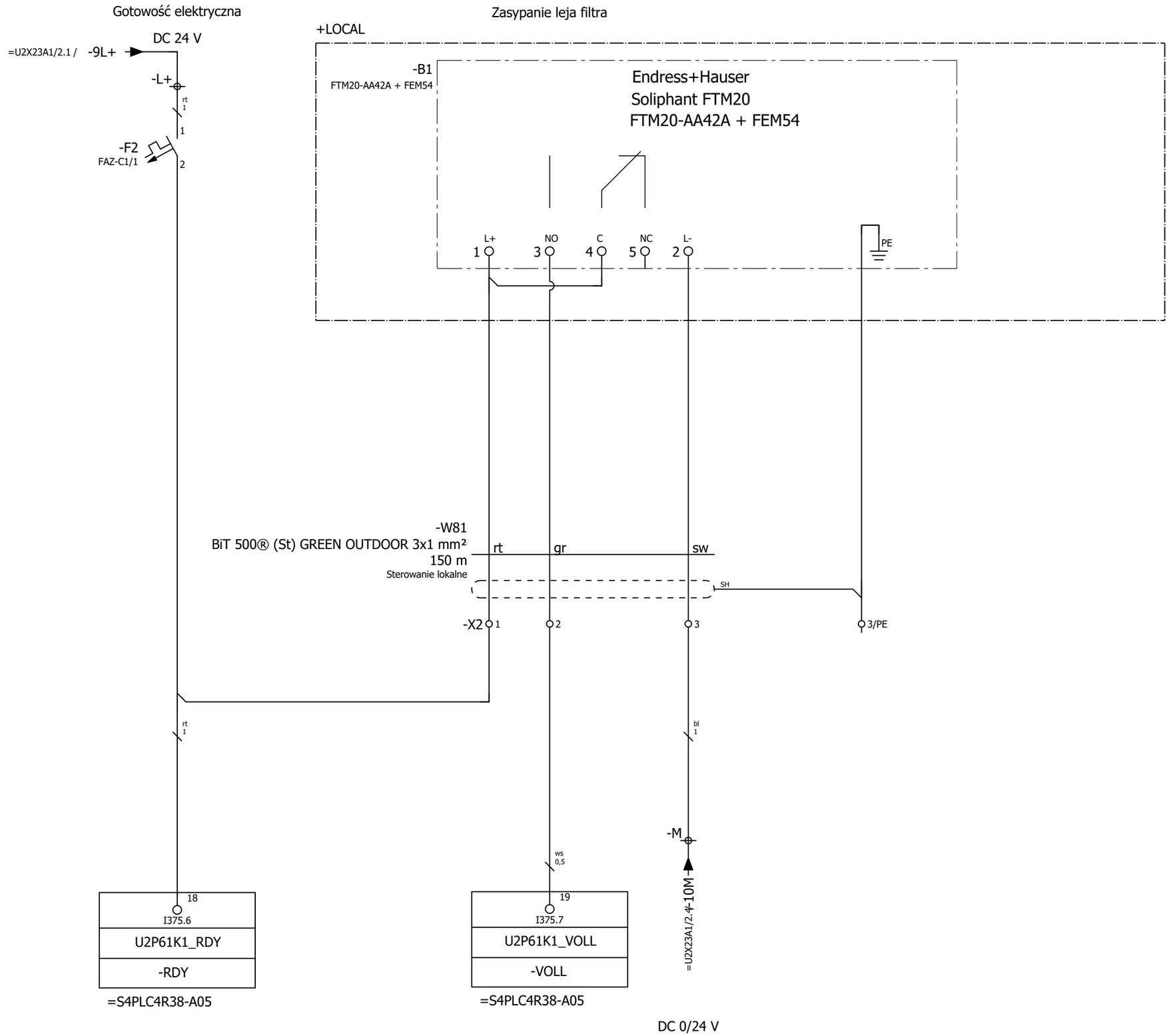
NAZWA RYSUNKU: Filtr odpyleniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P61M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

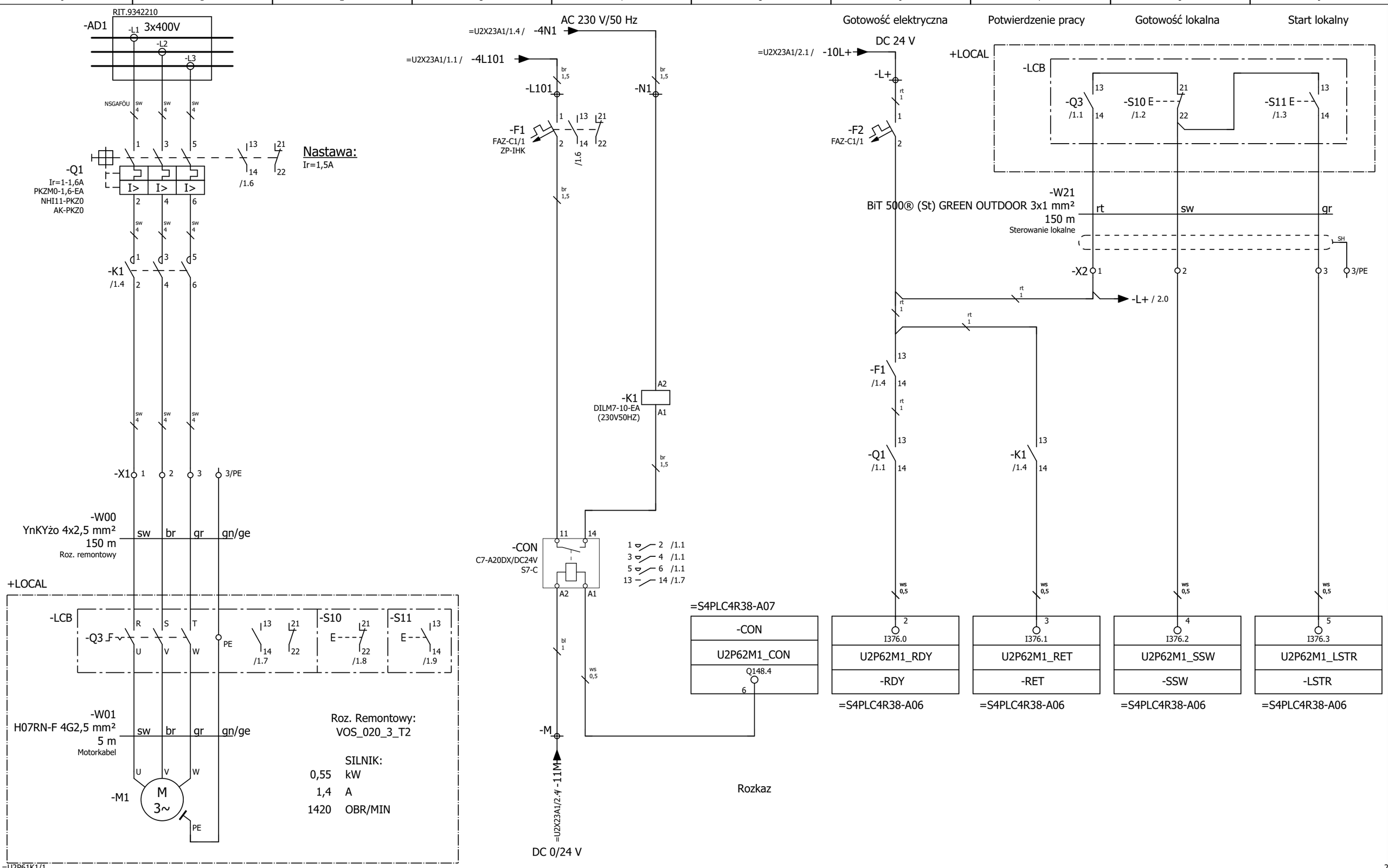
REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 43 / 251



=U2P61M1/3

=U2P62M1/1

aiut	OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023		GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group	NAZWA RYSUNKU: Czujnik zapełnienia leja	MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1	SZAFA: +U2X23	LOKALIZACJA: =U2P61K1
	PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023			PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu	NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010		
	SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023				REWIZJA: 0	STRONA: 1	ARKUSZ: 44 / 251
		NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS					



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

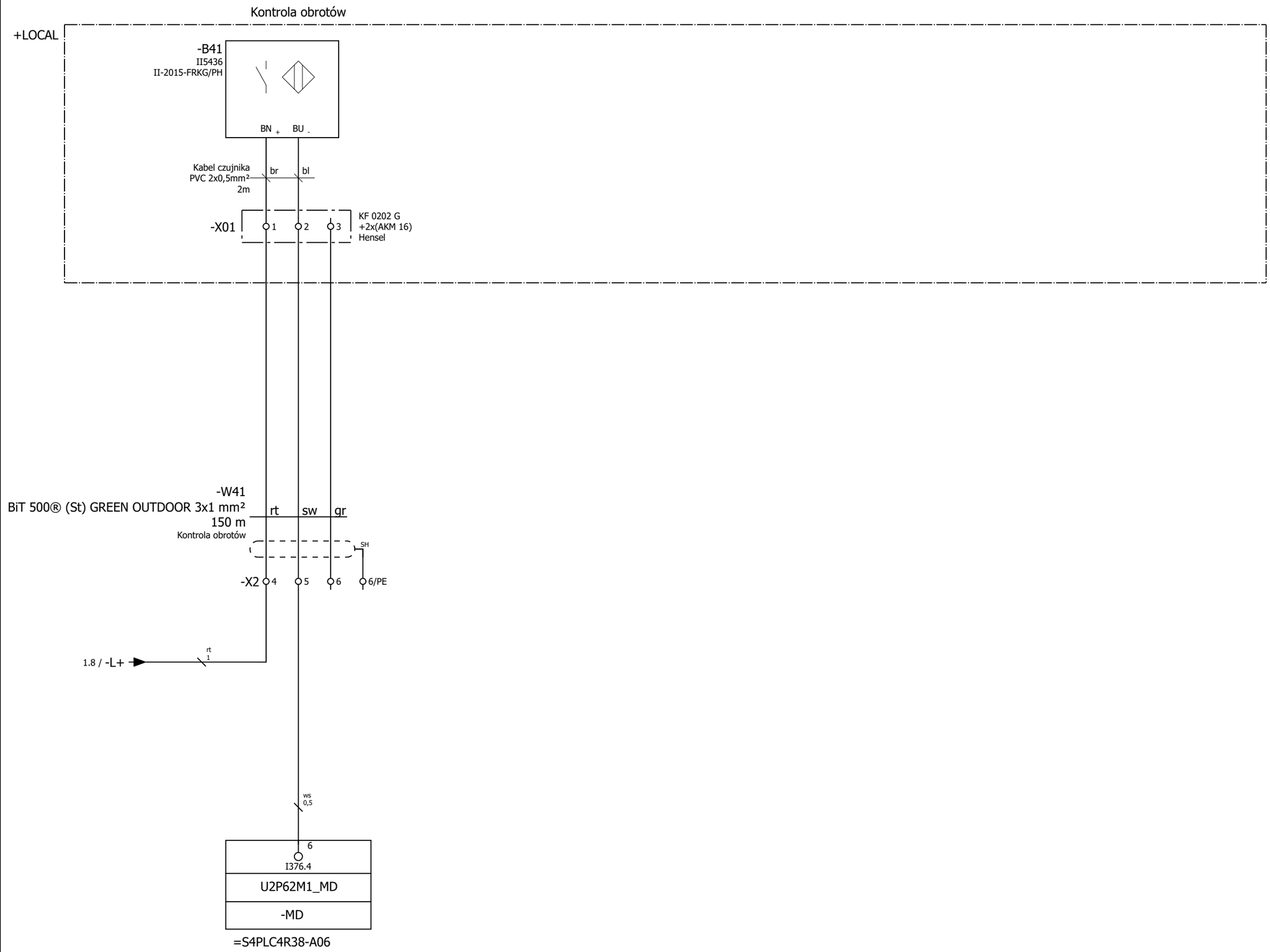
NAZWA RYSUNKU: Dozownik celkowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =U2P62M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 45 / 251



1

=U2P64M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

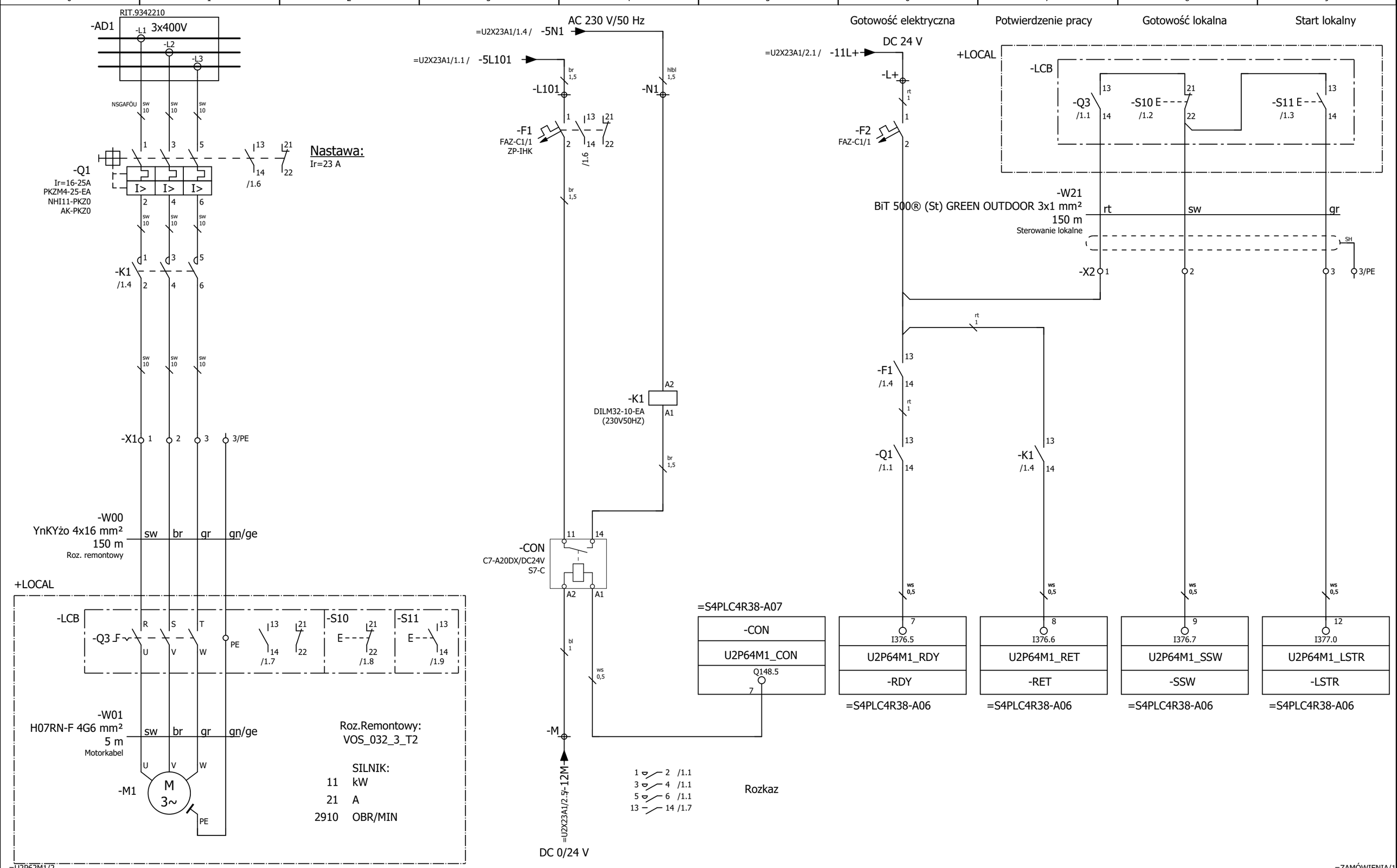
NAZWA RYSUNKU: Dozownik celkowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P62M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	46 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Wentylator promieniowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X23	=U2P64M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 47 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Oznacznik przewodów	1				
2	Oznacznik żyły	1				
3	Oznacznik kabla	1				
4	Wyłącznik mocy, 3b, 200A	1	259093	NZMN2-A200	Eaton	
5	Normalny łącznik pomocniczy, 1zz+1zr, 3.styk, NZM1-4	1	107940	M22-CK11	Eaton	
6	IP2X Zabezpieczenie przed dotykiem do zacisków skrzynkowych	4	266773	NZM2-XIPK	Eaton	
7	Wyzwalacz wzrostowy, 24VAC/DC, +1wzz	1	259810	NZM2/3-XAHIV24AC/DC	Eaton	
8	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	2	4174000	SZ.4174000	Rittal	
9	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	5	4172000	SZ.4172000	Rittal	
10	Element mocujący PS	6	4182000	SZ.4182000	Rittal	
11	Nakrętka nasuwana	18	4179000	SZ.4179000	Rittal	
12	Element kątowy dla skosu	4			Dowolny	
13	VX Captive nut, M8	6	4165500	VX.4165500	Rittal	
14	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	1	3451500	SV.3451500	Rittal	
15	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	1	3452500	SV.3452500	Rittal	
16	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	1	8226000	VX.8226000	Rittal	
17	Ściana boczna, przykręcana, blacha stalowa	1	8126245	VX.8126245	Rittal	
18	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	2	8617500	VX.8617500	Rittal	
19	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8	8617130	VX.8617130	Rittal	
20	Wspornik szyn zbiorczych PLS	5	9342004	SV.9342004	Rittal	
21	Osłona końcowa	1	9342074	SV.9342074	Rittal	
22	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	1	9342134	SV.9342134	Rittal	
23	Profil zakrywający	1	9340214	SV.9340214	Rittal	
24	Osłona boczna	1	9340224	SV.9340224	Rittal	
25	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3	3529000	SV.3529000	Rittal	
26	Łącznik szynowy PLS	3	3515000	SV.3515000	Rittal	
27	Izolator wsporczy do szyn	4	5031 4008		Socomec	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
28	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	2	9686350	SV.9686350	Rittal	
29	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	1	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny	
30	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	1	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny	
31	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	1	380558M0000	380558M0000	Lütze	
32	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	1	380685	380685	Lütze	
33	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	8	380123M0007	380123M0007	Lütze	
34	Zestaw mocujący BSM M8	8	330907.0001	330907.0001	Lütze	
35	Profil montażowy HS080 0900	2	380122M0014	380122M0014	Lütze	
36	Profil montażowy MS080 0500	2	380102M0014	380102M0014	Lütze	
37	Wspornik szym montażowych BI 30-055	8	380214.0020	380214.0020	Lütze	
38	Zacisk PE	2	1010500000	WPE 35	Weidmueller	
39	Szyna profilowa C	2	7102000	DK.7102000	Rittal	
40	Zestaw montażowy do płyty montażowej	1	8099008-000	8099008-000	Rittal	
41	Szyna C 40/22	1	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel	
42	Szyny profilowe C 30/15	1	4944000	SZ.4944000	Rittal	
43	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
44	Szyna nośna DIN TS 35x7,5; 2000mm	6	0514500000	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
45	Wspornik montażowy	3	2366000	SZ.2366000	Rittal	
46	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	3	4696000	TS.4696000	Rittal	
47	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb	1			Dowolny	
48	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb	2			Dowolny	
49	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	1	2388125	SZ.2388125	Rittal	
50	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2	2388150	SZ.2388150	Rittal	
51	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2	2388200	SZ.2388200	Rittal	
52	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	1	2388280	SZ.2388280	Rittal	
53	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 170x230mm, grubość bachy 3mm	1		Blacha ocynk 170x23x3mm	Dowolny	
54	Filtr wylotowy	2	3240200	SK.3240200	Rittal	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
55	Osłona z pleksi	1			Dowolny	
56	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	290,00	EM2725	YnKYżo	BITNER	
57	Trzymacz końcowy	44	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
58	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	29	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	
59	Mostek wtykowy	8	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	
60	Zacisk przelotowy	16	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	
61	Płytka zamykająca	15	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	
62	Zacisk PE	8	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	
63	SV Adapter przyłączeniowy, 250 A, 690 V, 3-bieg., odgałęzienie kabla górne/dolne, przyłącze przewodów okrągłych 35-120 mm²	1	9342250	SV.9342250	Rittal	
64	Adaptery przyłączeniowe	9	9342210	SV.9342210	Rittal	
65	Urządzenie nadzoru fazy	1	184789	EMR6-F500-G-1	Eaton	
66	Rozłącznik izolacyjny 3b 200A BG2	1	266009	N2-200	Eaton	
67	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216376	M22-K10	Eaton	
68	Rękojeść załączająca, z blokadą	1	260127	NZM2-XDV	Eaton	
69	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=1-1,6A, połączenie śrubowe	3	189899	PKZM0-1,6-EA	Eaton	
70	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	9	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	
71	Pokrętło z blokadą	9	030851	AK-PKZ0	Eaton	
72	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1x95	33,00	EM9729	BiT 1000 H Power	BITNER	
73	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1G95	10,00	EM9710	BiT 1000 H Power	BITNER	
74	Wyłącznik różniocowoprądowy, 25A, 2p, 30mA, Typ A	1	170431	FRCMM-25/2/003-A	Eaton	
75	Wyłącznik nadprądowy, 4 A, 2p, charakterystyka: C	3	278752	FAZ-C4/2	Eaton	
76	Mostek wtykowy	4	1608890000	ZQV 2.5/5	Weidmueller	
77	Zacisk przelotowy	40	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	
78	Płytka skrajna	12	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	
79	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=10-16A, połączenie śrubowe	1	189905	PKZM0-16-EA	Eaton	
80	Zacisk przelotowy	14	1020100000	WDU 4	Weidmueller	
81	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	15	278546	FAZ-C1/1	Eaton	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
82	SIMATIC S7-300, SZYNA MONTAŻOWA	1	6ES7390-1AE80-0AA0	6ES7390-1AE80-0AA0	Siemens	
83	IM 153-1	1	6ES7153-1AA03-0XB0	6ES7153-1AA03-0XB0	Siemens	
84	WTYCZKA DO SIECI PROFIBUS, 90 STOPNI	2	6ES7972-0BA12-0XA0	6ES7972-0BA12-0XA0	Siemens	
85	SM 321, 16DI, DC 24V	3	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	
86	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	5	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	
87	SM322, 16DO 24V DC, 0,5A	1	6ES7322-1BH01-0AA0	6ES7322-1BH01-0AA0	Siemens	
88	SM331, 8AI, 9/12/14BIT	1	6ES7331-7KF02-0AB0	6ES7331-7KF02-0AB0	Siemens	
89	Wyłącznik nadprądowy LS, 4A, 1b, C-Char, AC	1	278553	FAZ-C4/1	Eaton	
90	Kabel PB FC GP	10,00	6XV1830-0EH10	6XV1830-0EH10	Siemens	
91	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	9	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	
92	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	9	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	
93	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=2,5-4A, połączenie śrubowe	2	189901	PKZM0-4-EA	Eaton	
94	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	1890,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
95	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	270,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
96	Giętkie, ekranowane kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, 300/500V	270,00	500 C GREEN OUT. 3x1	BiT 500® C GREEN OUT.	BITNER	
97	Zacisk przelotowy, niebieski	2	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	
98	Płytka zamykająca, niebieska	5	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	
99	Zacisk PE	4	1010100000	WPE 4	Weidmueller	
100	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	24	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	
101	Płytka skrajna	18	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	
102	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	34	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	
103	Zacisk PE, złącze sprężynowe	18	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	
104	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	20	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	
105	Złączka bezpiecznikowa	2	0474560000	ASK 1/EN	Weidmueller	
106	Płytka zamykająca	2	0380360000	AP ASK1	Weidmueller	
107	Bezpiecznik szklany 100mA/F	2	L520FK00-100	L520FK00-100	Hager	
108	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	2	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
109	Dioda prostownicza	2	1N4007	1N4007	N/A	
110	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	5	286052	ZP-IHK	Eaton	
111	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	2	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
112	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	300,00	EM2741	YnKYżo	BITNER	
113	Stycznik, 3p+1N/O, 15kW/400 V/AC3	2	189917	DILM32-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
114	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=16-25A, połączenie śrubowe	2	190019	PKZM4-25-EA	Eaton	
115	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	300,00	EM2745	YnKYżo	BITNER	
116	Zacisk przelotowy	6	1020400000	WDU 16	Weidmueller	
117	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	2	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	
118	Zacisk PE	2	1010400000	WPE 16	Weidmueller	
119	Stycznik, 3p+1N/O, 7,5kW/400 V/AC3	1	189909	DILM17-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
120	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=8-12A, połączenie śrubowe	1	189904	PKZM0-12-EA	Eaton	
121	Wył.różnicowoprądowy typ A (4bieg.)	1	170332	FRCMM-25/4/003-A	Eaton	
122	Łącznik pomocniczy, do PFIM, PFHM-4b, dRCM, PFR, 1zz+1zr, 0.5JC	1	248432	Z-HK	Eaton	
123	Amperomierz analogowy 0-30A	1	16029	16029	Schneider Electric	
124	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	150,00	EM2742	YnKYżo	BITNER	
125	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	150,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
126	Zacisk przelotowy	1	1020300000	WDU 10	Weidmueller	
127	Zacisk przelotowy, niebieski	3	1020380000	WDU 10 BL	Weidmueller	
128	Zacisk PE	1	1010300000	WPE 10	Weidmueller	
129	Zacisk PE, 3 cele, złącze sprężynowe	1	1608650000	ZPE 2.5/3AN	Weidmueller	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZAMÓWIENIA

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 52 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW OBIEKTOWYCH

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Czujnik ciśnieniowy	2	XMLB010A2S11	XMLB010A2S11	Schneider Electric	BIKO
2	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	4	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		
3	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	10,00	1600118	H07RN-F	Lapp Group	
4	Wibracyjny sygnalizator poziomu Soliphant FTM20	2	FTM20-AA42A + FEM54	Soliphant FTM20	Endress+Hauser	BIKO
5	Czujnik indukcyjny	2	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	BIKO
6	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	10,00	16001053	H07RN-F	Lapp Group	
7	Puszka odgałęźna IP66/67	2	62000043	KF 0202G	HENSEL	
8	Dławnica M16x1,5 IP65	4	AKM 16	AKM 16	HENSEL	
9	Skrzynka sterowania lokalnego 32 A	2	VOS_032_3_T2	VOS_032_3_T2		
10	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	10,00	16001073	H07RN-F	Lapp Group	
11	Skrzynka sterowania lokalnego 32 A	1	VOS_032_3_XX	VOS_032_3_XX		
12	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	5,00	16001063	H07RN-F	Lapp Group	

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X23+U2X23-SKOS	2	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	4174000	SZ.4174000	Rittal	=U2X23/8.0
=U2X23+U2X23-SKOS	5	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	4172000	SZ.4172000	Rittal	=U2X23/8.0
=U2X23+U2X23-SKOS	6	Element mocujący PS	4182000	SZ.4182000	Rittal	=U2X23/8.0
=U2X23+U2X23-SKOS	18	Nakrętka nasuwana	4179000	SZ.4179000	Rittal	=U2X23/8.0
=U2X23+U2X23-SKOS	4	Element kątowy dla skosu			Dowolny	=U2X23/8.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	8226000	VX.8226000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Ściana boczna, przykręcana, blacha stalowa	8126245	VX.8126245	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	8617500	VX.8617500	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	8	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8617130	VX.8617130	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	5	Wspornik szyn zbiorczych PLS	9342004	SV.9342004	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Osłona końcowa	9342074	SV.9342074	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	9342134	SV.9342134	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Profil zakrywający	9340214	SV.9340214	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Osłona boczna	9340224	SV.9340224	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	3	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3529000	SV.3529000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	3	Łącznik szynowy PLS	3515000	SV.3515000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	4	Izolator wsporczy do szyn	5031 4008		Socomec	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	9686350	SV.9686350	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	380558M0000	380558M0000	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	380685	380685	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	8	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	380123M0007	380123M0007	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	8	Zestaw mocujący BSM M8	330907.0001	330907.0001	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Profil montażowy HS080 0900	380122M0014	380122M0014	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Profil montażowy MS080 0500	380102M0014	380102M0014	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	8	Wspornik szym montażowych BI 30-055	380214.0020	380214.0020	Lütze	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Zacisk PE	1010500000	WPE 35	Weidmueller	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Szyna profilowa C	7102000	DK.7102000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Zestaw montażowy do płyty montażowej	8099008-000	8099008-000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Szyna C 40/22	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Szyny profilowe C 30/15	4944000	SZ.4944000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	6	Szyna nośna DIN TS 35x7,5; 2000mm	0514500000	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	3	Wspornik montażowy	2366000	SZ.2366000	Rittal	=U2X23/9.0

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X23+U2X23-U2X23	3	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	4696000	TS.4696000	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb			Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb			Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	2388125	SZ.2388125	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2388150	SZ.2388150	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2388200	SZ.2388200	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	2388280	SZ.2388280	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 170x230mm, grubość bachy 3mm		Blacha ocynk 170x23x3mm	Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	2	Filtr wylotowy	3240200	SK.3240200	Rittal	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-U2X23	1	Osłona z pleksi			Dowolny	=U2X23/9.0
=U2X23+U2X23-Szyna PE	6	VX Captive nut, M8	4165500	VX.4165500	Rittal	=U2X23/12.8
=U2X23+U2X23-Szyna PE	1	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	3451500	SV.3451500	Rittal	=U2X23/12.8
=U2X23+U2X23-Szyna PE	1	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	3452500	SV.3452500	Rittal	=U2X23/12.8
=U2X23+U2X23-Materiały drobne	1	Oznacznik przewodów				=U2X23/12.9
=U2X23+U2X23-Materiały drobne	1	Oznacznik żyły				=U2X23/12.9
=U2X23+U2X23-Materiały drobne	1	Oznacznik kabla				=U2X23/12.9
=U2X23A0+U2X23-AD1	1	SV Adapter przyłączeniowy, 250 A, 690 V, 3-bieg., odgałęzienie kabla górne/dolne, przyłącze przewodów okrągłych 35-120 mm²	9342250	SV.9342250	Rittal	=U2X23A0/1.0
=U2X23A0+U2X23-W00.1	1	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1x95	EM9729	BiT 1000 H Power	BITNER	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-Q1	1	Rozłącznik izolacyjny 3b 200A BG2	266009	N2-200	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-Q1	1	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	216376	M22-K10	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-Q1	1	Rękojeść załączająca, z blokadą	260127	NZM2-XDV	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-Q1	2	IP2X Zabezpieczenie przed dotykiem do zacisków skrzynkowych	266773	NZM2-XIPK	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23+U2X22-Q1	1	Wyłącznik mocy, 3b, 200A	259093	NZMN2-A200	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23+U2X22-Q1	1	Normalny łącznik pomocniczy, 1zz+1zr, 3.styk, NZM1-4	107940	M22-CK11	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23+U2X22-Q1	2	IP2X Zabezpieczenie przed dotykiem do zacisków skrzynkowych	266773	NZM2-XIPK	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23+U2X22-Q1	1	Wyzwalacz wzrostowy, 24VAC/DC, +1wzz	259810	NZM2/3-XAHIV24AC/DC	Eaton	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-W00.2	1	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1x95	EM9729	BiT 1000 H Power	BITNER	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-W00.3	1	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1x95	EM9729	BiT 1000 H Power	BITNER	=U2X23A0/1.1
=U2X23A0+U2X23-W00.4	1	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1x95	EM9729	BiT 1000 H Power	BITNER	=U2X23A0/1.2
=U2X23A0+U2X23-W00.5	1	Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, izolacja XLPE, 0,6/1 kV 1G95	EM9710	BiT 1000 H Power	BITNER	=U2X23A0/1.2
=U2X23A0+U2X23-B1	1	Urządzenie nadzoru fazy	184789	EMR6-F500-G-1	Eaton	=U2X23A0/2.7
=U2X23A0+U2X23-AD2	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2X23A0/2.7
=U2X23A0+U2X23-Q2	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=1-1,6A, połączenie śrubowe	189899	PKZM0-1,6-EA	Eaton	=U2X23A0/2.7

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X23A0+U2X23-Q2	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2X23A0/2.7
=U2X23A0+U2X23-Q2	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2X23A0/2.7
=U2X23A1+U2X23-L101	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/1.1
=U2X23A1+U2X23-L101	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/1.1
=U2X23A1+U2X23-L101	1	Mostek wtykowy	1608890000	ZQV 2.5/5	Weidmueller	=U2X23A1/1.1
=U2X23A1+U2X23-L101	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X23A1/1.1 ...=U2X23A1/1.3
=U2X23A1+U2X23-L101	3	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X23A1/1.2 ;=U2X23A1/1.3
=U2X23A1+U2X23-N1	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/1.4
=U2X23A1+U2X23-N1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/1.4
=U2X23A1+U2X23-N1	1	Mostek wtykowy	1608890000	ZQV 2.5/5	Weidmueller	=U2X23A1/1.4
=U2X23A1+U2X23-N1	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X23A1/1.4 ...=U2X23A1/1.6
=U2X23A1+U2X23-N1	3	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X23A1/1.5 ;=U2X23A1/1.6
=U2X23A1+U2X23-L+	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/2.1
=U2X23A1+U2X23-L+	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/2.1
=U2X23A1+U2X23-L+	1	Mostek wtykowy	1608890000	ZQV 2.5/5	Weidmueller	=U2X23A1/2.1
=U2X23A1+U2X23-L+	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X23A1/2.1 ...=U2X23A1/2.3
=U2X23A1+U2X23-L+	3	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X23A1/2.2 ;=U2X23A1/2.3
=U2X23A1+U2X23-M	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/2.4
=U2X23A1+U2X23-M	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/2.4
=U2X23A1+U2X23-M	1	Mostek wtykowy	1608890000	ZQV 2.5/5	Weidmueller	=U2X23A1/2.4
=U2X23A1+U2X23-M	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X23A1/2.4 ...=U2X23A1/2.6
=U2X23A1+U2X23-M	3	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X23A1/2.5 ;=U2X23A1/2.6
=U2X23+U2X23-X24	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X24	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X24	2	Mostek wtykowy	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-W44	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X230	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X230	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X230	2	Mostek wtykowy	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-W54	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	=U2X23A1/3.2
=U2X23+U2X23-X24	4	Zacisk przelotowy	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	=U2X23A1/3.2 ;=U2X23A1/3.3
=U2X23+U2X23-X230	4	Zacisk przelotowy	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	=U2X23A1/3.2 ;=U2X23A1/3.3
=U2X23+U2X23-X24	2	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2X23A1/3.3
=U2X23+U2X23-X230	2	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2X23A1/3.3
=U2X23+U2X23-X24	2	Zacisk PE	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	=U2X23A1/3.3
=U2X23+U2X23-X230	2	Zacisk PE	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	=U2X23A1/3.3

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X23A1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2X23A1/4.0
=U2X23A1+U2X23-Q13	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=10-16A, połączenie śrubowe	189905	PKZM0-16-EA	Eaton	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-Q13	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-Q13	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-X15	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-X15	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-F30	1	Wyłącznik różniocowoprądowy, 25A, 2p, 30mA, Typ A	170431	FRCMM-25/2/003-A	Eaton	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-F31	1	Wyłącznik nadprądowy, 4 A, 2p, charakterystyka: C	278752	FAZ-C4/2	Eaton	=U2X23A1/4.1
=U2X23A1+U2X23-X15	6	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2X23A1/4.1 ;=U2X23A1/4.3 ;=U2X23A1/4.5
=U2X23A1+U2X23-X15	5	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2X23A1/4.1 ;=U2X23A1/4.3 ;=U2X23A1/4.5
=U2X23A1+U2X23-F32	1	Wyłącznik nadprądowy, 4 A, 2p, charakterystyka: C	278752	FAZ-C4/2	Eaton	=U2X23A1/4.3
=U2X23A1+U2X23-F33	1	Wyłącznik nadprądowy, 4 A, 2p, charakterystyka: C	278752	FAZ-C4/2	Eaton	=U2X23A1/4.5
=U2X23A6+U2X23-F24	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2X23A6/1.0
=S4PLC4R38+U2X23-A00	1	SIMATIC S7-300, SZYNA MONTAŻOWA	6ES7390-1AE80-0AA0	6ES7390-1AE80-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.0
=S4PLC4R38+U2X23-A03	1	IM 153-1	6ES7153-1AA03-0XB0	6ES7153-1AA03-0XB0	Siemens	=S4PLC4R38/1.1
=S4PLC4R38+U2X23-A03	2	WTYCZKA DO SIECI PROFIBUS, 90 STOPNI	6ES7972-0BA12-0XA0	6ES7972-0BA12-0XA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.1
=S4PLC4R38+U2X23-W90	1	Kabel PB FC GP	6XV1830-0EH10	6XV1830-0EH10	Siemens	=S4PLC4R38/1.1
=S4PLC4R38+U2X23-F02	1	Wyłącznik nadprądowy LS, 4A, 1b, C-Char, AC	278553	FAZ-C4/1	Eaton	=S4PLC4R38/1.1
=S4PLC4R38+U2X23-A04	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.2
=S4PLC4R38+U2X23-A04	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.2
=S4PLC4R38+U2X23-A05	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.2
=S4PLC4R38+U2X23-A05	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.2
=S4PLC4R38+U2X23-A06	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.3
=S4PLC4R38+U2X23-A06	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.3
=S4PLC4R38+U2X23-A07	1	SM322, 16DO 24V DC, 0,5A	6ES7322-1BH01-0AA0	6ES7322-1BH01-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.4
=S4PLC4R38+U2X23-A07	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.4
=S4PLC4R38+U2X23-A08	1	SM331, 8AI, 9/12/14BIT	6ES7331-7KF02-0AB0	6ES7331-7KF02-0AB0	Siemens	=S4PLC4R38/1.4
=S4PLC4R38+U2X23-A08	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R38/1.4
=U2P51M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=2,5-4A, połączenie śrubowe	189901	PKZM0-4-EA	Eaton	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P51M1/1.0

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P51M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	=U2P51M1/1.0
=U2P51M1+U2X23-X1	1	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2P51M1/1.1
=U2P51M1+U2X23-X1	1	Zacisk przelotowy, niebieski	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	=U2P51M1/1.1
=U2P51M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca, niebieska	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	=U2P51M1/1.1
=U2P51M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2P51M1/1.1
=U2P51M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P51M1/1.6
=U2P51M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P51M1/1.7
=U2P51M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P51M1/1.7
=U2P51M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P51M1/1.7
=U2P51M1+U2X23-X2	5	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2P51M1/1.7 ;=U2P51M1/2.1 ...=U2P51M1/2.3 ;=U2P51M1/2.5
=U2P51M1+U2X23-X2	5	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2P51M1/1.7 ;=U2P51M1/2.1 ...=U2P51M1/2.3 ;=U2P51M1/2.5
=U2P51M1+U2X23-X2	5	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P51M1/1.8 ;=U2P51M1/1.9 ;=U2P51M1/2.1 ;=U2P51M1/2.3 ;=U2P51M1/2.6
=U2P51M1+U2X23-X2	3	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P51M1/1.9 ;=U2P51M1/2.4 ;=U2P51M1/2.6
=U2P51M1+U2X23-X2	3	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P51M1/1.9 ;=U2P51M1/2.4 ;=U2P51M1/2.6
=U2P51M1+U2X23-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 7x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P51M1/2.1
=U2P51M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P51M1/2.4
=U2P51M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P51M1/2.4
=U2P51M1+U2X23-W66	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P51M1/2.5
=U2P51M1+U2X23-X50	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-X50	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-W50	1	Giętkie, ekranowane kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, 300/500V	500 C GREEN OUT. 3x1	BiT 500® C GREEN OUT.	BITNER	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Złączka bezpiecznikowa	0474560000	ASK 1/EN	Weidmueller	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Płytka zamykająca	0380360000	AP ASK1	Weidmueller	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Bezpiecznik szklany 100mA/F	L520FK00-100	L520FK00-100	Hager	=U2P51M1/2.7
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2P51M1/2.8
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Dioda prostownicza	1N4007	1N4007	N/A	=U2P51M1/2.8
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P51M1/2.8
=U2P51M1+U2X23-X50	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P51M1/2.8
=U2P51K1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P51K1/1.1

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P51K1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P51K1/1.2
=U2P51K1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P51K1/1.2
=U2P51K1+U2X23-W81	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P51K1/1.2
=U2P51K1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P51K1/1.3 ;=U2P51K1/1.4
=U2P51K1+U2X23-X2	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P51K1/1.5
=U2P51K1+U2X23-X2	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P51K1/1.5
=U2P52M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P52M1/1.0
=U2P52M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P52M1/1.0
=U2P52M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P52M1/1.0
=U2P52M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2741	YnKYżo	BITNER	=U2P52M1/1.0
=U2P52M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=1-1,6A, połączenie śrubowe	189899	PKZM0-1,6-EA	Eaton	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-X1	3	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2P52M1/1.1
=U2P52M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P52M1/1.3
=U2P52M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P52M1/1.3
=U2P52M1+U2X23-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P52M1/1.4
=U2P52M1+U2X23-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2P52M1/1.4
=U2P52M1+U2X23-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2P52M1/1.4
=U2P52M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P52M1/1.6
=U2P52M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P52M1/1.7
=U2P52M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P52M1/1.7
=U2P52M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P52M1/1.7
=U2P52M1+U2X23-X2	2	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2P52M1/1.7 ;=U2P52M1/2.1
=U2P52M1+U2X23-X2	2	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2P52M1/1.7 ;=U2P52M1/2.1
=U2P52M1+U2X23-X2	4	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P52M1/1.8 ;=U2P52M1/1.9 ;=U2P52M1/2.1 ;=U2P52M1/2.2
=U2P52M1+U2X23-X2	2	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P52M1/1.9 ;=U2P52M1/2.2
=U2P52M1+U2X23-X2	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P52M1/1.9 ;=U2P52M1/2.2
=U2P52M1+U2X23-W41	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P52M1/2.1
=U2P54M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P54M1/1.0
=U2P54M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P54M1/1.0

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P54M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P54M1/1.0
=U2P54M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2745	YnKYżo	BITNER	=U2P54M1/1.0
=U2P54M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=16-25A, połączenie śrubowe	190019	PKZM4-25-EA	Eaton	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-X1	3	Zacisk przelotowy	1020400000	WDU 16	Weidmueller	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010400000	WPE 16	Weidmueller	=U2P54M1/1.1
=U2P54M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P54M1/1.3
=U2P54M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P54M1/1.3
=U2P54M1+U2X23-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P54M1/1.4
=U2P54M1+U2X23-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2P54M1/1.4
=U2P54M1+U2X23-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 15kW/400 V/AC3	189917	DILM32-10-EA(230V50HZ,240V60 HZ)	Eaton	=U2P54M1/1.4
=U2P54M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P54M1/1.6
=U2P54M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P54M1/1.7
=U2P54M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P54M1/1.7
=U2P54M1+U2X23-X2	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P54M1/1.7
=U2P54M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P54M1/1.7
=U2P54M1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P54M1/1.7 ...=U2P54M1/1.9
=U2P54M1+U2X23-X2	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P54M1/1.9
=U2P61H1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61H1/1.0
=U2P61H1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61H1/1.0
=U2P61H1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2742	YnKYżo	BITNER	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=8-12A, połączenie śrubowe	189904	PKZM0-12-EA	Eaton	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-Q2	1	Wył.różnicowoprądowy typ A (4bieg.)	170332	FRCMM-25/4/003-A	Eaton	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-Q2	1	Łącznik pomocniczy, do PFIM, PFHM-4b, dRCM, PFR, 1zz+1zr, 0.5JC	248432	Z-HK	Eaton	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-X1	1	Zacisk przelotowy	1020300000	WDU 10	Weidmueller	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-X1	3	Zacisk przelotowy, niebieski	1020380000	WDU 10 BL	Weidmueller	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-X1	3	Płytka zamykająca, niebieska	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-U1	1	Amperomierz analogowy 0-30A	16029	16029	Schneider Electric	=U2P61H1/1.1
=U2P61H1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010300000	WPE 10	Weidmueller	=U2P61H1/1.2
=U2P61H1+U2X23-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P61H1/1.4

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P61H1+U2X23-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2P61H1/1.4
=U2P61H1+U2X23-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 7,5kW/400 V/AC3	189909	DILM17-10-EA(230V50HZ,240V60 HZ)	Eaton	=U2P61H1/1.4
=U2P61H1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P61H1/1.6
=U2P61H1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61H1/1.7
=U2P61H1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61H1/1.7
=U2P61H1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61H1/1.7
=U2P61H1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2P61H1/1.7 ;=U2P61H1/2.1 ;=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-X2	3	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2P61H1/1.7 ;=U2P61H1/2.1 ;=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P61H1/1.8 ;=U2P61H1/2.2 ;=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-X2	2	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P61H1/1.8 ;=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-X2	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P61H1/1.8 ;=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61H1/2.1
=U2P61H1+U2X23-K2	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P61H1/2.2
=U2P61H1+U2X23-K2	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P61H1/2.2
=U2P61H1+U2X23-K3	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P61H1/2.3
=U2P61H1+U2X23-K3	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P61H1/2.3
=U2P61M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=2,5-4A, połączenie śrubowe	189901	PKZM0-4-EA	Eaton	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	=U2P61M1/1.0
=U2P61M1+U2X23-X1	1	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2P61M1/1.1
=U2P61M1+U2X23-X1	1	Zacisk przelotowy, niebieski	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	=U2P61M1/1.1
=U2P61M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca, niebieska	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	=U2P61M1/1.1
=U2P61M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2P61M1/1.1
=U2P61M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P61M1/1.6
=U2P61M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61M1/1.7
=U2P61M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61M1/1.7
=U2P61M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61M1/1.7

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P61M1+U2X23-X2	5	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2P61M1/1.7 ;=U2P61M1/2.1 ...=U2P61M1/2.3 ;=U2P61M1/2.5
=U2P61M1+U2X23-X2	5	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2P61M1/1.7 ;=U2P61M1/2.1 ...=U2P61M1/2.3 ;=U2P61M1/2.5
=U2P61M1+U2X23-X2	5	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P61M1/1.8 ;=U2P61M1/1.9 ;=U2P61M1/2.1 ;=U2P61M1/2.3 ;=U2P61M1/2.6
=U2P61M1+U2X23-X2	3	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P61M1/1.9 ;=U2P61M1/2.4 ;=U2P61M1/2.6
=U2P61M1+U2X23-X2	3	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P61M1/1.9 ;=U2P61M1/2.4 ;=U2P61M1/2.6
=U2P61M1+U2X23-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 7x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61M1/2.1
=U2P61M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P61M1/2.4
=U2P61M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P61M1/2.4
=U2P61M1+U2X23-W66	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61M1/2.5
=U2P61M1+U2X23-X50	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-X50	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-W50	1	Giętkie, ekranowane kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, 300/500V	500 C GREEN OUT. 3x1	BiT 500® C GREEN OUT.	BITNER	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Złączka bezpiecznikowa	0474560000	ASK 1/EN	Weidmueller	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Płytka zamykająca	0380360000	AP ASK1	Weidmueller	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Bezpiecznik szklany 100mA/F	L520FK00-100	L520FK00-100	Hager	=U2P61M1/2.7
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2P61M1/2.8
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Dioda prostownicza	1N4007	1N4007	N/A	=U2P61M1/2.8
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P61M1/2.8
=U2P61M1+U2X23-X50	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P61M1/2.8
=U2P61K1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P61K1/1.1
=U2P61K1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P61K1/1.2
=U2P61K1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P61K1/1.2
=U2P61K1+U2X23-W81	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P61K1/1.2
=U2P61K1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P61K1/1.3 ;=U2P61K1/1.4
=U2P61K1+U2X23-X2	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P61K1/1.5
=U2P61K1+U2X23-X2	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P61K1/1.5
=U2P62M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P62M1/1.0
=U2P62M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P62M1/1.0
=U2P62M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P62M1/1.0

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P62M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2741	YnKYżo	BITNER	=U2P62M1/1.0
=U2P62M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=1-1,6A, połączenie śrubowe	189899	PKZM0-1,6-EA	Eaton	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-X1	3	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2P62M1/1.1
=U2P62M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P62M1/1.3
=U2P62M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P62M1/1.3
=U2P62M1+U2X23-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P62M1/1.4
=U2P62M1+U2X23-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2P62M1/1.4
=U2P62M1+U2X23-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2P62M1/1.4
=U2P62M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P62M1/1.6
=U2P62M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P62M1/1.7
=U2P62M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P62M1/1.7
=U2P62M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P62M1/1.7
=U2P62M1+U2X23-X2	2	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2P62M1/1.7 ;=U2P62M1/2.1
=U2P62M1+U2X23-X2	2	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2P62M1/1.7 ;=U2P62M1/2.1
=U2P62M1+U2X23-X2	4	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P62M1/1.8 ;=U2P62M1/1.9 ;=U2P62M1/2.1 ;=U2P62M1/2.2
=U2P62M1+U2X23-X2	2	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P62M1/1.9 ;=U2P62M1/2.2
=U2P62M1+U2X23-X2	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P62M1/1.9 ;=U2P62M1/2.2
=U2P62M1+U2X23-W41	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P62M1/2.1
=U2P64M1+U2X23-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P64M1/1.0
=U2P64M1+U2X23-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P64M1/1.0
=U2P64M1+U2X23-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2P64M1/1.0
=U2P64M1+U2X23-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2745	YnKYżo	BITNER	=U2P64M1/1.0
=U2P64M1+U2X23-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=16-25A, połączenie śrubowe	190019	PKZM4-25-EA	Eaton	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-X1	3	Zacisk przelotowy	1020400000	WDU 16	Weidmueller	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-X1	1	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-X1	1	Zacisk PE	1010400000	WPE 16	Weidmueller	=U2P64M1/1.1
=U2P64M1+U2X23-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2P64M1/1.3

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2P64M1+U2X23-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2P64M1/1.3
=U2P64M1+U2X23-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P64M1/1.4
=U2P64M1+U2X23-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2P64M1/1.4
=U2P64M1+U2X23-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 15kW/400 V/AC3	189917	DILM32-10-EA(230V50HZ,240V60 HZ)	Eaton	=U2P64M1/1.4
=U2P64M1+U2X23-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2P64M1/1.6
=U2P64M1+U2X23-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2P64M1/1.7
=U2P64M1+U2X23-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2P64M1/1.7
=U2P64M1+U2X23-X2	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2P64M1/1.7
=U2P64M1+U2X23-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2P64M1/1.7
=U2P64M1+U2X23-X2	3	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2P64M1/1.7 ...=U2P64M1/1.9
=U2P64M1+U2X23-X2	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2P64M1/1.9

LISTA MATERIAŁOWA OBIEKTOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka	Zakres dostawy
=U2P51M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2P51M1/1.0	
=U2P51M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	1600118	H07RN-F	Lapp Group	=U2P51M1/1.0	
=U2P51M1+LOCAL-B1	1	Czujnik ciśnieniowy	XMLB010A2S11	XMLB010A2S11	Schneider Electric	=U2P51M1/2.4	BIKO
=U2P51K1+LOCAL-B1	1	Wibracyjny sygnalizator poziomu Soliphant FTM20	FTM20-AA42A + FEM54	Soliphant FTM20	Endress+Hauser	=U2P51K1/1.2	BIKO
=U2P52M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2P52M1/1.0	
=U2P52M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001053	H07RN-F	Lapp Group	=U2P52M1/1.0	
=U2P52M1+LOCAL-B41	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2P52M1/2.1	BIKO
=U2P52M1+LOCAL-X01	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2P52M1/2.1	
=U2P52M1+LOCAL-X01	2	Dławnica M16x1,5 IP65	AKM 16	AKM 16	HENSEL	=U2P52M1/2.1	
=U2P54M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 32 A	VOS_032_3_T2	VOS_032_3_T2		=U2P54M1/1.0	
=U2P54M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001073	H07RN-F	Lapp Group	=U2P54M1/1.0	
=U2P61H1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 32 A	VOS_032_3_XX	VOS_032_3_XX		=U2P61H1/1.0	
=U2P61H1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001063	H07RN-F	Lapp Group	=U2P61H1/1.1	
=U2P61M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2P61M1/1.0	
=U2P61M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	1600118	H07RN-F	Lapp Group	=U2P61M1/1.0	
=U2P61M1+LOCAL-B1	1	Czujnik ciśnieniowy	XMLB010A2S11	XMLB010A2S11	Schneider Electric	=U2P61M1/2.4	BIKO
=U2P61K1+LOCAL-B1	1	Wibracyjny sygnalizator poziomu Soliphant FTM20	FTM20-AA42A + FEM54	Soliphant FTM20	Endress+Hauser	=U2P61K1/1.2	BIKO
=U2P62M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2P62M1/1.0	
=U2P62M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001053	H07RN-F	Lapp Group	=U2P62M1/1.0	
=U2P62M1+LOCAL-B41	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2P62M1/2.1	BIKO
=U2P62M1+LOCAL-X01	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2P62M1/2.1	
=U2P62M1+LOCAL-X01	2	Dławnica M16x1,5 IP65	AKM 16	AKM 16	HENSEL	=U2P62M1/2.1	
=U2P64M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 32 A	VOS_032_3_T2	VOS_032_3_T2		=U2P64M1/1.0	
=U2P64M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001073	H07RN-F	Lapp Group	=U2P64M1/1.0	

PLAN ZACISKÓW

=U2X23+U2X23-X24

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2X22+U2X22-X24	2:2	1					WDU 2.5	=U2X23A1-L+	1:1	&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.2
=U2X24+U2X24-X24	1:2	2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.2
=U2X22+U2X22-X24	4:2	3					WDU 2.5	=U2X23A1-M	1:1	&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
=U2X24+U2X24-X24	3:2	4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
							WAP 2.5-10			
=U2X22+U2X22-X24	5/PE:2	4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
=U2X24+U2X24-X24	4/PE:2	5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2X23+U2X23-X230

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2X22+U2X22-X230	2:2	1					WDU 2.5	=U2X23A1-L101	1:1	&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.2
=U2X24+U2X24-X230	1:2	2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.2
=U2X22+U2X22-X230	4:2	3					WDU 2.5	=U2X23A1-N1	1:1	&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
=U2X24+U2X24-X230	3:2	4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
							WAP 2.5-10			
=U2X22+U2X22-X230	5/PE:2	4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
=U2X24+U2X24-X230	4/PE:2	5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1++Z4RS1/3.3
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2X23A1+U2X23-L101

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2P52M1-F1	1	1			●		ZDU 2.5/4AN	=U2X23-X230	1:1	&U2X23++Z4RS1/1.1
=U2P64M1-F1	1	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P62M1-F1	1	&U2X23++Z4RS1/1.1
		3			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.1
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.1
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.2
							ZAP/TW 3			
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.2
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.2
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.2
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.2
							ZAP/TW 3			
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.3
							ZAP/TW 3			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 68 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X23A1+U2X23-L+

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R38-F02	1	1			●		ZDU 2.5/4AN	=U2X23-X24	1:1	&U2X23++Z4RS1/2.1
=U2P52M1-F2	1	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P51K1-F2	1	&U2X23++Z4RS1/2.1
=U2P61K1-F2	1	3			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P61M1-F2	1	&U2X23++Z4RS1/2.1
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 3			
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.2
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.2
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.2
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 3			
=U2X23A2-F2	1	10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 3			

PLAN ZACISKÓW

=U2X23A1+U2X23-M

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R38-A03	4	1			●		ZDU 2.5/4AN	=U2X23-X24	3:1	&U2X23++Z4RS1/2.4
=U2P52M1-CON	A2	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P51K1-X2	3:1	&U2X23++Z4RS1/2.4
=S4PLC4R38-A08	-X1:5	3			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P61M1-CON	A2	&U2X23++Z4RS1/2.4
		4			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P64M1-CON	A2	&U2X23++Z4RS1/2.5
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.5
							ZAP/TW 3			
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.5
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.5
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.5
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.6
							ZAP/TW 3			
=U2X23A2-X22	2:2	10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/2.6
							ZAP/TW 3			

PLAN ZACISKÓW

=U2X23A1+U2X23-N1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2P52M1-K1	A2	1			●		ZDU 2.5/4AN	=U2X23-X230	3:1	&U2X23++Z4RS1/1.4
=U2P64M1-K1	A2	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2P62M1-K1	A2	&U2X23++Z4RS1/1.4
		3			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.4
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.5
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.5
							ZAP/TW 3			
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.5
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.5
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.5
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.6
							ZAP/TW 3			
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X23++Z4RS1/1.6
							ZAP/TW 3			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 71 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X23A1+U2X23-X15

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
		1			•		WDU 4	-F31	2	&U2X23++Z4RS1/4.1
		2			•		WDU 4	-F31	4	&U2X23++Z4RS1/4.1
							WAP 2.5-10			
=U2X24+U2X24-X15	1:1	3			•		WDU 4	-F32	2	&U2X23++Z4RS1/4.3
							WAP 2.5-10			
=U2X24+U2X24-X15	2:1	4			•		WDU 4	-F32	4	&U2X23++Z4RS1/4.3
							WAP 2.5-10			
		5			•		WDU 4	-F33	2	&U2X23++Z4RS1/4.5
							WAP 2.5-10			
		6			•		WDU 4	-F33	4	&U2X23++Z4RS1/4.5
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2P51M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-Q1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 4 BL	-N		&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	2/PE					WPE 4			&U2X23++Z4RS1/1.1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 8 | ARKUSZ: 73 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P51M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:5	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:6	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X1	24	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X1	25	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:7	&U2X23++Z4RS1/2.1
+LOCAL-X1	27	6			•		ZDU 2.5/3AN	=S4PLC4R38-A04	-X1:8	&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 2 DB			
	32	7			•		ZDU 2.5/3AN	-CON	11	&U2X23++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 2 DB			
	31	8			•		ZDU 2.5	-CON	14	&U2X23++Z4RS1/2.3
-W22		8/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.4
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-B1-14		9			•	●	ZDU 2.5/3AN	-X50	1:1	&U2X23++Z4RS1/2.5
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-B1-13		10			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:9	&U2X23++Z4RS1/2.6
-W21		10/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.6
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 9 | ARKUSZ: 74 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P51M1+U2X23-X50

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-X2	9:1	1			•		ASK 1/EN	+LOCAL-10	+	&U2X23++Z4RS1/2.7
							AP ASK1			
							L520FK00-100			
=S4PLC4R38-A08	-X1:2	2			•		ZTR 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.8
							1N4007			
		2/PE					ZPE 2.5	-W50	SH	&U2X23++Z4RS1/2.8
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 10 | ARKUSZ: 75 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P51K1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-B1-1	L+	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.3
+LOCAL-B1-3	NO	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:13	&U2X23++Z4RS1/1.3
+LOCAL-B1-2	L-	3			•		ZDU 2.5	=U2X23A1-M	2:1	&U2X23++Z4RS1/1.4
+LOCAL-B1-2	PE	3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.5
							ZAP/TW 1			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 11 | ARKUSZ: 76 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P52M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-K1	2	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 4	-K1	4	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 4	-K1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE					WPE 4			&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2P52M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:16	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:17	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X01	1	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X01	2	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A04	-X1:18	&U2X23++Z4RS1/2.1
+LOCAL-X01	3	6			•		ZDU 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.2
-W41		6/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 1			

PLAN ZACISKÓW

=U2P54M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 16	-K1	2	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 16	-K1	4	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 16	-K1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 16+35 WTW 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE			•		WPE 16			&U2X23++Z4RS1/1.1

PLAN ZACISKÓW

=U2P54M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:3	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:4	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 15 | ARKUSZ: 80 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P61H1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 10	-U1	OUT	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 10 BL	-Q2	4	&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10 BL			
		3			•		WDU 10 BL	-Q2	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	N	4			•		WDU 10 BL	-Q2	N2	&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	4/PE					WPE 10			&U2X23++Z4RS1/1.2

PLAN ZACISKÓW

=U2P61H1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-Q3	13	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:7	&U2X23++Z4RS1/1.8
-W21		2/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.8
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-LCP	21	3			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCP	22	4			•		ZDU 2.5	-K2	A1	&U2X23++Z4RS1/2.2
+LOCAL-LCP	23	5			•	●	ZDU 2.5/3AN	-K2	21	&U2X23++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCP	24	6			•		ZDU 2.5	-K3	A1	&U2X23++Z4RS1/2.3
+LOCAL-LCP	PE	6/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 1			

PLAN ZACISKÓW

=U2P61M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-Q1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 4 BL	-N		&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	2/PE					WPE 4			&U2X23++Z4RS1/1.1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 19 | ARKUSZ: 83 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P61M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:13	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:14	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X1	24	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X1	25	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:15	&U2X23++Z4RS1/2.1
+LOCAL-X1	27	6			•		ZDU 2.5/3AN	=S4PLC4R38-A05	-X1:16	&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 2 DB			
	32	7			•		ZDU 2.5/3AN	-CON	11	&U2X23++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 2 DB			
	31	8			•		ZDU 2.5	-CON	14	&U2X23++Z4RS1/2.3
-W22		8/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.4
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-B1-14		9			•	●	ZDU 2.5/3AN	-X50	1:1	&U2X23++Z4RS1/2.5
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-B1-13		10			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:17	&U2X23++Z4RS1/2.6
-W21		10/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.6
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 20 | ARKUSZ: 84 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P61M1+U2X23-X50

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-X2	9:1	1			•		ASK 1/EN	+LOCAL-10	+	&U2X23++Z4RS1/2.7
							AP ASK1			
							L520FK00-100			
=S4PLC4R38-A08	-X1:4	2			•		ZTR 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.8
							1N4007			
		2/PE					ZPE 2.5	-W50	SH	&U2X23++Z4RS1/2.8
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 21 | ARKUSZ: 85 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P61K1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-B1-1	L+	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.3
+LOCAL-B1-3	NO	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A05	-X1:19	&U2X23++Z4RS1/1.3
+LOCAL-B1-2	L-	3			•		ZDU 2.5	=U2X23A1-M	3:3	&U2X23++Z4RS1/1.4
+LOCAL-B1-2	PE	3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.5
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 22 | ARKUSZ: 86 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P62M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-K1	2	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 4	-K1	4	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 4	-K1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE					WPE 4			&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2P62M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A06	-X1:4	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A06	-X1:5	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X01	1	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X23++Z4RS1/2.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X01	2	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A06	-X1:6	&U2X23++Z4RS1/2.1
+LOCAL-X01	3	6			•		ZDU 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.2
-W41		6/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 24 | ARKUSZ: 88 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2P64M1+U2X23-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 16	-K1	2	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 16	-K1	4	&U2X23++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 16	-K1	6	&U2X23++Z4RS1/1.1
							WAP 16+35 WTW 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE			•		WPE 16			&U2X23++Z4RS1/1.1

PLAN ZACISKÓW

=U2P64M1+U2X23-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X23++Z4RS1/1.7
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A06	-X1:9	&U2X23++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R38-A06	-X1:12	&U2X23++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X23++Z4RS1/1.9

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 26 | ARKUSZ: 90 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X22+U2X22-X22

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-CON	11	1			•		ZDU 2.5	=U2X23A2+U2X23-X22	1:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.2
=U2X23-Q1	C2	2			•		ZDU 2.5/3AN	=U2X23A2+U2X23-X22	2:1	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.2

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 27 | ARKUSZ: 91 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X22+U2X22-X23

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-CON	A2	1					ZDU 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	1:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.3
-CON	A1	2					ZDU 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	2:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.3
=U2X23-Q1	.1	3					ZDU 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	3:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.4
=U2X23-Q1	.2	4					ZDU 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	4:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.4
=U2X23-Q1	.3	5					ZDU 2.5/3AN			&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.5
=U2X23-Q1	.4	6					ZDU 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	6:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.5
		6/PE					ZPE 2.5/3AN	=MERCOR+U2X23-X23	6/PE:2	&U2X23=U2X23A2+U2X23++Z4RS1/1.5
							ZAP/TW 2 DB			

PLAN ZACISKÓW

=U2X22+U2X22-X24

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
		1					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
=U2X23+U2X23-X24	1:2	2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
		3					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
=U2X23+U2X23-X24	3:2	4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
							WAP 2.5-10			
		4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
=U2X23+U2X23-X24	4/PE:2	5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
							WAP 2.5-10			

PLAN ZACISKÓW

=U2X22+U2X22-X230

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
		1					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
=U2X23+U2X23-X230	1:2	2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
		3					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.0
=U2X23+U2X23-X230	3:2	4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
							WAP 2.5-10			
		4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
=U2X23+U2X23-X230	4/PE:2	5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.1
							WAP 2.5-10			

=KABLE/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 30 | ARKUSZ: 94 / 251

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
=U2X23+U2X23-W44	=U2X23-X24	=U2X22+U2X22-X24	YnKYżo 3G2,5 mm²	10 m	Zasilanie DC 24 V
=U2X23+U2X23-W54	=U2X23-X230	=U2X22+U2X22-X230	YnKYżo 3G2,5 mm²	10 m	Zasilanie AC 230 V
=U2X23A0+U2X23-W00.1	=U2X23+U2X22-Q1	=U2X23A0-Q1	BiT 1000 H Power 1x95 mm²	10 m	Rozdzielnia Z4X33
=U2X23A0+U2X23-W00.2	=U2X23+U2X22-Q1	=U2X23A0-Q1	BiT 1000 H Power 1x95 mm²	10 m	-||-
=U2X23A0+U2X23-W00.3	=U2X23+U2X22-Q1	=U2X23A0-Q1	BiT 1000 H Power 1x95 mm²	3 m	-||-
=U2X23A0+U2X23-W00.4	=U2X23A0-N	=U2X22+U2X22	BiT 1000 H Power 1x95 mm²	10 m	-||-
=U2X23A0+U2X23-W00.5	=U2X23A0-PE	=U2X22+U2X22	BiT 1000 H Power 1G95 mm²	10 m	-||-
=S4PLC4R38+U2X23-W90	=S4PLC4R38-A03	=S4PLC4R36+U2X22	Profibus General purpose cable 1x2 2x2,55 mm²	10 m	Kabel komunikacyjny
=U2P51M1+U2X23-W00	=U2P51M1-X1	=U2P51M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 3G2,5 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2P51M1+U2X23-W21	=U2P51M1-X2	=U2P51M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P51M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P51M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P51M1+U2X23-W22	=U2P51M1-X2	=U2P51M1+LOCAL-X1	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 7x1 mm²	150 m	Sygnalizacja filtra
=U2P51M1+U2X23-W50	=U2P51M1-X50	=U2P51M1+LOCAL-10	BiT 500® C GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Pomiar różnicy ciśnień
	=U2P51M1+LOCAL-9				
=U2P51M1+U2X23-W66	=U2P51M1-X2	=U2P51M1+LOCAL-B1-14	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Czujnik ciśnienia
		=U2P51M1+LOCAL-B1-13			
=U2P51M1+LOCAL-W01	=U2P51M1+LOCAL-X2	=U2P51M1+LOCAL-LCB-Q3	H07RN-F 3G2,5 mm²	5 m	Skrzynka filtra
=U2P51K1+U2X23-W81	=U2P51K1-X2	=U2P51K1+LOCAL-B1-1	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P51K1+LOCAL-B1-3			
		=U2P51K1+LOCAL-B1-2			
=U2P52M1+U2X23-W00	=U2P52M1-X1	=U2P52M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x2,5 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2P52M1+U2X23-W21	=U2P52M1-X2	=U2P52M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P52M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P52M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P52M1+U2X23-W41	=U2P52M1+LOCAL-X01	=U2P52M1-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Kontrola obrotów
=U2P52M1+LOCAL-W01	=U2P52M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2P52M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G2,5 mm²	5 m	Motorkabel
=U2P54M1+U2X23-W00	=U2P54M1-X1	=U2P54M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x16 mm²	150 m	Roz. remontowy

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

=ZACISKI/30

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
=U2P54M1+U2X23-W21	=U2P54M1-X2	=U2P54M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P54M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P54M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P54M1+LOCAL-W01	=U2P54M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2P54M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G6 mm²	5 m	Motorkabel
=U2P61H1+U2X23-W00	=U2P61H1-X1	=U2P61H1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x4 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2P61H1+U2X23-W21	=U2P61H1-X2	=U2P61H1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
=U2P61H1+U2X23-W22	=U2P61H1-X2	=U2P61H1+LOCAL-LCP	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Wymiana sygnałów
=U2P61H1+LOCAL-W01	=U2P61H1+LOCAL-LCB-Q3	=U2P61H1+LOCAL-LCP	H07RN-F 4G4 mm²	5 m	Panel lokalny
=U2P61M1+U2X23-W00	=U2P61M1-X1	=U2P61M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 3G2,5 mm²	120 m	Roz. remontowy
=U2P61M1+U2X23-W21	=U2P61M1-X2	=U2P61M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Sterowanie lokalne
		=U2P61M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P61M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P61M1+U2X23-W22	=U2P61M1-X2	=U2P61M1+LOCAL-X1	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 7x1 mm²	120 m	Sygnalizacja filtra
=U2P61M1+U2X23-W50	=U2P61M1-X50	=U2P61M1+LOCAL-10	BiT 500® C GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Pomiar różnicy ciśnień
	=U2P61M1+LOCAL-9				
=U2P61M1+U2X23-W66	=U2P61M1-X2	=U2P61M1+LOCAL-B1-14	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Czujnik ciśnienia
		=U2P61M1+LOCAL-B1-13			
=U2P61M1+LOCAL-W01	=U2P61M1+LOCAL-X2	=U2P61M1+LOCAL-LCB-Q3	H07RN-F 3G2,5 mm²	5 m	Skrzynka filtra
=U2P61K1+U2X23-W81	=U2P61K1-X2	=U2P61K1+LOCAL-B1-1	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P61K1+LOCAL-B1-3			
		=U2P61K1+LOCAL-B1-2			
=U2P62M1+U2X23-W00	=U2P62M1-X1	=U2P62M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x2,5 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2P62M1+U2X23-W21	=U2P62M1-X2	=U2P62M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2P62M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P62M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P62M1+U2X23-W41	=U2P62M1+LOCAL-X01	=U2P62M1-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Kontrola obrotów
=U2P62M1+LOCAL-W01	=U2P62M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2P62M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G2,5 mm²	5 m	Motorkabel
=U2P64M1+U2X23-W00	=U2P64M1-X1	=U2P64M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x16 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2P64M1+U2X23-W21	=U2P64M1-X2	=U2P64M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
		=U2P64M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2P64M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2P64M1+LOCAL-W01	=U2P64M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2P64M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G6 mm²	5 m	Motorkabel

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

&U2X24=TYTUŁ+U2X24/1

	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przegląd kabli

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X23 | LOKALIZACJA: =KABLE

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 97 / 251

DOKUMENTACJA ELEKTRYCZNA

STACJA ODDZIAŁOWA SO-16
ROZDZIELNICA U2XZ2 - SZAFA U2X24

INSTALACJA UKŁADÓW TRANSPORTU

NR PROJEKTU	22-0553
MIEJSCE :	Cementownia Górażdże
INSTALACJA :	Młyn Cementu nr 4
GRUPA:	Górażdże
EPLAN-WERSJA :	EPLAN P8 - 2.7.3
DATA ZLECENIA :	2022

DANE TECHNICZNE

UKŁAD SIECI :	TN-C-S
NAPIĘCIE ZASILANIA, CZĘSTOTLIWOŚĆ :	AC 400 V 50 Hz
MOC ZAINSTALOWANA :	72,9 kW
PRĄD ZNAMIONOWY :	200 A
POZIOM OCHRONY (IP) :	IP54
PRĄD ZWARCIOWY SPODZIEWANY Icc:	50 kA
OGRANICZENIE PRĄDU ZWARCIOWEGO DO POZIOMU	20 kA
STEROWNIK :	Simatic S7-400

ZLECENIODAWCA:

Górażdze Cement S.A.

ULICA: ul. Cementowa 1

KOD/MIASTO: 47-316 Górażdże

TELEFON: +48 77 777 8000
FAX: +48 77 777 8442

e-mail: gorazdze@gorazdze.pl

WYKONAWCA:

AIUT Sp. z o.o.

ULICA: ul. Wyczółkowskiego 113

KOD/MIASTO: 44-109 Gliwice

TELEFON: +48 32 775 40 00
FAX: +48 32 775 40 01

e-mail: info@aiut.com

OPRACOWAŁ:

Tomasz Naczyński

PROJEKTOWAŁ:

Mariusz Gruszczyk
SLK/4760/PWOE/13

SPRAWDZIŁ:

Marcin Chmal
SLK/0615/PBE/22

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994.
Każde wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem,powielanie,rozpowszechnianie czy udostępnianie osobom trzecim możliwe jest tylko za uprzednią pisemną zgodą firmy "AIUT Sp. z o.o.".

&U2X23=KABLE+U2X23/3

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =TYTUŁ

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 98 / 251

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X24=TYTUŁ+U2X24++Z4RS1/1	Strona tytułowa		22.09.2023	tnaczynski	X
&U2X24=TYTUŁ+U2X24++Z4RS1/2	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=TYTUŁ+U2X24++Z4RS1/3	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=TYTUŁ+U2X24++Z4RS1/4	Spis treści		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=TYTUŁ+U2X24++Z4RS1/5	Spis treści		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/1	Karta zmian		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/2	Kolory przewodów użytych przy krosowaniu szaf		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/3	Ogólne wytyczne		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/4	Wytyczne do montażu szaf		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/5	Tabliczki opisowe na elewacji szafy		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/6	Budowa szafy		22.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/7	Budowa szafy		04.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/8	Detale skosu szafy		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/9	Detale szafy		25.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/10	Lista akcesoriów rozdzielnicy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/11	Lista akcesoriów rozdzielnicy		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/12	Szyna PE		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/13	Rozprowadzenie napięcia AC 230 V		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/14	Rozprowadzenie napięcia DC 24 V		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2X24+U2X24++Z4RS1/15	Wentylacja szafy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/1	Przegląd kart w module ET200M		21.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/2	Przegląd wejść cyfrowych na kartach 16xDI 24VDC		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/3	Przegląd wejść cyfrowych na kartach 16xDI 24VDC		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/4	Przegląd wejść cyfrowych na karcie 16xDI 24VDC		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/5	Przegląd wyjść cyfrowych na karcie 16xDO 24VDC		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=S4PLC4R43+U2X24++Z4RS1/6	Przegląd wejść analogowych na kartach 8xAI		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/1	Przenośnik taśmowy przejezdny		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/2	Przenośnik taśmowy przejezdny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/3	Przenośnik taśmowy przejezdny		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/4	Przenośnik taśmowy przejezdny		19.09.2023	tnaczynski	

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/5	Przenośnik taśmowy przejezdny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M1+U2X24++Z4RS1/6	Przenośnik taśmowy przejezdny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/1	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/2	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/3	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/4	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/5	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/6	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/7	Wózek przjezdny przenośnika taśmowego		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/8	Opis działania bramki		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/9	Skrzynka XS1		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U05M2+U2X24++Z4RS1/10	Skrzynka XS2		18.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U06M1+U2X24++Z4RS1/1	Przenośnik taśmowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U06M1+U2X24++Z4RS1/2	Przenośnik taśmowy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U06M1+U2X24++Z4RS1/3	Przenośnik taśmowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U06M1+U2X24++Z4RS1/4	Przenośnik taśmowy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U06M1+U2X24++Z4RS1/5	Przenośnik taśmowy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/1	Przenośnik taśmowy rewersyjny		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/2	Przenośnik taśmowy rewersyjny		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/3	Przenośnik taśmowy rewersyjny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/4	Przenośnik taśmowy rewersyjny		10.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/5	Przenośnik taśmowy rewersyjny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M1+U2X24++Z4RS1/6	Przenośnik taśmowy rewersyjny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M2+U2X24++Z4RS1/1	Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M2+U2X24++Z4RS1/2	Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M2+U2X24++Z4RS1/3	Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M3+U2X24++Z4RS1/1	Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M3+U2X24++Z4RS1/2	Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny		20.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=U2U12M3+U2X24++Z4RS1/3	Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny		19.09.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/1	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/2	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/3	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/4	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/5	Całościowa lista artykułów		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/100	Całościowa lista artykułów obiektowych		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZAMÓWIENIA+U2X24++Z4RS1/101	Całościowa lista artykułów obiektowych		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/1	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/2	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/3	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/4	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/5	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/6	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/7	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/8	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/9	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/10	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/11	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/12	Lista materiałowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/100	Lista materiałowa obiektowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/101	Lista materiałowa obiektowa		23.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZESTAWIENIA+U2X24++Z4RS1/102	Lista materiałowa obiektowa		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/1	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/2	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/3	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/4	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/5	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/6	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/7	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/8	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/9	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/9.a	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/10	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/11	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/12	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/13	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/14	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/15	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/16	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/17	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/18	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/19	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/20	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/21	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/21.a	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/22	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/23	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/24	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/25	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/26	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=ZACISKI+U2X24++Z4RS1/27	Plan zacisków		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=KABLE+U2X24++Z4RS1/1	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=KABLE+U2X24++Z4RS1/2	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	
&U2X24=KABLE+U2X24++Z4RS1/3	Przegląd kabli		20.10.2023	tnaczynski	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Spis treści

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =TYTUŁ

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 102 / 251

KARTA ZMIAN

DATA ZMIANY	STRONA	OPIS ZMIANY	WPROWADZIŁ	SPRAWDZIŁ

=TYTUŁ/5

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Karta zmian

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 103 / 251

K O L O R Y Ż Y Ł / K A B L E

- Szyny główne		przekrój 900 mm² miedź (Typ PLS 1600)
- Szyna PE,N		przekrój 40x10 mm miedź
- Połączenia od szyn zbiorczych do wyłącznika silnikowego lub bezpieczników		
		nie dłuższe niż 0,75m typ przewodu NSGAFöU min. 2,5qmm
- Oznaczenia poszczególnych obwodów:		
Obwody siłowe AC 3x400 V:		czarny
Napięcie sterownicze z transformatora AC 230 V:	L101 N1	brązowy turkusowy (przewód skrajny uziemiony)
Napięcie gwarantowane AC 230 V (UPS):		pomarańczowy pomarańczowy (przewód skrajny uziemiony)
Kable siłowe o kolorach żył:		3 żyły: brązowy, niebieski, zielono-żółty 4 żyły: czarny, brązowy, szary, zielono-żółty 5 żył: czarny, brązowy, szary, niebieski, zielono-żółty
Kable sterownicze w izolacji zielonej o kolorach żył:		2 żyły: czarny, szary 3 żyły: czarny, szary, czerwony 4 żyły: czarny, szary, czerwony, niebieski 7 żył : czarny, szary, czerwony, niebieski, brązowy, biały, fioletowy
Wejścia i wyjścia cyfrowe:	DI, DO	biały
Wejścia i wyjścia analogowe:	AO+, AO- AI+ AI-	biały biały biały lub szary, gdy wejście jest bezpośrednio połączone do masy
Napięcie stałe DC 24 V:	L+/DC 24 V M/DC 24 V	czerwony niebieski
N - Szyna/potencjał		jasnoniebieski
PE - Szyna/potencjał		zielono-żółty

UWAGA!

Obwody z napięciem obcym
lub też pozostające jeszcze
pod napięciem po wyłączeniu
wyłączników zasilających
poszczególne grupy odbiorów
krosowane są przewodem
o kolorze POMARAŃCZOWYM

Legenda kolorów:

bl	- niebieski
br	- brązowy
gn/ge	- zielono/żółty
gr	- szary
hlbl	- jasnoniebieski
rt	- czerwony
sw	- czarny
vi	- fioletowy
ws	- biały
tk	- turkusowy

O G Ó L N E W Y T Y C Z N E

Przekaźniki typu:

RELECO C7-A20DX/24VDC + S7-C
RELECO C7-A20X/230VAC + S7-C

Listwy dla obwodów sterowniczych:

typ podstawowy:	WEIDMUELLER, typ ZDU 2,5 WEIDMUELLER, typ ZDU 2,5/3AN	nr zam. 1608510000 nr zam. 1608540000
sygnały analogowe z diodą :	WEIDMUELLER, typ ZTR 2.5 z wlutowaną diodą 1N4007	nr zam. 1831280000
sygnały analogowe z bezpiecznikiem :	WEIDMUELLER, typ ASK1 z bezpiecznikiem 100mA/F, 5x20mm	nr zam. 0474560000

Listwy potencjałowe L+, M, L101, N1:

WEIDMUELLER, ZDU 2.5/4AN/10 nr zam. 162697

Listwy siłowe firmy Weidmueller dla napędów o mocy:

do 7,5 kW:	WDU 4
od 7,5 kW do 11 kW:	WDU 10
od 15 kW do 18,5 kW:	WDU 16
od 22 kW do 30 kW:	WDU 35
powyżej 30 kW:	listwa zaciskowa EATON

Urządzenia zlokalizowane na obiekcie:

Aparatura montowana na obiekcie powinna być podłączona do ogólnego systemu uziemień przewodami miedzianymi zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011

WYTYCZNE DO MONTAŻU SZAF:

1) Szafy muszą być tak wykonane aby wszystkie nieizolowane części przewodzące prąd elektryczny były osłonięte.
Szczególnie istotne jest to np. w przypadku stosowania styczników większych mocy, kiedy to należy stosować oryginalne osłony.

2) W miejscach narażonych na bezpośredni kontakt z żyłami, wszystkie krawędzie muszą być zaokrąglone.

3) Wymiary otworów łączeniowych w szynach Cu N i PE muszą być zgodne z normą DIN 43 673 (Rittal, Katalog 33, strona 155)

4) Szyny L1, L2, L3, N, PE muszą być oznaczone.

5) Łączenia szyn Cu wykonywać przy wykorzystaniu śrub kadmowanych (gelbchromatisiert) i dokręcać z momentem podanym w normie DIN 43 673 (Rittal, Katalog techniczny systemu Ri4Power, strona 69)

6) Zamocowania urządzeń do szyn nośnych muszą być wykonane w taki sposób, aby możliwy był ich demontaż przy braku dostępu do tyłu szafy. Przy montażu należy używać nakrętek samokotwiących się np. firmy Lütze EM4, ..., EM8 (Einziehmutter).

7) Szyna montażowa TS35/15 z zaciskami dla obwodów siłowych oraz profile montażowe firmy Lütze na skosie szafy, powinny być wyposażone w zaciski WPE35, które muszą być połączone z szyną PE żyłą o przekroju 25 mm².

8) Krosowanie przewodów dla sygnałów sterowniczych w obrębie skosu szafy powinno być tak wykonane, aby nie wykorzystywać znajdujących się tam kanałów kablowych.

9) Profile montażowe firmy Lütze oraz montowane na nich kanały kablowe muszą być wyposażone w dwa owalne otwory o wymiarach 5x25 cm, z zaokrąglonymi krawędziami, poprzez które wprowadzane będą kable sterownicze.

10) Pionowe części połączeń szyn głównych z urządzeniami mocowanymi na trzecim (licząc od góry) i każdym następnym profilu montażowym należy poprowadzić z wykorzystaniem uchwytów stablilizacyjnych SV3079.000 (Rittal) dla wszystkich przewodów oraz przy zastosowaniu elastycznych szynoprzewodów.

11) Przewody odchodzące od szyn głównych nie powinny stykać się z przewodami sterowniczymi. W żadnym wypadku nie można prowadzić ich w kanałach wewnątrz profili "C" podtrzymujących profile montażowe firmy Lütze.

12) Nie należy wiązać przewodów opaskami kablowymi.

13) Przewody wewnątrz profili "C" podtrzymujących profile poziome należy równomiernie rozłożyć na dwie strony.

14) Końce przewodów wielożyłowych muszą być zakończone odpowiednimi końcówkami kablowymi.

15) W przypadku napędów o mocach >= 45KW należy przewidzieć wystarczająco dużo miejsca pod stycznikiem dla podłączenia kabla. W takich przypadkach dodatkowo należy zastosować profil "C" dla umocowania kabla.

16) Połączenia z tyłu szafy nie mogą wystawać poza obręb ramy, musi istnieć możliwość ustawiania szaf "plecami" do siebie.

17) Oznaczenia powinny zawierać pełny symbol np. "=Z1M04M1-K1". Oznaczenia powinny być umieszczane zarówno na aparatach jak i na na ramie, profilach oraz szynach.

18) Listwy zaciskowe muszą być opisane etykietami (oznaczniki grupowe WAD 8) umieszczonymi na zaciskach końcowych WEW35/2.

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Wytyczne do montażu szaf

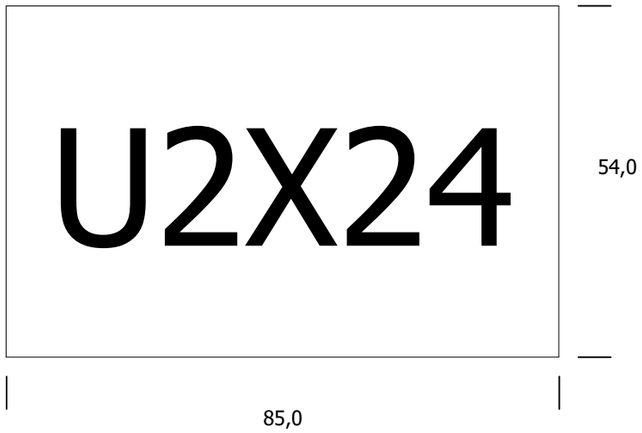
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 4 | ARKUSZ: 106 / 251

Opis tabliczki



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

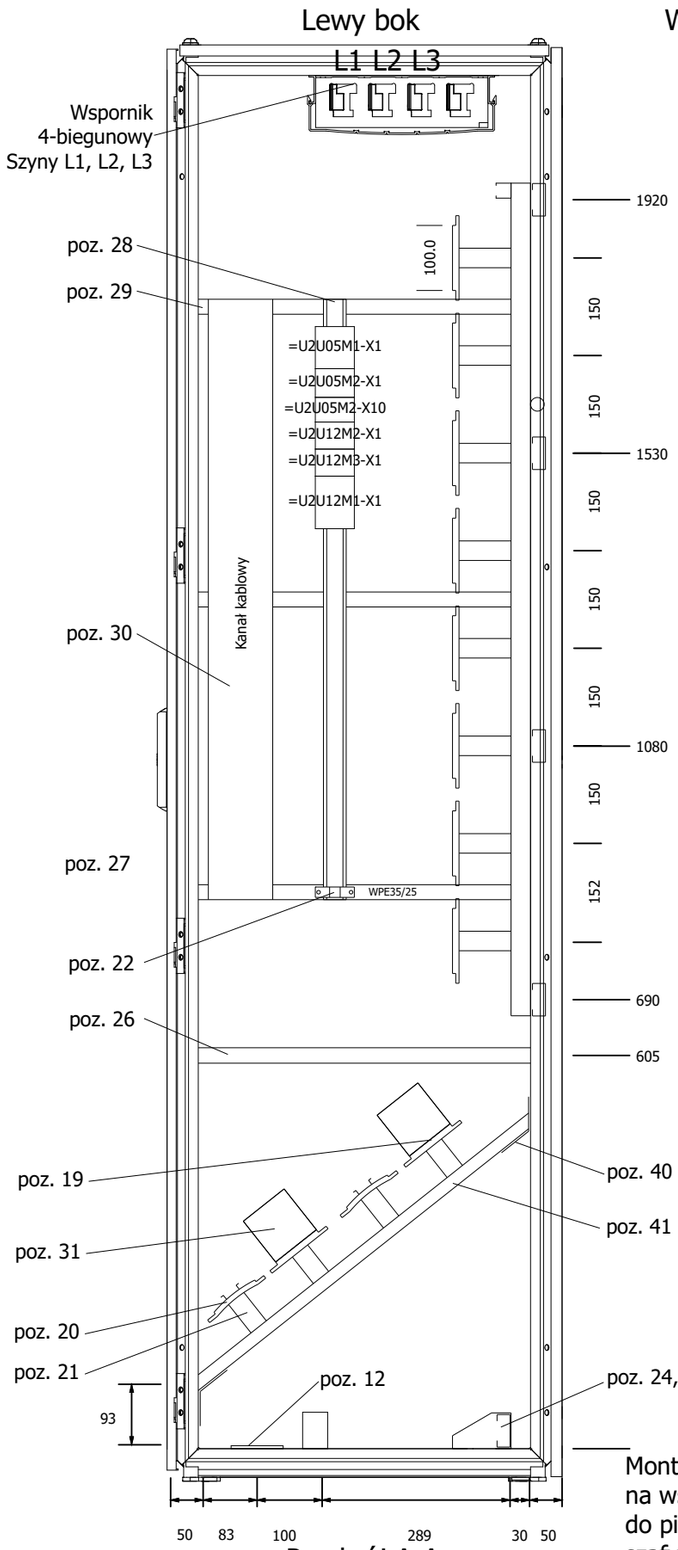
NAZWA RYSUNKU: Tabliczki opisowe na elewacji szafy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

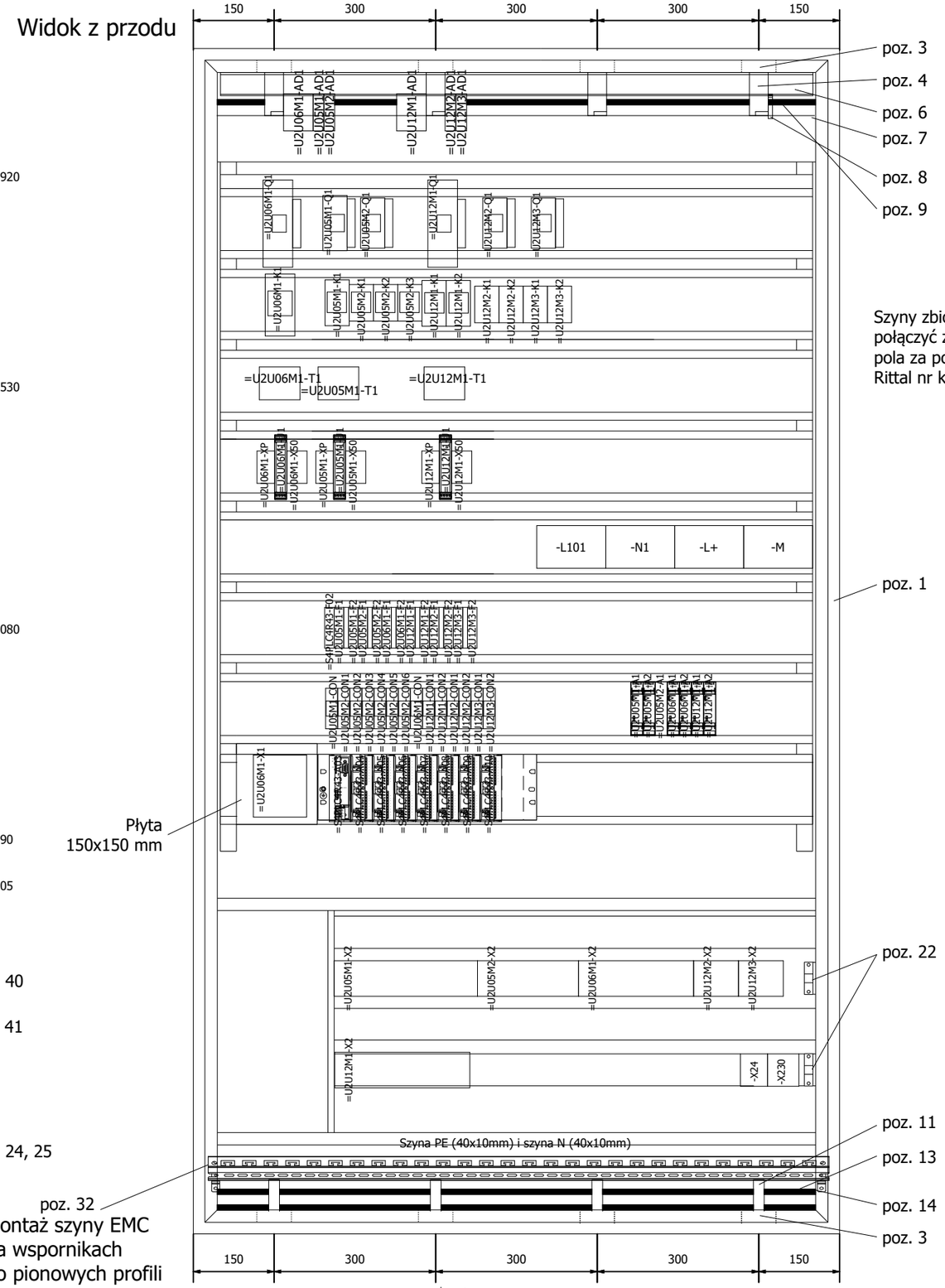
MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

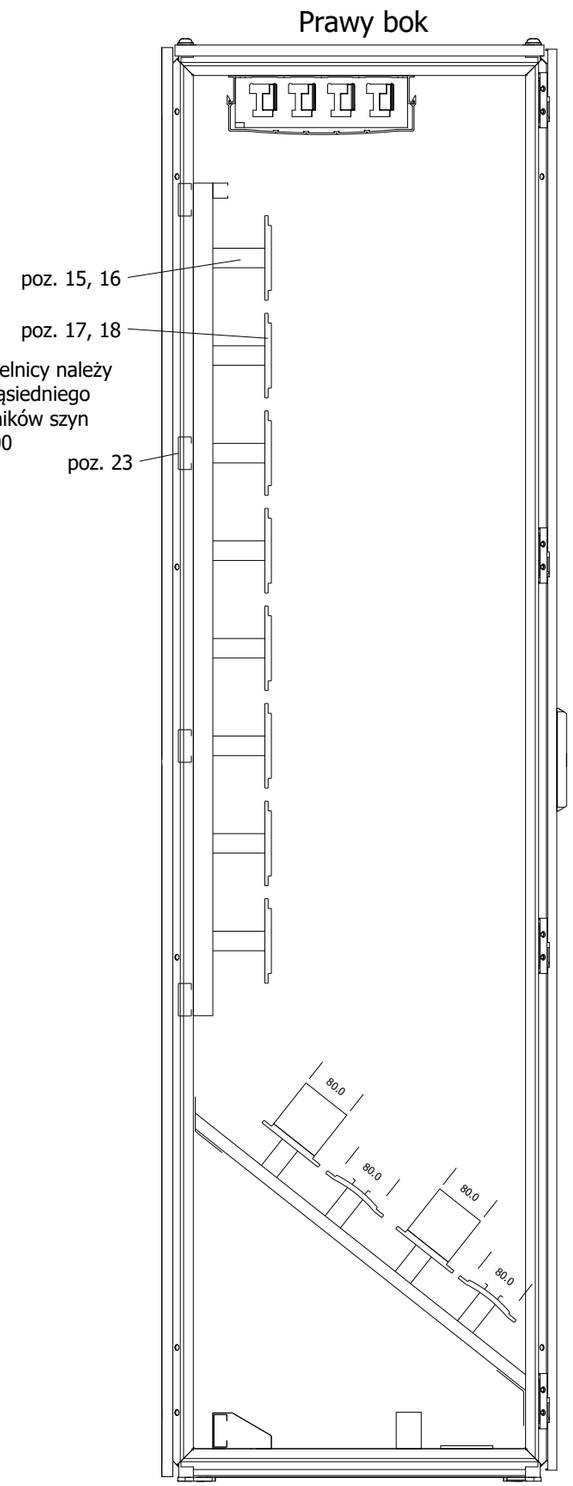
REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 107 / 251



Przekrój A-A



Szyny zbiorcze rozdzielnicy należy połączyć z szynami sąsiedniego pola za pomocą łączników szyn Rittal nr kat: 3515.000



Przekrój B-B

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Budowa szafy

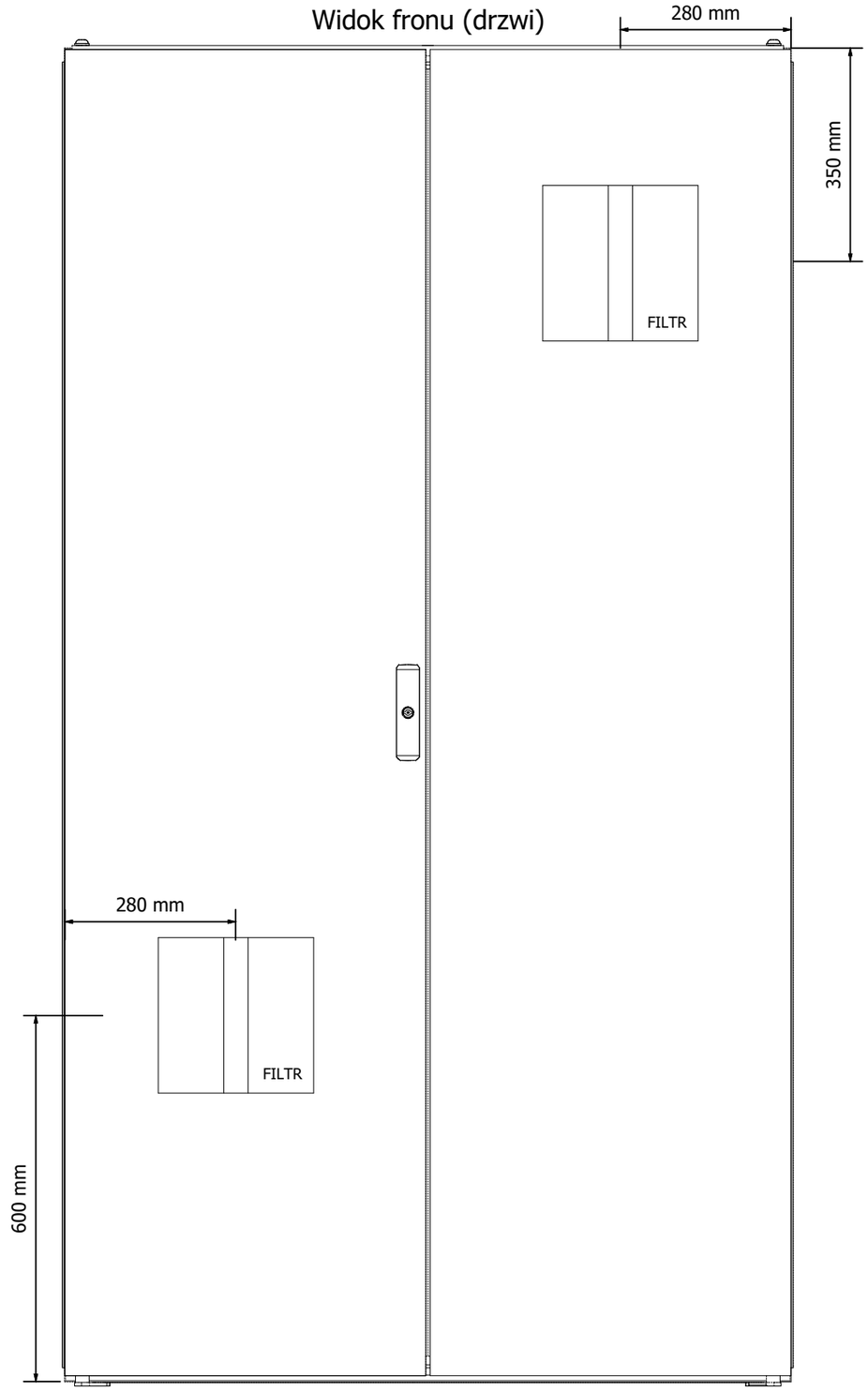
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 108 / 251

Widok fronu (drzwi)

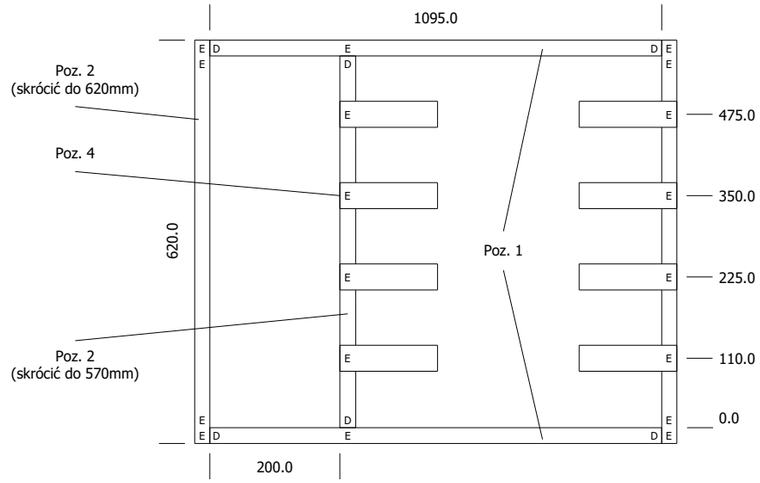


6 8

aiut	OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023		alit	GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group	NAZWA RYSUNKU: Budowa szafy	MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1	SZAFA: +U2X24	LOKALIZACJA: =U2X24
	PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023				PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu	NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010		
	SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023					REWIZJA: 0	STRONA: 7	ARKUSZ: 109 / 251
		NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS						

Poz. 40 Konstrukcja skosu

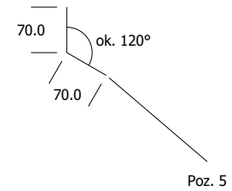
Rama dla skosu



Poz. 1	PS 4174	Szyna montażowa 23x23mm o długości 1095mm (2szt.)
Poz. 2	PS 4172	Szyna montażowa 23x23mm o długości 695mm (5szt.)
Poz. 3	PS 4182	Element "D" element wsporczy mocowania (6szt.)
Poz. 4	PS 4179	Element "E" nakrętki wsuwane "U" do szyn montażowych (18szt.)
Poz. 5		Element kątowy dla skosu

Poz. 41 Element kątowy dla skosu

Otwory dopasować
do rastra szafy

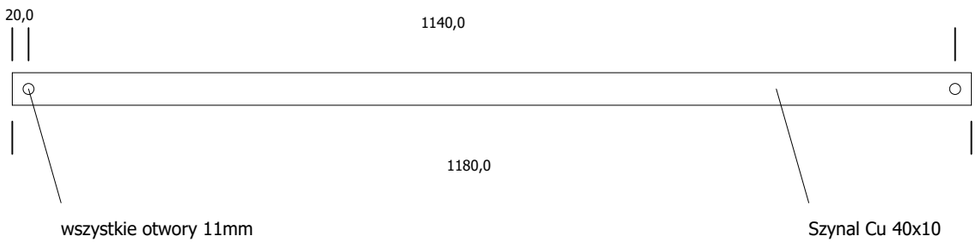


Element należy sprefabrykować !!!

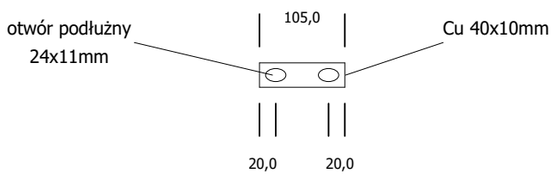
Całościowa lista artykułów

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
1	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	2	4174000	SZ.4174000	Rittal
2	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	5	4172000	SZ.4172000	Rittal
3	Element mocujący PS	6	4182000	SZ.4182000	Rittal
4	Nakrętka nasuwana	18	4179000	SZ.4179000	Rittal
5	Element kątowy dla skosu	4			Dowolny

Szyny N, PE



Łącznik szyn N i PE



Element wsporczy do mocowania szyn montażowych firmy Luetze

Materiał: Blacha ze stali (Powierzchnia biała)

Wszystkie kanty zaokrąglić!!!!

(wewnątrz prowadzone będą przewody)

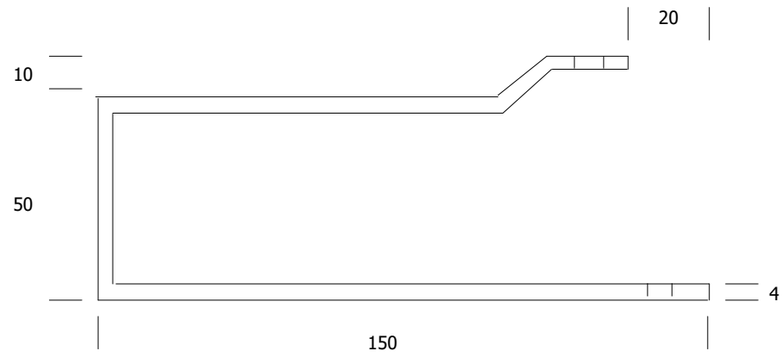
Alternatywnie:

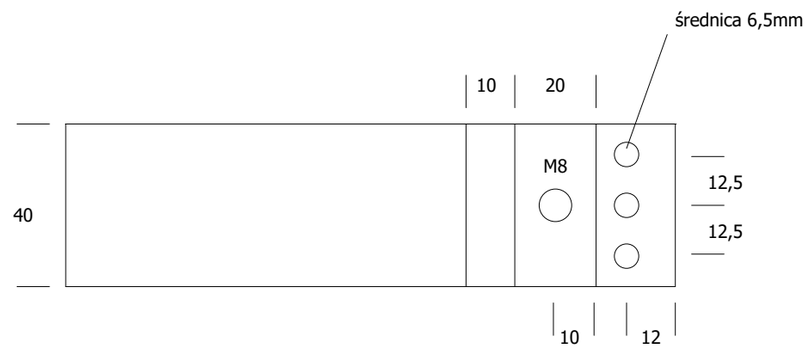
Element wsporczy MNS prod.ABB

Nr zamówieniowy 1317045

Niedopuszczalne jest użycie elementów firmy Lütze

(LSC-Montagebügel typu MB...)





OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Detale szafy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 9 | ARKUSZ: 111 / 251

LISTA AKCESORIÓW ROZDZIELNICY

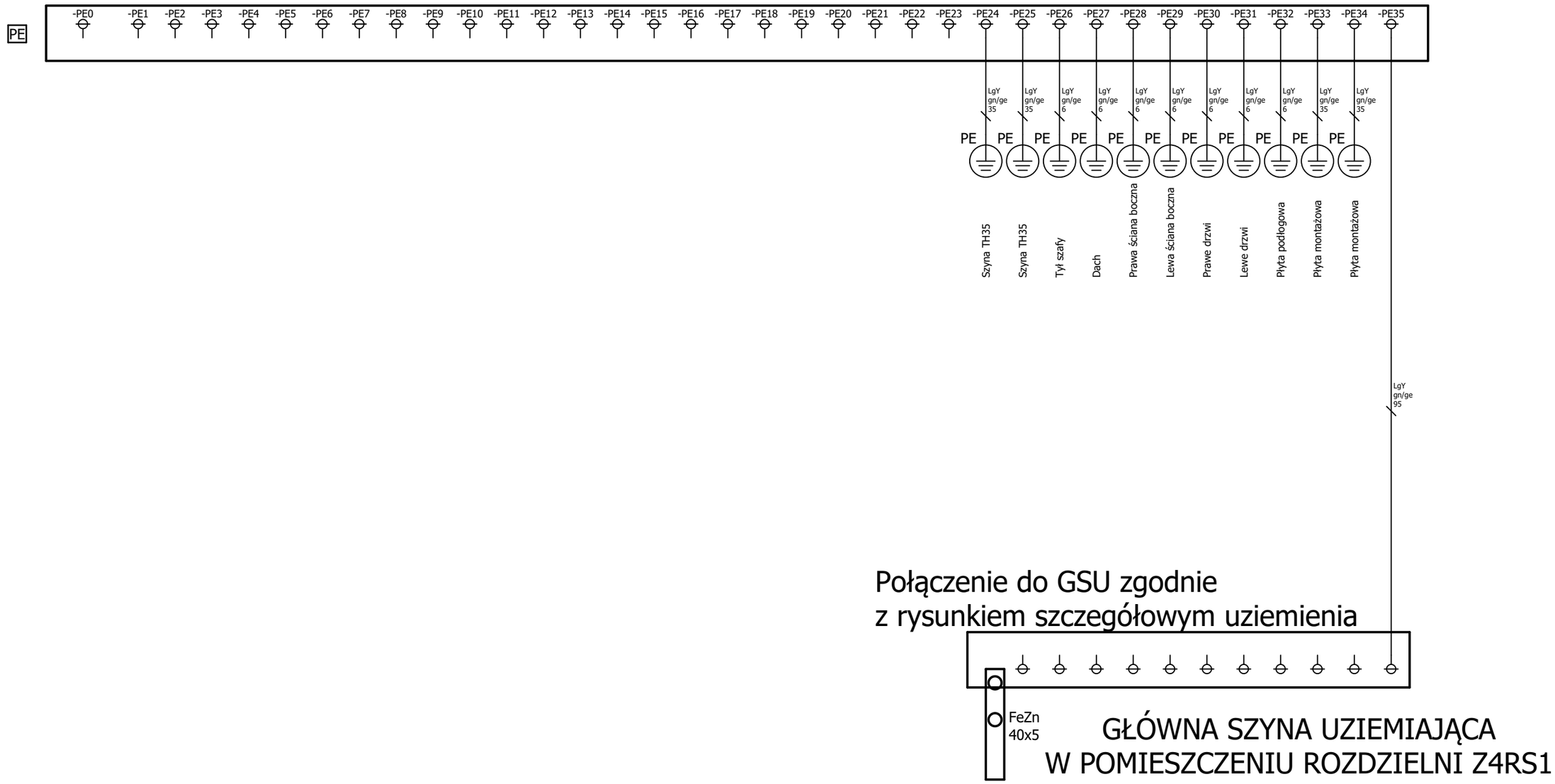
Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
1	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	1	8226000	VX.8226000	Rittal
2	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	2	8617500	VX.8617500	Rittal
3	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8	8617130	VX.8617130	Rittal
4	Wspornik szyn zbiorczych PLS	5	9342004	SV.9342004	Rittal
5	Osłona końcowa	1	9342074	SV.9342074	Rittal
6	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	1	9342134	SV.9342134	Rittal
7	Profil zakrywający	1	9340214	SV.9340214	Rittal
8	Osłona boczna	1	9340224	SV.9340224	Rittal
9	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3	3529000	SV.3529000	Rittal
10	Izolator wsporczy do szyn	4	5031 4008		Socomec
11	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	2	9686350	SV.9686350	Rittal
12	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	1	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny
13	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	1	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny
14	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	1	380558M0000	380558M0000	Lütze
15	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	1	380685	380685	Lütze
16	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	8	380123M0007	380123M0007	Lütze
17	Zestaw mocujący BSM M8	8	330907.0001	330907.0001	Lütze
18	Profil montażowy HS080 0900	2	380122M0014	380122M0014	Lütze
19	Profil montażowy MS080 0500	2	380102M0014	380102M0014	Lütze
20	Wspornik szym montażowych BI 30-055	8	380214.0020	380214.0020	Lütze
21	Zacisk PE	2	1010500000	WPE 35	Weidmueller
22	Szyna profilowa C	2	7102000	DK.7102000	Rittal
23	Zestaw montażowy do płyty montażowej	1	8099008-000	8099008-000	Rittal
24	Szyna C 40/22	1	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel
25	Szyny profilowe C 30/15	1	4944000	SZ.4944000	Rittal
26	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller
27	Wspornik montażowy	3	2366000	SZ.2366000	Rittal

LISTA AKCESORIÓW ROZDZIELNICY

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent
28	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	3	4696000	TS.4696000	Rittal
29	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb	1			Dowolny
30	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb	2			Dowolny
31	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	1	2388125	SZ.2388125	Rittal
32	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2	2388150	SZ.2388150	Rittal
33	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2	2388200	SZ.2388200	Rittal
34	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	1	2388280	SZ.2388280	Rittal
35	Nakrętka GL M8 (1opk.=100szt.)	1	330944.0100	330944.0100	Lütze
36	Śruba M8x10 (1opk.=100szt.)	1	345628.0100	345628.0100	Lütze
37	Filtr wylotowy	2	3240200	SK.3240200	Rittal
38	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 150x150mm, grubość bachy 3mm	1		Blacha ocynk 150x150x3mm	Dowolny
39	Osłona z pleksi	1			Dowolny

Szyna PE

Wymiary szyny Cu 1180 mm x 40 mm x 10 mm



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

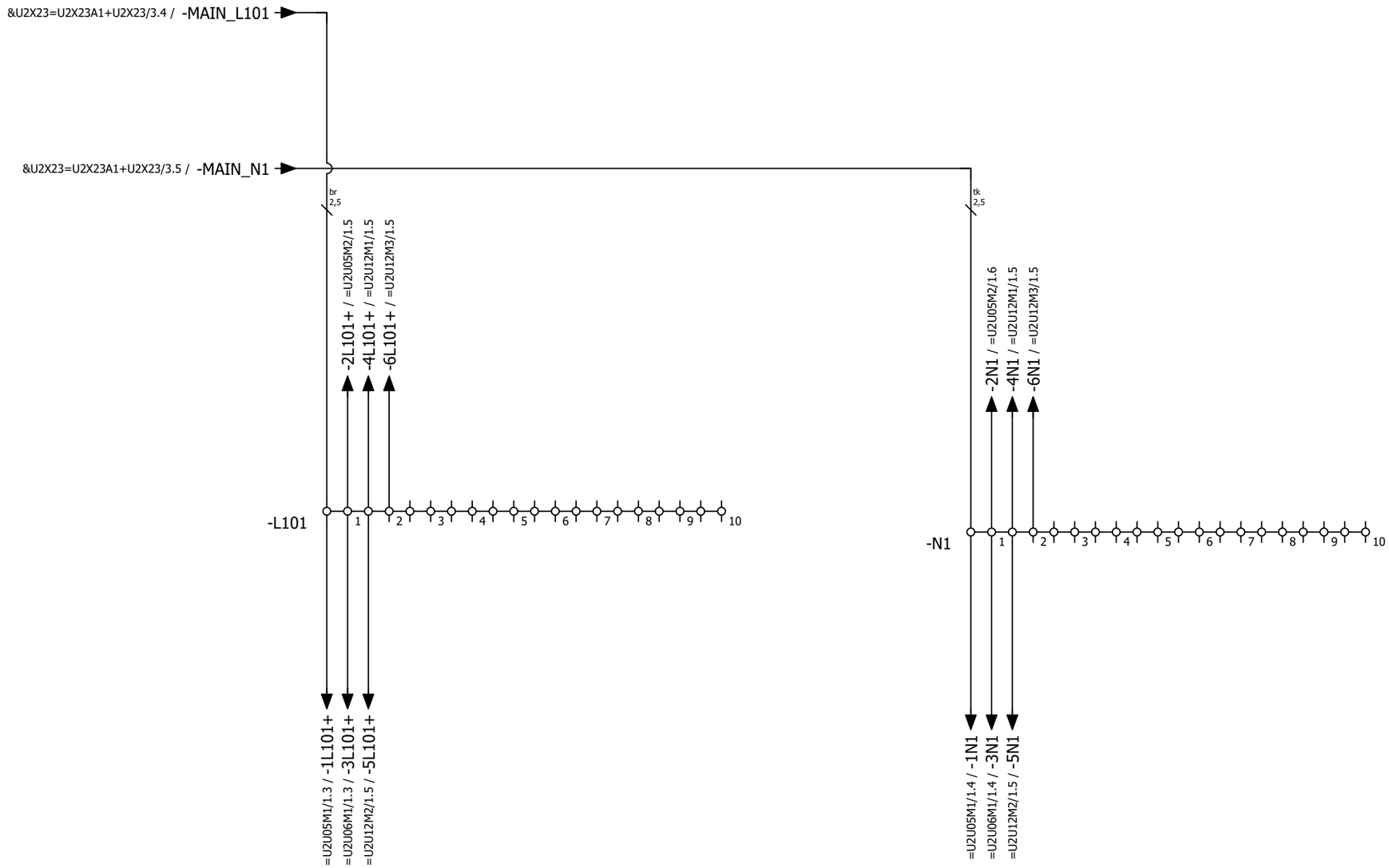
NAZWA RYSUNKU: Szyna PE

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 12 | ARKUSZ: 114 / 251



12 14

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

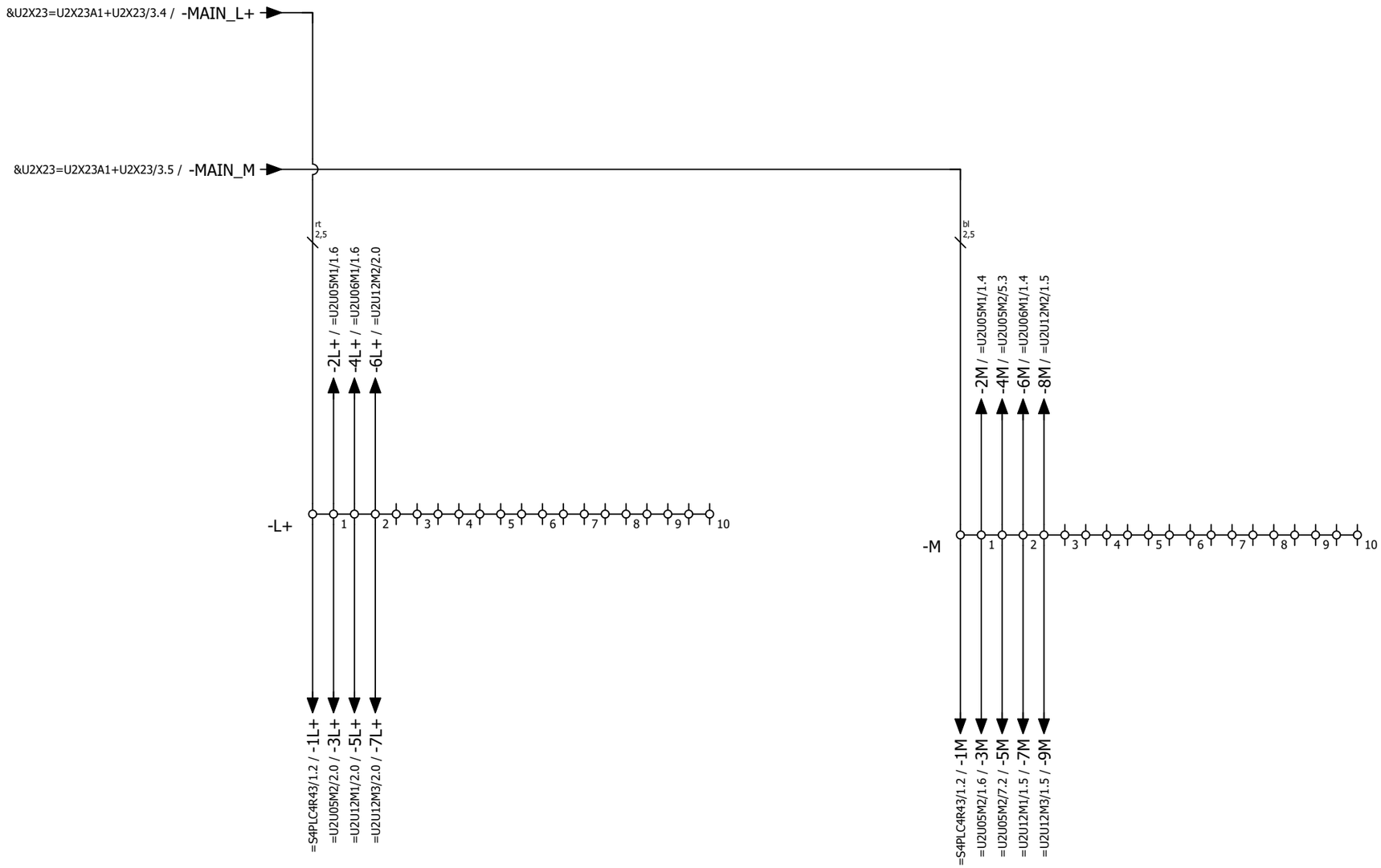
NAZWA RYSUNKU: Rozprowadzenie napięcia AC 230 V

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	13	115 / 251



13

15

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

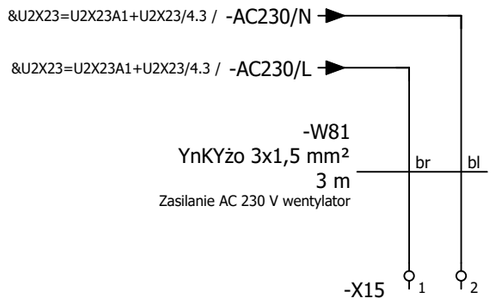
NAZWA RYSUNKU: Rozprowadzenie napięcia DC 24 V

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	14	116 / 251



=S4PLC4R43/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

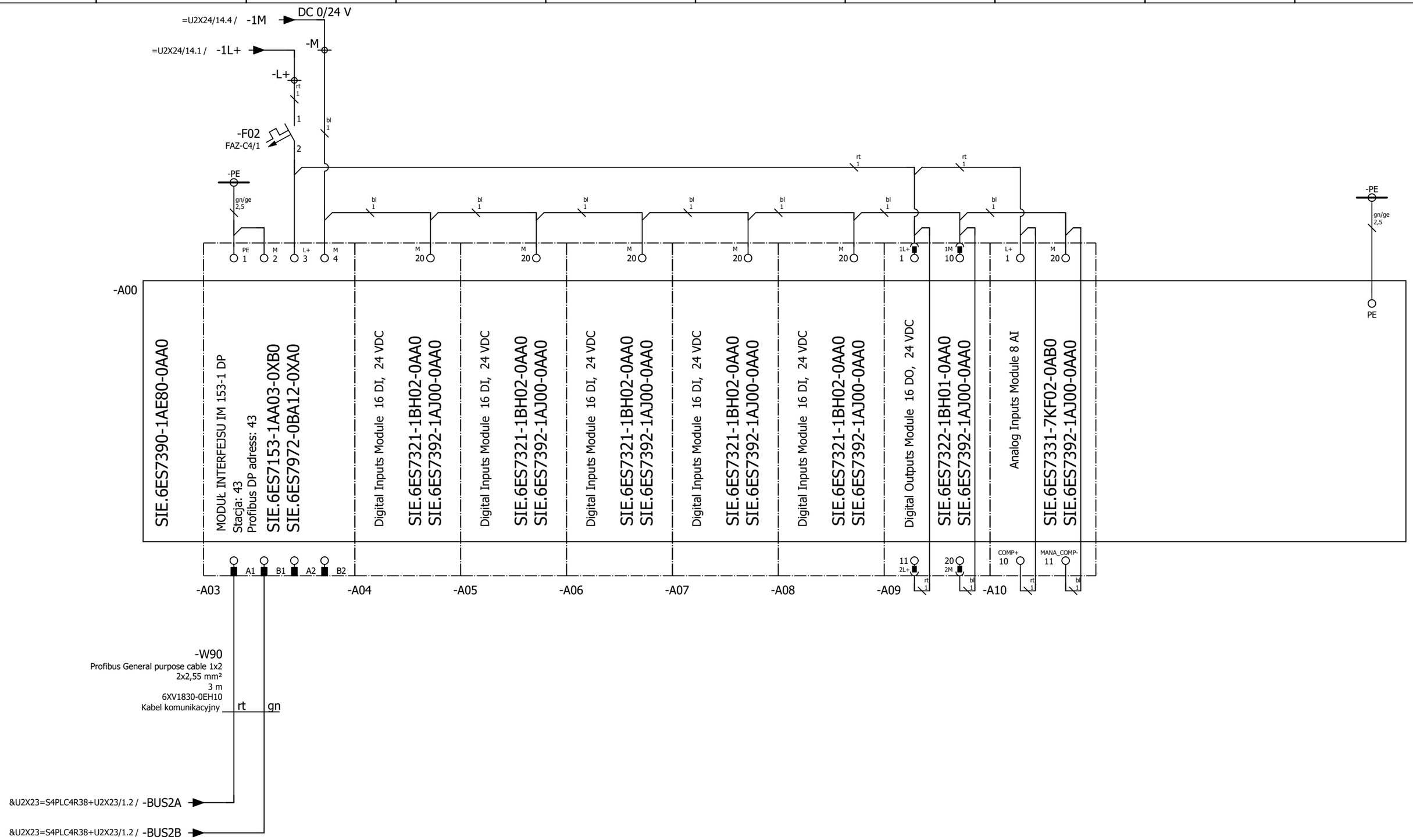
NAZWA RYSUNKU: Wentylacja szafy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2X24

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	15	117 / 251



Przewody do kart ET200M należy doprowadzić od dołu.
Unikać równoległego układania kabli energetycznych
i kabli komunikacyjnych Profibus DP.

=U2X24/15

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przegląd kart w module ET200M

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=S4PLC4R43

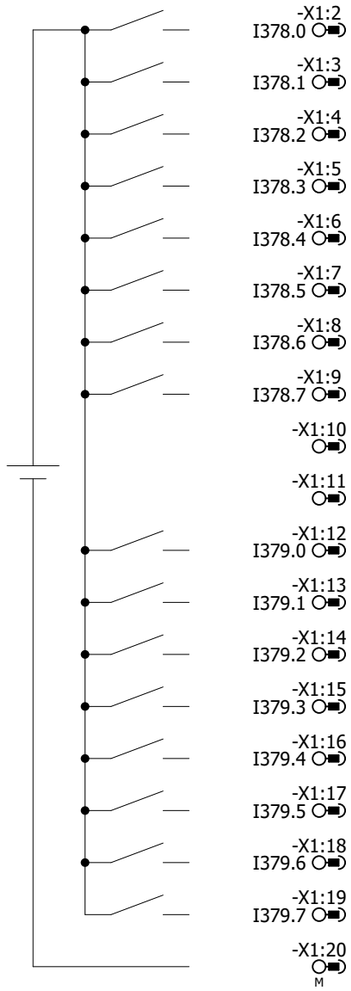
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 118 / 251

-A04

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



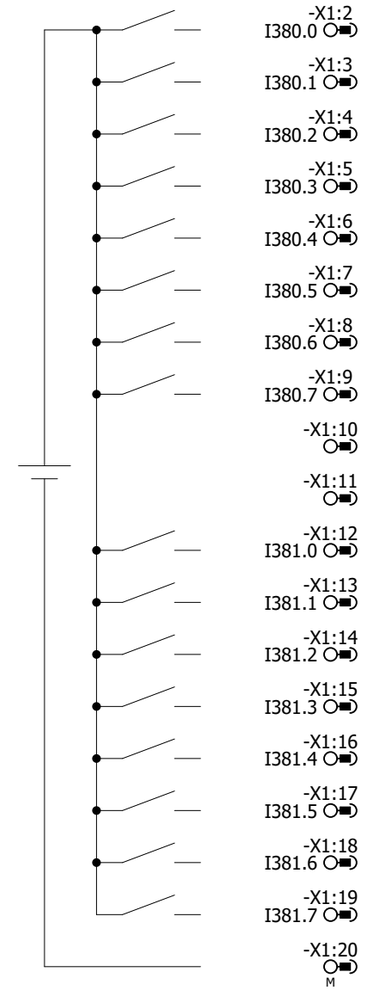
=U2U05M1/1.6	U2U05M1_RDY	Gotowość elektryczna
=U2U05M1/1.7	U2U05M1_RET	Potwierdzenie pracy
=U2U05M1/1.8	U2U05M1_SSW	Gotowość lokalna
=U2U05M1/1.9	U2U05M1_LSTR	Start lokalny
=U2U05M1/3.3	U2U05M1_REIS1	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona lewa
=U2U05M1/3.9	U2U05M1_REIS2	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona prawa
=U2U05M1/4.1	U2U05M1_MD	Kontrola obrotów
=U2U05M1/4.3	U2U05M1_VOLL1	Rezerwa - Kontrola przesypu Pozycja 1
=U2U05M1/4.4	U2U05M1_VOLL2	Rezerwa - Kontrola przesypu Pozycja 2
=U2U05M1/4.6	U2U05M1_VOLL3	Rezerwa - Kontrola przesypu Pozycja 3
=U2U05M1/6.1	U2U05M1_SCHL11	Zbieg taśmy, bęben napędowy – ostrzeżenie
=U2U05M1/6.3	U2U05M1_SCHL12	Zbieg taśmy, bęben napędowy – alarm
=U2U05M1/6.5	U2U05M1_SCHL21	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – ostrzeżenie
=U2U05M1/6.6	U2U05M1_SCHL22	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – alarm
=U2U05M2/2.1	U2U05M2_RDY	Gotowość elektryczna
=U2U05M2/2.2	U2U05M2_RET1	Potwierdzenie pracy Do przodu
/1.3		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A05

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



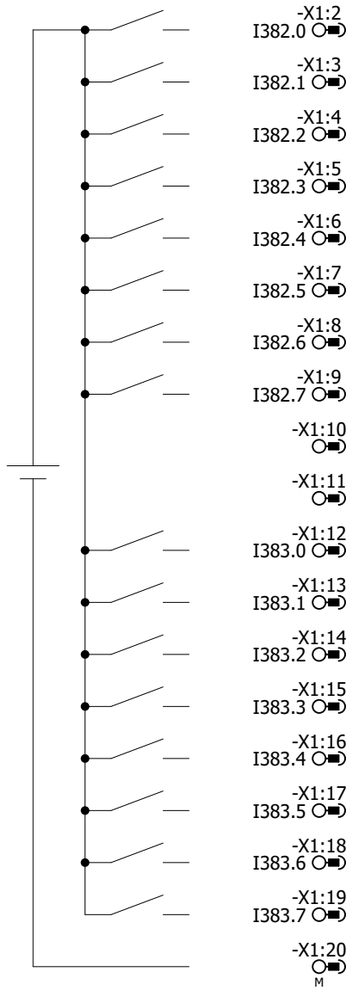
=U2U05M2/2.3	U2U05M2_RET2	Potwierdzenie pracy Do tyłu
=U2U05M2/2.4	U2U05M2_SSW	Gotowość lokalna
=U2U05M2/2.5	U2U05M2_LSTR1	Start lokalny 1 Do przodu
=U2U05M2/2.6	U2U05M2_LSTR2	Start lokalny 2 Do tyłu
=U2U05M2/3.3	U2U05M2_REIS	Otwarcie bramki wózka przenośnika przejezdnego
=U2U05M2/4.0	U2U05M2_X1	Wyjście monitorujące bramkę
=U2U05M2/4.1	U2U05M2_X2	Blokada drzwi aktywna
=U2U05M2/4.2	U2U05M2_X3	Wyjście diagnostyczne
=U2U05M2/4.3	U2U05M2_X4	Lokalny sygnał do otwarcia bramki
=U2U05M2/4.4	U2U05M2_X5	Lokalny sygnał do resetu bramki
=U2U05M2/6.1	U2U05M2_POS1	Czujnik położenia wózka nr 1 Pozycja skrajna 1
=U2U05M2/6.3	U2U05M2_POS2	Czujnik położenia wózka nr 2 Pozycja zesyp U2U04
=U2U05M2/6.4	U2U05M2_POS3	Czujnik położenia wózka nr 3 Pozycja zesyp U2U04
=U2U05M2/6.5	U2U05M2_POS4	Czujnik położenia wózka nr 4 Pozycja zesyp U2U06
=U2U05M2/6.7	U2U05M2_POS5	Czujnik położenia wózka nr 5 Pozycja zesyp U2U06
=U2U05M2/6.8	U2U05M2_POS6	Czujnik położenia wózka nr 6 Pozycja zesyp Z4L01
/1.3		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A06

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



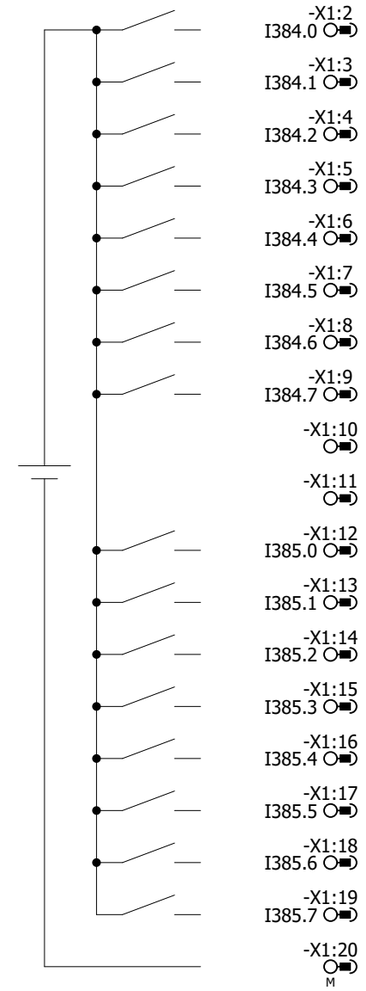
=U2U05M2/7.1	U2U05M2_POS7	Czujnik położenia wózka nr 7 Pozycja zesyp Z4L01
=U2U05M2/7.3	U2U05M2_POS8	Czujnik położenia wózka nr 8 Pozycja skrajna 2
=U2U06M1/1.6	U2U06M1_RDY	Gotowość elektryczna
=U2U06M1/1.7	U2U06M1_RET	Potwierdzenie pracy
=U2U06M1/1.8	U2U06M1_SSW	Gotowość lokalna
=U2U06M1/1.9	U2U06M1_LSTR	Start lokalny
=U2U06M1/3.3	U2U06M1_REIS1	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona lewa
=U2U06M1/3.9	U2U06M1_REIS2	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona prawa
=U2U06M1/4.1	U2U06M1_MD	Kontrola obrotów
=U2U06M1/4.3	U2U06M1_VOLL	Rezerwa - Kontrola przesypu
=U2U06M1/5.1	U2U06M1_SCHL11	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – ostrzeżenie
=U2U06M1/5.3	U2U06M1_SCHL12	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – alarm
=U2U06M1/5.5	U2U06M1_SCHL21	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – ostrzeżenie
=U2U06M1/5.6	U2U06M1_SCHL22	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – alarm
=U2U12M1/2.1	U2U12M1_RDY	Gotowość elektryczna
=U2U12M1/2.2	U2U12M1_RET1	Potwierdzenie pracy Kierunek 1
/1.4		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A07

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V



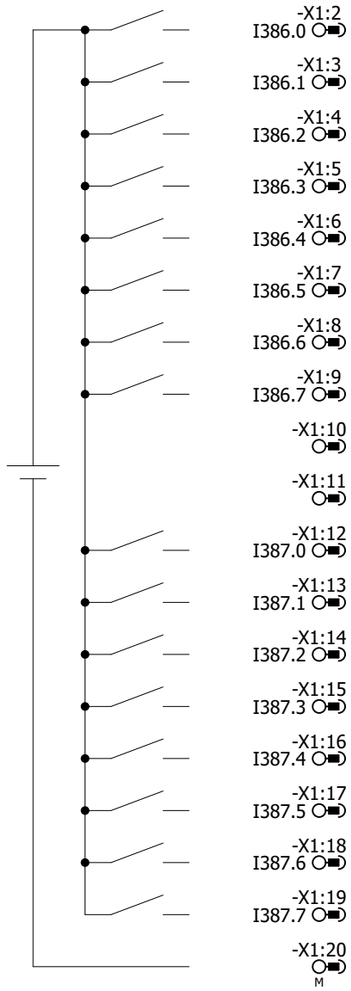
=U2U12M1/2.3	U2U12M1_RET2	Potwierdzenie pracy Kierunek 2
=U2U12M1/2.4	U2U12M1_SSW	Gotowość lokalna
=U2U12M1/2.5	U2U12M1_LSTR1	Start lokalny 1 Kierunek 1
=U2U12M1/2.6	U2U12M1_LSTR2	Start lokalny 2 Kierunek 2
=U2U12M1/4.3	U2U12M1_REIS1	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona lewa
=U2U12M1/4.9	U2U12M1_REIS2	Zadziałanie wyłącznika linkowego Strona prawa
=U2U12M1/5.1	U2U12M1_MD	Kontrola obrotów
=U2U12M1/5.2	U2U12M1_VOLL1	Rezerwa -Kontrola przesypu
=U2U12M1/5.3	U2U12M1_VOLL2	Rezerwa -Kontrola przesypu
=U2U12M1/6.1	U2U12M1_SCHL11	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – ostrzeżenie
=U2U12M1/6.3	U2U12M1_SCHL12	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – alarm
=U2U12M1/6.5	U2U12M1_SCHL13	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – ostrzeżenie
=U2U12M1/6.6	U2U12M1_SCHL14	Zbieg taśmy, bęben zwrotny – alarm
=U2U12M2/2.1	U2U12M2_RDY	Gotowość elektryczna
=U2U12M2/2.2	U2U12M2_RET	Potwierdzenie pracy
=U2U12M2/2.3	U2U12M2_SSW	Gotowość lokalna
/1.5		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A08

S7-300 SIEMENS

SM 321 DI 16 x DC24V

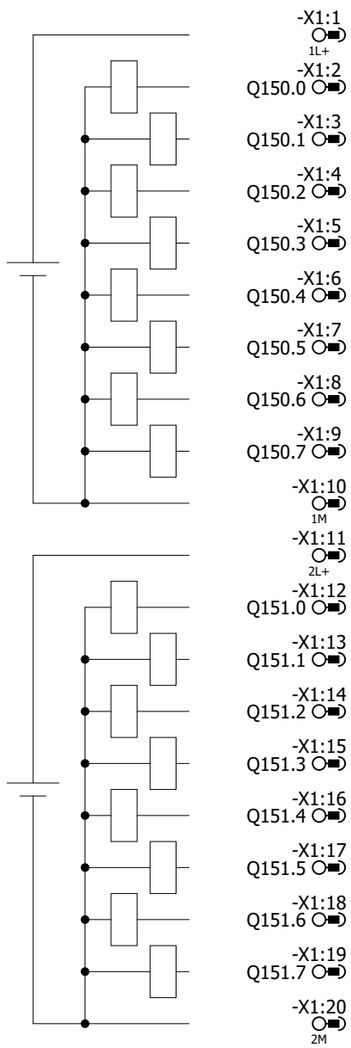


-X1:1				
-X1:2 I386.0	=U2U12M2/2.4	U2U12M2_LSTR	Start lokalny Wysów siłownika
-X1:3 I386.1	=U2U12M2/3.1	U2U12M2_POS1	Siłownik skrobaka wsunięty
-X1:4 I386.2	=U2U12M2/3.2	U2U12M2_POS2	Siłownik skrobaka wysunięty
-X1:5 I386.3	=U2U12M3/2.1	U2U12M3_RDY	Gotowość elektryczna
-X1:6 I386.4	=U2U12M3/2.2	U2U12M3_RET	Potwierdzenie pracy
-X1:7 I386.5	=U2U12M3/2.3	U2U12M3_SSW	Gotowość lokalna
-X1:8 I386.6	=U2U12M3/2.4	U2U12M3_LSTR	Start lokalny Wysów siłownika
-X1:9 I386.7	=U2U12M3/3.1	U2U12M3_POS1	Siłownik skrobaka wsunięty
-X1:10			
-X1:11			
-X1:12 I387.0	=U2U12M3/3.2	U2U12M3_POS2	Siłownik skrobaka wysunięty
-X1:13 I387.1		I387.1	Rezerwa
-X1:14 I387.2		I387.2	Rezerwa
-X1:15 I387.3		I387.3	Rezerwa
-X1:16 I387.4		I387.4	Rezerwa
-X1:17 I387.5		I387.5	Rezerwa
-X1:18 I387.6		I387.6	Rezerwa
-X1:19 I387.7		I387.7	Rezerwa
-X1:20 M	/1.6		Zasilanie karty (M)

6ES7321-1BH02-0AA0

-A09

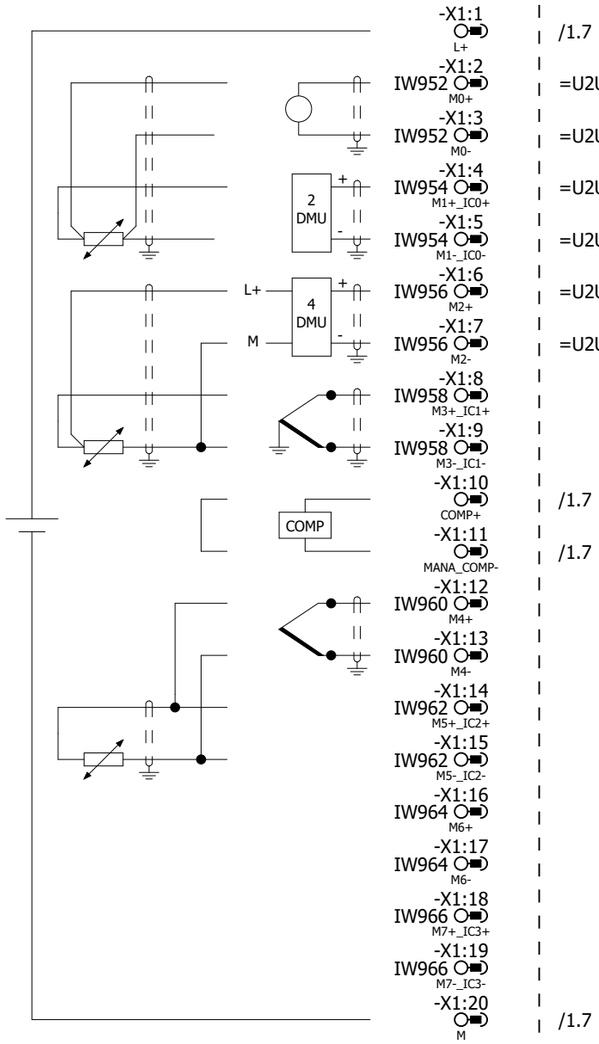
S7-300 SIEMENS



/1.6		Zasilanie karty (L+)
=U2U05M1/1.5	U2U05M1_CON	Rozkaz
=U2U05M2/1.7	U2U05M2_CON1	Rozkaz 1 Do przodu
=U2U05M2/1.8	U2U05M2_CON2	Rozkaz 2 Do tyłu
=U2U05M2/1.9	U2U05M2_CON3	Rozkaz na zwolnienie hamulca
=U2U05M2/4.6	U2U05M2_OPEN	Bramka otwarta
=U2U05M2/4.7	U2U05M2_RESET	Reset aktywny
=U2U05M2/4.8	U2U05M2_RES_A1	Reset przekaźnika bezpieczeństwa
=U2U06M1/1.5	U2U06M1_CON	Rozkaz
/1.6		Zasilanie karty (M)
/1.6		Zasilanie karty (L+)
=U2U12M1/1.6	U2U12M1_CON1	Rozkaz 1
=U2U12M1/1.7	U2U12M1_CON2	Rozkaz 2
=U2U12M2/1.6	U2U12M2_CON1	Rozkaz na zasilanie
=U2U12M2/1.7	U2U12M2_CON2	Rozkaz na wysunięcie siłownika
=U2U12M3/1.6	U2U12M3_CON1	Rozkaz na zasilanie
=U2U12M3/1.7	U2U12M3_CON2	Rozkaz na wysunięcie siłownika
	Q103.6	Rezerwa
	Q103.7	Rezerwa
/1.6		Zasilanie karty (M)

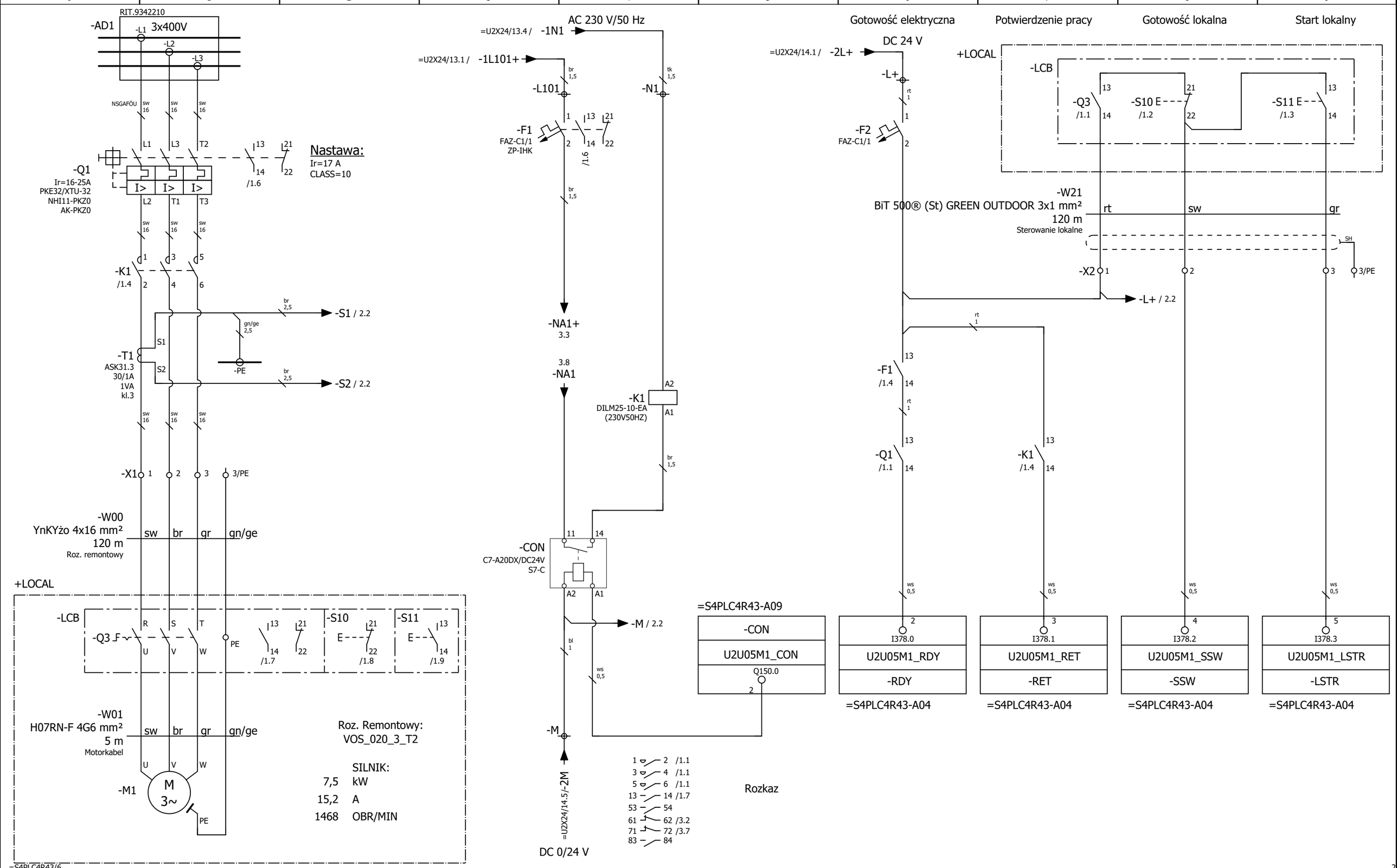
-A10
/1.6
Analog Inputs Module 8 AI

S7-300 SIEMENS
SM 321 DI 16 x DC24V



-X1:1 L+	/1.7			
-X1:2 IW952 M0+	=U2U05M1/2.4	U2U05M1_A1	Pomiar prądu obciążenia
-X1:3 IW952 M0-	=U2U05M1/2.5		
-X1:4 IW954 M1+_IC0+	=U2U06M1/2.4	U2U06M1_A1	Pomiar prądu obciążenia
-X1:5 IW954 M1-_IC0-	=U2U06M1/2.5		
-X1:6 IW956 M2+	=U2U12M1/3.4	U2U12M1_A1	Pomiar prądu obciążenia
-X1:7 IW956 M2-	=U2U12M1/3.5		
-X1:8 IW958 M3+_IC1+		IW958	Rezerwa
-X1:9 IW958 M3-_IC1-		IW958	Rezerwa
-X1:10 COMP+	/1.7		
-X1:11 MANA_COMP-	/1.7		
-X1:12 IW960 M4+		IW960	Rezerwa
-X1:13 IW960 M4-		IW960	Rezerwa
-X1:14 IW962 M5+_IC2+		IW962	Rezerwa
-X1:15 IW962 M5-_IC2-		IW962	Rezerwa
-X1:16 IW964 M6+		IW964	Rezerwa
-X1:17 IW964 M6-		IW964	Rezerwa
-X1:18 IW966 M7+_IC3+		IW966	Rezerwa
-X1:19 IW966 M7-_IC3-		IW966	Rezerwa
-X1:20 M	/1.7		

6ES7321-1BH02-0AA0



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

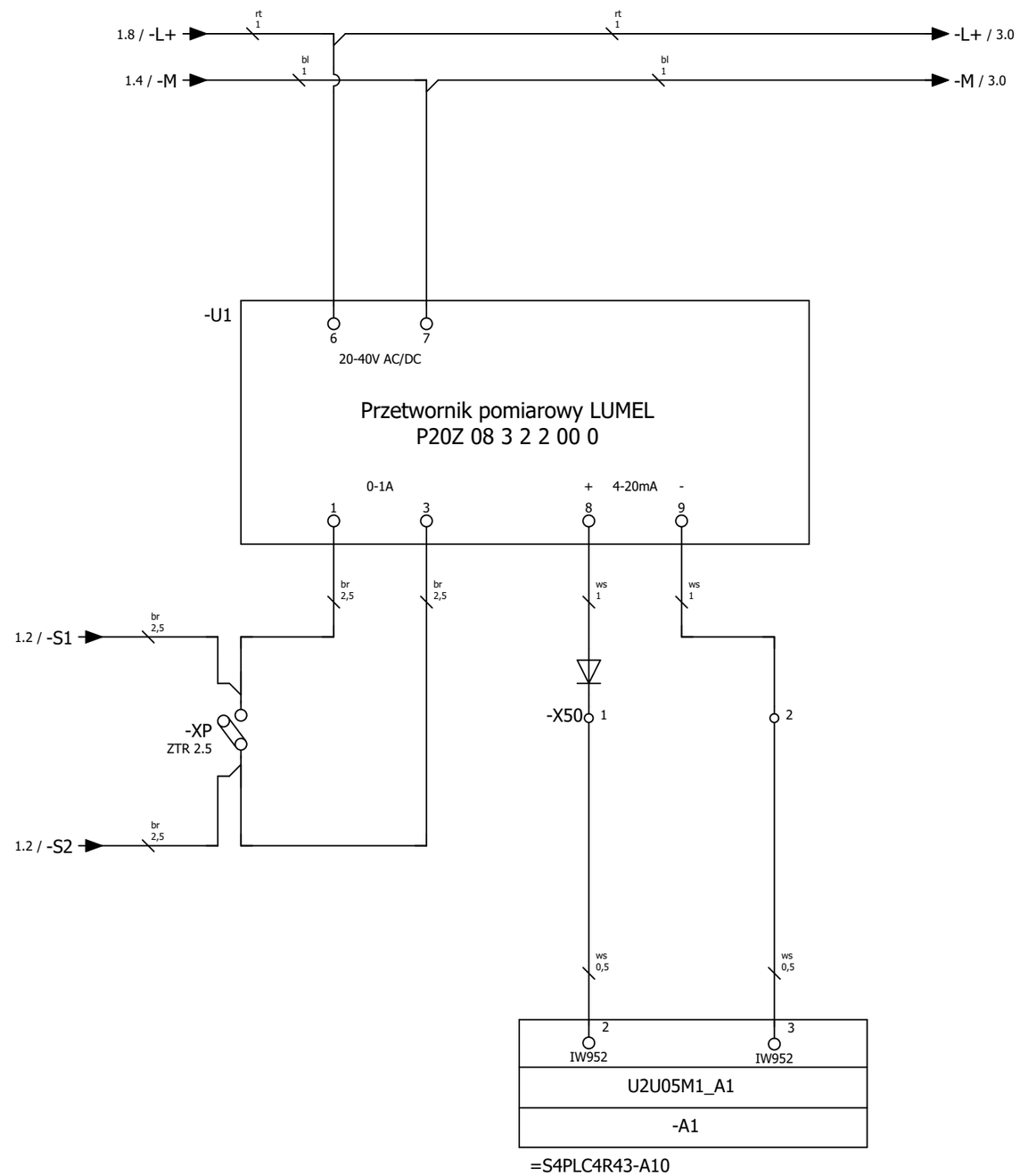
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 124 / 251

Pomiar prądu obciążenia



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

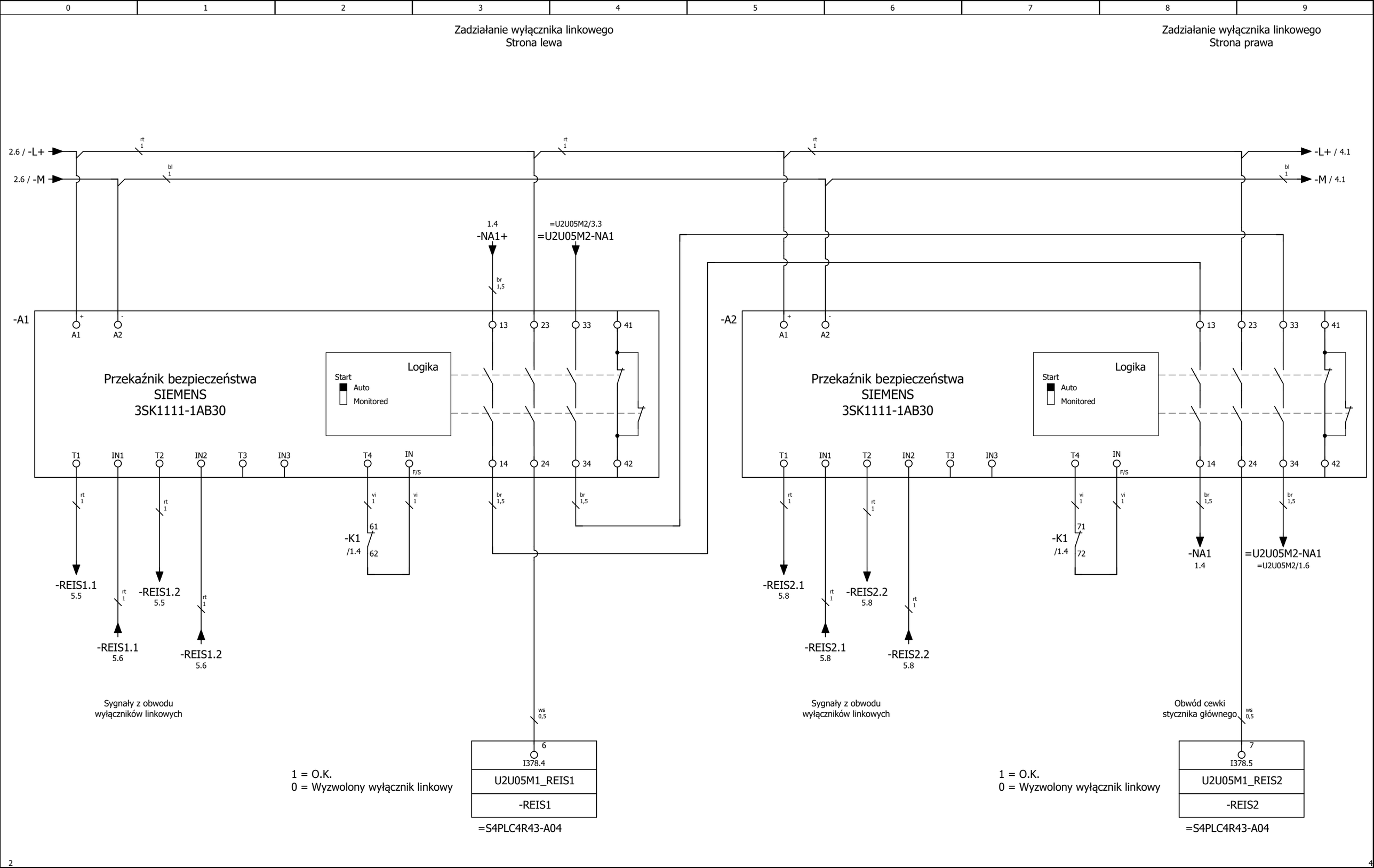
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 125 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

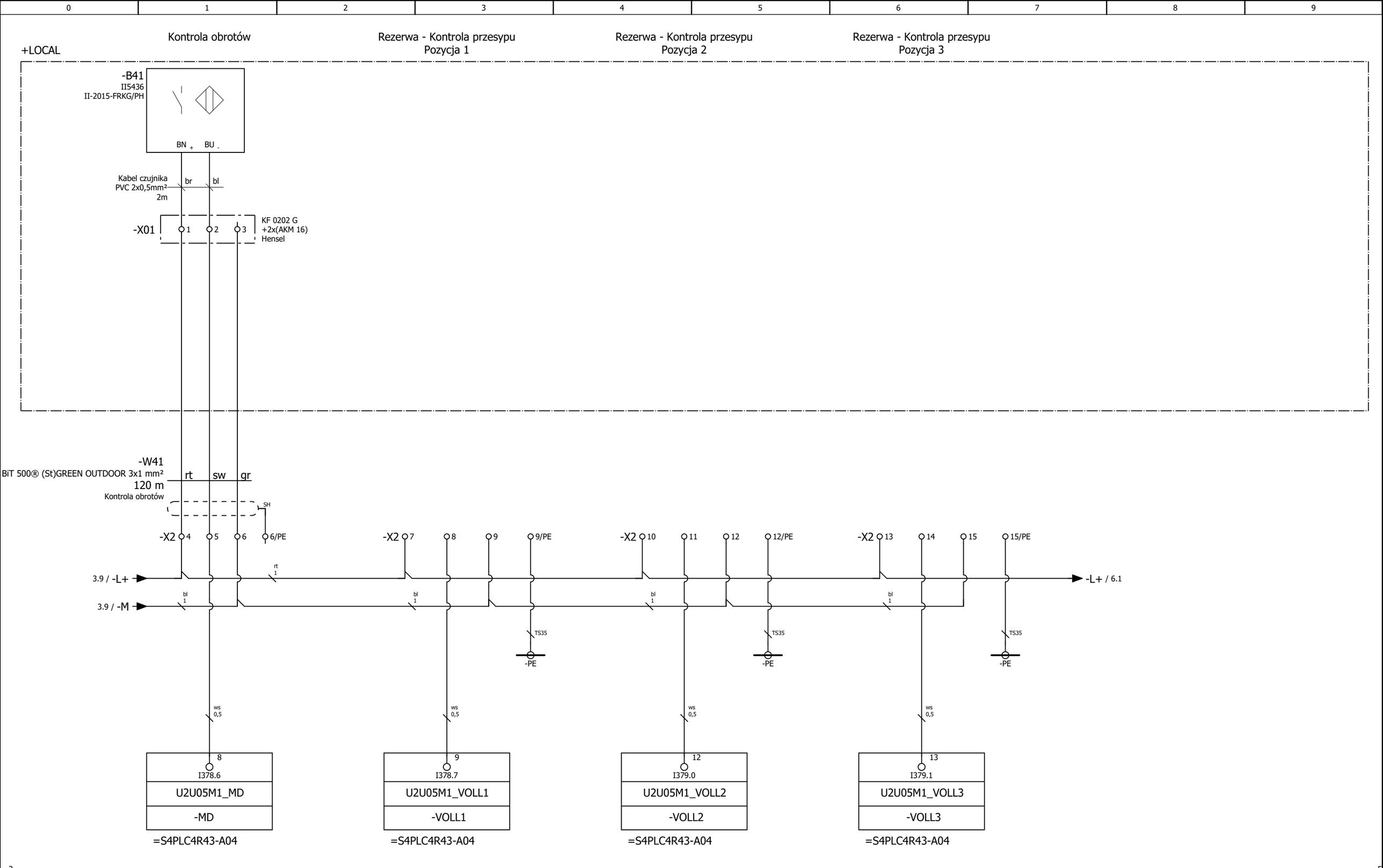
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 126 / 251



3 5

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X24

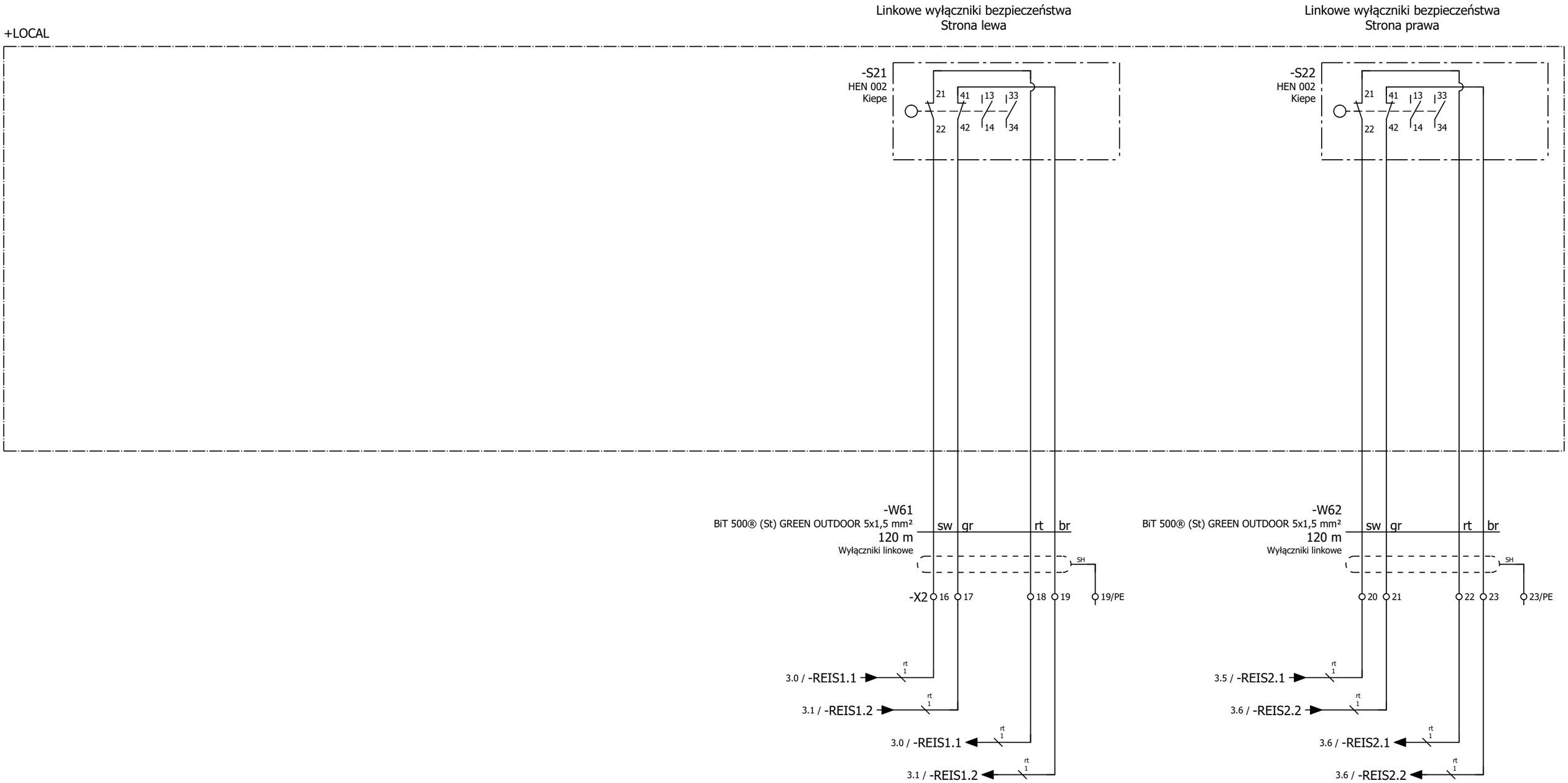
LOKALIZACJA: =U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 4

ARKUSZ: 127 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X24

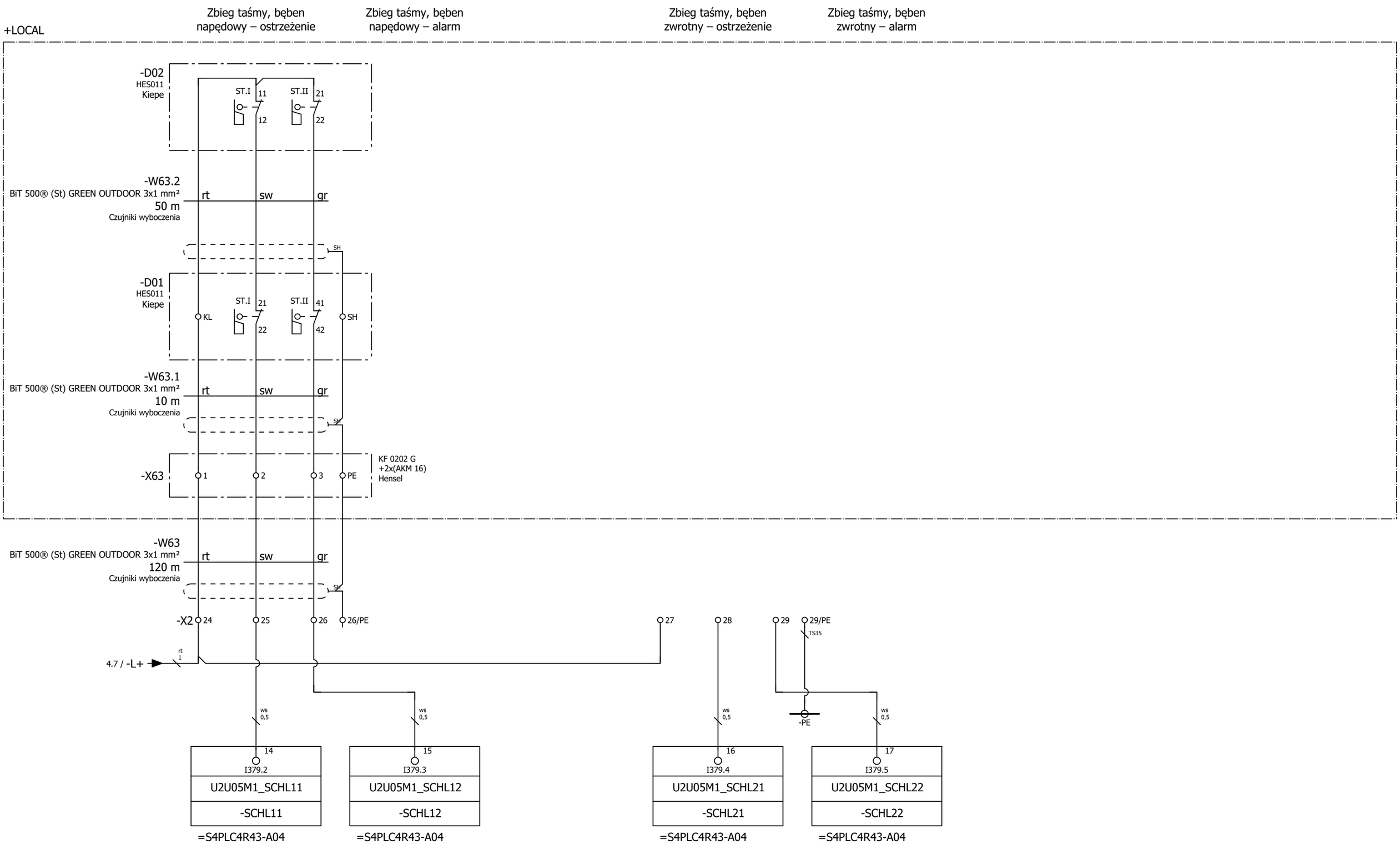
LOKALIZACJA: =U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 5

ARKUSZ: 128 / 251



5

=U2U05M2/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

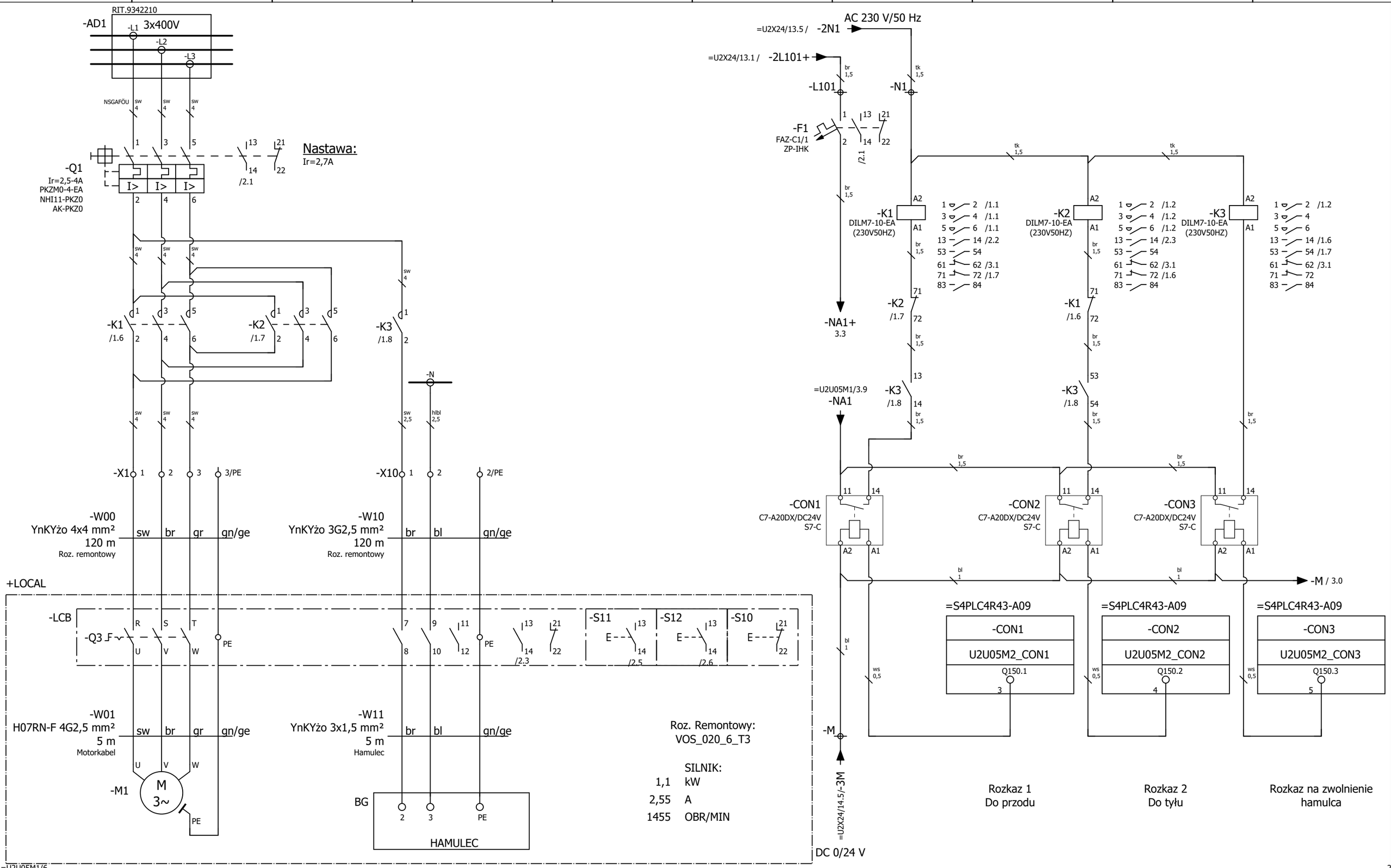
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy przejezdny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 129 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

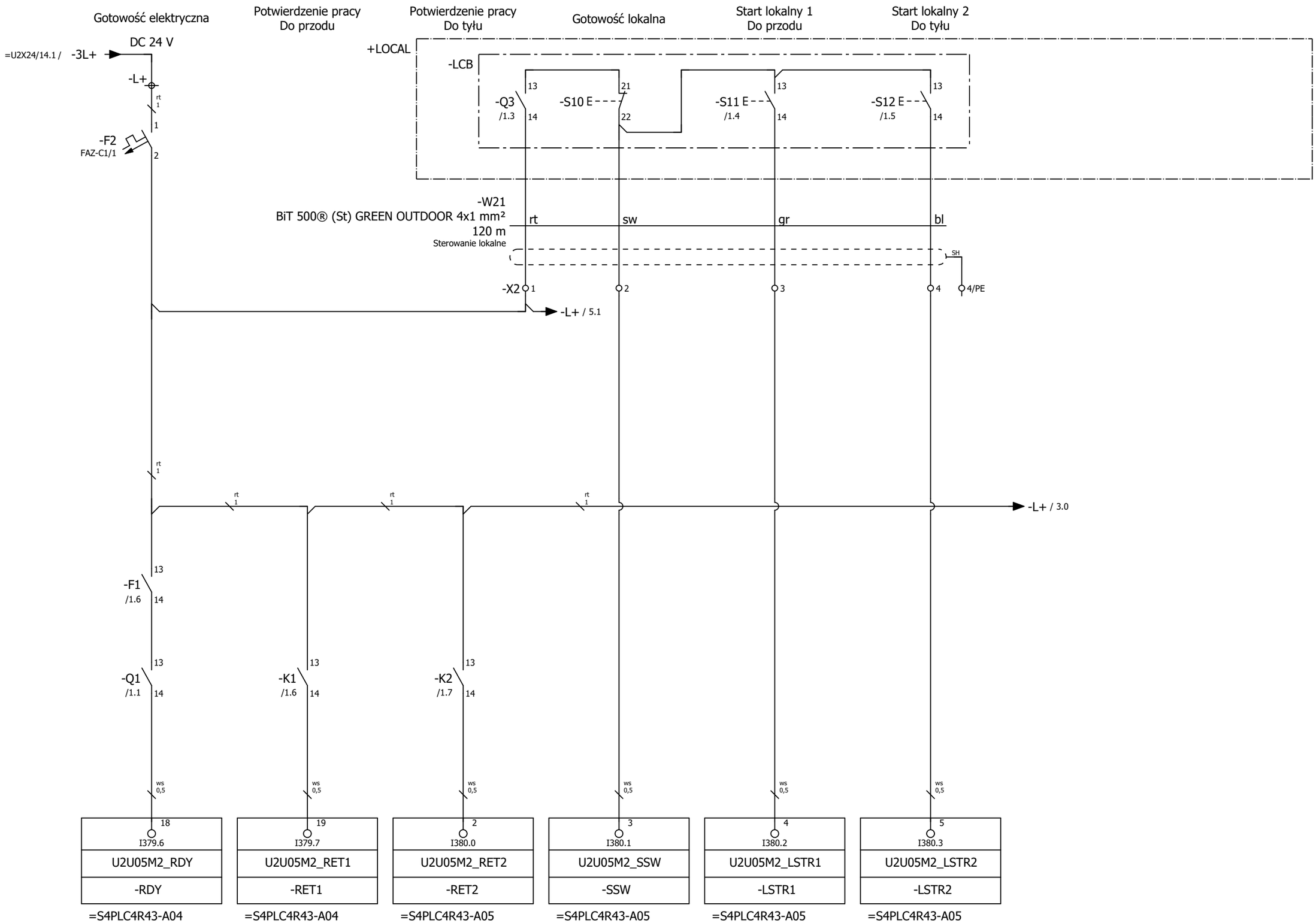
NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 130 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

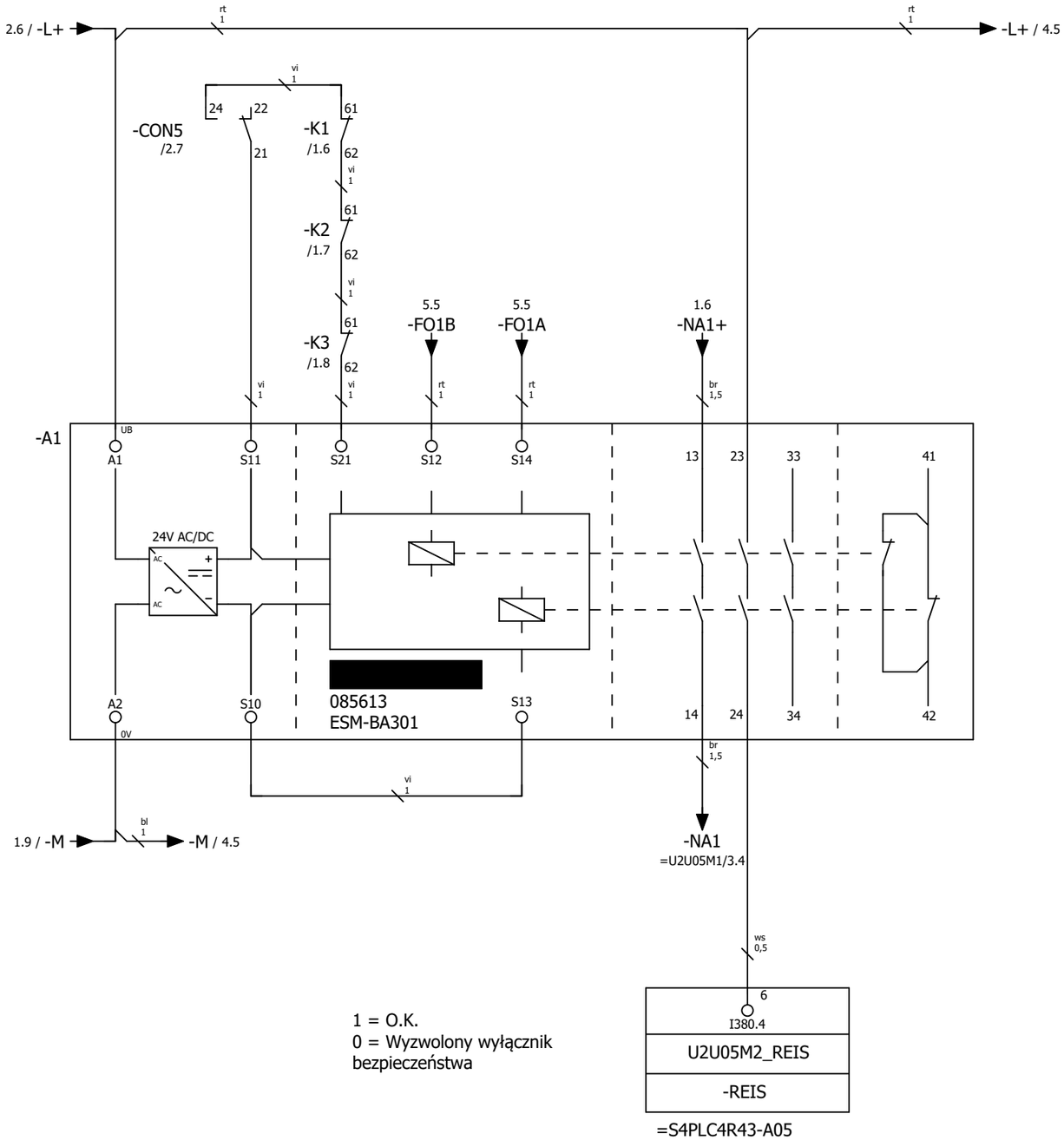
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 131 / 251

Otwarcie bramki
wózka przenośnika przejezdnego



1 = O.K.
0 = Wyzwolony wyłącznik bezpieczeństwa

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

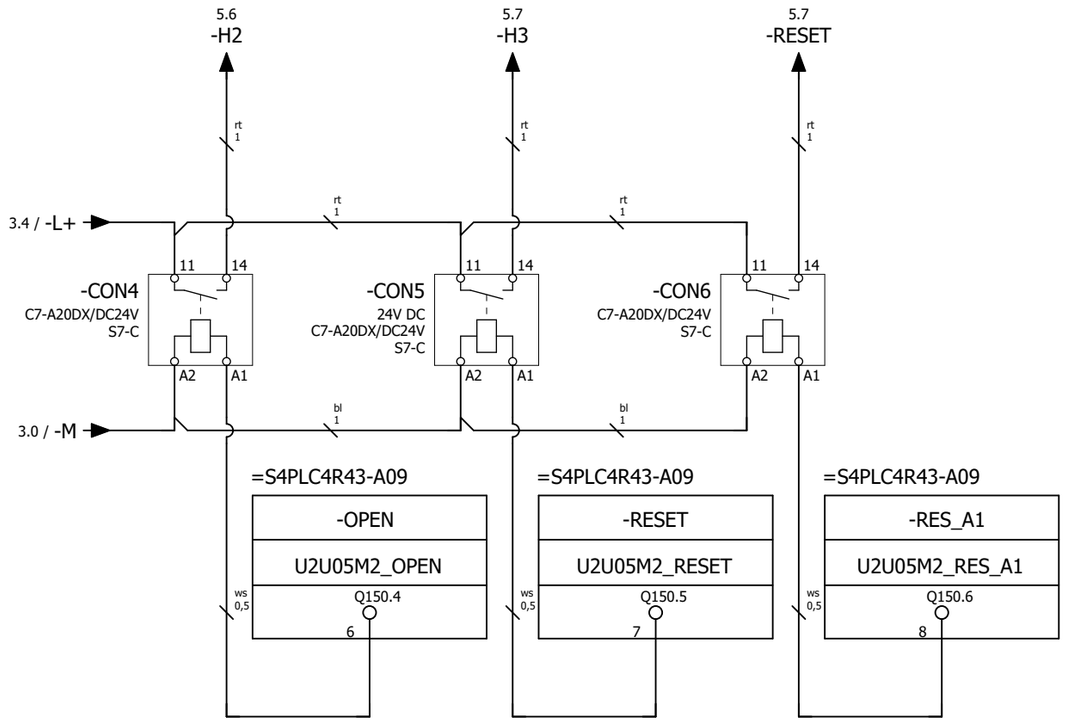
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 132 / 251

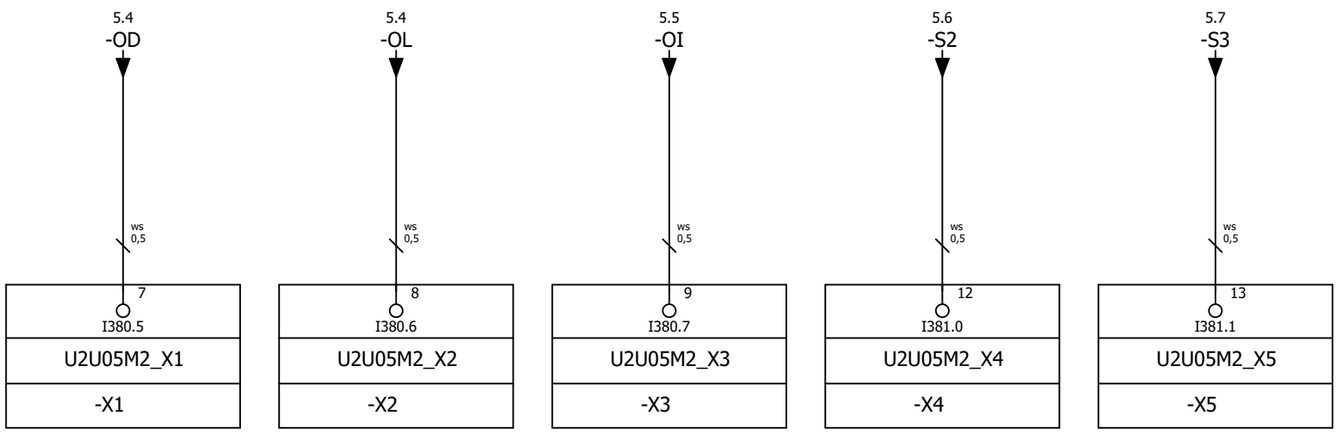
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wyjście monitorujące bramkę	Blokada drzwi aktywna	Wyjście diagnostyczne	Lokalny sygnał do otwarcia bramki	Lokalny sygnał do resetu bramki					



Bramka otwarta

Reset aktywny

Reset przekaźnika bezpieczeństwa



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Wózek przejezdny przenośnika taśmowego

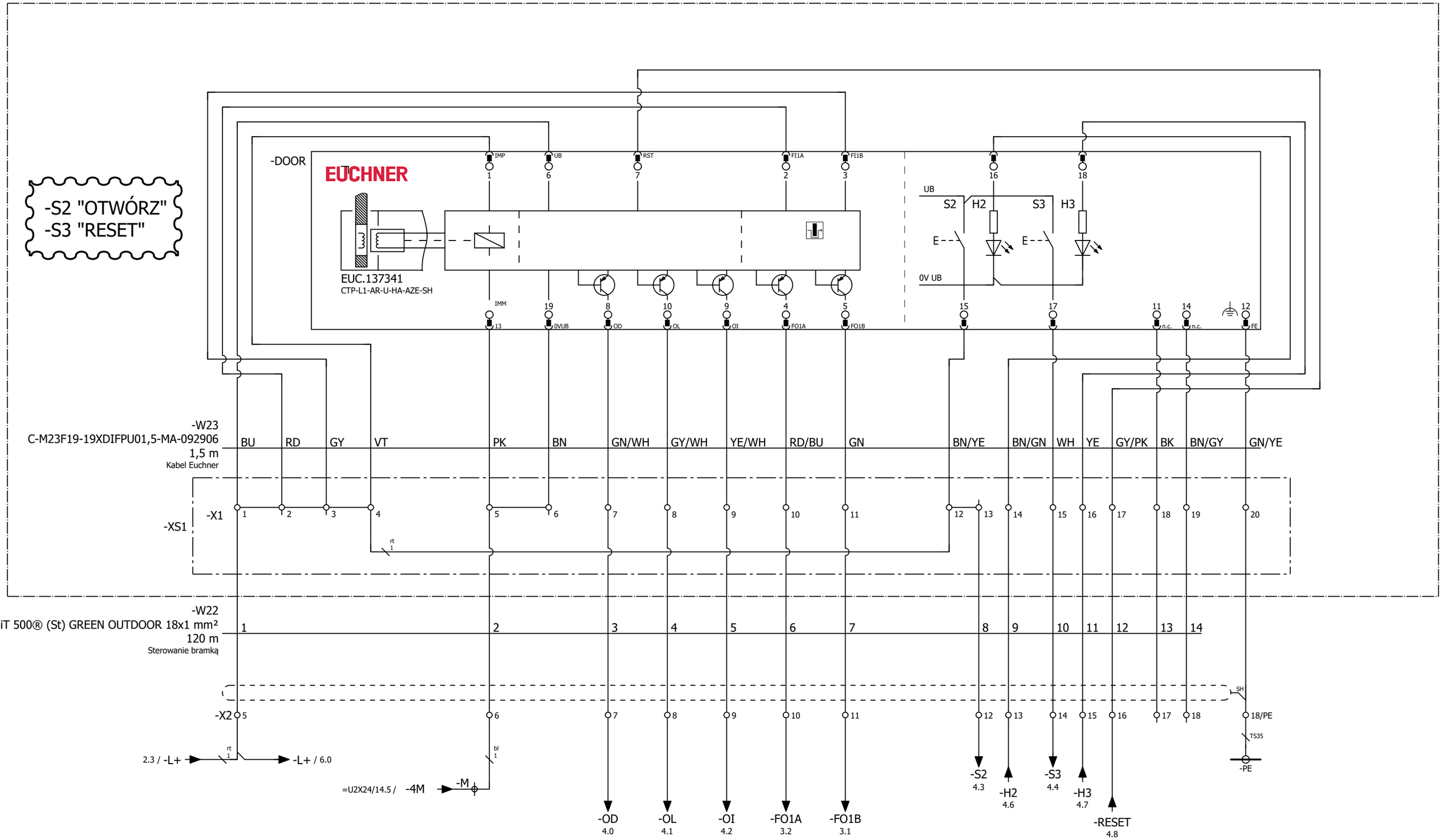
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	133 / 251

+LOCAL



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

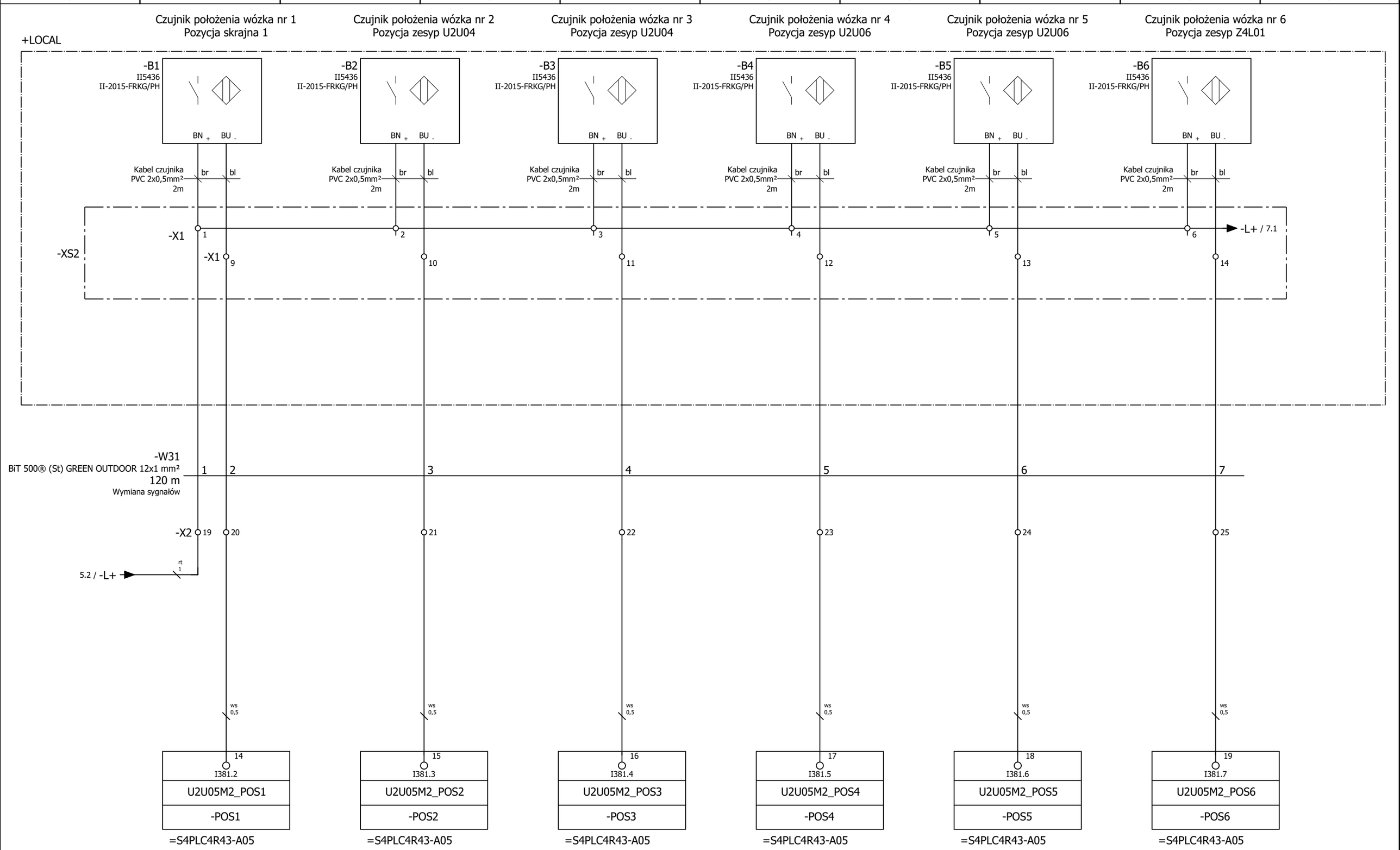
NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 134 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

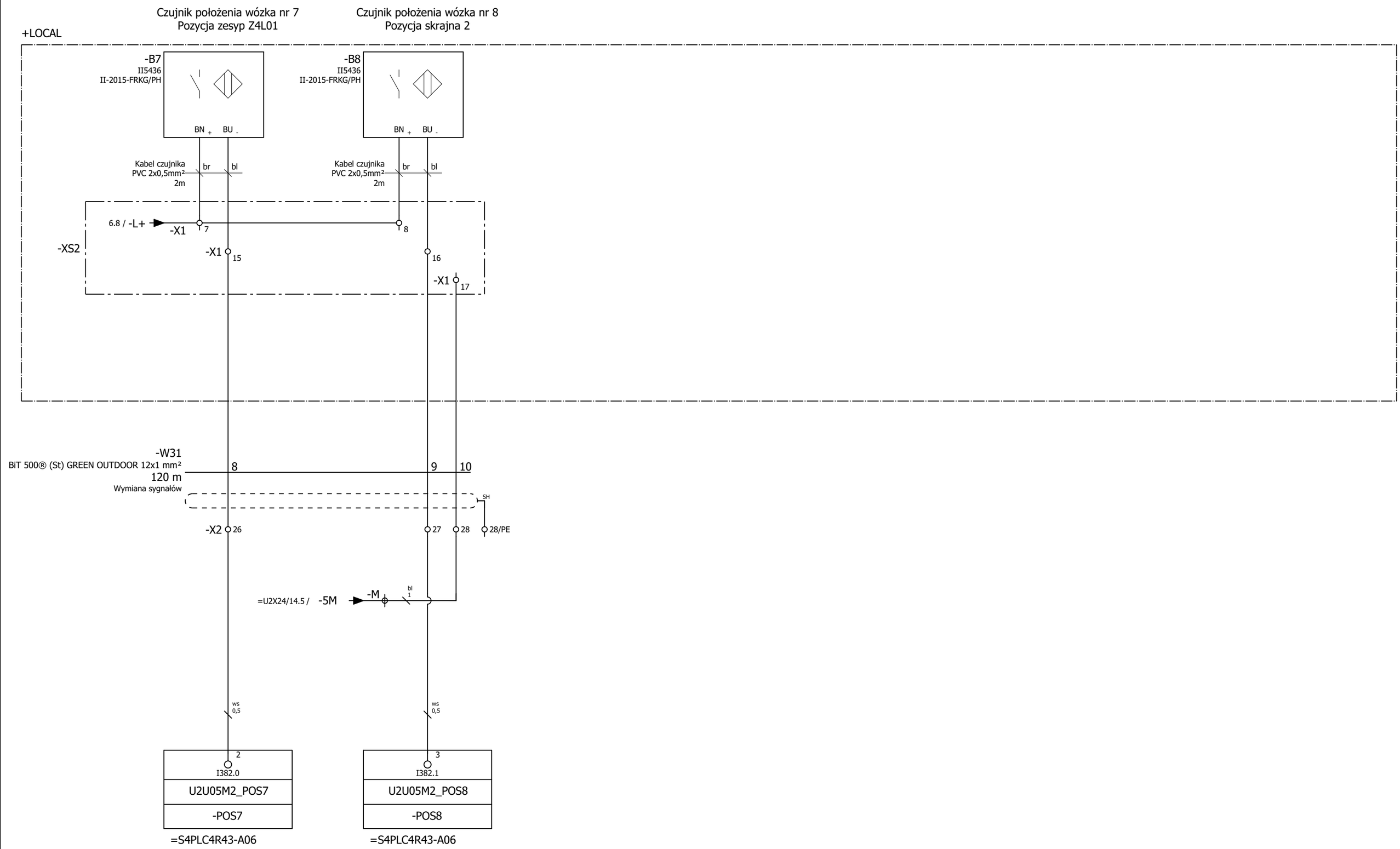
NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 135 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Wózek przjezdny przenośnika taśmowego

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	7	136 / 251

Lista czynności do wykonania w celu za zbrojenia bramki:

1. W celu odblokowania rygla należy wcisnąć przycisk S2 zlokalizowany na zamku ryglującym.

2. Program PLC odbiera sygnał żądania wejścia, które jest sygnalizowane lampką H2.

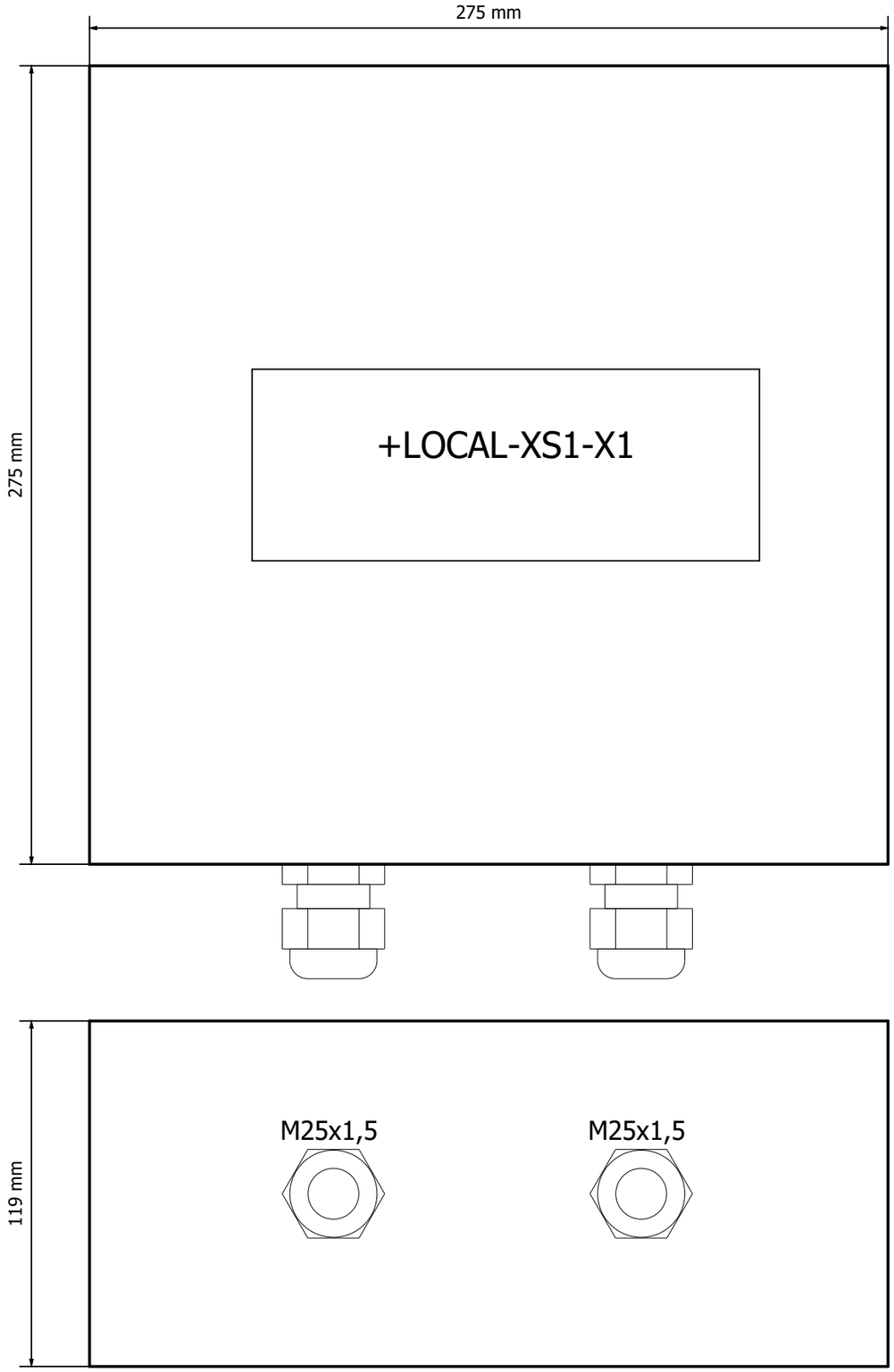
3. Program PLC blokuje możliwość jazdy wózka przejezdnego.

4. Sygnał otwarcie bramki jest przekazywany do sterownika.

5. W celu za zbrojenia bramki należy zamknąć otwartą bramkę i nacisnąć przycisk reset S3.

6. Program PLC odbiera sygnał żądania resetu, który jest sygnalizowany lampką H3.

7. Gdy blokada drzwi jest aktywna (potwierdzona sygnałem zwrotnym) następuje reset przekaźnika bezpieczeństwa przez sterownik PLC.



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

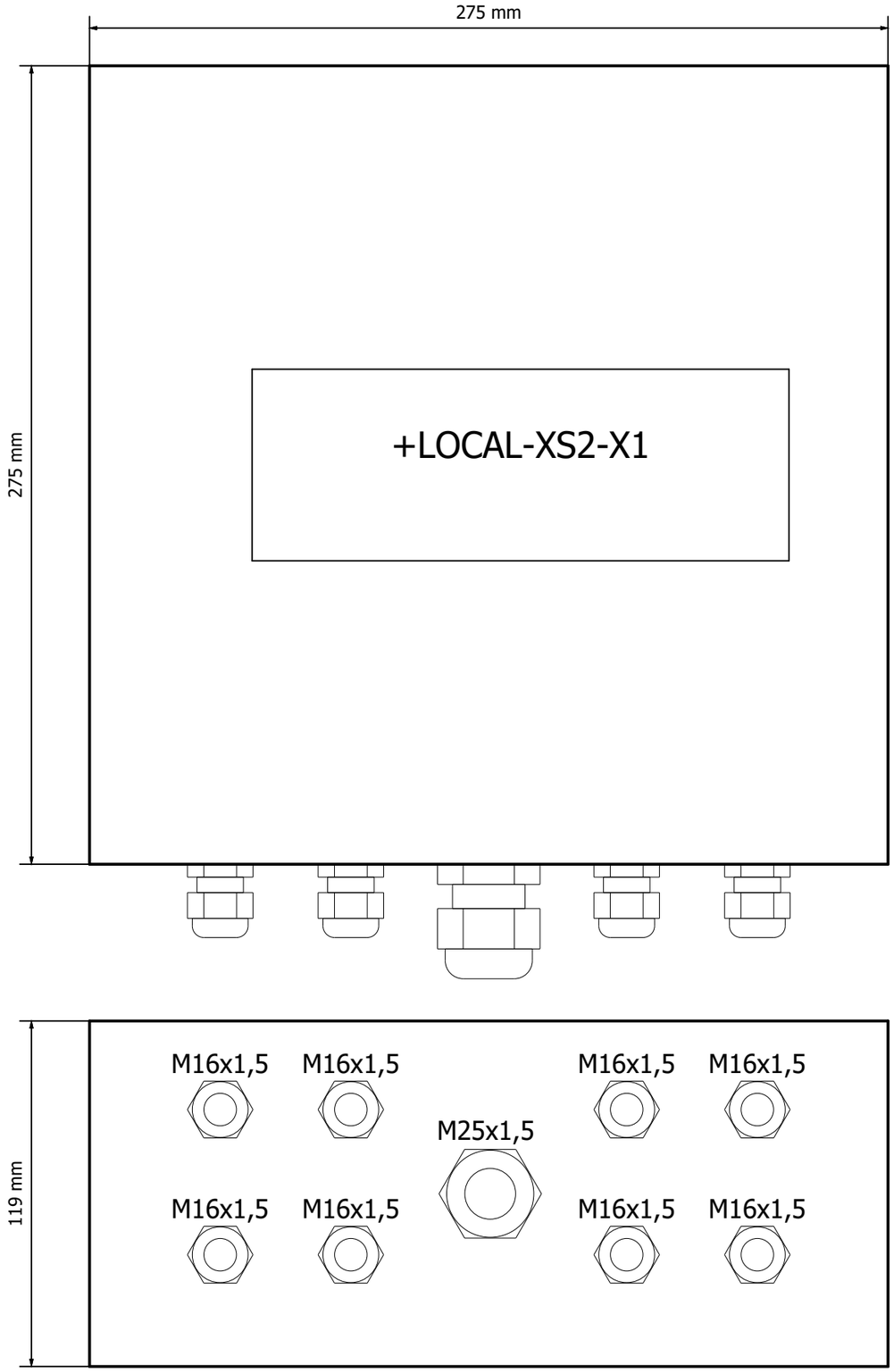
NAZWA RYSUNKU: Skrzynka XS1

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	9	138 / 251



=U2U06M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

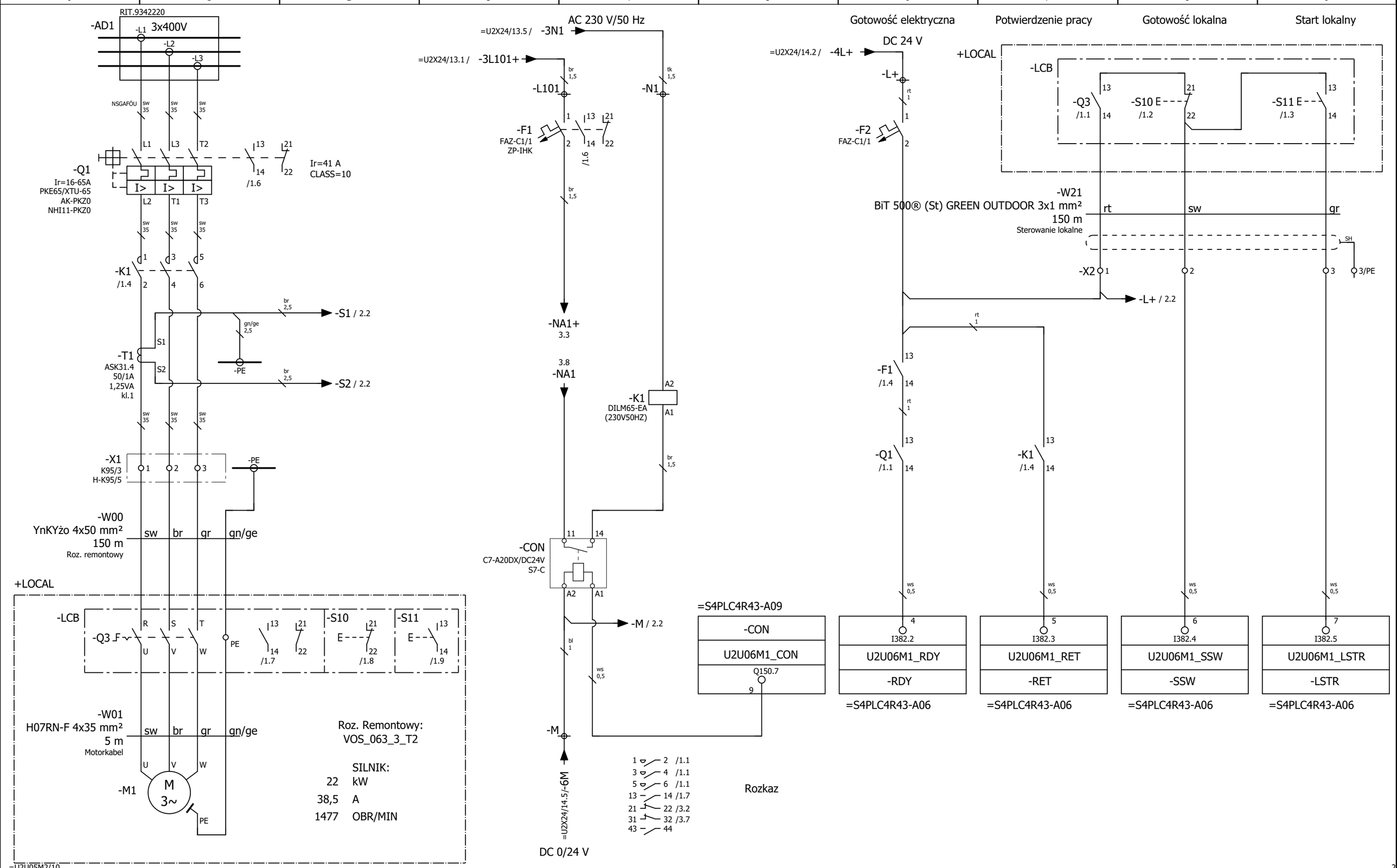
NAZWA RYSUNKU: Skrzynka XS2

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U05M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	10	139 / 251



=U2U05M2/10

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy

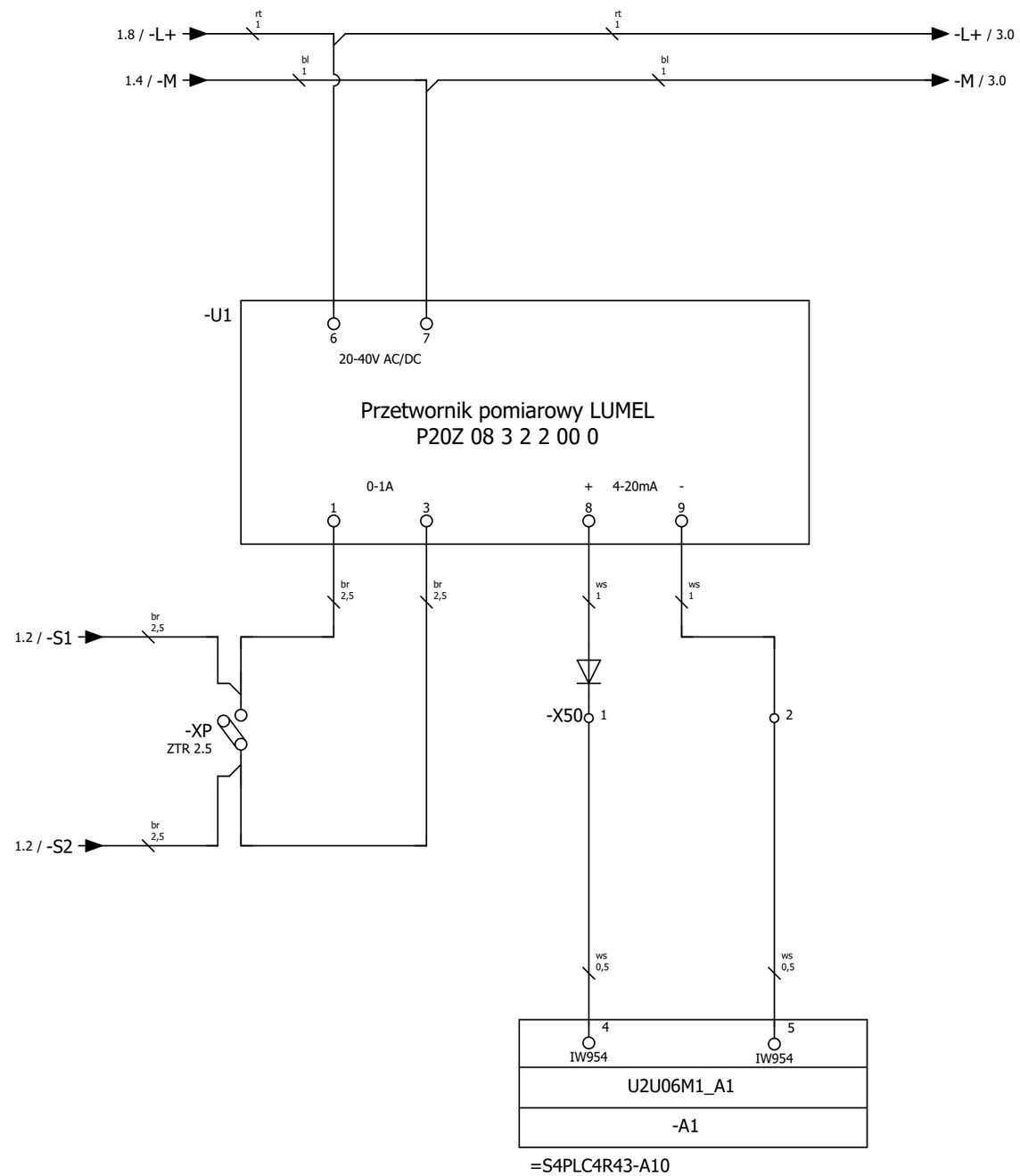
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U06M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 140 / 251

Pomiar prądu obciążenia



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

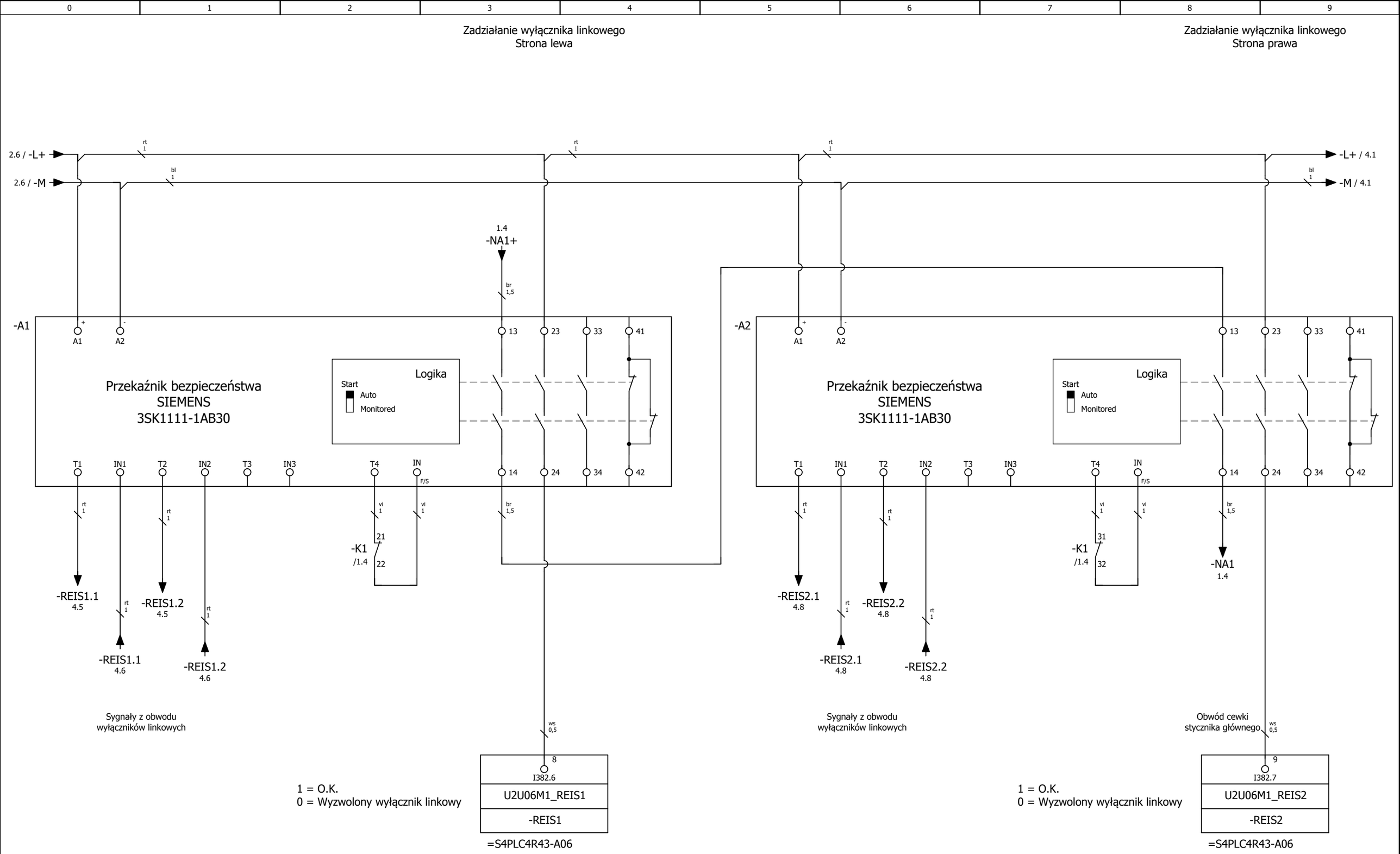
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U06M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 141 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X24

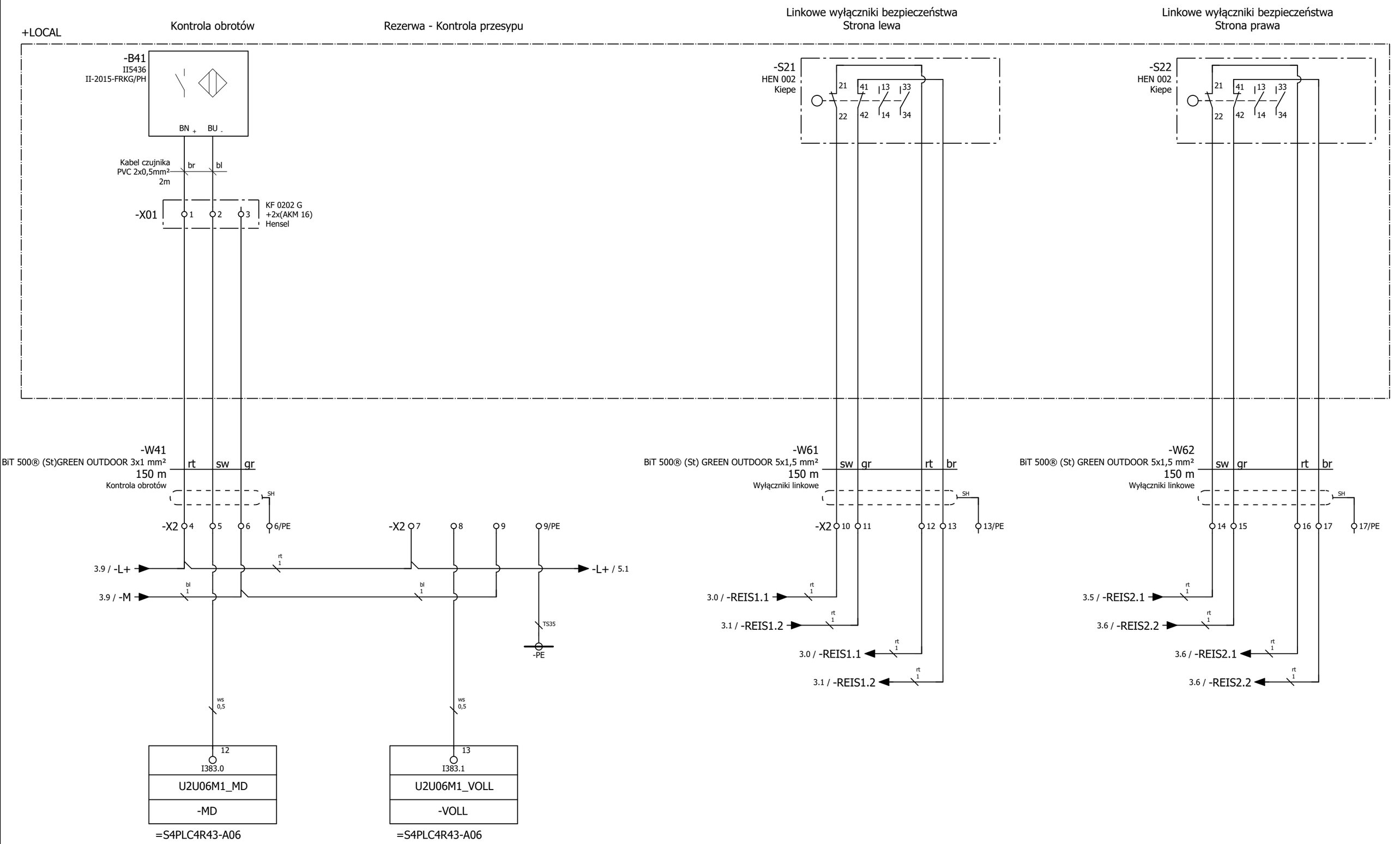
LOKALIZACJA: =U2U06M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 3

ARKUSZ: 142 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

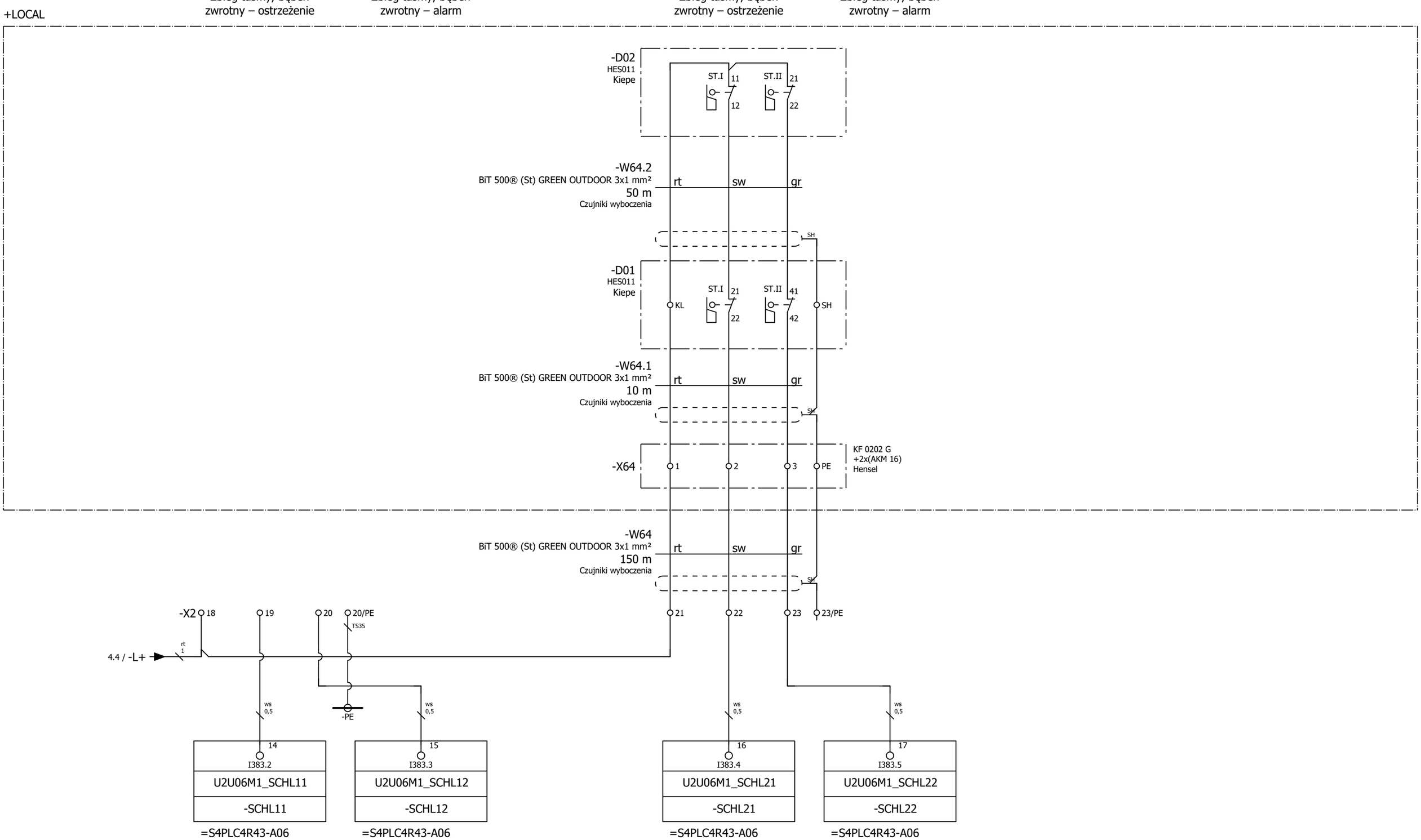
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U06M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 4 | ARKUSZ: 143 / 251



4

=U2U12M1/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X24

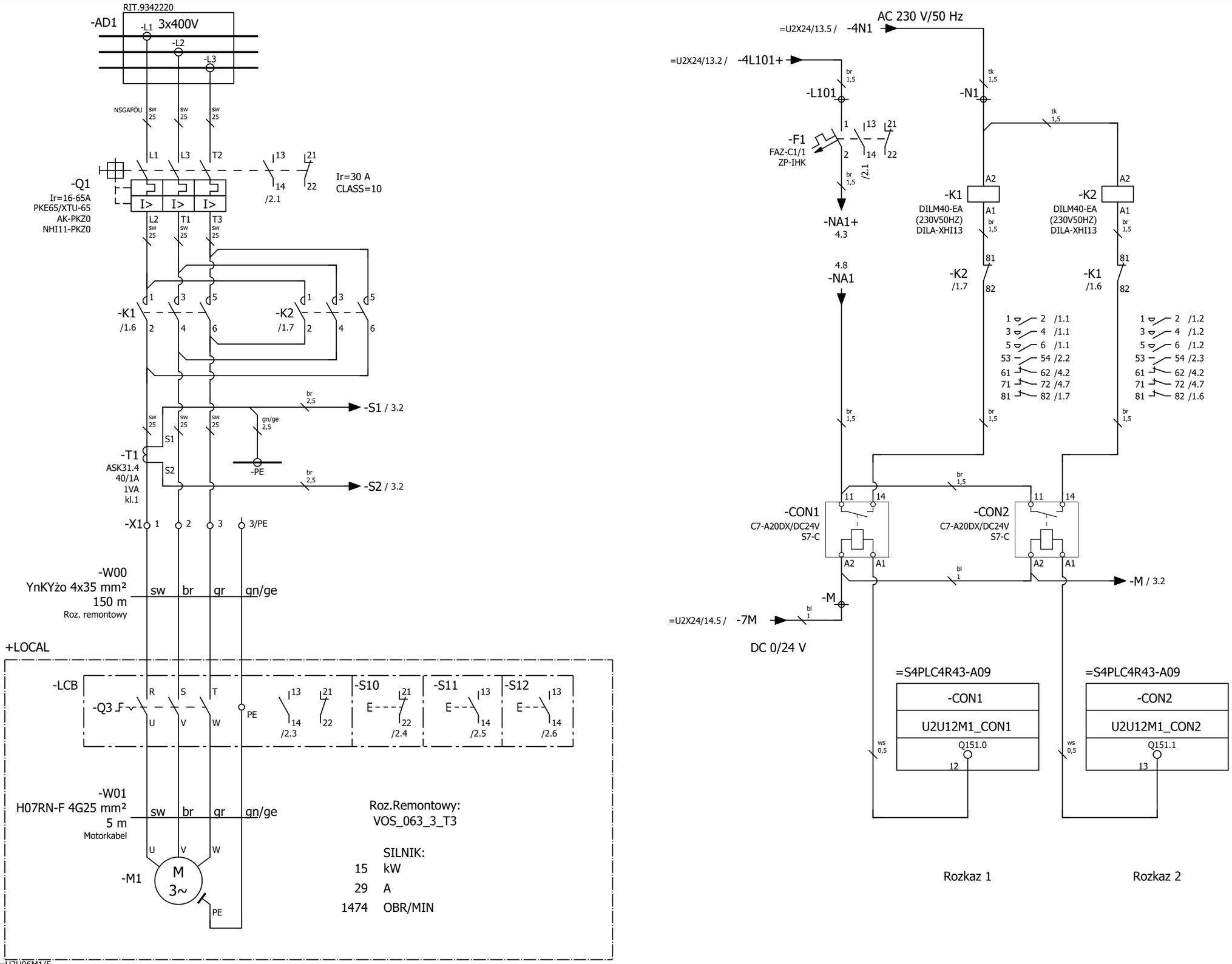
LOKALIZACJA: =U2U06M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 5

ARKUSZ: 144 / 251



=U2U06M1/5

2

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

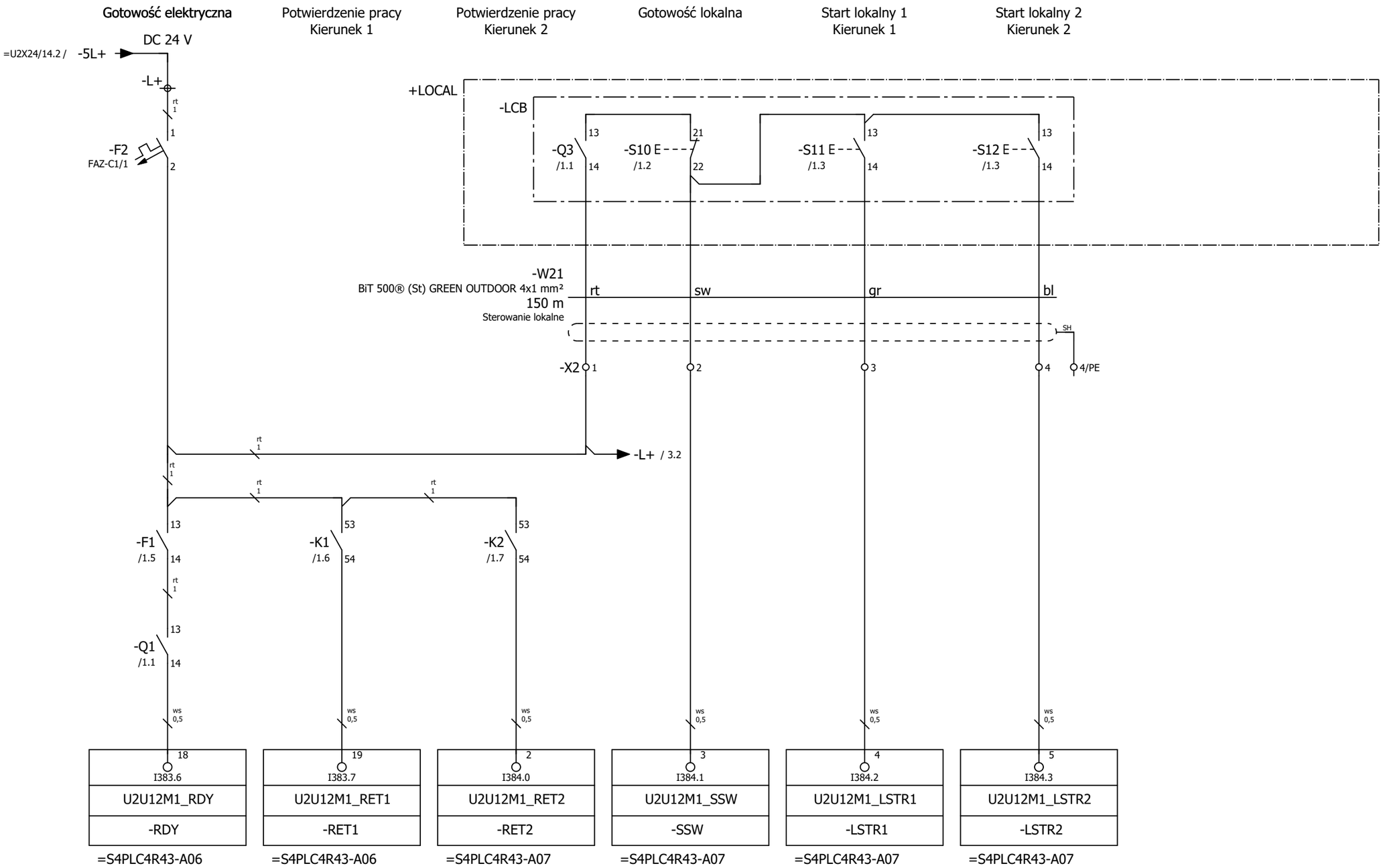
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 145 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny

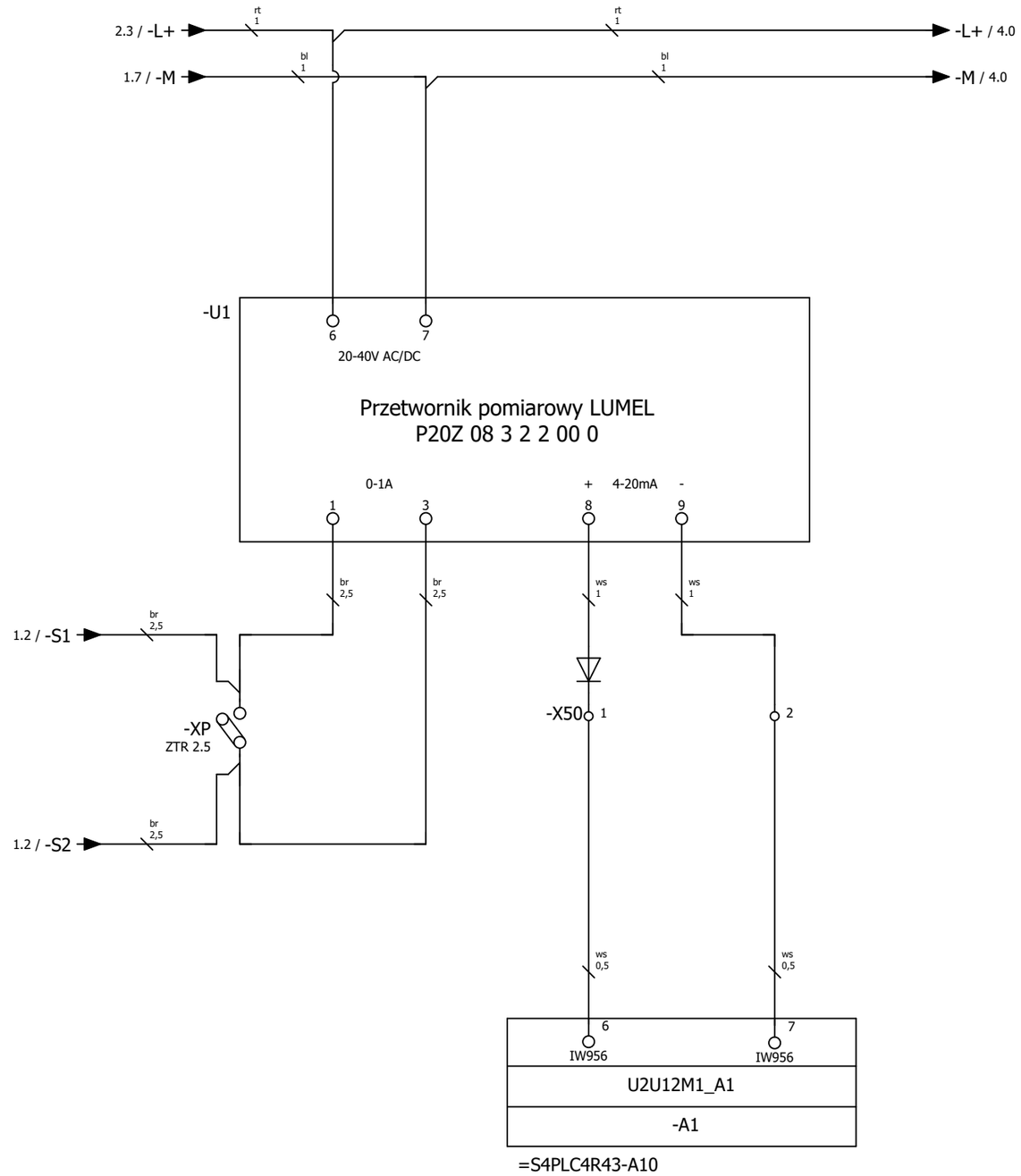
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	146 / 251

Pomiar prądu obciążenia



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

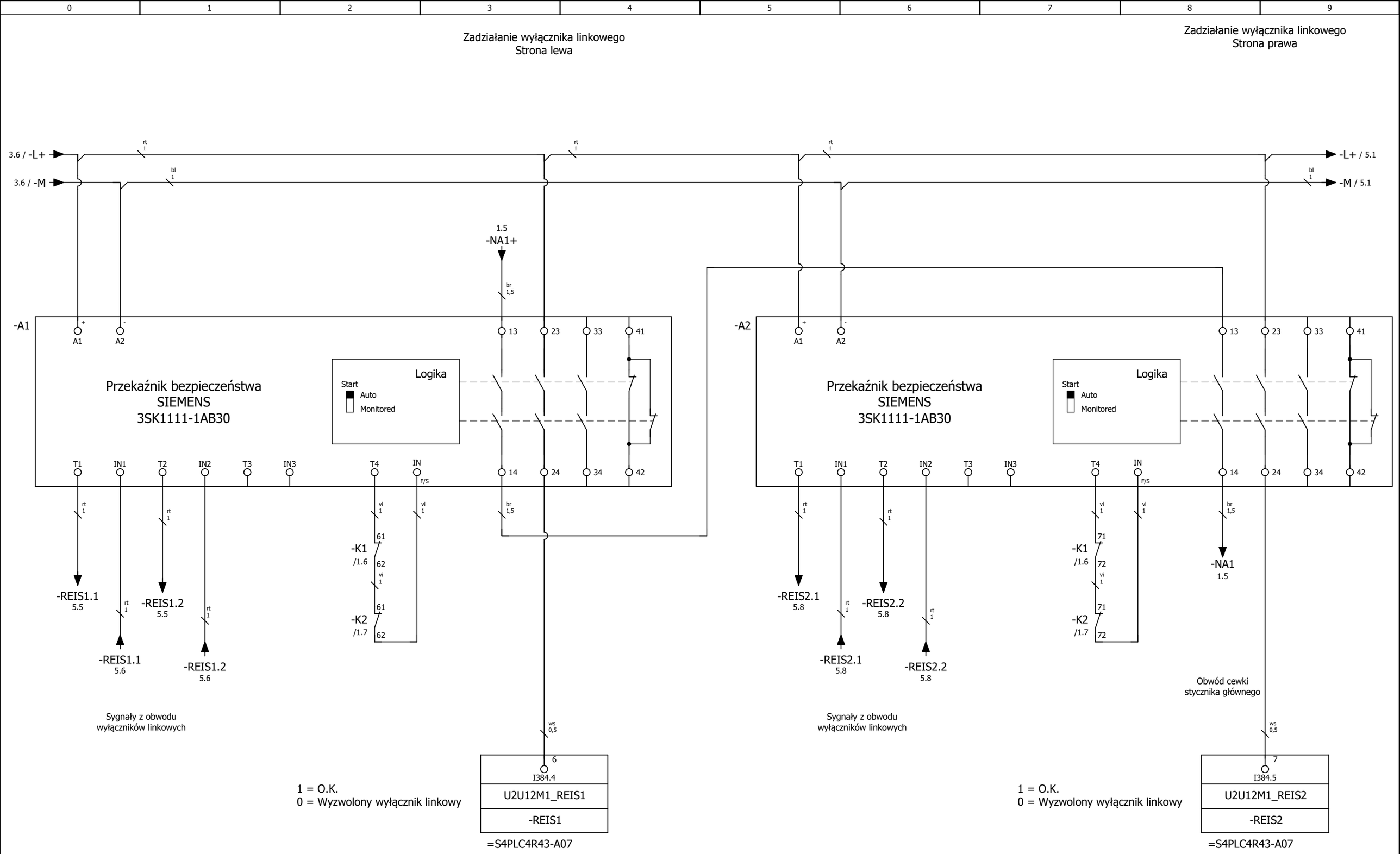
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U12M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 147 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

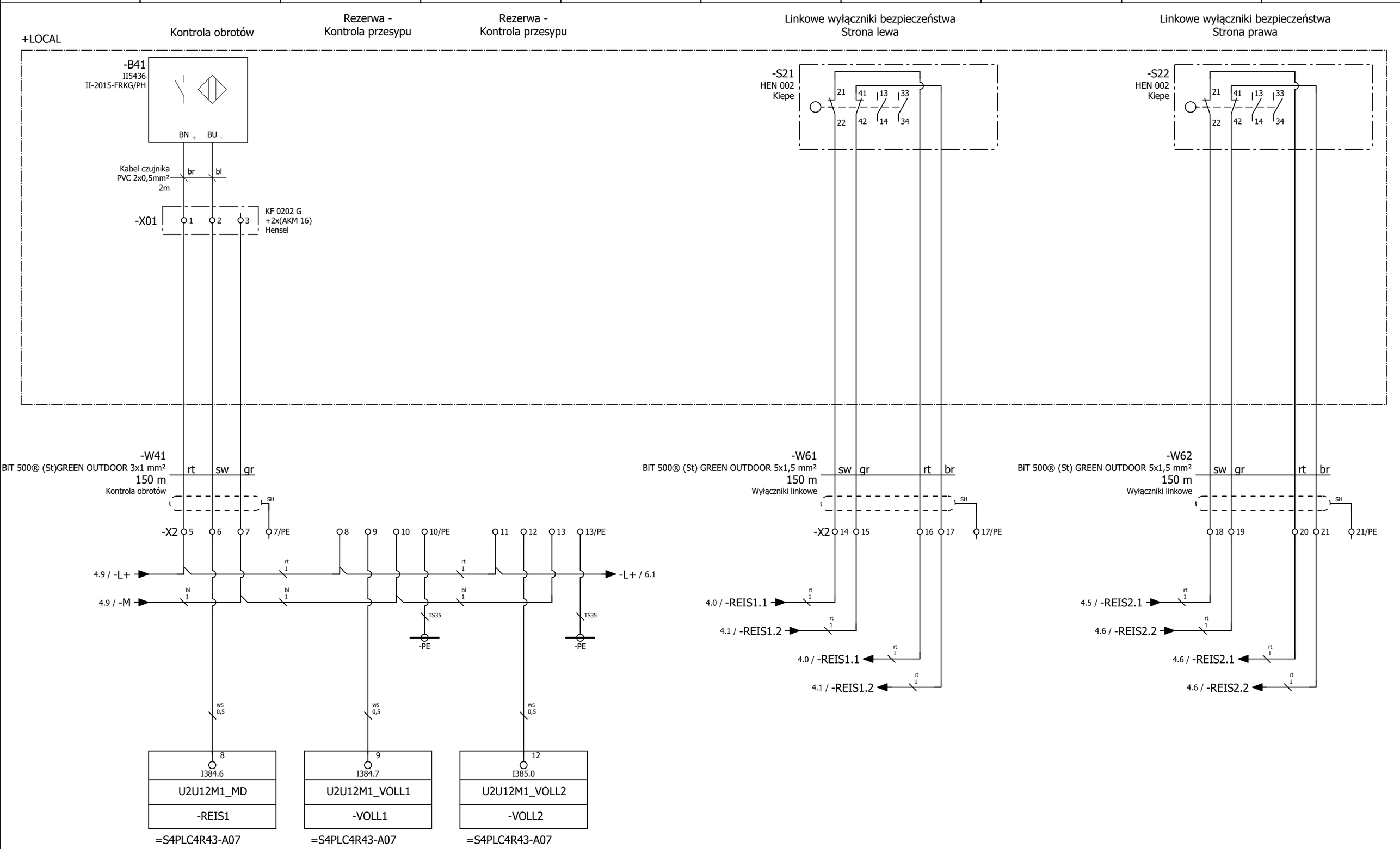
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

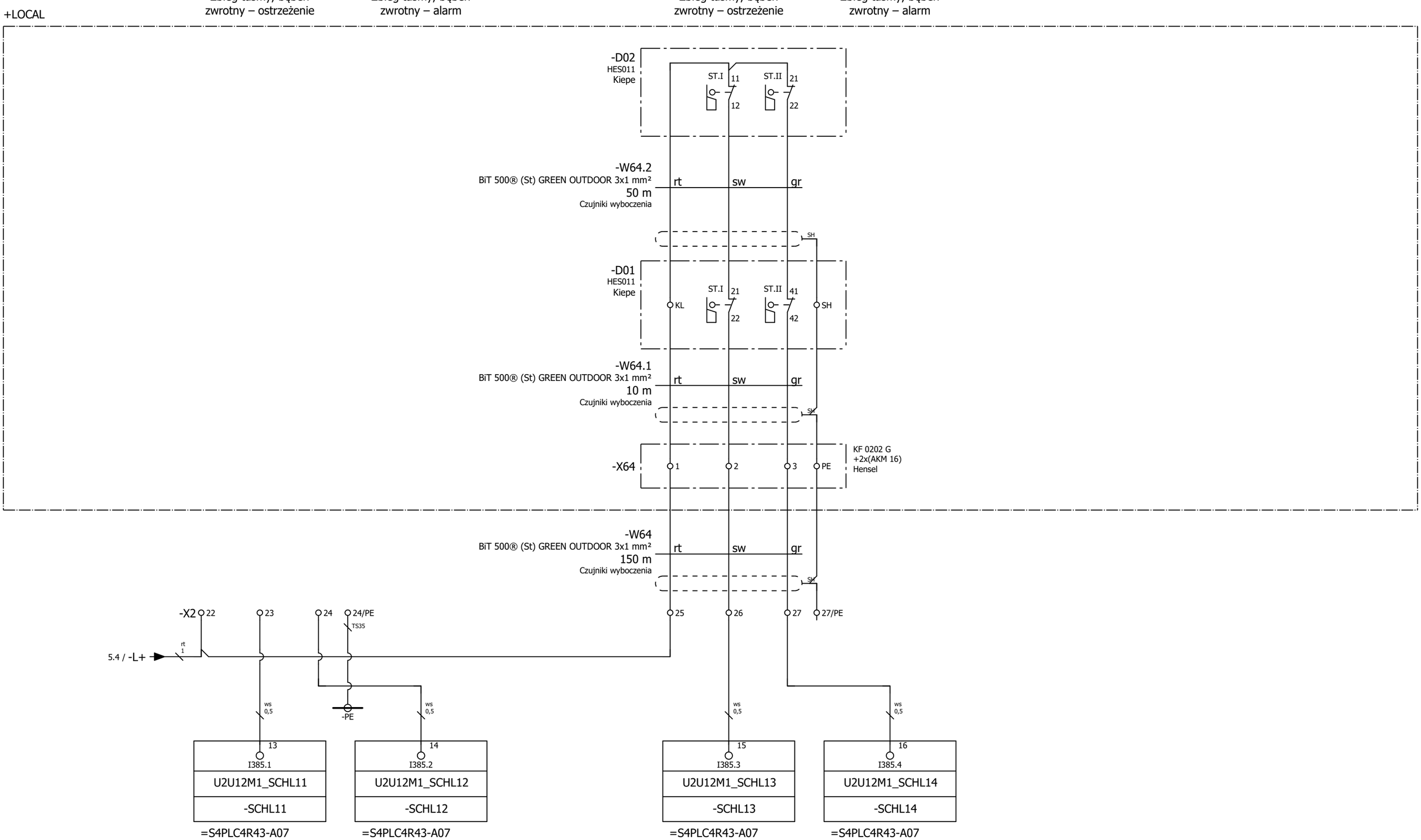
MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =U2U12M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 4 | ARKUSZ: 148 / 251



aiut	OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023		GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group	NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny	MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1	SZAFA: +U2X24	LOKALIZACJA: =U2U12M1
	PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023			PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu	NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010		
	SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023				REWIZJA: 0	STRONA: 5	ARKUSZ: 149 / 251
		NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS					



5

=U2U12M2/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

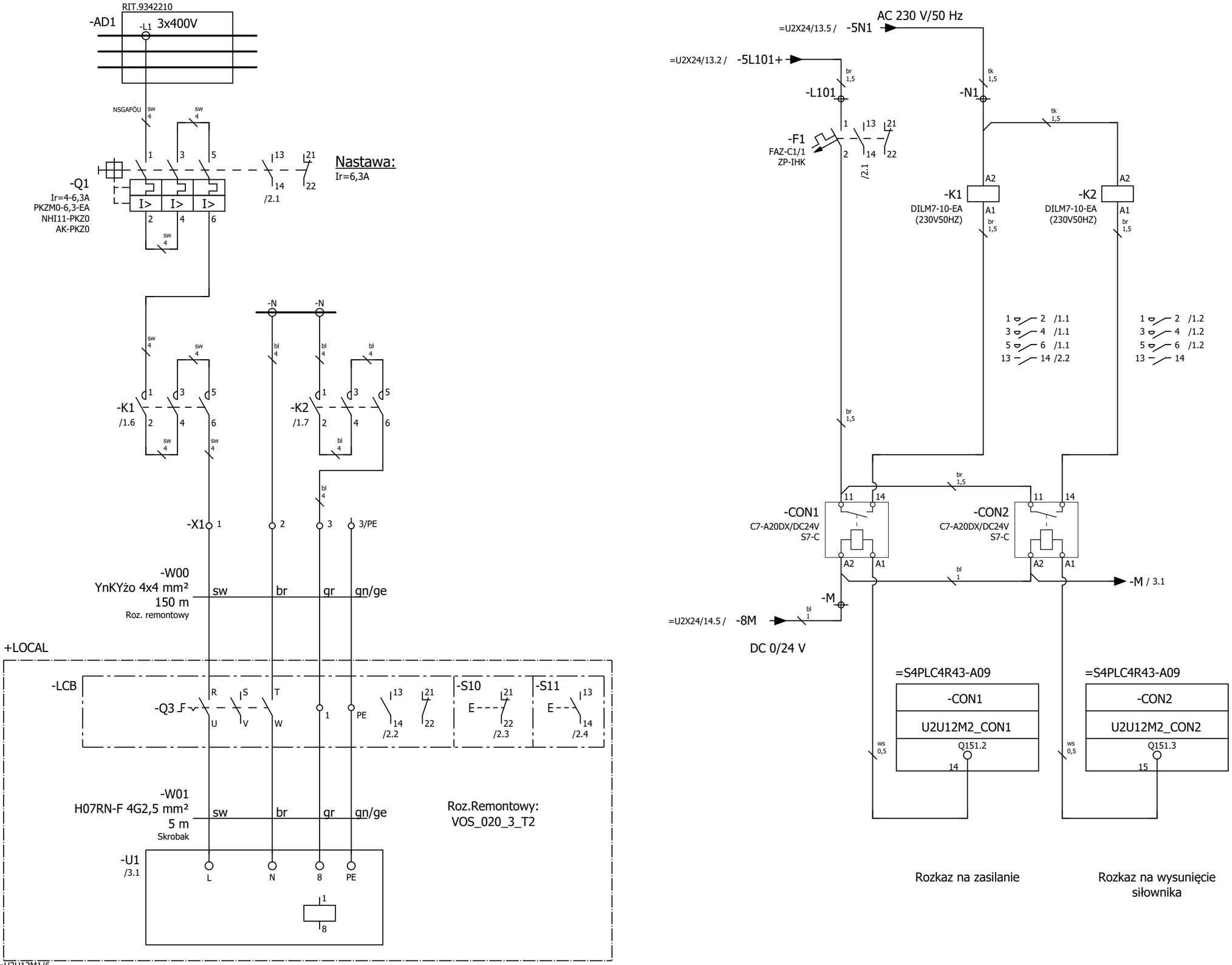
NAZWA RYSUNKU: Przenośnik taśmowy rewersyjny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M1

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	6	150 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

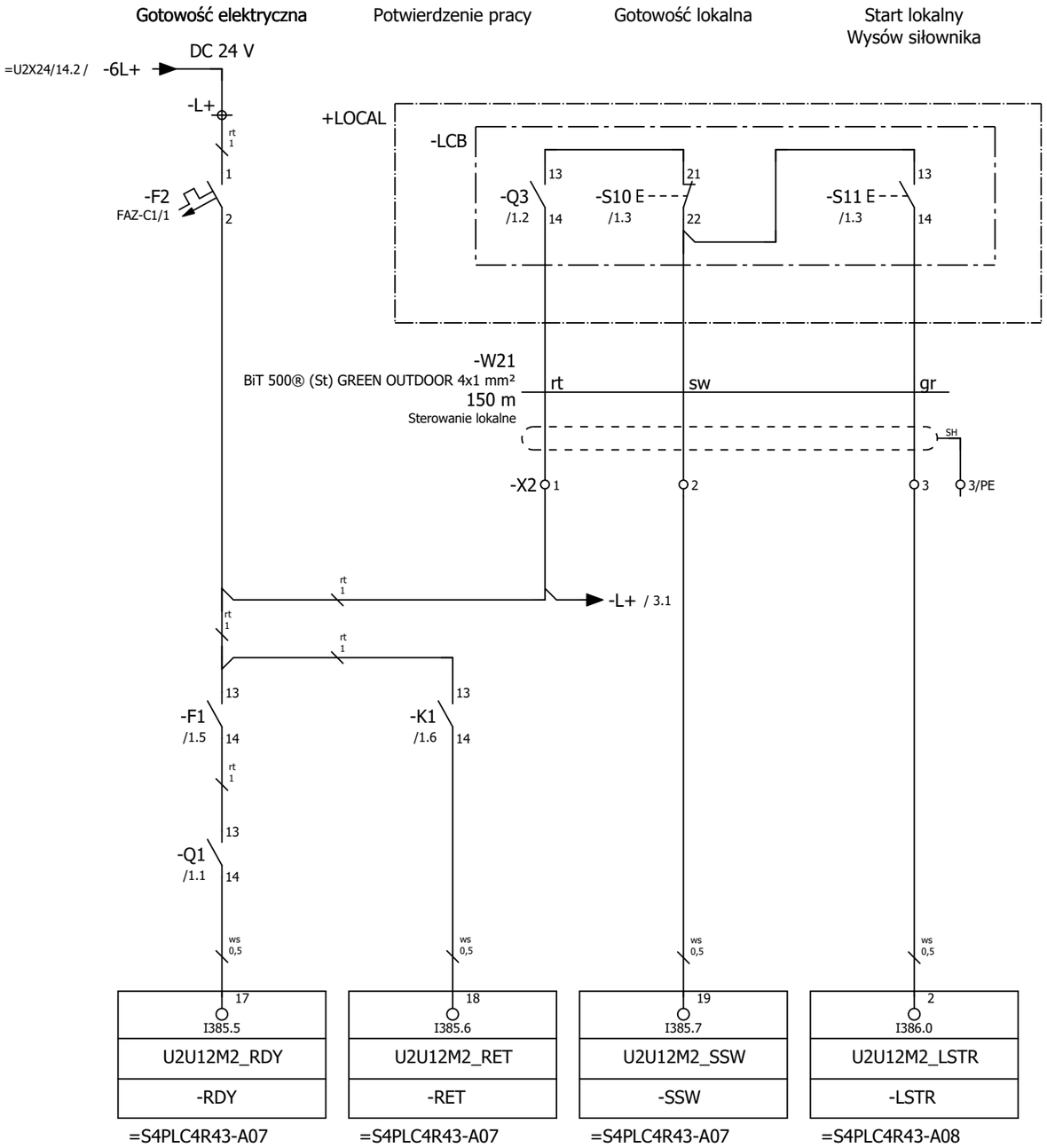
NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 151 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

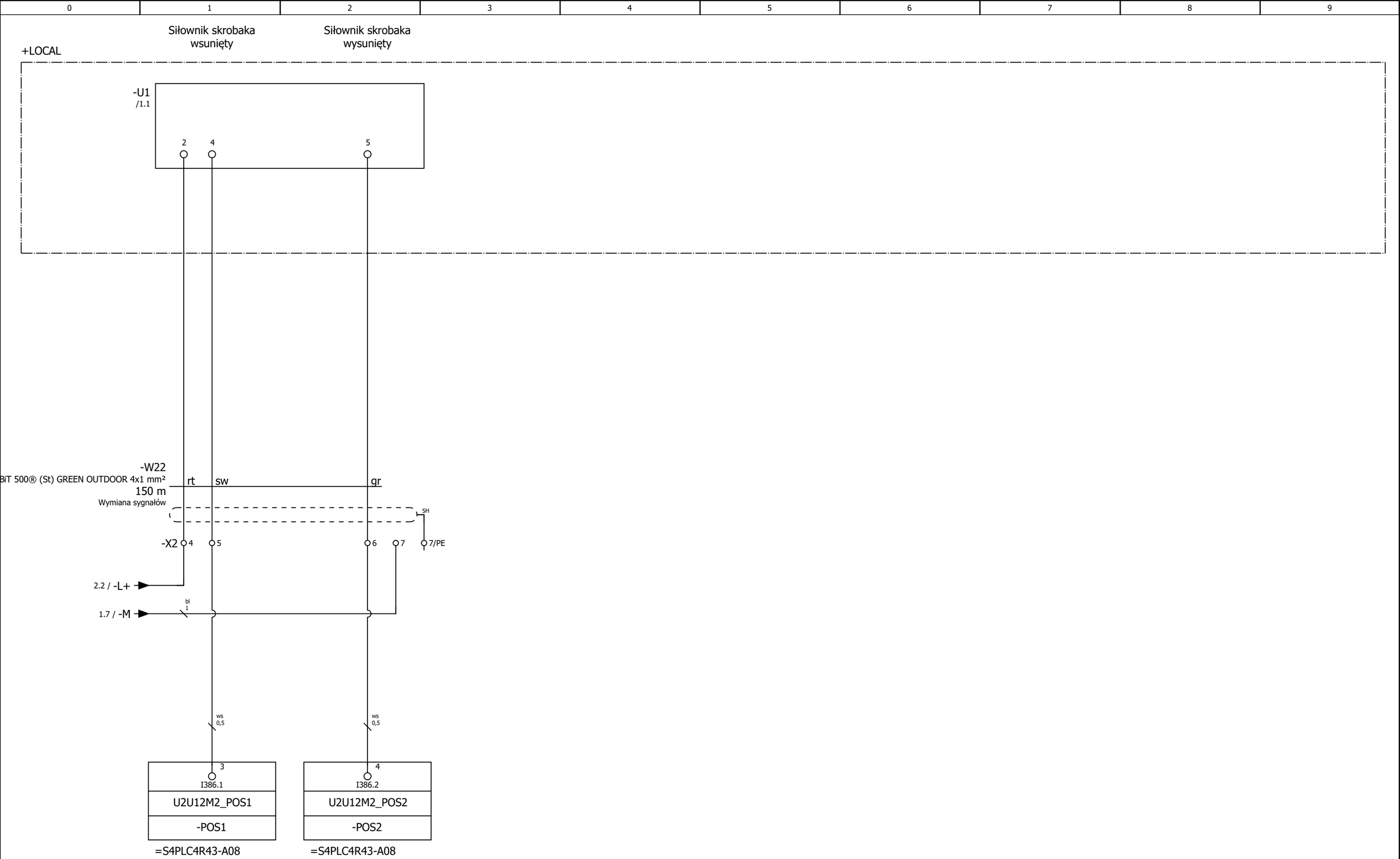
NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	152 / 251



2

=U2U12M3/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

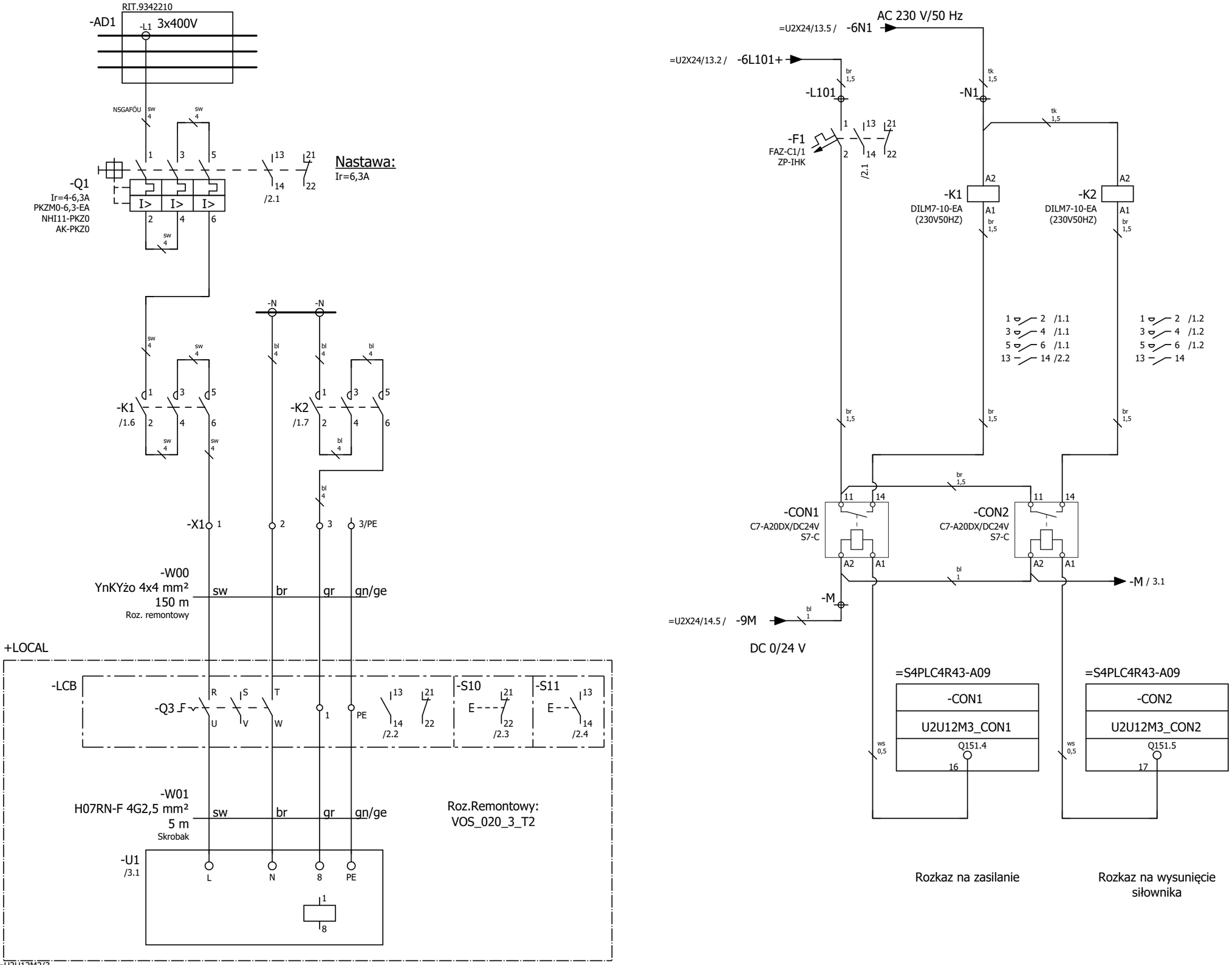
NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 1 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben napędowy

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	3	153 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

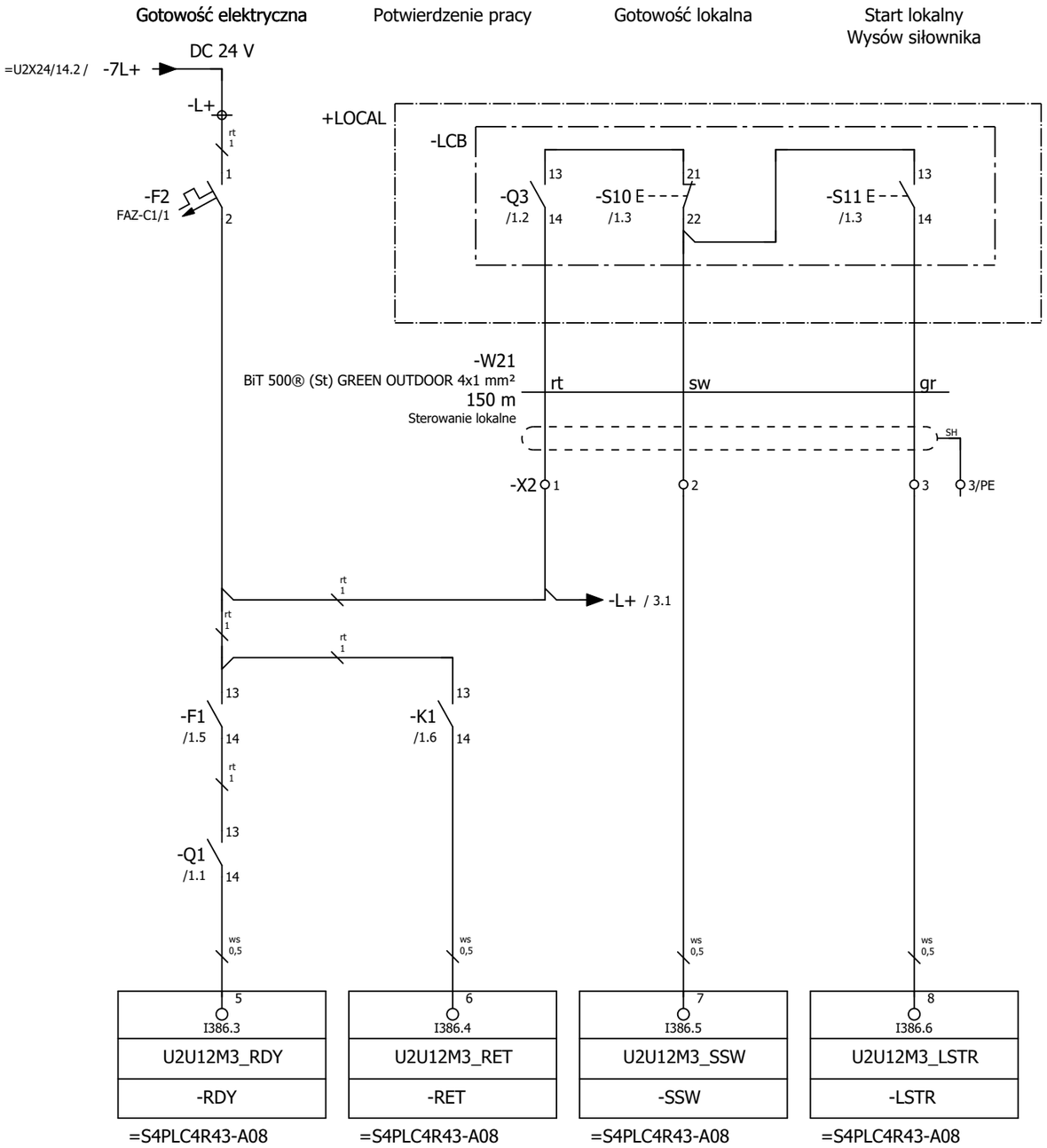
NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 154 / 251



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

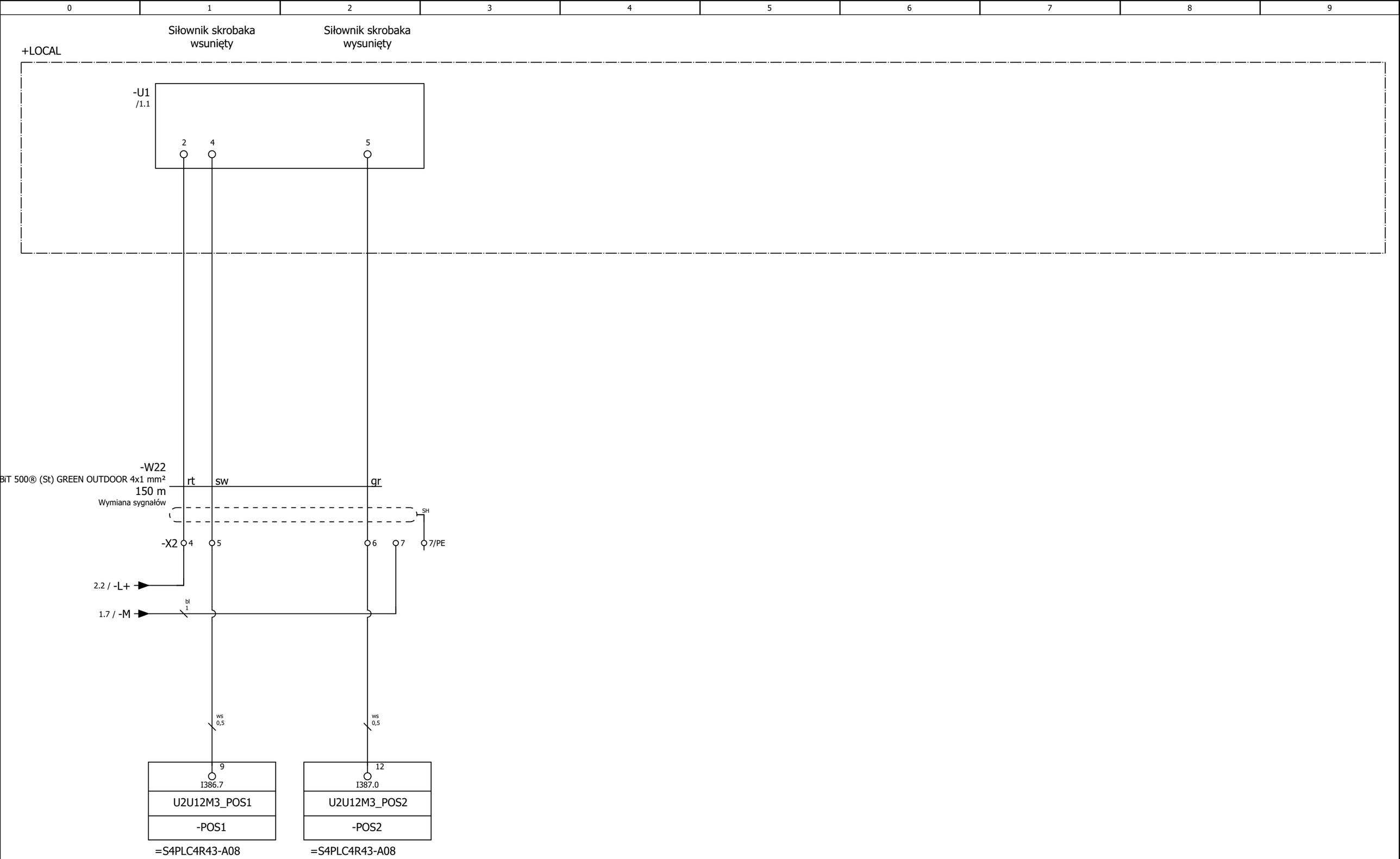
NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=U2U12M3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	155 / 251



2

=ZAMÓWIENIA/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Skrobak nr 2 - Przenośnik taśmowy rewersyjny - bęben zwrotny

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1

SZAFA: +U2X24

LOKALIZACJA: =U2U12M3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0

STRONA: 3

ARKUSZ: 156 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Trzymacz końcowy	37	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
2	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	25	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	
3	Mostek wtykowy	4	1608940000	ZQV 2.5/10	Weidmueller	
4	Zacisk przelotowy	40	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	
5	Płytka skrajna	4	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	
6	Oznacznik przewodów	1				
7	Oznacznik żyły	1				
8	Oznacznik kabla	1				
9	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	2	4174000	SZ.4174000	Rittal	
10	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	5	4172000	SZ.4172000	Rittal	
11	Element mocujący PS	6	4182000	SZ.4182000	Rittal	
12	Nakrętka nasuwana	18	4179000	SZ.4179000	Rittal	
13	Element kątowy dla skosu	4			Dowolny	
14	VX Captive nut, M8	6	4165500	VX.4165500	Rittal	
15	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	1	3451500	SV.3451500	Rittal	
16	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	1	3452500	SV.3452500	Rittal	
17	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	1	8226000	VX.8226000	Rittal	
18	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	2	8617500	VX.8617500	Rittal	
19	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8	8617130	VX.8617130	Rittal	
20	Wspornik szyn zbiorczych PLS	5	9342004	SV.9342004	Rittal	
21	Osłona końcowa	1	9342074	SV.9342074	Rittal	
22	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	1	9342134	SV.9342134	Rittal	
23	Profil zakrywający	1	9340214	SV.9340214	Rittal	
24	Osłona boczna	1	9340224	SV.9340224	Rittal	
25	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3	3529000	SV.3529000	Rittal	
26	Izolator wsporczy do szyn	4	5031 4008		Socomec	
27	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	2	9686350	SV.9686350	Rittal	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
28	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	1	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny	
29	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	1	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny	
30	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	1	380558M0000	380558M0000	Lütze	
31	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	1	380685	380685	Lütze	
32	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	8	380123M0007	380123M0007	Lütze	
33	Zestaw mocujący BSM M8	8	330907.0001	330907.0001	Lütze	
34	Profil montażowy HS080 0900	2	380122M0014	380122M0014	Lütze	
35	Profil montażowy MS080 0500	2	380102M0014	380102M0014	Lütze	
36	Wspornik szym montażowych BI 30-055	8	380214.0020	380214.0020	Lütze	
37	Zacisk PE	3	1010500000	WPE 35	Weidmueller	
38	Szyna profilowa C	2	7102000	DK.7102000	Rittal	
39	Zestaw montażowy do płyty montażowej	1	8099008-000	8099008-000	Rittal	
40	Szyna C 40/22	1	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel	
41	Szyny profilowe C 30/15	1	4944000	SZ.4944000	Rittal	
42	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
43	Wspornik montażowy	3	2366000	SZ.2366000	Rittal	
44	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	3	4696000	TS.4696000	Rittal	
45	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb	1			Dowolny	
46	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb	2			Dowolny	
47	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	1	2388125	SZ.2388125	Rittal	
48	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2	2388150	SZ.2388150	Rittal	
49	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2	2388200	SZ.2388200	Rittal	
50	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	1	2388280	SZ.2388280	Rittal	
51	Nakrętka GL M8 (1opk.=100szt.)	1	330944.0100	330944.0100	Lütze	
52	Śruba M8x10 (1opk.=100szt.)	1	345628.0100	345628.0100	Lütze	
53	Filtr wylotowy	2	3240200	SK.3240200	Rittal	
54	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 150x150mm, grubość bachy 3mm	1		Blacha ocynk 150x150x3mm	Dowolny	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
55	Osłona z pleksi	1			Dowolny	
56	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	126,00	EM2725	YnKYżo	BITNER	
57	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	3,00	EM2724	YnKYżo	BITNER	
58	Zacisk przelotowy	9	1020100000	WDU 4	Weidmueller	
59	Płytka zamykająca	7	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	
60	Mostek wtykowy	4	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	
61	Zacisk przelotowy	8	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	
62	Zacisk PE	4	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	
63	SIMATIC S7-300, SZYNA MONTAŻOWA	1	6ES7390-1AE80-0AA0	6ES7390-1AE80-0AA0	Siemens	
64	IM 153-1	1	6ES7153-1AA03-0XB0	6ES7153-1AA03-0XB0	Siemens	
65	WTYCZKA DO SIECI PROFIBUS, 90 STOPNI	2	6ES7972-0BA12-0XA0	6ES7972-0BA12-0XA0	Siemens	
66	SM 321, 16DI, DC 24V	5	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	
67	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	7	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	
68	SM322, 16DO 24V DC, 0,5A	1	6ES7322-1BH01-0AA0	6ES7322-1BH01-0AA0	Siemens	
69	SM331, 8AI, 9/12/14BIT	1	6ES7331-7KF02-0AB0	6ES7331-7KF02-0AB0	Siemens	
70	Wyłącznik nadprądowy LS, 4A, 1b, C-Char, AC	1	278553	FAZ-C4/1	Eaton	
71	Kabel PB FC GP	3,00	6XV1830-0EH10	6XV1830-0EH10	Siemens	
72	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	6	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	
73	Adaptery przyłączeniowe	4	9342210	SV.9342210	Rittal	
74	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	14	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	
75	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	14	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	
76	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	12	278546	FAZ-C1/1	Eaton	
77	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	6	286052	ZP-IHK	Eaton	
78	Stycznik, 3p+1N/O, 11kW/400 V/AC3	1	189913	DILM25-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
79	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr, budowa, podłączenia na śrubę	4	276426	DILA-XHI22	Eaton	
80	Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=8-32A, standard	1	121734	PKE32/XTU-32	Eaton	
81	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	6	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
82	Pokrętło z blokadą	6	030851	AK-PKZ0	Eaton	
83	Przekładnik prądowy 30/1 A	1	ASK31.3 30/1A 1VA kl.3	ASK31.3 30/1A 1VA kl.3	MBS	
84	Uchwyt do montażu na szynę DIN 35mm	3	53011	53011	MBS	
85	Przetworniki i separatory	3	P20Z-08 3 2 2 00 0	P20Z-08 3 2 2 00 0	LUMEL	
86	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	120,00	EM2745	YnKYżo	BITNER	
87	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	1110,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
88	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	840,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
89	Zacisk przelotowy	3	1020400000	WDU 16	Weidmueller	
90	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	2	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	
91	Zacisk PE	1	1010400000	WPE 16	Weidmueller	
92	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	37	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	
93	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	93	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	
94	Zacisk PE, złącze sprężynowe	31	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	
95	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	31	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	
96	Płytka skrajna	32	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	
97	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	6	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	
98	Dioda prostownicza	3	1N4007	1N4007	N/A	
99	ESM-BA301	1	085 613 ESM-BA301	ESM-BA301		
100	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	7	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
101	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=2,5-4A, połączenie śrubowe	1	189901	PKZM0-4-EA	Eaton	
102	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	420,00	EM2742	YnKYżo	BITNER	
103	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	870,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
104	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	120,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500(St) GREEN OUT.	BITNER	
105	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	120,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
106	Zacisk PE	4	1010100000	WPE 4	Weidmueller	
107	SV Adapter przyłączeniowy, 125 A, 690 V, 3-bieg., odgałęzienie kabla górne/dolne, przyłącze przewodów okrągłych 10-35 mm²	2	9342220	SV.9342220	Rittal	
108	Stycznik, 3p, 30kW/400 V/AC3	1	190013	DILM65-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
109	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr	1	277950	DILM150-XHI22	Eaton	
110	Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=16-65A, standard	2	138516	PKE65/XTU-65	Eaton	
111	Przekładnik prądowy 50/1 A	1	ASK31.4 50/1A 1,25VA	ASK31.4 50/1A 1,25VA kl.1	MBS	
112	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	150,00	EM2748	YnKYżo	BITNER	
113	Blok zaciskowy	1	025017	K95/3	Eaton	
114	Pokrywa zacisków	1	036888	H-K95/5	Eaton	
115	Stycznik, 3p, 18,5kW/400 V/AC3	2	190009	DILM40-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	
116	Moduł wyłącznika pomocniczego, 1zz+3zr, budowa, podłączenia na śrubę	2	276425	DILA-XHI13	Eaton	
117	Przekładnik prądowy 40/1 A	1	ASK31.4 40/1A 1VA kl.1	ASK31.4 40/1A 1VA kl.1	MBS	
118	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	150,00	EM2747	YnKYżo	BITNER	
119	Zacisk przelotowy	3	1020500000	WDU 35	Weidmueller	
120	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=4-6,3A, połączenie śrubowe	2	189902	PKZM0-6,3-EA	Eaton	
121	Zacisk przelotowy, niebieski	4	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	
122	Płytka zamykająca, niebieska	2	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZAMÓWIENIA

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 161 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW OBIEKTOWYCH

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Czujnik indukcyjny	11	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	Kofama
2	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	6	HES011	HES011	Kiepe	Kofama
3	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	3	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		
4	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	6	HEN 002	HEN 002	Kiepe	Kofama
5	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	5,00	16001073	H07RN-F	Lapp Group	
6	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	180,00	500(St) GREEN OUT.	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	
7	Puszka odgałęźna IP66/67	6	62000043	KF 0202G	HENSEL	
8	Dławnica M16x1,5 IP65	6	AKM 16	AKM 16	HENSEL	
9	Dławnica M20x1,5 IP65	6	AKM 20	AKM 20	HENSEL	
10	Kodowany transponderem wyłącznik bezpieczeństwa CTP-AR, M23	1	137341	CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH	Euchner	
11	Zasuwa aluminiowa	1	123659	BTC-CTP-S-TH-00-X	Euchner	
12	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	1	VOS_020_6_T3	VOS_020_6_T3		
13	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	15,00	16001053	H07RN-F	Lapp Group	
14	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	5,00	EM2724	YnKYżo	BITNER	
15	Kabel z wtyczką M23 1,5m	1,50	092906	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906	Euchner	
16	Obudowa z tworzywa 275x275x119	2	Mi 0221	Mi 0221	HENSEL	
17	Płyta montażowa 265x265	2	Mi MP 2	Mi MP 2	HENSEL	
18	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	3	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
19	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	3	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
20	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
21	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	2	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	
22	Łącznik poprzeczny	15	1608860000	ZQV 2.5/2	Weidmueller	
23	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	36	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	
24	Płytka skrajna	6	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	
25	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	
26	SKINTOP ST-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	8	53111010	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
27	SKINTOP GMP-GL-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	8	53119010	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW OBIEKTOWYCH

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
28	Skrzynka sterowania lokalnego 63 A	1	VOS_063_3_T2	VOS_063_3_T2		
29	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	5,00	16001143	H07RN-F	Lapp Group	
30	Skrzynka sterowania lokalnego 63 A	1	VOS_063_3_T3	VOS_063_3_T3		
31	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	5,00	16001123	H07RN-F	Lapp Group	

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów obiektowych

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZAMÓWIENIA

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 101 | ARKUSZ: 163 / 251

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X24+U2X24-X24	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X24	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X24	2	Mostek wtykowy	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-W45	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X230	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X230	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X230	2	Mostek wtykowy	1527540000	ZQV 2.5N/2	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-W55	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4
=U2X24+U2X24-X24	4	Zacisk przelotowy	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4 ;&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X230	4	Zacisk przelotowy	1020000000	WDU 2.5	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.4 ;&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X24	2	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X230	2	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X24	2	Zacisk PE	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X230	2	Zacisk PE	1010000000	WPE 2.5	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/3.5
=U2X24+U2X24-X15	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/4.2
=U2X24+U2X24-X15	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	&U2X23=U2X23A1+U2X23/4.2
=U2X24+U2X24-SKOS	2	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 1200 mm, dł.: 1095 mm	4174000	SZ.4174000	Rittal	=U2X24/8.0
=U2X24+U2X24-SKOS	5	SZ Szyna montażowa 23 x 23 mm, do TS, SE, do SxWxG: 800 mm, dł.: 695 mm	4172000	SZ.4172000	Rittal	=U2X24/8.0
=U2X24+U2X24-SKOS	6	Element mocujący PS	4182000	SZ.4182000	Rittal	=U2X24/8.0
=U2X24+U2X24-SKOS	18	Nakrętka nasuwana	4179000	SZ.4179000	Rittal	=U2X24/8.0
=U2X24+U2X24-SKOS	4	Element kątowy dla skosu			Dowolny	=U2X24/8.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	VX System szaf szeregowych, 2-drzw., SxWxG 1200x2200x600 mm	8226000	VX.8226000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Złączka szeregowa, wewnętrzna do VX, VX IT	8617500	VX.8617500	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	8	Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX	8617130	VX.8617130	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	5	Wspornik szyn zbiorczych PLS	9342004	SV.9342004	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Osłona końcowa	9342074	SV.9342074	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	SV Koryto podłogowe, dł.: 1100 mm (PLS 1600), (4-bieg.)	9342134	SV.9342134	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Profil zakrywający	9340214	SV.9340214	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Osłona boczna	9340224	SV.9340224	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	3	Specjalne szyny zbiorcze PLS E-Cu	3529000	SV.3529000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	4	Izolator wsporczy do szyn	5031 4008		Socomec	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Kątownik mocujący PE/PEN, Dla szerokości: 30 x 5 / 50 x 10 / 40 x 10 / 80 x 10 mm, Blacha stalowa (1 opak. = 2 szt.)	9686350	SV.9686350	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Szyna miedziana Cu 40x10 (długość 1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Cu 40x10 (1180 mm)	Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Łącznik szyn miedzianych Cu 40x10 (długość 105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Cu 40x10 (105 mm)	Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Szyny wsporcze dla szyn montażowych. Szyny VPSym Set 1280 (1opk.=2szt.)	380558M0000	380558M0000	Lütze	=U2X24/9.0

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Adapter ADWS-0001 (1opk.=6szt.)	380685	380685	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	8	Profil montażowy MS100 1100-1100 BI30-085	380123M0007	380123M0007	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	8	Zestaw mocujący BSM M8	330907.0001	330907.0001	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Profil montażowy HS080 0900	380122M0014	380122M0014	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Profil montażowy MS080 0500	380102M0014	380102M0014	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	8	Wspornik szym montażowych BI 30-055	380214.0020	380214.0020	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Zacisk PE	1010500000	WPE 35	Weidmueller	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Szyna profilowa C	7102000	DK.7102000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Zestaw montażowy do płyty montażowej	8099008-000	8099008-000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Szyna C 40/22	16L13-1100-C	16L13-1100-C	Van Geel	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Szyny profilowe C 30/15	4944000	SZ.4944000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	3	Wspornik montażowy	2366000	SZ.2366000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	3	Podstawa montażowa (1 opak.= 20 szt.)	4696000	TS.4696000	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Kanał grzebieniowy 100x80 2mb			Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Kanał grzebieniowy 80x80 2mb			Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	SZ Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, do szer.: 1200 mm	2388125	SZ.2388125	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 4-15 mm (1opk.=10szt.)	2388150	SZ.2388150	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 10-20 mm(1opk.=10szt.)	2388200	SZ.2388200	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	SZ Wieszak EMC do średnicy ekranu 15-28 mm(1opk.=10szt.)	2388280	SZ.2388280	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Nakrętka GL M8 (1opk.=100szt.)	330944.0100	330944.0100	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Śruba M8x10 (1opk.=100szt.)	345628.0100	345628.0100	Lütze	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	2	Filtr wylotowy	3240200	SK.3240200	Rittal	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Płyta montażowa z blachy ocynkowanej 150x150mm, grubość bachy 3mm		Blacha ocynk 150x150x3mm	Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-U2X24	1	Osłona z pleksi			Dowolny	=U2X24/9.0
=U2X24+U2X24-Szyna PE	6	VX Captive nut, M8	4165500	VX.4165500	Rittal	=U2X24/12.8
=U2X24+U2X24-Szyna PE	1	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	3451500	SV.3451500	Rittal	=U2X24/12.8
=U2X24+U2X24-Szyna PE	1	Do zasłonięcia bloku przyłączeniowego zaciskowego potrzebny jest moduł	3452500	SV.3452500	Rittal	=U2X24/12.8
=U2X24+U2X24-Materiały drobne	1	Oznacznik przewodów				=U2X24/12.9
=U2X24+U2X24-Materiały drobne	1	Oznacznik żyły				=U2X24/12.9
=U2X24+U2X24-Materiały drobne	1	Oznacznik kabla				=U2X24/12.9
=U2X24+U2X24-L101	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X24/13.1
=U2X24+U2X24-L101	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X24/13.1
=U2X24+U2X24-L101	1	Mostek wtykowy	1608940000	ZQV 2.5/10	Weidmueller	=U2X24/13.1
=U2X24+U2X24-L101	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X24/13.1 ...=U2X24/13.3

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2X24+U2X24-L101	1	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X24/13.3
=U2X24+U2X24-N1	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X24/13.4
=U2X24+U2X24-N1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X24/13.4
=U2X24+U2X24-N1	1	Mostek wtykowy	1608940000	ZQV 2.5/10	Weidmueller	=U2X24/13.4
=U2X24+U2X24-N1	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X24/13.4 ...=U2X24/13.6
=U2X24+U2X24-N1	1	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X24/13.6
=U2X24+U2X24-L+	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X24/14.1
=U2X24+U2X24-L+	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X24/14.1
=U2X24+U2X24-L+	1	Mostek wtykowy	1608940000	ZQV 2.5/10	Weidmueller	=U2X24/14.1
=U2X24+U2X24-L+	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X24/14.1 ...=U2X24/14.3
=U2X24+U2X24-L+	1	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X24/14.3
=U2X24+U2X24-M	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2X24/14.4
=U2X24+U2X24-M	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2X24/14.4
=U2X24+U2X24-M	1	Mostek wtykowy	1608940000	ZQV 2.5/10	Weidmueller	=U2X24/14.4
=U2X24+U2X24-M	10	Zacisk przelotowy	1608570000	ZDU 2.5/4AN	Weidmueller	=U2X24/14.4 ...=U2X24/14.6
=U2X24+U2X24-M	1	Płytka skrajna	1608800000	ZAP/TW 3	Weidmueller	=U2X24/14.6
=U2X24+U2X24-W81	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2724	YnKYżo	BITNER	=U2X24/15.1
=U2X24+U2X24-X15	2	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2X24/15.1
=U2X24+U2X24-X15	1	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2X24/15.1
=S4PLC4R43+U2X24-A00	1	SIMATIC S7-300, SZYNA MONTAŻOWA	6ES7390-1AE80-0AA0	6ES7390-1AE80-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.1
=S4PLC4R43+U2X24-A03	1	IM 153-1	6ES7153-1AA03-0XB0	6ES7153-1AA03-0XB0	Siemens	=S4PLC4R43/1.1
=S4PLC4R43+U2X24-A03	2	WTYCZKA DO SIECI PROFIBUS, 90 STOPNI	6ES7972-0BA12-0XA0	6ES7972-0BA12-0XA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.1
=S4PLC4R43+U2X24-W90	1	Kabel PB FC GP	6XV1830-0EH10	6XV1830-0EH10	Siemens	=S4PLC4R43/1.1
=S4PLC4R43+U2X24-F02	1	Wyłącznik nadprądowy LS, 4A, 1b, C-Char, AC	278553	FAZ-C4/1	Eaton	=S4PLC4R43/1.2
=S4PLC4R43+U2X24-A04	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.2
=S4PLC4R43+U2X24-A04	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.2
=S4PLC4R43+U2X24-A05	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.3
=S4PLC4R43+U2X24-A05	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.3
=S4PLC4R43+U2X24-A06	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.4
=S4PLC4R43+U2X24-A06	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.4
=S4PLC4R43+U2X24-A07	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.4
=S4PLC4R43+U2X24-A07	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.4
=S4PLC4R43+U2X24-A08	1	SM 321, 16DI, DC 24V	6ES7321-1BH02-0AA0	6ES7321-1BH02-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.5
=S4PLC4R43+U2X24-A08	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.5
=S4PLC4R43+U2X24-A09	1	SM322, 16DO 24V DC, 0,5A	6ES7322-1BH01-0AA0	6ES7322-1BH01-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.6
=S4PLC4R43+U2X24-A09	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.6

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=S4PLC4R43+U2X24-A10	1	SM331, 8AI, 9/12/14BIT	6ES7331-7KF02-0AB0	6ES7331-7KF02-0AB0	Siemens	=S4PLC4R43/1.6
=S4PLC4R43+U2X24-A10	1	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA, PRZYŁĄCZE ŚRUBOWE, 20-PIN	6ES7392-1AJ00-0AA0	6ES7392-1AJ00-0AA0	Siemens	=S4PLC4R43/1.6
=U2U05M1+U2X24-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M1/1.0
=U2U05M1+U2X24-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M1/1.0
=U2U05M1+U2X24-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2U05M1/1.0
=U2U05M1+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2745	YnKYżo	BITNER	=U2U05M1/1.0
=U2U05M1+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=8-32A, standard	121734	PKE32/XTU-32	Eaton	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-T1	1	Przekładnik prądowy 30/1 A	ASK31.3 30/1A 1VA kl.3	ASK31.3 30/1A 1VA kl.3	MBS	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-T1	1	Uchwyt do montażu na szynę DIN 35mm	53011	53011	MBS	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-X1	3	Zacisk przelotowy	1020400000	WDU 16	Weidmueller	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-X1	1	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-X1	1	Zacisk PE	1010400000	WPE 16	Weidmueller	=U2U05M1/1.1
=U2U05M1+U2X24-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M1/1.3
=U2U05M1+U2X24-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M1/1.3
=U2U05M1+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U05M1/1.4
=U2U05M1+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U05M1/1.4
=U2U05M1+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 11kW/400 V/AC3	189913	DILM25-10-EA(230V50HZ,240V60 HZ)	Eaton	=U2U05M1/1.4
=U2U05M1+U2X24-K1	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr, budowa, podłączenia na śrubę	276426	DILA-XHI22	Eaton	=U2U05M1/1.4
=U2U05M1+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U05M1/1.6
=U2U05M1+U2X24-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M1/1.7
=U2U05M1+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M1/1.7
=U2U05M1+U2X24-X2	9	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U05M1/1.7 ;=U2U05M1/4.1 ;=U2U05M1/4.3 ;=U2U05M1/4.5 ;=U2U05M1/4.7 ;=U2U05M1/5.6 ;=U2U05M1/5.9 ;=U2U05M1/6.2 ;=U2U05M1/6.5
=U2U05M1+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/1.7
=U2U05M1+U2X24-X2	22	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U05M1/1.7 ...=U2U05M1/1.9 ;=U2U05M1/4.1 ;=U2U05M1/4.3 ...=U2U05M1/4.6 ;=U2U05M1/5.5 ;=U2U05M1/5.6 ;=U2U05M1/5.8 ;=U2U05M1/5.9 ;=U2U05M1/6.1 ;=U2U05M1/6.2 ;=U2U05M1/6.5

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U05M1+U2X24-X2	9	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U05M1/1.9 ;=U2U05M1/4.1 ;=U2U05M1/4.3 ;=U2U05M1/4.5 ;=U2U05M1/4.7 ;=U2U05M1/5.6 ;=U2U05M1/5.9 ;=U2U05M1/6.2 ;=U2U05M1/6.5
=U2U05M1+U2X24-U1	1	Przetworniki i separatory	P20Z-08 3 2 2 00 0	P20Z-08 3 2 2 00 0	LUMEL	=U2U05M1/2.3
=U2U05M1+U2X24-XP	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U05M1/2.3
=U2U05M1+U2X24-XP	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U05M1/2.3
=U2U05M1+U2X24-XP	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M1/2.3
=U2U05M1+U2X24-XP	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M1/2.3
=U2U05M1+U2X24-X50	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M1/2.4
=U2U05M1+U2X24-X50	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M1/2.4
=U2U05M1+U2X24-X50	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U05M1/2.4 ;=U2U05M1/2.5
=U2U05M1+U2X24-X50	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U05M1/2.4
=U2U05M1+U2X24-X50	1	Dioda prostownicza	1N4007	1N4007	N/A	=U2U05M1/2.4
=U2U05M1+U2X24-X50	1	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U05M1/2.5
=U2U05M1+U2X24-A1	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U05M1/3.0
=U2U05M1+U2X24-A2	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U05M1/3.5
=U2U05M1+U2X24-W41	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/4.1
=U2U05M1+U2X24-X2	7	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U05M1/4.1 ;=U2U05M1/4.2 ;=U2U05M1/4.4 ;=U2U05M1/4.6 ;=U2U05M1/6.1 ;=U2U05M1/6.4
=U2U05M1+U2X24-X2	7	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U05M1/4.1 ;=U2U05M1/4.2 ;=U2U05M1/4.4 ;=U2U05M1/4.6 ;=U2U05M1/6.1 ;=U2U05M1/6.4
=U2U05M1+U2X24-W61	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/5.5
=U2U05M1+U2X24-W62	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/5.8
=U2U05M1+U2X24-W63	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/6.1
=U2U05M2+U2X24-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M2/1.0
=U2U05M2+U2X24-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M2/1.0
=U2U05M2+U2X24-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2U05M2/1.0
=U2U05M2+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2742	YnKYżo	BITNER	=U2U05M2/1.0
=U2U05M2+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=2,5-4A, połączenie śrubowe	189901	PKZM0-4-EA	Eaton	=U2U05M2/1.1
=U2U05M2+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U05M2/1.1
=U2U05M2+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U05M2/1.1
=U2U05M2+U2X24-X1	3	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2U05M2/1.1

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U05M2+U2X24-X1	1	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2U05M2/1.1
=U2U05M2+U2X24-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2U05M2/1.1
=U2U05M2+U2X24-X10	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M2/1.2
=U2U05M2+U2X24-X10	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M2/1.2
=U2U05M2+U2X24-W10	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2725	YnKYżo	BITNER	=U2U05M2/1.2
=U2U05M2+U2X24-X10	2	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2U05M2/1.2 ;=U2U05M2/1.3
=U2U05M2+U2X24-X10	1	Płytka zamykająca	1050000000	WAP 2.5-10	Weidmueller	=U2U05M2/1.3
=U2U05M2+U2X24-X10	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2U05M2/1.3
=U2U05M2+U2X24-CON1	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.5
=U2U05M2+U2X24-CON1	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.5
=U2U05M2+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U05M2/1.6
=U2U05M2+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U05M2/1.6
=U2U05M2+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U05M2/1.6
=U2U05M2+U2X24-K1	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr, budowa, podłączenia na śrubę	276426	DILA-XHI22	Eaton	=U2U05M2/1.6
=U2U05M2+U2X24-CON2	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.7
=U2U05M2+U2X24-CON2	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.7
=U2U05M2+U2X24-K2	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U05M2/1.7
=U2U05M2+U2X24-K2	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr, budowa, podłączenia na śrubę	276426	DILA-XHI22	Eaton	=U2U05M2/1.7
=U2U05M2+U2X24-CON3	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.8
=U2U05M2+U2X24-CON3	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/1.8
=U2U05M2+U2X24-K3	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U05M2/1.8
=U2U05M2+U2X24-K3	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr, budowa, podłączenia na śrubę	276426	DILA-XHI22	Eaton	=U2U05M2/1.8
=U2U05M2+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U05M2/2.1
=U2U05M2+U2X24-X2	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M2/2.3
=U2U05M2+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M2/2.3
=U2U05M2+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M2/2.3
=U2U05M2+U2X24-X2	4	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U05M2/2.3 ;=U2U05M2/5.1 ;=U2U05M2/5.3 ;=U2U05M2/6.1
=U2U05M2+U2X24-X2	5	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U05M2/2.3 ;=U2U05M2/5.1 ;=U2U05M2/5.3 ;=U2U05M2/5.8 ;=U2U05M2/6.1

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U05M2+U2X24-X2	24	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U05M2/2.4 ...=U2U05M2/2.6 ;=U2U05M2/5.4 ...=U2U05M2/5.8 ;=U2U05M2/6.1 ;=U2U05M2/6.3 ...=U2U05M2/6.5 ;=U2U05M2/6.7 ;=U2U05M2/6.8 ;=U2U05M2/7.1 ;=U2U05M2/7.3
=U2U05M2+U2X24-X2	3	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U05M2/2.6 ;=U2U05M2/5.8 ;=U2U05M2/7.3
=U2U05M2+U2X24-A1	1	ESM-BA301	085 613 ESM-BA301	ESM-BA301		=U2U05M2/3.0
=U2U05M2+U2X24-CON4	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.5
=U2U05M2+U2X24-CON4	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.5
=U2U05M2+U2X24-CON5	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.6
=U2U05M2+U2X24-CON5	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.6
=U2U05M2+U2X24-CON6	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.8
=U2U05M2+U2X24-CON6	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U05M2/4.8
=U2U05M2+U2X24-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 18x1	BiT 500(St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M2/5.1
=U2U05M2+U2X24-W31	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 12x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M2/6.1
=U2U05M2+U2X24-X2	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U05M2/7.3
=U2U06M1+U2X24-AD1	1	SV Adapter przyłączeniowy, 125 A, 690 V, 3-bieg., odgałęzienie kabla górne/dolne, przyłącze przewodów okrągłych 10-35 mm²	9342220	SV.9342220	Rittal	=U2U06M1/1.0
=U2U06M1+U2X24-X1	1	Blok zaciskowy	025017	K95/3	Eaton	=U2U06M1/1.0
=U2U06M1+U2X24-X1	1	Pokrywa zacisków	036888	H-K95/5	Eaton	=U2U06M1/1.0
=U2U06M1+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2748	YnKYżo	BITNER	=U2U06M1/1.0
=U2U06M1+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=16-65A, standard	138516	PKE65/XTU-65	Eaton	=U2U06M1/1.1
=U2U06M1+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U06M1/1.1
=U2U06M1+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U06M1/1.1
=U2U06M1+U2X24-T1	1	Przekładnik prądowy 50/1 A	ASK31.4 50/1A 1,25VA kl.1	ASK31.4 50/1A 1,25VA kl.1	MBS	=U2U06M1/1.1
=U2U06M1+U2X24-T1	1	Uchwyt do montażu na szynę DIN 35mm	53011	53011	MBS	=U2U06M1/1.1
=U2U06M1+U2X24-CON	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U06M1/1.3
=U2U06M1+U2X24-CON	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U06M1/1.3
=U2U06M1+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U06M1/1.4
=U2U06M1+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U06M1/1.4
=U2U06M1+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p, 30kW/400 V/AC3	190013	DILM65-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U06M1/1.4
=U2U06M1+U2X24-K1	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 2zz+2zr	277950	DILM150-XHI22	Eaton	=U2U06M1/1.4
=U2U06M1+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U06M1/1.6
=U2U06M1+U2X24-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U06M1/1.7

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U06M1+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U06M1/1.7
=U2U06M1+U2X24-X2	7	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U06M1/1.7 ;=U2U06M1/4.1 ;=U2U06M1/4.3 ;=U2U06M1/4.6 ;=U2U06M1/4.9 ;=U2U06M1/5.2 ;=U2U06M1/5.5
=U2U06M1+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/1.7
=U2U06M1+U2X24-X2	18	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U06M1/1.7 ...=U2U06M1/1.9 ;=U2U06M1/4.1 ;=U2U06M1/4.3 ;=U2U06M1/4.5 ;=U2U06M1/4.6 ;=U2U06M1/4.8 ;=U2U06M1/4.9 ;=U2U06M1/5.1 ;=U2U06M1/5.2 ;=U2U06M1/5.5
=U2U06M1+U2X24-X2	7	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U06M1/1.9 ;=U2U06M1/4.1 ;=U2U06M1/4.3 ;=U2U06M1/4.6 ;=U2U06M1/4.9 ;=U2U06M1/5.2 ;=U2U06M1/5.5
=U2U06M1+U2X24-U1	1	Przetworniki i separatory	P20Z-08 3 2 2 00 0	P20Z-08 3 2 2 00 0	LUMEL	=U2U06M1/2.3
=U2U06M1+U2X24-XP	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U06M1/2.3
=U2U06M1+U2X24-XP	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U06M1/2.3
=U2U06M1+U2X24-XP	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U06M1/2.3
=U2U06M1+U2X24-XP	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U06M1/2.3
=U2U06M1+U2X24-X50	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U06M1/2.4
=U2U06M1+U2X24-X50	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U06M1/2.4
=U2U06M1+U2X24-X50	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U06M1/2.4 ;=U2U06M1/2.5
=U2U06M1+U2X24-X50	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U06M1/2.4
=U2U06M1+U2X24-X50	1	Dioda prostownicza	1N4007	1N4007	N/A	=U2U06M1/2.4
=U2U06M1+U2X24-X50	1	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U06M1/2.5
=U2U06M1+U2X24-A1	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U06M1/3.0
=U2U06M1+U2X24-A2	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U06M1/3.5
=U2U06M1+U2X24-W41	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/4.1
=U2U06M1+U2X24-X2	5	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U06M1/4.1 ;=U2U06M1/4.2 ;=U2U06M1/5.1 ;=U2U06M1/5.4
=U2U06M1+U2X24-X2	5	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U06M1/4.1 ;=U2U06M1/4.2 ;=U2U06M1/5.1 ;=U2U06M1/5.4
=U2U06M1+U2X24-W61	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/4.5
=U2U06M1+U2X24-W62	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/4.8

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U06M1+U2X24-W64	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/5.4
=U2U12M1+U2X24-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M1/1.0
=U2U12M1+U2X24-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M1/1.0
=U2U12M1+U2X24-AD1	1	SV Adapter przyłączeniowy, 125 A, 690 V, 3-bieg., odgałęzienie kabla górne/dolne, przyłącze przewodów okrągłych 10-35 mm²	9342220	SV.9342220	Rittal	=U2U12M1/1.0
=U2U12M1+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2747	YnKYżo	BITNER	=U2U12M1/1.0
=U2U12M1+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=16-65A, standard	138516	PKE65/XTU-65	Eaton	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-T1	1	Przekładnik prądowy 40/1 A	ASK31.4 40/1A 1VA kl.1	ASK31.4 40/1A 1VA kl.1	MBS	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-T1	1	Uchwyt do montażu na szynę DIN 35mm	53011	53011	MBS	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-X1	3	Zacisk przelotowy	1020500000	WDU 35	Weidmueller	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-X1	1	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-X1	1	Zacisk PE	1010500000	WPE 35	Weidmueller	=U2U12M1/1.1
=U2U12M1+U2X24-CON1	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M1/1.5
=U2U12M1+U2X24-CON1	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M1/1.5
=U2U12M1+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M1/1.5
=U2U12M1+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U12M1/1.5
=U2U12M1+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p, 18,5kW/400 V/AC3	190009	DILM40-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M1/1.6
=U2U12M1+U2X24-K1	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 1zz+3zr, budowa, podłączenia na śrubę	276425	DILA-XHI13	Eaton	=U2U12M1/1.6
=U2U12M1+U2X24-CON2	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M1/1.6
=U2U12M1+U2X24-CON2	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M1/1.6
=U2U12M1+U2X24-K2	1	Stycznik, 3p, 18,5kW/400 V/AC3	190009	DILM40-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M1/1.7
=U2U12M1+U2X24-K2	1	Moduł wyłącznika pomocniczego, 1zz+3zr, budowa, podłączenia na śrubę	276425	DILA-XHI13	Eaton	=U2U12M1/1.7
=U2U12M1+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M1/2.1
=U2U12M1+U2X24-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M1/2.3
=U2U12M1+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M1/2.3
=U2U12M1+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/2.3
=U2U12M1+U2X24-X2	9	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U12M1/2.3 ;=U2U12M1/5.1 ...=U2U12M1/5.3 ;=U2U12M1/6.1 ;=U2U12M1/6.4
=U2U12M1+U2X24-X2	9	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U12M1/2.3 ;=U2U12M1/5.1 ...=U2U12M1/5.3 ;=U2U12M1/6.1 ;=U2U12M1/6.4

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U12M1+U2X24-X2	18	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U12M1/2.4 ...=U2U12M1/2.6 ;=U2U12M1/5.1 ...=U2U12M1/5.3 ;=U2U12M1/5.5 ;=U2U12M1/5.6 ;=U2U12M1/5.8 ;=U2U12M1/5.9 ;=U2U12M1/6.1 ;=U2U12M1/6.2 ;=U2U12M1/6.5
=U2U12M1+U2X24-X2	8	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U12M1/2.6 ;=U2U12M1/5.1 ;=U2U12M1/5.3 ;=U2U12M1/5.4 ;=U2U12M1/5.6 ;=U2U12M1/5.9 ;=U2U12M1/6.2 ;=U2U12M1/6.5
=U2U12M1+U2X24-X2	8	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U12M1/2.6 ;=U2U12M1/5.1 ;=U2U12M1/5.3 ;=U2U12M1/5.4 ;=U2U12M1/5.6 ;=U2U12M1/5.9 ;=U2U12M1/6.2 ;=U2U12M1/6.5
=U2U12M1+U2X24-U1	1	Przetworniki i separatory	P20Z-08 3 2 2 00 0	P20Z-08 3 2 2 00 0	LUMEL	=U2U12M1/3.3
=U2U12M1+U2X24-XP	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U12M1/3.3
=U2U12M1+U2X24-XP	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U12M1/3.3
=U2U12M1+U2X24-XP	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M1/3.3
=U2U12M1+U2X24-XP	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M1/3.3
=U2U12M1+U2X24-X50	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M1/3.4
=U2U12M1+U2X24-X50	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M1/3.4
=U2U12M1+U2X24-X50	1	Złączka rozłączająca, zaciski sprężynowe	1831280000	ZTR 2.5	Weidmueller	=U2U12M1/3.4
=U2U12M1+U2X24-X50	1	Dioda prostownicza	1N4007	1N4007	N/A	=U2U12M1/3.4
=U2U12M1+U2X24-X50	1	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U12M1/3.5
=U2U12M1+U2X24-X50	1	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U12M1/3.5
=U2U12M1+U2X24-A1	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U12M1/4.0
=U2U12M1+U2X24-A2	1	Przekaźnik bezpieczeństwa 3NO+1NC	3SK1111-1AB30	3SK1111-1AB30	Siemens	=U2U12M1/4.5
=U2U12M1+U2X24-W41	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/5.1
=U2U12M1+U2X24-W61	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/5.5
=U2U12M1+U2X24-W62	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 5x1,5	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/5.8
=U2U12M1+U2X24-W64	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/6.4
=U2U12M2+U2X24-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2U12M2/1.0
=U2U12M2+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=4-6,3A, połączenie śrubowe	189902	PKZM0-6,3-EA	Eaton	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M2/1.1

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U12M2+U2X24-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2742	YnKYżo	BITNER	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-X1	1	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2U12M2/1.1
=U2U12M2+U2X24-X1	2	Zacisk przelotowy, niebieski	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	=U2U12M2/1.1 ;=U2U12M2/1.2
=U2U12M2+U2X24-X1	1	Płytka zamykająca, niebieska	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	=U2U12M2/1.2
=U2U12M2+U2X24-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2U12M2/1.2
=U2U12M2+U2X24-CON1	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M2/1.5
=U2U12M2+U2X24-CON1	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M2/1.5
=U2U12M2+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M2/1.5
=U2U12M2+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U12M2/1.5
=U2U12M2+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M2/1.6
=U2U12M2+U2X24-CON2	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M2/1.6
=U2U12M2+U2X24-CON2	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M2/1.6
=U2U12M2+U2X24-K2	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M2/1.7
=U2U12M2+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M2/2.1
=U2U12M2+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M2/2.2
=U2U12M2+U2X24-X2	3	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U12M2/2.2 ;=U2U12M2/3.1 ;=U2U12M2/3.2
=U2U12M2+U2X24-X2	3	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U12M2/2.2 ;=U2U12M2/3.1 ;=U2U12M2/3.2
=U2U12M2+U2X24-X2	4	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U12M2/2.3 ;=U2U12M2/2.4 ;=U2U12M2/3.1 ;=U2U12M2/3.2
=U2U12M2+U2X24-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M2/2.3
=U2U12M2+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M2/2.3
=U2U12M2+U2X24-X2	2	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U12M2/2.4 ;=U2U12M2/3.3
=U2U12M2+U2X24-X2	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U12M2/2.4 ;=U2U12M2/3.3
=U2U12M2+U2X24-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M2/3.1
=U2U12M3+U2X24-AD1	1	Adaptery przyłączeniowe	9342210	SV.9342210	Rittal	=U2U12M3/1.0
=U2U12M3+U2X24-Q1	1	Wyłącznik silnikowy, 3p, Ir=4-6,3A, połączenie śrubowe	189902	PKZM0-6,3-EA	Eaton	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-Q1	1	Standardowy styk pomocniczy, 1zz+1zr, podłączenia na śrubę	072896	NHI11-PKZ0	Eaton	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-Q1	1	Pokrętło z blokadą	030851	AK-PKZ0	Eaton	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-W00	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2742	YnKYżo	BITNER	=U2U12M3/1.1

LISTA MATERIAŁOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka
=U2U12M3+U2X24-X1	1	Zacisk przelotowy	1020100000	WDU 4	Weidmueller	=U2U12M3/1.1
=U2U12M3+U2X24-X1	2	Zacisk przelotowy, niebieski	1020180000	WDU 4 BL	Weidmueller	=U2U12M3/1.1 ;=U2U12M3/1.2
=U2U12M3+U2X24-X1	1	Płytka zamykająca, niebieska	1050080000	WAP 2.5-10 BL	Weidmueller	=U2U12M3/1.2
=U2U12M3+U2X24-X1	1	Zacisk PE	1010100000	WPE 4	Weidmueller	=U2U12M3/1.2
=U2U12M3+U2X24-CON1	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M3/1.5
=U2U12M3+U2X24-CON1	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M3/1.5
=U2U12M3+U2X24-F1	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M3/1.5
=U2U12M3+U2X24-F1	1	Łącznik pomocniczy, do PLS, PLZ, PKNM, ZP-A40...-ASA...IHK...WHK, Z-MS, 1zz+1zr, 0.5JC	286052	ZP-IHK	Eaton	=U2U12M3/1.5
=U2U12M3+U2X24-K1	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M3/1.6
=U2U12M3+U2X24-CON2	1	PRZEMYSŁOWY PRZEKAŹNIK MINIATUROWY	C7-A20DX/DC24V	C7-A20DX/DC24V	ComatReleco AG	=U2U12M3/1.6
=U2U12M3+U2X24-CON2	1	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA 8 PIN	S7-C	S7-C	ComatReleco AG	=U2U12M3/1.6
=U2U12M3+U2X24-K2	1	Stycznik, 3p+1N/O, 3kW/400 V/AC3	190025	DILM7-10-EA(230V50HZ,240V60HZ)	Eaton	=U2U12M3/1.7
=U2U12M3+U2X24-F2	1	Wyłącznik LS, 1A, 1b, C-Char, AC	278546	FAZ-C1/1	Eaton	=U2U12M3/2.1
=U2U12M3+U2X24-W21	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M3/2.2
=U2U12M3+U2X24-X2	3	Zacisk przelotowy, 3 cele, złącze sprężynowe	1608540000	ZDU 2.5/3AN	Weidmueller	=U2U12M3/2.2 ;=U2U12M3/3.1 ;=U2U12M3/3.2
=U2U12M3+U2X24-X2	3	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U12M3/2.2 ;=U2U12M3/3.1 ;=U2U12M3/3.2
=U2U12M3+U2X24-X2	4	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U12M3/2.3 ;=U2U12M3/2.4 ;=U2U12M3/3.1 ;=U2U12M3/3.2
=U2U12M3+U2X24-X2	2	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U12M3/2.3
=U2U12M3+U2X24-X2	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U12M3/2.3
=U2U12M3+U2X24-X2	2	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U12M3/2.4 ;=U2U12M3/3.3
=U2U12M3+U2X24-X2	2	Płytka separacyjna (zacisków ZDU)	1608740000	ZAP/TW 1	Weidmueller	=U2U12M3/2.4 ;=U2U12M3/3.3
=U2U12M3+U2X24-W22	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 4x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M3/3.1

LISTA MATERIAŁOWA OBIEKTOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka	Zakres dostawy
=U2U05M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2U05M1/1.0	
=U2U05M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001073	H07RN-F	Lapp Group	=U2U05M1/1.0	
=U2U05M1+LOCAL-B41	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M1/4.1	Kofama
=U2U05M1+LOCAL-X01	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U05M1/4.1	
=U2U05M1+LOCAL-X01	2	Dławnica M16x1,5 IP65	AKM 16	AKM 16	HENSEL	=U2U05M1/4.1	
=U2U05M1+LOCAL-S21	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U05M1/5.5	Kofama
=U2U05M1+LOCAL-S22	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U05M1/5.8	Kofama
=U2U05M1+LOCAL-D02	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U05M1/6.1	Kofama
=U2U05M1+LOCAL-D01	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U05M1/6.1	Kofama
=U2U05M1+LOCAL-X63	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U05M1/6.1	
=U2U05M1+LOCAL-X63	2	Dławnica M20x1,5 IP65	AKM 20	AKM 20	HENSEL	=U2U05M1/6.1	
=U2U05M1+LOCAL-W63.2	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/6.1	
=U2U05M1+LOCAL-W63.1	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U05M1/6.1	
=U2U05M2+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_6_T3	VOS_020_6_T3		=U2U05M2/1.0	
=U2U05M2+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001053	H07RN-F	Lapp Group	=U2U05M2/1.0	
=U2U05M2+LOCAL-W11	1	Elektroenergetyczny kabel o powłoce PVC uniepalnionej, 0,6/1kV	EM2724	YnKYżo	BITNER	=U2U05M2/1.2	
=U2U05M2+LOCAL-XS1	1	Obudowa z tworzywa 275x275x119	Mi 0221	Mi 0221	HENSEL	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1	1	Płyta montażowa 265x265	Mi MP 2	Mi MP 2	HENSEL	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1	2	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1	2	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	6	Łącznik poprzeczny	1608860000	ZQV 2.5/2	Weidmueller	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-W23	1	Kabel z wtyczką M23 1,5m	092906	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092 906	Euchner	=U2U05M2/5.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	19	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U05M2/5.1 ...=U2U05M2/5.8	
=U2U05M2+LOCAL-DOOR	1	Kodowany transponderem wyłącznik bezpieczeństwa CTP-AR, M23	137341	CTP-L1-AR-U-HA-AZE-SH	Euchner	=U2U05M2/5.2	
=U2U05M2+LOCAL-DOOR	1	Zasuwa aluminiowa	123659	BTC-CTP-S-TH-00-X	Euchner	=U2U05M2/5.2	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	3	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U05M2/5.2 ;=U2U05M2/5.3 ;=U2U05M2/5.8	
=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	1	Zacisk PE, złącze sprężynowe	1608640000	ZPE 2.5	Weidmueller	=U2U05M2/5.8	
=U2U05M2+LOCAL-XS2	1	Obudowa z tworzywa 275x275x119	Mi 0221	Mi 0221	HENSEL	=U2U05M2/6.0	
=U2U05M2+LOCAL-XS2	1	Płyta montażowa 265x265	Mi MP 2	Mi MP 2	HENSEL	=U2U05M2/6.0	
=U2U05M2+LOCAL-XS2	1	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	=U2U05M2/6.0	
=U2U05M2+LOCAL-XS2	1	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	=U2U05M2/6.0	
=U2U05M2+LOCAL-XS2	8	SKINTOP ST-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	53111010	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	=U2U05M2/6.0	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Lista materiałowa obiektowa

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZESTAWIENIA

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 100 | ARKUSZ: 176 / 251

LISTA MATERIAŁOWA OBIEKTOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka	Zakres dostawy
=U2U05M2+LOCAL-XS2	8	SKINTOP GMP-GL-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	53119010	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	=U2U05M2/6.0	
=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	1	Trzymacz końcowy	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	=U2U05M2/6.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	1	znaczniki grupowe, Osłona, 33.3 x 8 mm,	1112940000	WAD 8 MC NE WS	Weidmueller	=U2U05M2/6.1	
=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	9	Łącznik poprzeczny	1608860000	ZQV 2.5/2	Weidmueller	=U2U05M2/6.1	
=U2U05M2+LOCAL-B1	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.1	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	17	Zacisk przelotowy, złącze sprężynowe	1608510000	ZDU 2.5	Weidmueller	=U2U05M2/6.1 ...=U2U05M2/6.5 ;=U2U05M2/6.7 ;=U2U05M2/6.8 ;=U2U05M2/7.1 ...=U2U05M2/7.3	
=U2U05M2+LOCAL-B2	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.2	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-B3	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.3	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-B4	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.5	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	3	Płytka skrajna	1608770000	ZAP/TW 2 DB	Weidmueller	=U2U05M2/6.5 ;=U2U05M2/6.7 ;=U2U05M2/6.8	
=U2U05M2+LOCAL-B5	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.6	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-B6	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/6.8	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-B7	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/7.1	Kofama
=U2U05M2+LOCAL-B8	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U05M2/7.2	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 63 A	VOS_063_3_T2	VOS_063_3_T2		=U2U06M1/1.0	
=U2U06M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001143	H07RN-F	Lapp Group	=U2U06M1/1.0	
=U2U06M1+LOCAL-B41	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U06M1/4.1	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-X01	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U06M1/4.1	
=U2U06M1+LOCAL-X01	2	Dławnica M16x1,5 IP65	AKM 16	AKM 16	HENSEL	=U2U06M1/4.1	
=U2U06M1+LOCAL-S21	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U06M1/4.5	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-S22	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U06M1/4.8	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-D02	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U06M1/5.4	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-D01	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U06M1/5.4	Kofama
=U2U06M1+LOCAL-X64	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U06M1/5.4	
=U2U06M1+LOCAL-X64	2	Dławnica M20x1,5 IP65	AKM 20	AKM 20	HENSEL	=U2U06M1/5.4	
=U2U06M1+LOCAL-W64.2	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/5.4	
=U2U06M1+LOCAL-W64.1	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U06M1/5.4	
=U2U12M1+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 63 A	VOS_063_3_T3	VOS_063_3_T3		=U2U12M1/1.0	
=U2U12M1+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001123	H07RN-F	Lapp Group	=U2U12M1/1.0	
=U2U12M1+LOCAL-B41	1	Czujnik indukcyjny	II5436 II-2015-FRKG/PH	II5436 II-2015-FRKG/PH	Ifm electronic	=U2U12M1/5.1	Kofama
=U2U12M1+LOCAL-X01	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U12M1/5.1	
=U2U12M1+LOCAL-X01	2	Dławnica M16x1,5 IP65	AKM 16	AKM 16	HENSEL	=U2U12M1/5.1	

LISTA MATERIAŁOWA OBIEKTOWA

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Numer zamówieniowy	Numer typu / katalogowy	Producent	Strona/ ścieżka	Zakres dostawy
=U2U12M1+LOCAL-S21	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U12M1/5.5	Kofama
=U2U12M1+LOCAL-S22	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HEN 002	HEN 002	Kiepe	=U2U12M1/5.8	Kofama
=U2U12M1+LOCAL-D02	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U12M1/6.4	Kofama
=U2U12M1+LOCAL-D01	1	Wyłącznik zbiegu taśmy 2xNC 2xNO	HES011	HES011	Kiepe	=U2U12M1/6.4	Kofama
=U2U12M1+LOCAL-X64	1	Puszka odgałęźna IP66/67	62000043	KF 0202G	HENSEL	=U2U12M1/6.4	
=U2U12M1+LOCAL-X64	2	Dławnica M20x1,5 IP65	AKM 20	AKM 20	HENSEL	=U2U12M1/6.4	
=U2U12M1+LOCAL-W64.2	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/6.4	
=U2U12M1+LOCAL-W64.1	1	Giętki kable sterowniczy i zasilający, ekranowany 300/500V	500(St) GREEN OUT. 3x1	BiT 500® (St) GREEN OUT.	BITNER	=U2U12M1/6.4	
=U2U12M2+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2U12M2/1.0	
=U2U12M2+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001053	H07RN-F	Lapp Group	=U2U12M2/1.1	
=U2U12M3+LOCAL-LCB	1	Skrzynka sterowania lokalnego 20 A	VOS_020_3_T2	VOS_020_3_T2		=U2U12M3/1.0	
=U2U12M3+LOCAL-W01	1	Przewody sterownicze i przyłączeniowe	16001053	H07RN-F	Lapp Group	=U2U12M3/1.1	

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-L101

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2U05M1-F1	1	1			●		ZDU 2.5/4AN	-X230	1:1	&U2X24++Z4RS1/13.1
=U2U12M2-F1	1	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2U12M1-F1	1	&U2X24++Z4RS1/13.2
		3			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.2
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.2
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.2
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.2
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.3
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.3
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.3
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.3
							ZAP/TW 3			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	179 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-L+

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R43-F02	1	1			●		ZDU 2.5/4AN	-X24	1:1	&U2X24++Z4RS1/14.1
=U2U12M1-F2	1	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2U06M1-F2	1	&U2X24++Z4RS1/14.2
		3			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.2
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.2
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.2
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.2
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.3
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.3
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.3
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.3
							ZAP/TW 3			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	2	180 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-M

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R43-A03	4	1			●		ZDU 2.5/4AN	-X24	3:1	&U2X24++Z4RS1/14.4
=U2U05M2-X2	28:1	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2U05M2-X2	6:1	&U2X24++Z4RS1/14.5
=U2U12M3-CON1	A2	3			●		ZDU 2.5/4AN	=U2U12M2-CON1	A2	&U2X24++Z4RS1/14.5
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.5
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.5
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.5
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.6
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.6
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.6
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/14.6
							ZAP/TW 3			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	3	181 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-N1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2U05M1-K1	A2	1			●		ZDU 2.5/4AN	-X230	3:1	&U2X24++Z4RS1/13.4
=U2U12M2-K1	A2	2			●		ZDU 2.5/4AN	=U2U12M1-K1	A2	&U2X24++Z4RS1/13.5
		3			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.5
		4			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.5
		5			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.5
		6			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.5
		7			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.6
		8			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.6
		9			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.6
		10			●		ZDU 2.5/4AN			&U2X24++Z4RS1/13.6
							ZAP/TW 3			

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-X15

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
		1			•		WDU 4	=U2X23A1+U2X23-X15	3:2	&U2X24++Z4RS1/15.1
		2			•		WDU 4	=U2X23A1+U2X23-X15	4:2	&U2X24++Z4RS1/15.1
							WAP 2.5-10			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 183 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-X24

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2X23+U2X23-X24	2:2	1					WDU 2.5	-L+	1:1	&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.4
		2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.4
=U2X23+U2X23-X24	4:2	3					WDU 2.5	-M	1:1	&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
		4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
							WAP 2.5-10			
=U2X23+U2X23-X24	5/PE:2	4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
		5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
							WAP 2.5-10			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 184 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2X24+U2X24-X230

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=U2X23+U2X23-X230	2:2	1					WDU 2.5	-L101	1:1	&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.4
		2					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.4
=U2X23+U2X23-X230	4:2	3					WDU 2.5	-N1	1:1	&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
		4					WDU 2.5			&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
							WAP 2.5-10			
=U2X23+U2X23-X230	5/PE:2	4/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
		5/PE					WPE 2.5	-PE		&U2X23=U2X23A1+U2X23++Z4RS1/3.5
							WAP 2.5-10			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7 | ARKUSZ: 185 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M1+U2X24-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 16	-K1	2	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 16	-K1	4	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 16	-K1	6	&U2X24++Z4RS1/1.1
							WAP 16+35 WTW 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE			•		WPE 16			&U2X24++Z4RS1/1.1

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 8 | ARKUSZ: 186 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M1+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/1.7
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:4	&U2X24++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:5	&U2X24++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/1.9
+LOCAL-X01	1	4			•	●	ZDU 2.5/3AN	-A2	23	&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X01	2	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:8	&U2X24++Z4RS1/4.1
+LOCAL-X01	3	6			•	●	ZDU 2.5/3AN	-A2	A2	&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 2 DB			
-W41		6/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 1			
		7			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/4.2
							ZAP/TW 2 DB			
		8			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:9	&U2X24++Z4RS1/4.3
		9			•	●	ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.3
		9/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/4.3
							ZAP/TW 1			
		10			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/4.4
							ZAP/TW 2 DB			
		11			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:12	&U2X24++Z4RS1/4.4
		12			•	●	ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.5
		12/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/4.5
							ZAP/TW 1			
		13			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/4.6
							ZAP/TW 2 DB			
		14			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:13	&U2X24++Z4RS1/4.6
		15			•	●	ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.6
		15/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/4.7
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S21	22	16			•		ZDU 2.5	-A1	T1	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-S21	42	17			•		ZDU 2.5	-A1	T2	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-S21	21	18			•		ZDU 2.5	-A1	IN1	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-S21	41	19			•		ZDU 2.5	-A1	IN2	&U2X24++Z4RS1/5.6
-W61		19/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.6
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S22	22	20			•		ZDU 2.5	-A2	T1	&U2X24++Z4RS1/5.8
+LOCAL-S22	42	21			•		ZDU 2.5	-A2	T2	&U2X24++Z4RS1/5.8
+LOCAL-S22	21	22			•		ZDU 2.5	-A2	IN1	&U2X24++Z4RS1/5.9
+LOCAL-S22	41	23			•		ZDU 2.5	-A2	IN2	&U2X24++Z4RS1/5.9
-W62		23/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.9
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X63	1	24			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/6.1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 9 | ARKUSZ: 187 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M1+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X63	2	25			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:14	&U2X24++Z4RS1/6.1
+LOCAL-X63	3	26			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:15	&U2X24++Z4RS1/6.2
+LOCAL-X63	PE	26/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/6.2
							ZAP/TW 1			
		27			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/6.4
							ZAP/TW 2 DB			
		28			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:16	&U2X24++Z4RS1/6.5
		29			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A04	-X1:17	&U2X24++Z4RS1/6.5
		29/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/6.5
							ZAP/TW 1			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 9.a | ARKUSZ: 188 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M1+U2X24-X50

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R43-A10	-X1:2	1			•		ZTR 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.4
							1N4007			
=S4PLC4R43-A10	-X1:3	2			•		ZDU 2.5	-U1	9	&U2X24++Z4RS1/2.5
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 10 | ARKUSZ: 189 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M1+U2X24-XP

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-U1	3	1			•		ZTR 2.5	-U1	1	&U2X24++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 1			
							WAD 8 MC NE WS			
							WEW 35/2			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 11 | ARKUSZ: 190 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M2+U2X24-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-K1	2	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 4	-K1	4	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 4	-K1	6	&U2X24++Z4RS1/1.1
							WAP 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE					WPE 4			&U2X24++Z4RS1/1.1

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++Z4RS1	+U2X24	=ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	12	191 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M2+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●┐	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:3	&U2X24++Z4RS1/2.4
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:4	&U2X24++Z4RS1/2.5
+LOCAL-LCB-S12	14	4			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:5	&U2X24++Z4RS1/2.6
-W21		4/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.6
+LOCAL-XS1-X1	1:2	5			•	●─●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-XS1-X1	5:2	6			•		ZDU 2.5/3AN	=U2X24-M	2:1	&U2X24++Z4RS1/5.3
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-XS1-X1	7:2	7			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:7	&U2X24++Z4RS1/5.4
+LOCAL-XS1-X1	8:2	8			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:8	&U2X24++Z4RS1/5.4
+LOCAL-XS1-X1	9:2	9			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:9	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-XS1-X1	10:2	10			•		ZDU 2.5	-A1	S14	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-XS1-X1	11:2	11			•		ZDU 2.5	-A1	S12	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-XS1-X1	13:2	12			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:12	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-XS1-X1	14:2	13			•		ZDU 2.5	-CON4	14	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-XS1-X1	15:2	14			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:13	&U2X24++Z4RS1/5.7
+LOCAL-XS1-X1	16:2	15			•		ZDU 2.5	-CON5	14	&U2X24++Z4RS1/5.7
+LOCAL-XS1-X1	17:2	16			•		ZDU 2.5	-CON6	14	&U2X24++Z4RS1/5.7
+LOCAL-XS1-X1	18:2	17			•		ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.7
+LOCAL-XS1-X1	19:2	18			•		ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.8
+LOCAL-XS1-X1	20:2	18/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/5.8
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-XS2-X1	1:2	19			•	●┘	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/6.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-XS2-X1	9:2	20			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:14	&U2X24++Z4RS1/6.1
+LOCAL-XS2-X1	10:2	21			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:15	&U2X24++Z4RS1/6.3
+LOCAL-XS2-X1	11:2	22			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:16	&U2X24++Z4RS1/6.4
+LOCAL-XS2-X1	12:2	23			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:17	&U2X24++Z4RS1/6.5
+LOCAL-XS2-X1	13:2	24			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:18	&U2X24++Z4RS1/6.7
+LOCAL-XS2-X1	14:2	25			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A05	-X1:19	&U2X24++Z4RS1/6.8
+LOCAL-XS2-X1	15:2	26			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:2	&U2X24++Z4RS1/7.1
+LOCAL-XS2-X1	16:2	27			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:3	&U2X24++Z4RS1/7.3
+LOCAL-XS2-X1	17:2	28			•		ZDU 2.5	=U2X24-M	2:2	&U2X24++Z4RS1/7.3
-W31		28/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/7.3
							ZAP/TW 1			

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M2+U2X24-X10

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	7	1			•		WDU 4	-K3	2	&U2X24++Z4RS1/1.2
+LOCAL-LCB-Q3	9	2			•		WDU 4	-N		&U2X24++Z4RS1/1.3
							WAP 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	2/PE					WPE 4			&U2X24++Z4RS1/1.3

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 14 | ARKUSZ: 193 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+U2X24-X2	5:2	1					ZDU 2.5	-DOOR	6	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.1
		2					ZDU 2.5	-DOOR	2	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.2
		3					ZDU 2.5	-DOOR	3	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.2
		4					ZDU 2.5	-DOOR	1	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.2
							ZAP/TW 2 DB			
+U2X24-X2	6:2	5					ZDU 2.5	-DOOR	13	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.3
		6					ZDU 2.5	-DOOR	19	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.3
							ZAP/TW 2 DB			
+U2X24-X2	7:2	7					ZDU 2.5	-DOOR	8	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.4
+U2X24-X2	8:2	8					ZDU 2.5	-DOOR	10	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.4
+U2X24-X2	9:2	9					ZDU 2.5	-DOOR	9	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.5
+U2X24-X2	10:2	10					ZDU 2.5	-DOOR	4	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.5
+U2X24-X2	11:2	11					ZDU 2.5	-DOOR	5	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.5
		12					ZDU 2.5	-DOOR	15	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.6
+U2X24-X2	12:2	13					ZDU 2.5			&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.6
+U2X24-X2	13:2	14					ZDU 2.5	-DOOR	16	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.6
+U2X24-X2	14:2	15					ZDU 2.5	-DOOR	17	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.7
+U2X24-X2	15:2	16					ZDU 2.5	-DOOR	18	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.7
+U2X24-X2	16:2	17					ZDU 2.5	-DOOR	7	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.7
+U2X24-X2	17:2	18					ZDU 2.5	-DOOR	11	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.7
+U2X24-X2	18:2	19					ZDU 2.5	-DOOR	14	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.8
+U2X24-X2	18/PE:2	20					ZPE 2.5	-DOOR	12	&U2X24+U2X24++Z4RS1/5.8
							ZAP/TW 2 DB			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 15 | ARKUSZ: 194 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+U2X24-X2	19:2	1			●		ZDU 2.5	-B1	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.1
		2			●		ZDU 2.5	-B2	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.2
		3			●		ZDU 2.5	-B3	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.4
		4			●		ZDU 2.5	-B4	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.5
							ZAP/TW 2 DB			
		5			●		ZDU 2.5	-B5	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.7
							ZAP/TW 2 DB			
		6			●		ZDU 2.5	-B6	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.8
							ZAP/TW 2 DB			
		7			●		ZDU 2.5	-B7	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/7.1
		8			●		ZDU 2.5	-B8	BN	&U2X24+U2X24++Z4RS1/7.2
+U2X24-X2	20:2	9			•		ZDU 2.5	-B1	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.1
+U2X24-X2	21:2	10			•		ZDU 2.5	-B2	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.3
+U2X24-X2	22:2	11			•		ZDU 2.5	-B3	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.4
+U2X24-X2	23:2	12			•		ZDU 2.5	-B4	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.5
+U2X24-X2	24:2	13			•		ZDU 2.5	-B5	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.7
+U2X24-X2	25:2	14			•		ZDU 2.5	-B6	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/6.8
+U2X24-X2	26:2	15			•		ZDU 2.5	-B7	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/7.1
+U2X24-X2	27:2	16			•		ZDU 2.5	-B8	BU	&U2X24+U2X24++Z4RS1/7.3
+U2X24-X2	28:2	17			•		ZDU 2.5			&U2X24+U2X24++Z4RS1/7.3

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 16 | ARKUSZ: 195 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U06M1+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•		ZDU 2.5	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/1.7
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:6	&U2X24++Z4RS1/1.8
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:7	&U2X24++Z4RS1/1.9
-W21		3/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/1.9
+LOCAL-X01	1	4			•	•	ZDU 2.5/3AN	-A2	23	&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X01	2	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:12	&U2X24++Z4RS1/4.1
+LOCAL-X01	3	6			•	•	ZDU 2.5/3AN	-A2	A2	&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 2 DB			
-W41		6/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.1
							ZAP/TW 1			
		7			•	•	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/4.2
							ZAP/TW 2 DB			
		8			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:13	&U2X24++Z4RS1/4.3
		9			•	•	ZDU 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.3
		9/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/4.3
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S21	22	10			•		ZDU 2.5	-A1	T1	&U2X24++Z4RS1/4.5
+LOCAL-S21	42	11			•		ZDU 2.5	-A1	T2	&U2X24++Z4RS1/4.6
+LOCAL-S21	21	12			•		ZDU 2.5	-A1	IN1	&U2X24++Z4RS1/4.6
+LOCAL-S21	41	13			•		ZDU 2.5	-A1	IN2	&U2X24++Z4RS1/4.6
-W61		13/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.6
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S22	22	14			•		ZDU 2.5	-A2	T1	&U2X24++Z4RS1/4.8
+LOCAL-S22	42	15			•		ZDU 2.5	-A2	T2	&U2X24++Z4RS1/4.8
+LOCAL-S22	21	16			•		ZDU 2.5	-A2	IN1	&U2X24++Z4RS1/4.9
+LOCAL-S22	41	17			•		ZDU 2.5	-A2	IN2	&U2X24++Z4RS1/4.9
-W62		17/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/4.9
							ZAP/TW 1			
		18			•	•	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.1
							ZAP/TW 2 DB			
		19			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:14	&U2X24++Z4RS1/5.1
		20			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:15	&U2X24++Z4RS1/5.2
		20/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/5.2
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X64	1	21			•	•	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.4
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X64	2	22			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:16	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-X64	3	23			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A06	-X1:17	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-X64	PE	23/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.5
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 17 | ARKUSZ: 196 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U06M1+U2X24-X50

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R43-A10	-X1:4	1			•		ZTR 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.4
							1N4007			
=S4PLC4R43-A10	-X1:5	2			•		ZDU 2.5	-U1	9	&U2X24++Z4RS1/2.5
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 18 | ARKUSZ: 197 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U06M1+U2X24-XP

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-U1	3	1			•		ZTR 2.5	-U1	1	&U2X24++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 1			
							WAD 8 MC NE WS			
							WEW 35/2			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 19 | ARKUSZ: 198 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M1+U2X24-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 35	-K1	2	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	S	2			•		WDU 35	-K1	4	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	3			•		WDU 35	-K1	6	&U2X24++Z4RS1/1.1
							WAP 16+35 WTW 2.5-10			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE			•		WPE 35			&U2X24++Z4RS1/1.1

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M1+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•		ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/2.3
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:3	&U2X24++Z4RS1/2.4
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:4	&U2X24++Z4RS1/2.5
+LOCAL-LCB-S12	14	4			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:5	&U2X24++Z4RS1/2.6
-W21	SH	4/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.6
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X01	1	5			•	●	ZDU 2.5/3AN	-A2	23	&U2X24++Z4RS1/5.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X01	2	6			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:8	&U2X24++Z4RS1/5.1
+LOCAL-X01	3	7			•	●	ZDU 2.5/3AN	-A2	A2	&U2X24++Z4RS1/5.1
							ZAP/TW 2 DB			
-W41		7/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.1
							ZAP/TW 1			
		8			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.2
							ZAP/TW 2 DB			
		9			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:9	&U2X24++Z4RS1/5.2
		10			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.2
							ZAP/TW 2 DB			
		10/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/5.3
							ZAP/TW 1			
		11			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.3
							ZAP/TW 2 DB			
		12			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:12	&U2X24++Z4RS1/5.3
		13			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/5.3
							ZAP/TW 2 DB			
		13/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/5.4
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S21	22	14			•		ZDU 2.5	-A1	T1	&U2X24++Z4RS1/5.5
+LOCAL-S21	42	15			•		ZDU 2.5	-A1	T2	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-S21	21	16			•		ZDU 2.5	-A1	IN1	&U2X24++Z4RS1/5.6
+LOCAL-S21	41	17			•		ZDU 2.5	-A1	IN2	&U2X24++Z4RS1/5.6
-W61		17/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.6
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-S22	22	18			•		ZDU 2.5	-A2	T1	&U2X24++Z4RS1/5.8
+LOCAL-S22	42	19			•		ZDU 2.5	-A2	T2	&U2X24++Z4RS1/5.8
+LOCAL-S22	21	20			•		ZDU 2.5	-A2	IN1	&U2X24++Z4RS1/5.9
+LOCAL-S22	41	21			•		ZDU 2.5	-A2	IN2	&U2X24++Z4RS1/5.9
-W62		21/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/5.9
							ZAP/TW 1			
		22			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/6.1
							ZAP/TW 2 DB			

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M1+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
		23			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:13	&U2X24++Z4RS1/6.1
		24			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:14	&U2X24++Z4RS1/6.2
		24/PE					ZPE 2.5	-PE		&U2X24++Z4RS1/6.2
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-X64	1	25			•		ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/6.4
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-X64	2	26			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:15	&U2X24++Z4RS1/6.5
+LOCAL-X64	3	27			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:16	&U2X24++Z4RS1/6.5
+LOCAL-X64	PE	27/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/6.5
							ZAP/TW 1			

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M1+U2X24-X50

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
=S4PLC4R43-A10	-X1:6	1			•		ZTR 2.5			&U2X24++Z4RS1/3.4
							1N4007			
=S4PLC4R43-A10	-X1:7	2			•		ZDU 2.5	-U1	9	&U2X24++Z4RS1/3.5
							ZAP/TW 1			

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 22 | ARKUSZ: 202 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M1+U2X24-XP

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
-U1	3	1			•		ZTR 2.5	-U1	1	&U2X24++Z4RS1/3.3
							ZAP/TW 1			
							WAD 8 MC NE WS			
							WEW 35/2			

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 23 | ARKUSZ: 203 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M2+U2X24-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-K1	6	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	2			•		WDU 4 BL	-N		&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	1	3			•		WDU 4 BL	-K2	6	&U2X24++Z4RS1/1.2
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE					WPE 4			&U2X24++Z4RS1/1.2

aiut

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 24 | ARKUSZ: 204 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M2+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A07	-X1:19	&U2X24++Z4RS1/2.3
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:2	&U2X24++Z4RS1/2.4
-W21	SH	3/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.4
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-U1	2	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/3.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-U1	4	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:3	&U2X24++Z4RS1/3.1
+LOCAL-U1	5	6			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:4	&U2X24++Z4RS1/3.2
		7			•		ZDU 2.5/3AN	-CON2	A2	&U2X24++Z4RS1/3.2
							ZAP/TW 2 DB			
-W41		7/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/3.3
							ZAP/TW 1			

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M3+U2X24-X1

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	R	1			•		WDU 4	-K1	6	&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	T	2			•		WDU 4 BL	-N		&U2X24++Z4RS1/1.1
+LOCAL-LCB-Q3	1	3			•		WDU 4 BL	-K2	6	&U2X24++Z4RS1/1.2
							WAP 2.5-10 BL			
+LOCAL-LCB-Q3	PE	3/PE					WPE 4			&U2X24++Z4RS1/1.2

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 26 | ARKUSZ: 206 / 251

PLAN ZACISKÓW

=U2U12M3+U2X24-X2

ADRES ŹRÓDŁA	PRZYŁĄCZE	NUMER ZACISKU	POZIOM	POL. PRZEW.	MOSTEK	POL. PRZEW.	ZACISK TYP	ADRES CELU	PRZYŁĄCZE	STRONA/ŚCIEŻKA W SCHEMACIE ELEKTRYCZNYM
+LOCAL-LCB-Q3	14	1			•	●	ZDU 2.5/3AN	-F2	2	&U2X24++Z4RS1/2.2
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-LCB-S10	22	2			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:7	&U2X24++Z4RS1/2.3
+LOCAL-LCB-S11	14	3			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:8	&U2X24++Z4RS1/2.4
-W21	SH	3/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/2.4
							ZAP/TW 1			
+LOCAL-U1	2	4			•	●	ZDU 2.5/3AN			&U2X24++Z4RS1/3.1
							ZAP/TW 2 DB			
+LOCAL-U1	4	5			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:9	&U2X24++Z4RS1/3.1
+LOCAL-U1	5	6			•		ZDU 2.5	=S4PLC4R43-A08	-X1:12	&U2X24++Z4RS1/3.2
		7			•		ZDU 2.5/3AN	-CON2	A2	&U2X24++Z4RS1/3.2
							ZAP/TW 2 DB			
-W41		7/PE					ZPE 2.5			&U2X24++Z4RS1/3.3
							ZAP/TW 1			

=KABLE/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Plan zacisków

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =ZACISKI

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 27 | ARKUSZ: 207 / 251

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
=U2X24+U2X24-W45	=U2X23+U2X23-X24	=U2X24-X24	YnKYżo 3G2,5 mm²	3 m	Zasilanie DC 24 V
=U2X24+U2X24-W55	=U2X23+U2X23-X230	=U2X24-X230	YnKYżo 3G2,5 mm²	3 m	Zasilanie AC 230 V
=U2X24+U2X24-W81	=U2X23A1+U2X23-X15	=U2X24-X15	YnKYżo 3x1,5 mm²	3 m	Zasilanie AC 230 V wentylator
=S4PLC4R43+U2X24-W90	=S4PLC4R38+U2X23-A03	=S4PLC4R43-A03	Profibus General purpose cable 1x2 2x2,55 mm²	3 m	Kabel komunikacyjny
=U2U05M1+U2X24-W00	=U2U05M1-X1	=U2U05M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x16 mm²	120 m	Roz. remontowy
=U2U05M1+U2X24-W21	=U2U05M1-X2	=U2U05M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Sterowanie lokalne
		=U2U05M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2U05M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2U05M1+U2X24-W41	=U2U05M1+LOCAL-X01	=U2U05M1-X2	BiT 500® (St)GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Kontrola obrotów
=U2U05M1+U2X24-W61	=U2U05M1-X2	=U2U05M1+LOCAL-S21	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	120 m	Wyłączniki linkowe
=U2U05M1+U2X24-W62	=U2U05M1-X2	=U2U05M1+LOCAL-S22	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	120 m	-||-
=U2U05M1+U2X24-W63	=U2U05M1+LOCAL-X63	=U2U05M1-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	120 m	Czujniki wyboczenia
=U2U05M1+LOCAL-W01	=U2U05M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2U05M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G6 mm²	5 m	Motorkabel
=U2U05M1+LOCAL-W63.1	=U2U05M1+LOCAL-X63	=U2U05M1+LOCAL-D01	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	10 m	Czujniki wyboczenia
=U2U05M1+LOCAL-W63.2	=U2U05M1+LOCAL-D01	=U2U05M1+LOCAL-D02	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	50 m	-||-
=U2U05M2+U2X24-W00	=U2U05M2-X1	=U2U05M2+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x4 mm²	120 m	Roz. remontowy
=U2U05M2+U2X24-W10	=U2U05M2-X10	=U2U05M2+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 3G2,5 mm²	120 m	-||-
=U2U05M2+U2X24-W21	=U2U05M2-X2	=U2U05M2+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	120 m	Sterowanie lokalne
		=U2U05M2+LOCAL-LCB-S10			
		=U2U05M2+LOCAL-LCB-S11			
		=U2U05M2+LOCAL-LCB-S12			
=U2U05M2+U2X24-W22	=U2U05M2-X2	=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 18x1 mm²	120 m	Sterowanie bramką
=U2U05M2+U2X24-W31	=U2U05M2+LOCAL-XS2-X1	=U2U05M2-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 12x1 mm²	120 m	Wymiana sygnałów
=U2U05M2+LOCAL-W01	=U2U05M2+LOCAL-LCB-Q3	=U2U05M2+LOCAL-M1	H07RN-F 4G2,5 mm²	5 m	Motorkabel
=U2U05M2+LOCAL-W11	=U2U05M2+LOCAL-BG	=U2U05M2+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 3x1,5 mm²	5 m	Hamulec
=U2U05M2+LOCAL-W23	=U2U05M2+LOCAL-XS1-X1	=U2U05M2+LOCAL-DOOR	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906 19x	1,5 m	Kabel Euchner
=U2U06M1+U2X24-W00	=U2U06M1-X1	=U2U06M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x50 mm²	150 m	Roz. remontowy
	=U2U06M1-PE				
=U2U06M1+U2X24-W21	=U2U06M1-X2	=U2U06M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2U06M1+LOCAL-LCB-S10			

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

=ZACISKI/27

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
		=U2U06M1+LOCAL-LCB-S11			
=U2U06M1+U2X24-W41	=U2U06M1+LOCAL-X01	=U2U06M1-X2	BiT 500® (St)GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Kontrola obrotów
=U2U06M1+U2X24-W61	=U2U06M1-X2	=U2U06M1+LOCAL-S21	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	150 m	Wyłączniki linkowe
=U2U06M1+U2X24-W62	=U2U06M1-X2	=U2U06M1+LOCAL-S22	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	150 m	-||-
=U2U06M1+U2X24-W64	=U2U06M1+LOCAL-X64	=U2U06M1-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Czujniki wyboczenia
=U2U06M1+LOCAL-W01	=U2U06M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2U06M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4x35 mm²	5 m	Motorkabel
=U2U06M1+LOCAL-W64.1	=U2U06M1+LOCAL-X64	=U2U06M1+LOCAL-D01	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	10 m	Czujniki wyboczenia
=U2U06M1+LOCAL-W64.2	=U2U06M1+LOCAL-D01	=U2U06M1+LOCAL-D02	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	50 m	-||-
=U2U12M1+U2X24-W00	=U2U12M1-X1	=U2U12M1+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x35 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2U12M1+U2X24-W21	=U2U12M1-X2	=U2U12M1+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2U12M1+LOCAL-LCB-S10			
		=U2U12M1+LOCAL-LCB-S11			
		=U2U12M1+LOCAL-LCB-S12			
=U2U12M1+U2X24-W41	=U2U12M1+LOCAL-X01	=U2U12M1-X2	BiT 500® (St)GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Kontrola obrotów
=U2U12M1+U2X24-W61	=U2U12M1-X2	=U2U12M1+LOCAL-S21	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	150 m	Wyłączniki linkowe
=U2U12M1+U2X24-W62	=U2U12M1-X2	=U2U12M1+LOCAL-S22	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 5x1,5 mm²	150 m	-||-
=U2U12M1+U2X24-W64	=U2U12M1+LOCAL-X64	=U2U12M1-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	150 m	Czujniki wyboczenia
=U2U12M1+LOCAL-W01	=U2U12M1+LOCAL-LCB-Q3	=U2U12M1+LOCAL-M1	H07RN-F 4G25 mm²	5 m	Motorkabel
=U2U12M1+LOCAL-W64.1	=U2U12M1+LOCAL-X64	=U2U12M1+LOCAL-D01	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	10 m	Czujniki wyboczenia
=U2U12M1+LOCAL-W64.2	=U2U12M1+LOCAL-D01	=U2U12M1+LOCAL-D02	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 3x1 mm²	50 m	-||-
=U2U12M2+U2X24-W00	=U2U12M2-X1	=U2U12M2+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x4 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2U12M2+U2X24-W21	=U2U12M2-X2	=U2U12M2+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2U12M2+LOCAL-LCB-S10			
		=U2U12M2+LOCAL-LCB-S11			
=U2U12M2+U2X24-W22	=U2U12M2+LOCAL-U1	=U2U12M2-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Wymiana sygnałów
=U2U12M2+LOCAL-W01	=U2U12M2+LOCAL-LCB-Q3	=U2U12M2+LOCAL-U1	H07RN-F 4G2,5 mm²	5 m	Skrobak
=U2U12M3+U2X24-W00	=U2U12M3-X1	=U2U12M3+LOCAL-LCB-Q3	YnKYżo 4x4 mm²	150 m	Roz. remontowy
=U2U12M3+U2X24-W21	=U2U12M3-X2	=U2U12M3+LOCAL-LCB-Q3	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Sterowanie lokalne
		=U2U12M3+LOCAL-LCB-S10			
		=U2U12M3+LOCAL-LCB-S11			

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

PRZEGLĄD KABLI

NAZWA KABLA	ŹRÓDŁO	CEL	TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	UWAGI
=U2U12M3+U2X24-W22	=U2U12M3+LOCAL-U1	=U2U12M3-X2	BiT 500® (St) GREEN OUTDOOR 4x1 mm²	150 m	Wymiana sygnałów
=U2U12M3+LOCAL-W01	=U2U12M3+LOCAL-LCB-Q3	=U2U12M3+LOCAL-U1	H07RN-F 4G2,5 mm²	5 m	Skrobak

UWAGA: DŁUGOŚCI KABLI PODANE W POWYŻSZEJ LIŚCIE NIE MOGĄ STANOWIĆ PODSTAWY DO PRZYGOTOWANIA ODCINKÓW MONTAŻOWYCH.

2

&VOS=VOS_020_3_T2+++/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Przegląd kabli

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++Z4RS1 | SZAFA: +U2X24 | LOKALIZACJA: =KABLE

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 210 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_T2

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

90

U2P51M1

FILTR ODPYLENIOWY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

U2P52M1

DOZOWNIK CELKOWY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

U2P61M1

FILTR ODPYLENIOWY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

U2P62M1

DOZOWNIK CELKOWY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

U2U05M1

PRZENOŚNIK TAŚMOWY PRZEJEZDNY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X24

U2U12M2

SKROBAK NR 1
PRZENOŚNIK TAŚMOWY REWERSYJNY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X24

U2U12M3

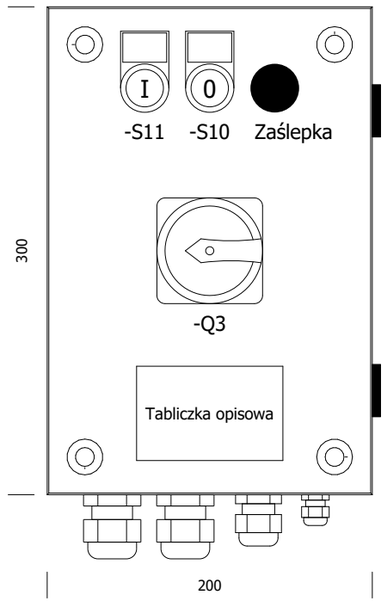
SKROBAK NR 2
PRZENOŚNIK TAŚMOWY REWERSYJNY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X24

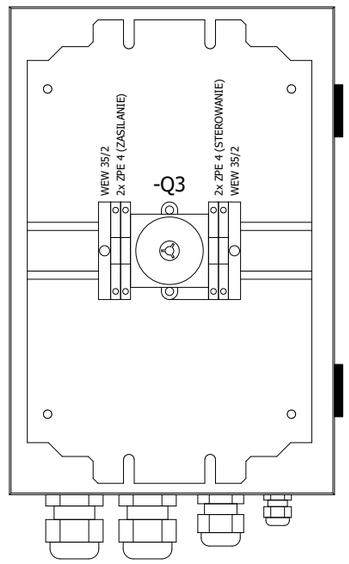
Oznaczenie VOS:
VOS_020_3_T2
020 – amperarz
3 – ilość torów styków mocy
T2 – ilość przycisków

&U2X24=KABLE+U2X24++Z4RS1/3

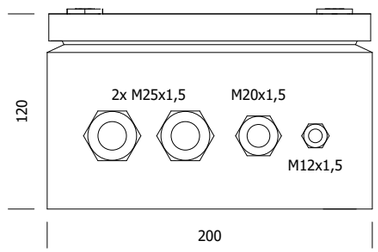
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023		
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023		
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023		
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS	

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_T2

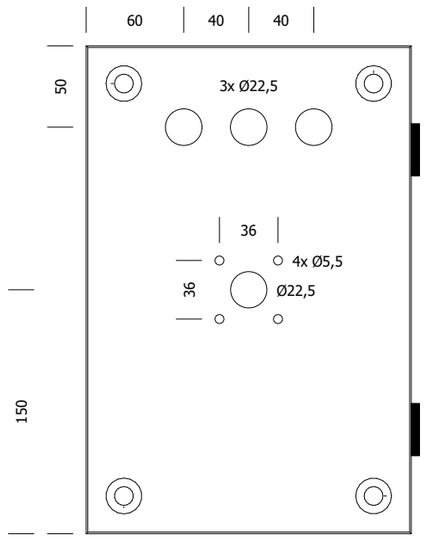
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_3_T2

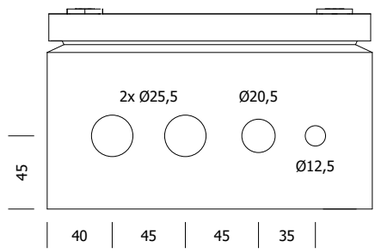
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 212 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

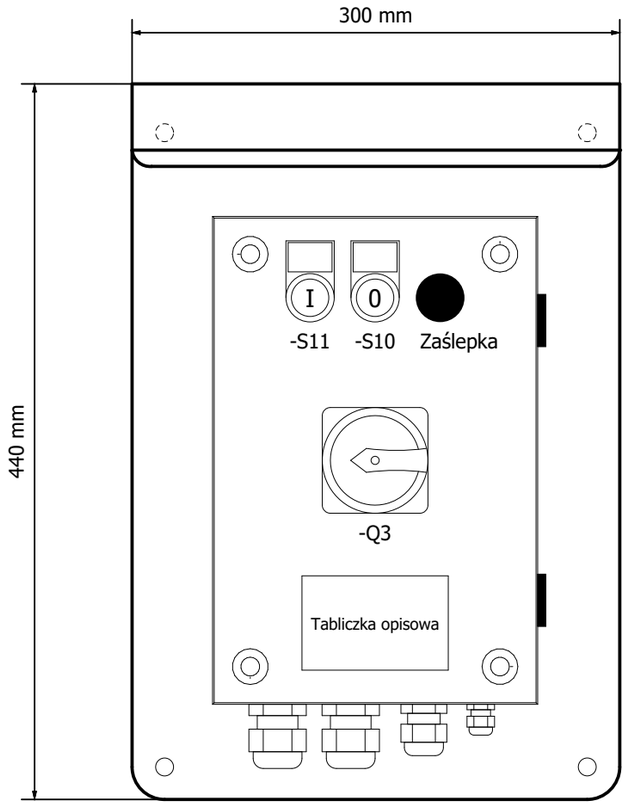
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_T2

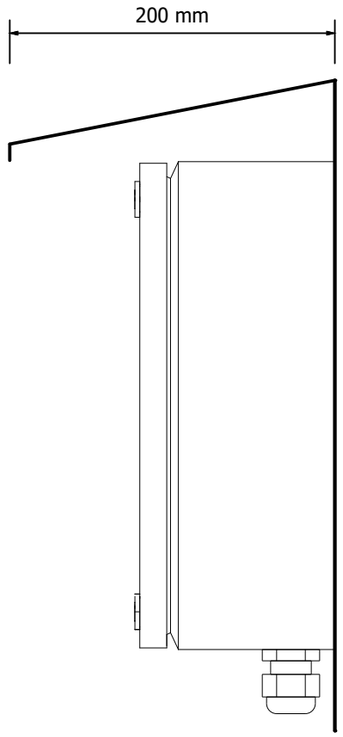
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 213 / 251





UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

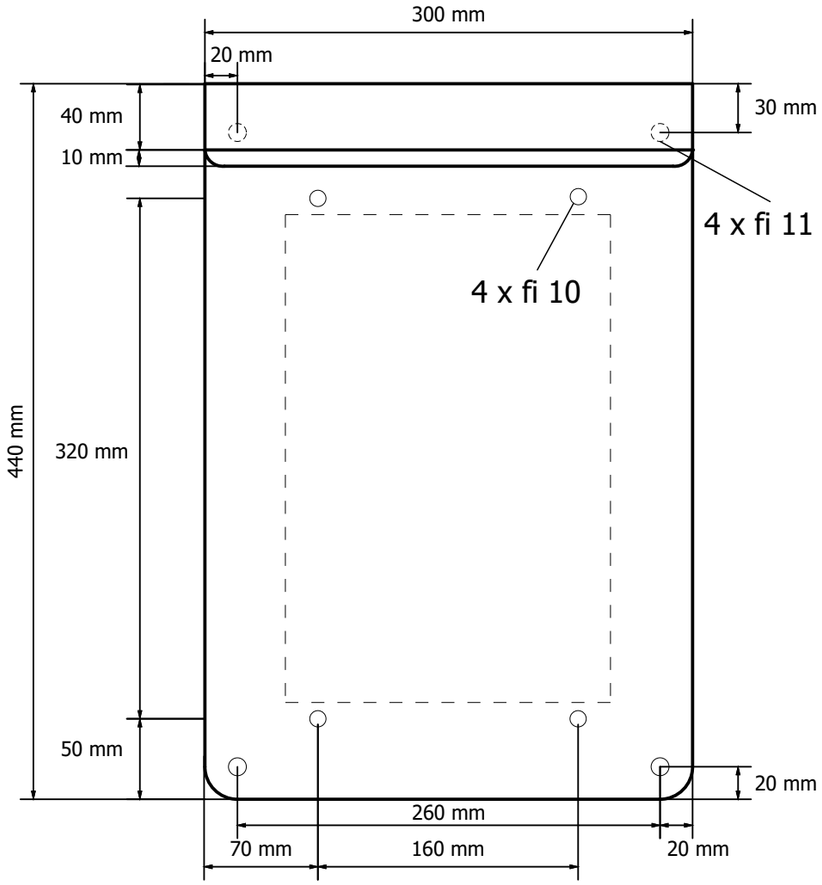
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_T2

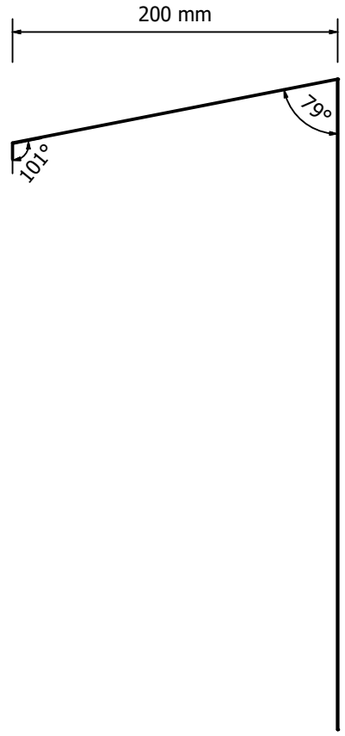
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_020_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	214 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 215 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Mała obudowa KX	1	1503000	KX.1503000	Rittal	
2	Płyta montażowa	1	1563800	KX.1563800	Rittal	
3	Zawiasy pokrywy	2	1592220	KX.1592220	Rittal	
4	Łącznik mocowania do ściany	1	1590010	KX.1590010	Rittal	
5	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
6	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	SKINTOP STR-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111100	SKINTOP® STR-M	Lapp Group	
11	SKINTOP GMP-GL-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119000	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
12	Wyłącznik główny, 3b+1ZZ, Ie=20A, uchwyt czarny, 0-1, 90°, montaż pośredni	1	088707	T0-2-15679/V/SVB-SW	Eaton	
13	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
14	Przycisk, płaskie, czerwona 0, Z samopowrotem	1	216605	M22-D-R-X0	Eaton	
15	Element stykowy, 1ZR, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216378	M22-K01	Eaton	
16	Mocowanie, +tabliczka, STOP	1	216494	M22S-ST-GB0	Eaton	
17	Przycisk, płaskie, zielony I, Z samopowrotem	1	216607	M22-D-G-X1	Eaton	
18	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216376	M22-K10	Eaton	
19	Mocowanie, +tabliczka, START	1	216495	M22S-ST-GB1	Eaton	
20	Podstawa mocująca 3 elementy	2	216374	M22-A	Eaton	
21	Zaślepki, czarny	1	216390	M22S-B	Eaton	
22	Złączka PE	4	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
23	Płytka skrajna	2	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
24	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
25	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów - VOS_020_3_T2

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 6 | ARKUSZ: 216 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

Tabliczki należy wykonać dla napędów:

(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

U2U05M2

WÓZEK PRZEJEZDNY
PRZENOŚNIKA TAŚMOWEGO

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

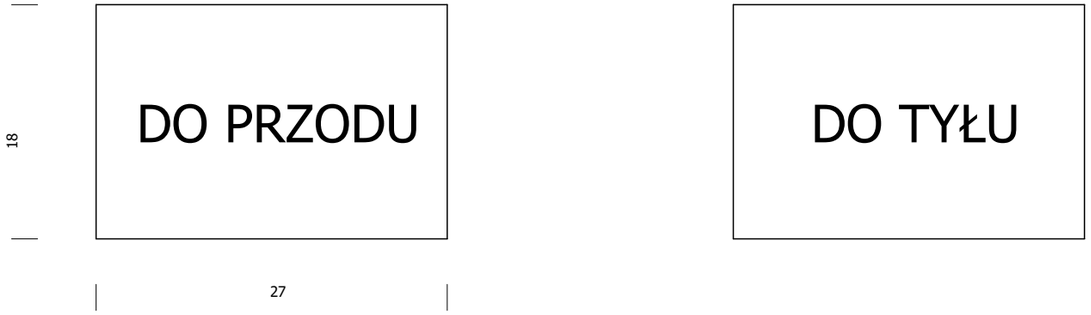
90

Oznaczenie VOS:
VOS_020_6_T3
020 – amperarz
6 – ilość torów styków mocy
T3 – ilość przycisków

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
U2U05M2

Tabliczki opisowe grawerowane (do umiejscowienia w zamce przycisku):



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

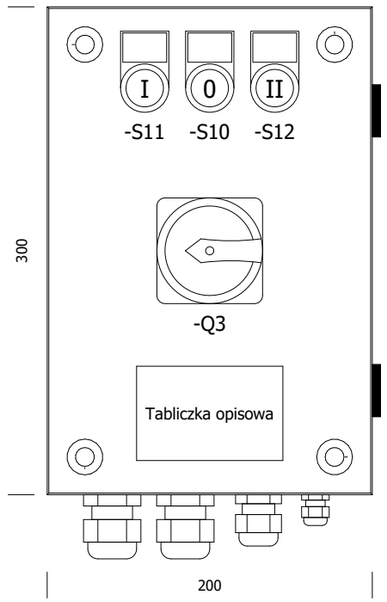
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_6_T3

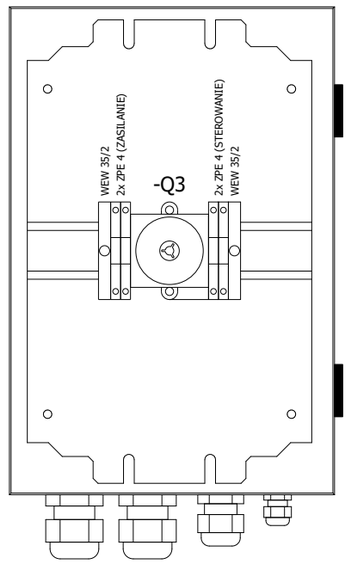
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1.a | ARKUSZ: 218 / 251

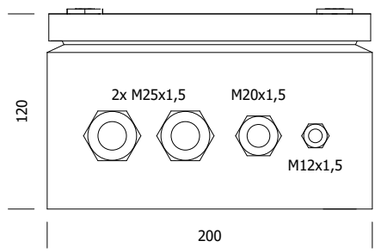
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

1.a

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

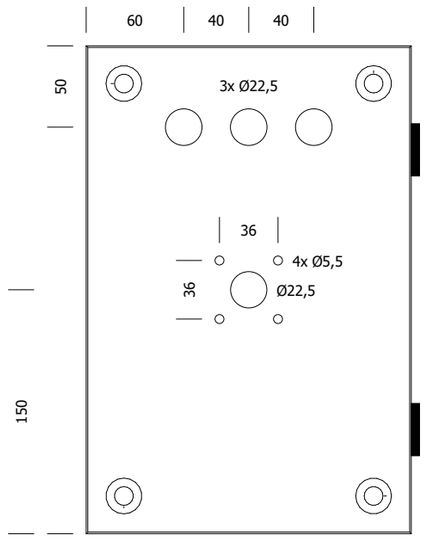
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_6_T3

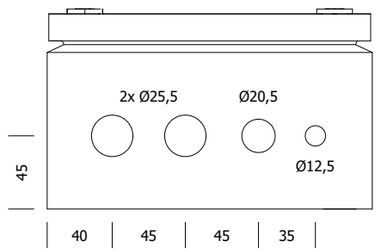
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 219 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

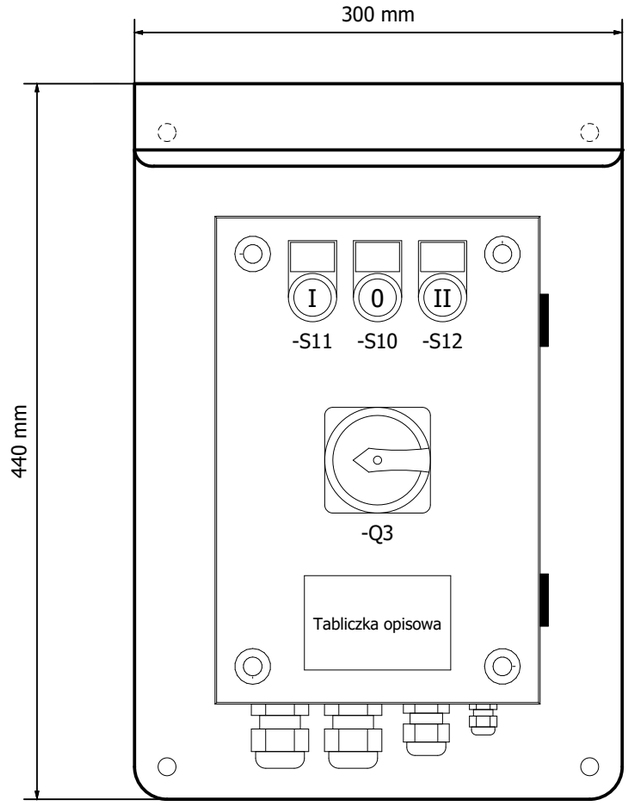
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

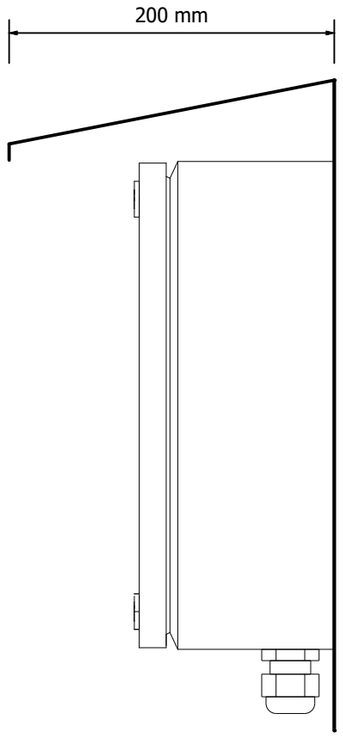
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_020_6_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 220 / 251





UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

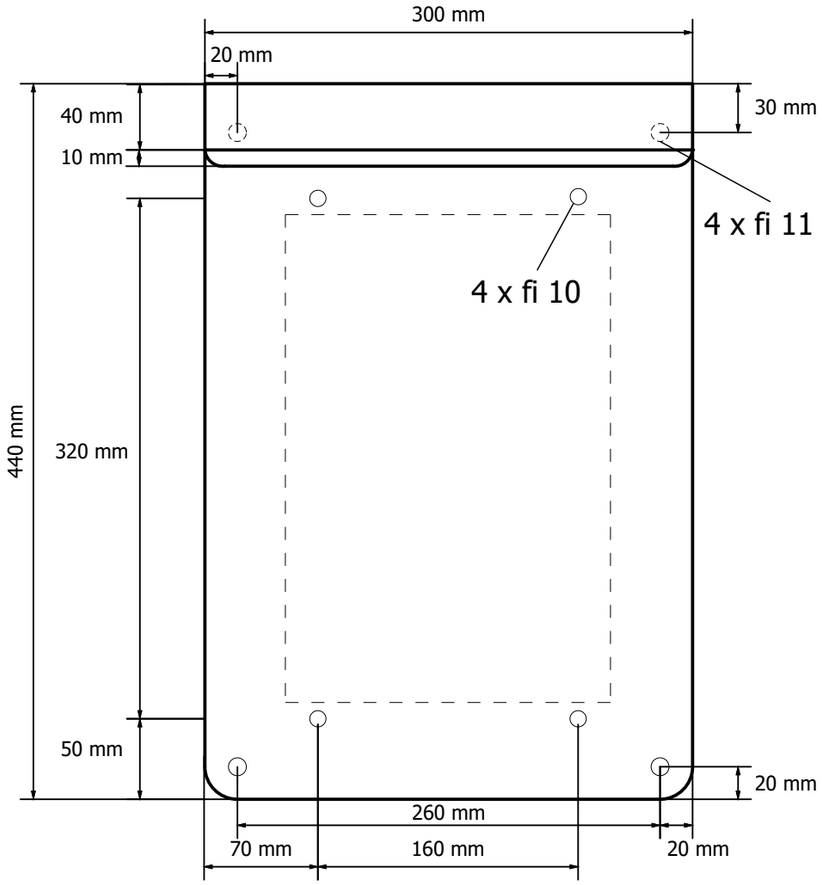
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_6_T3

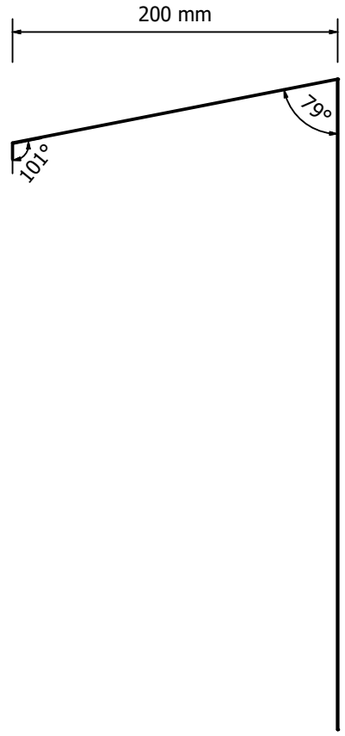
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_020_6_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	221 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_020_6_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	5	222 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Mała obudowa KX	1	1503000	KX.1503000	Rittal	
2	Płyta montażowa	1	1563800	KX.1563800	Rittal	
3	Zawiasy pokrywy	2	1592220	KX.1592220	Rittal	
4	Łącznik mocowania do ściany	1	1590010	KX.1590010	Rittal	
5	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
6	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	SKINTOP STR-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111100	SKINTOP® STR-M	Lapp Group	
11	SKINTOP GMP-GL-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119000	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
12	Wyłącznik główny, 6b+1zz+1zr, Ie=25A, uchwyt czarny, 0-1, 90°, montaż	1	057089	T3-4-15682/EA/SVB-SW	Eaton	
13	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
14	Przycisk, płaskie, czerwona 0, Z samopowrotem	1	216605	M22-D-R-X0	Eaton	
15	Element stykowy, 1ZR, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216378	M22-K01	Eaton	
16	Mocowanie, +tabliczka, STOP	1	216494	M22S-ST-GB0	Eaton	
17	Przycisk, płaskie, zielony I, Z samopowrotem	2	216607	M22-D-G-X1	Eaton	
18	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	2	216376	M22-K10	Eaton	
19	Mocowanie, +tabliczka, START	2	216495	M22S-ST-GB1	Eaton	
20	Podstawa mocująca 3 elementy	3	216374	M22-A	Eaton	
21	Złączka PE	4	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
22	Płytka skrajna	2	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
23	Trzymacz końcowy	3	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
24	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_XX

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

U2P61H1

OBWÓD GRZEJNY LEJA FILTRA

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

90

Oznaczenie VOS:
VOS_020_3_XX
020 – amperarz
3 – ilość torów styków mocy
XX – ilość przycisków

=VOS_020_6_T3/6

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_XX

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

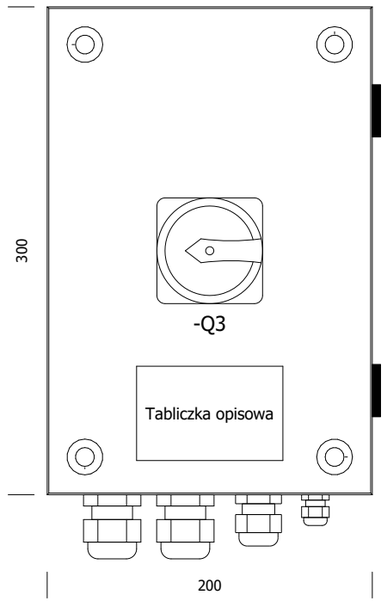
MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_XX

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

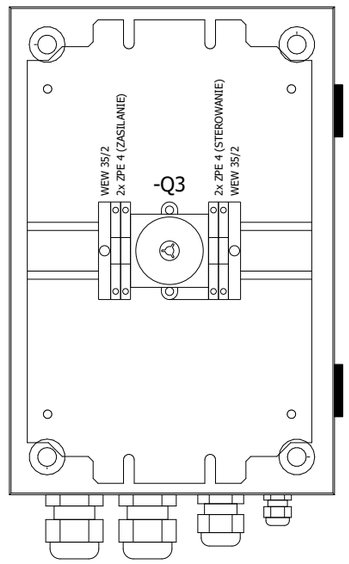
REWIZJA: 0 | STRONA: 1 | ARKUSZ: 224 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_020_3_XX

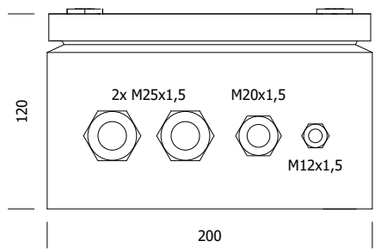
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_XX

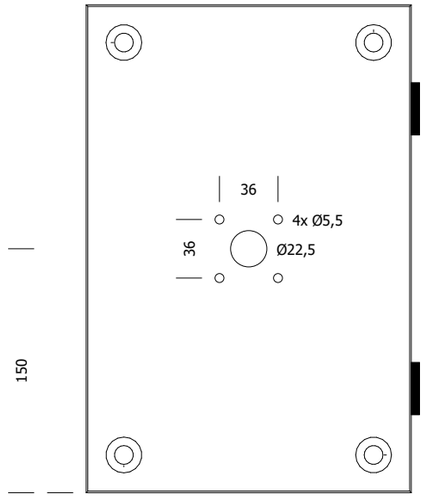
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_XX

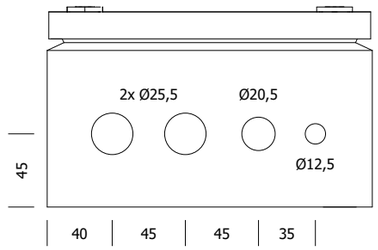
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 225 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

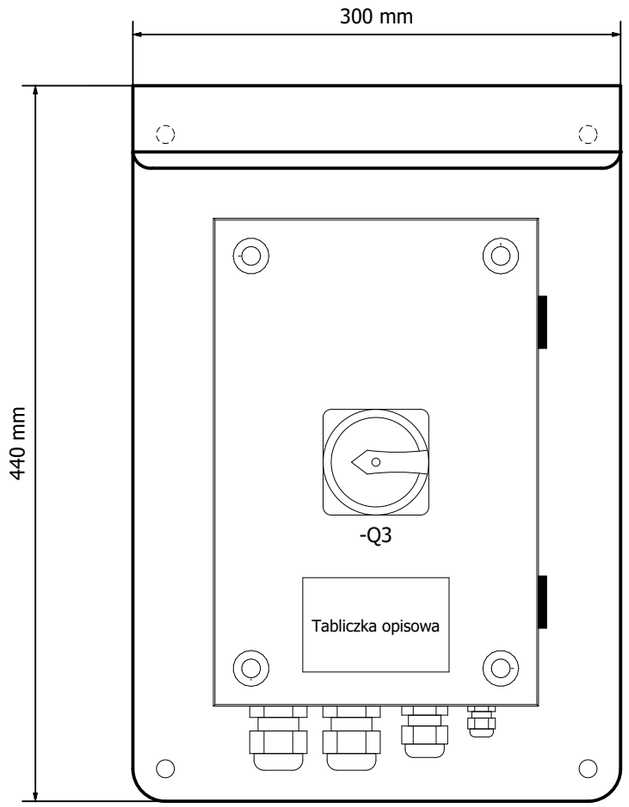
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_XX

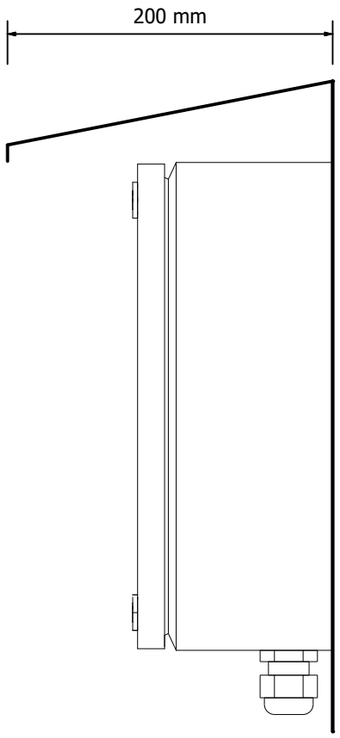
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_XX

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 226 / 251





UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

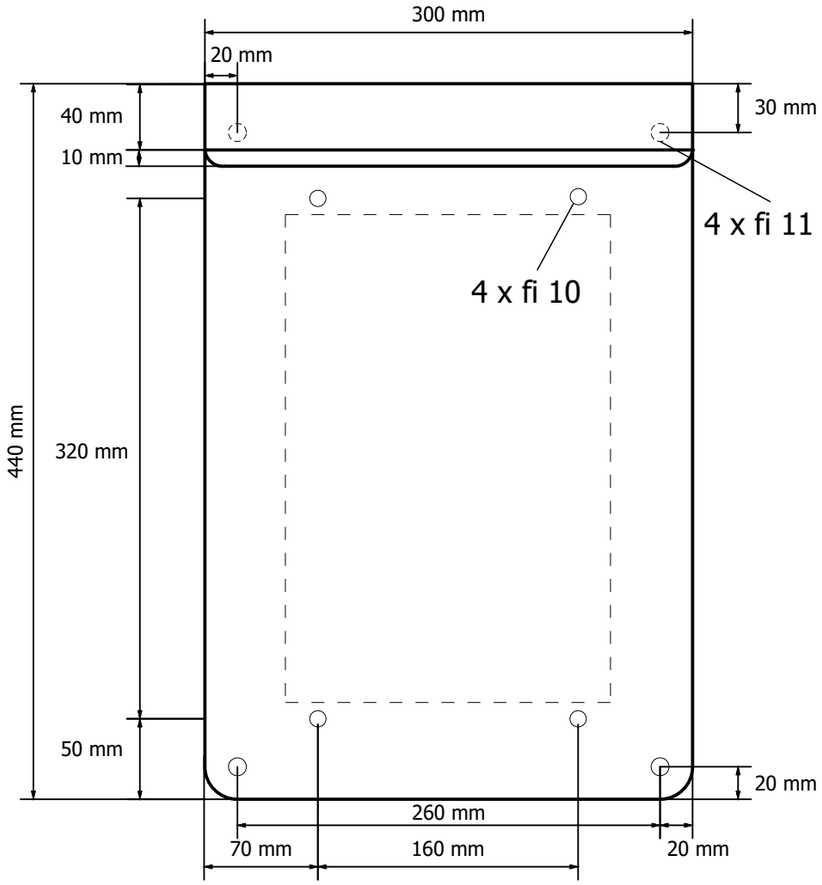
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_XX

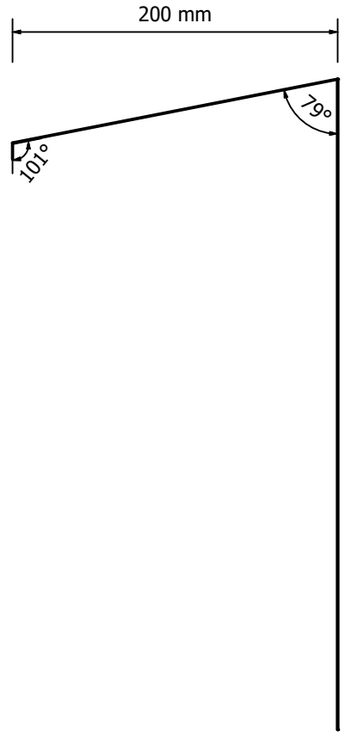
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_032_3_XX

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	227 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_XX

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 228 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Mała obudowa KX	1	1503000	KX.1503000	Rittal	
2	Płyta montażowa	1	1563800	KX.1563800	Rittal	
3	Zawiasy pokrywy	2	1592220	KX.1592220	Rittal	
4	Łącznik mocowania do ściany	1	1590010	KX.1590010	Rittal	
5	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
6	SKINTOP ST-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111030	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 25x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119030	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	SKINTOP STR-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111100	SKINTOP® STR-M	Lapp Group	
11	SKINTOP GMP-GL-M 12x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119000	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
12	Wyłącznik główny, 3b+1ZZ, Ie=20A, uchwyt czarny, 0-1, 90°, montaż pośredni	1	088707	T0-2-15679/V/SVB-SW	Eaton	
13	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
14	Złączka PE	4	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
15	Płytka skrajna	2	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
16	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	
17	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_T2

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

U2P54M1

WENTYLATOR FILTRA

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

90

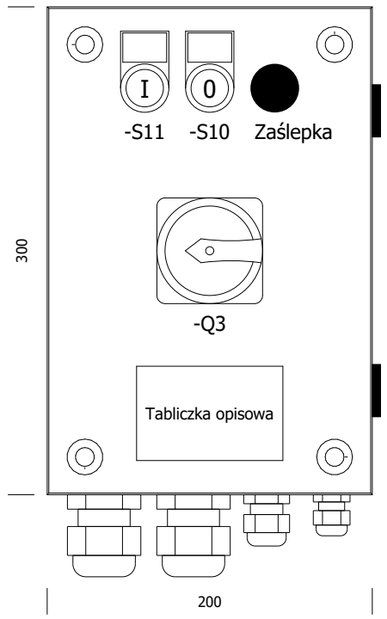
U2P64M1

WENTYLATOR FILTRA

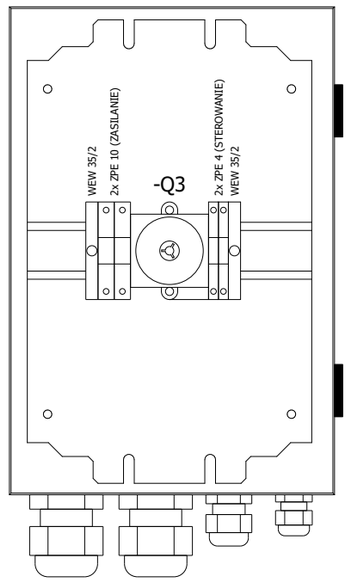
URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

Oznaczenie VOS:
VOS_032_3_T2
032 – amperarz
3 – ilość torów styków mocy
T2 – ilość przycisków

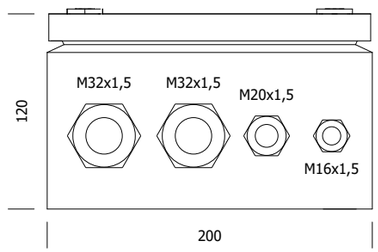
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_T2

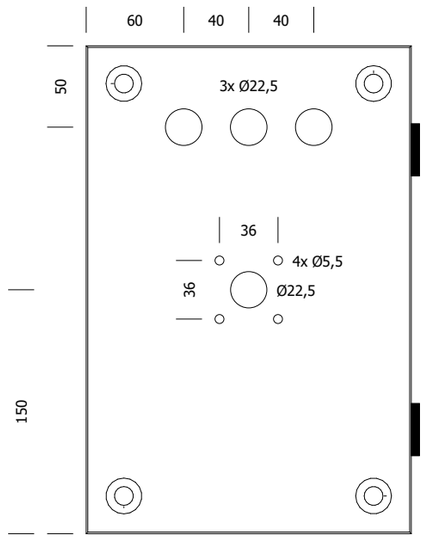
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_T2

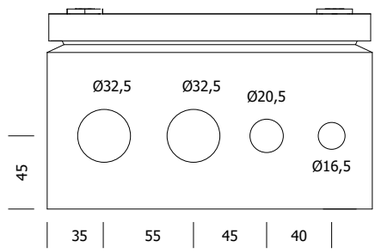
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 231 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

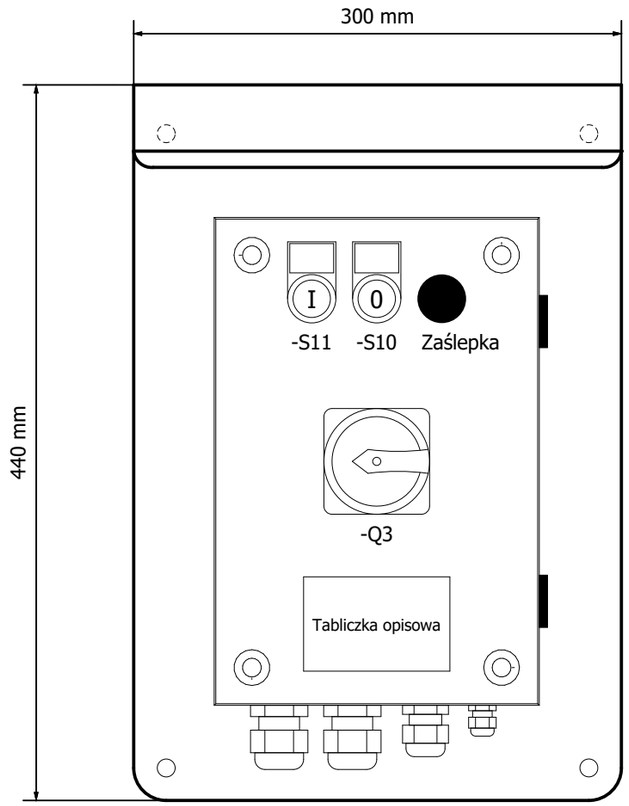
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_T2

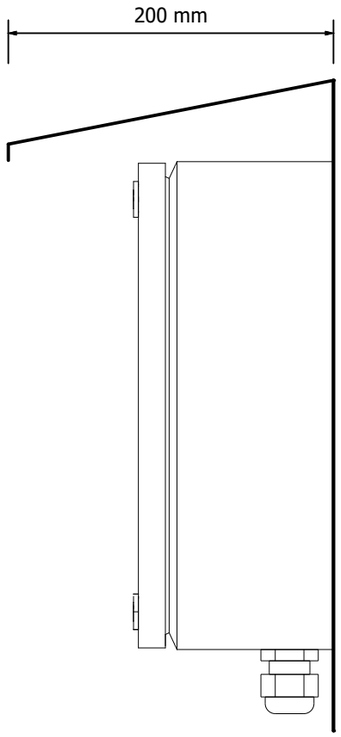
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 232 / 251





UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

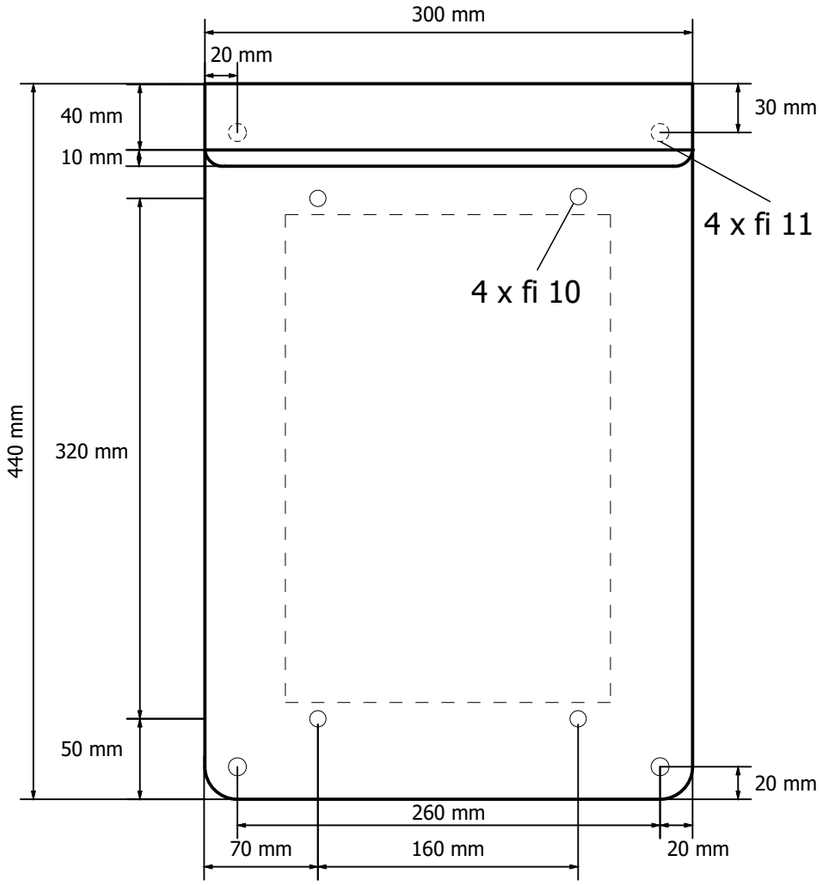
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_032_3_T2

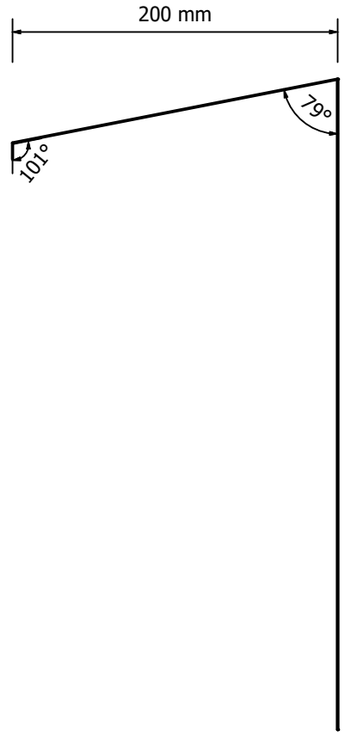
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 4 | ARKUSZ: 233 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_032_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	5	234 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Mała obudowa KX	1	1503000	KX.1503000	Rittal	
2	Płyta montażowa	1	1563800	KX.1563800	Rittal	
3	Zawiasy pokrywy	2	1592220	KX.1592220	Rittal	
4	Łącznik mocowania do ściany	1	1590010	KX.1590010	Rittal	
5	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
6	SKINTOP ST-M 32x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111040	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 32x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119040	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	SKINTOP ST-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111010	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
11	SKINTOP GMP-GL-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119010	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
12	Wyłącznik główny, 3b+1zz+1zr, 32A, uchwyt czarny, zamykany, montaż pośredni	1	017518	P1-32/V/SVB-SW/HI11	Eaton	
13	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
14	Przycisk, płaskie, czerwona 0, Z samopowrotem	1	216605	M22-D-R-X0	Eaton	
15	Element stykowy, 1ZR, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216378	M22-K01	Eaton	
16	Mocowanie, +tabliczka, STOP	1	216494	M22S-ST-GB0	Eaton	
17	Przycisk, płaskie, zielony I, Z samopowrotem	1	216607	M22-D-G-X1	Eaton	
18	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216376	M22-K10	Eaton	
19	Mocowanie, +tabliczka, START	1	216495	M22S-ST-GB1	Eaton	
20	Podstawa mocująca 3 elementy	2	216374	M22-A	Eaton	
21	Zaślepki, czarny	1	216390	M22S-B	Eaton	
22	Zacisk PE	2	1746770000	ZPE 10	Weidmueller	
23	Płytka separująca	1	1748660000	ZAP/TW ZDU10	Weidmueller	
24	Złączka PE	2	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
25	Płytka skrajna	1	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
26	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
27	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

=VOS_063_3_T2/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów - VOS_032_3_T2

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_032_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7 | ARKUSZ: 236 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

U2U06M1

PRZENOŚNIK TAŚMOWY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X24

90

Oznaczenie VOS:
VOS_063_3_T2
063 – amperarz
3 – ilość torów styków mocy
T2 – ilość przycisków

=VOS_032_3_T2/7

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

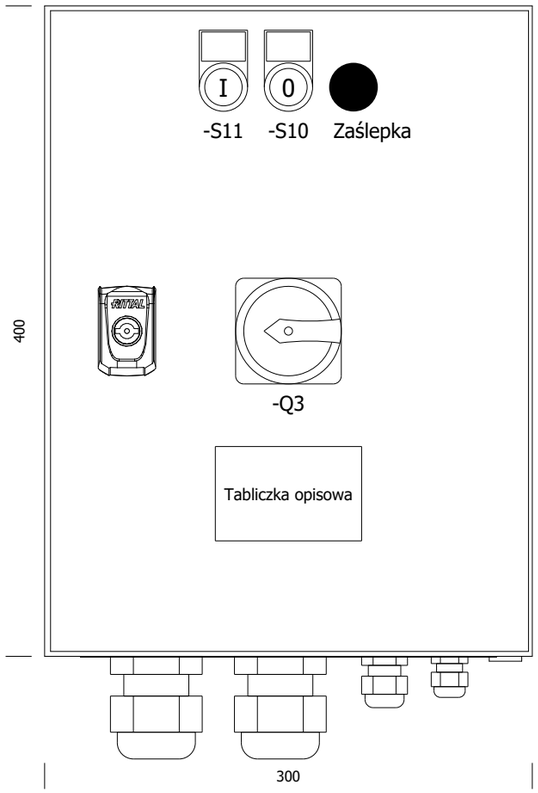
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_063_3_T2

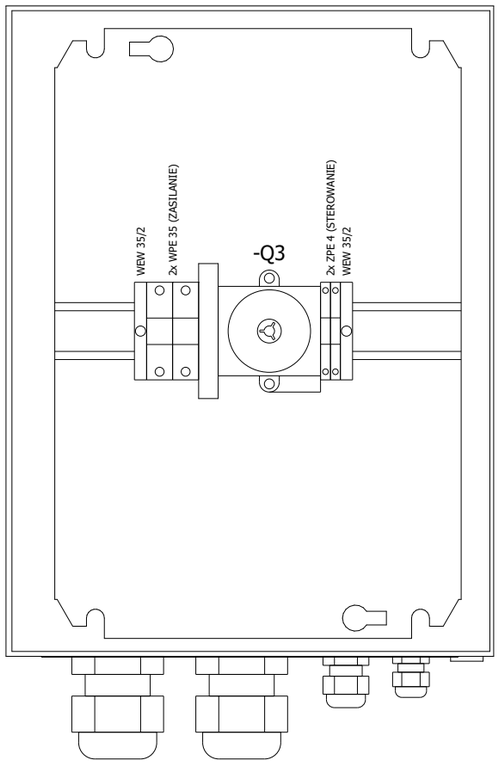
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	237 / 251

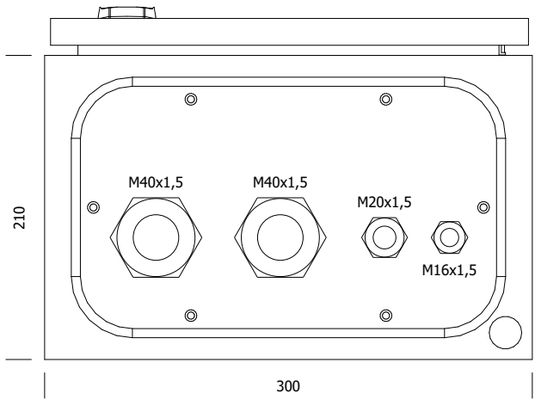
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

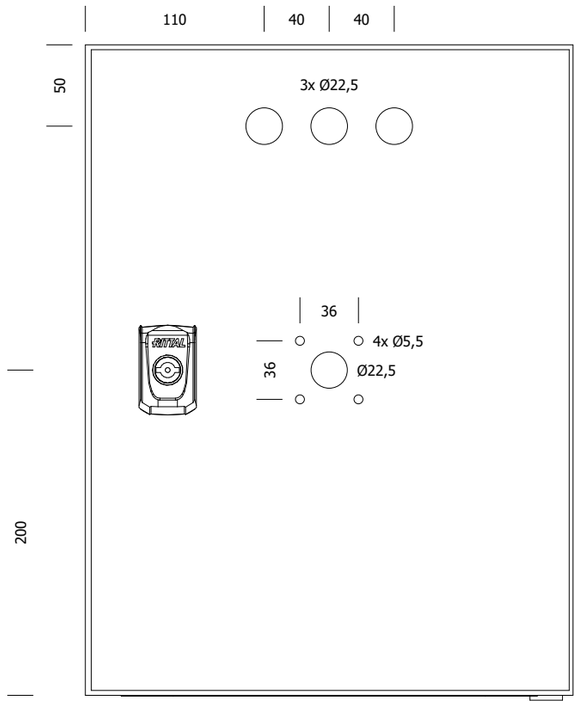
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T2

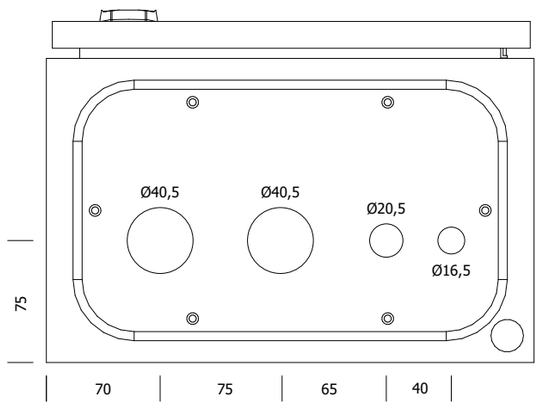
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 238 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

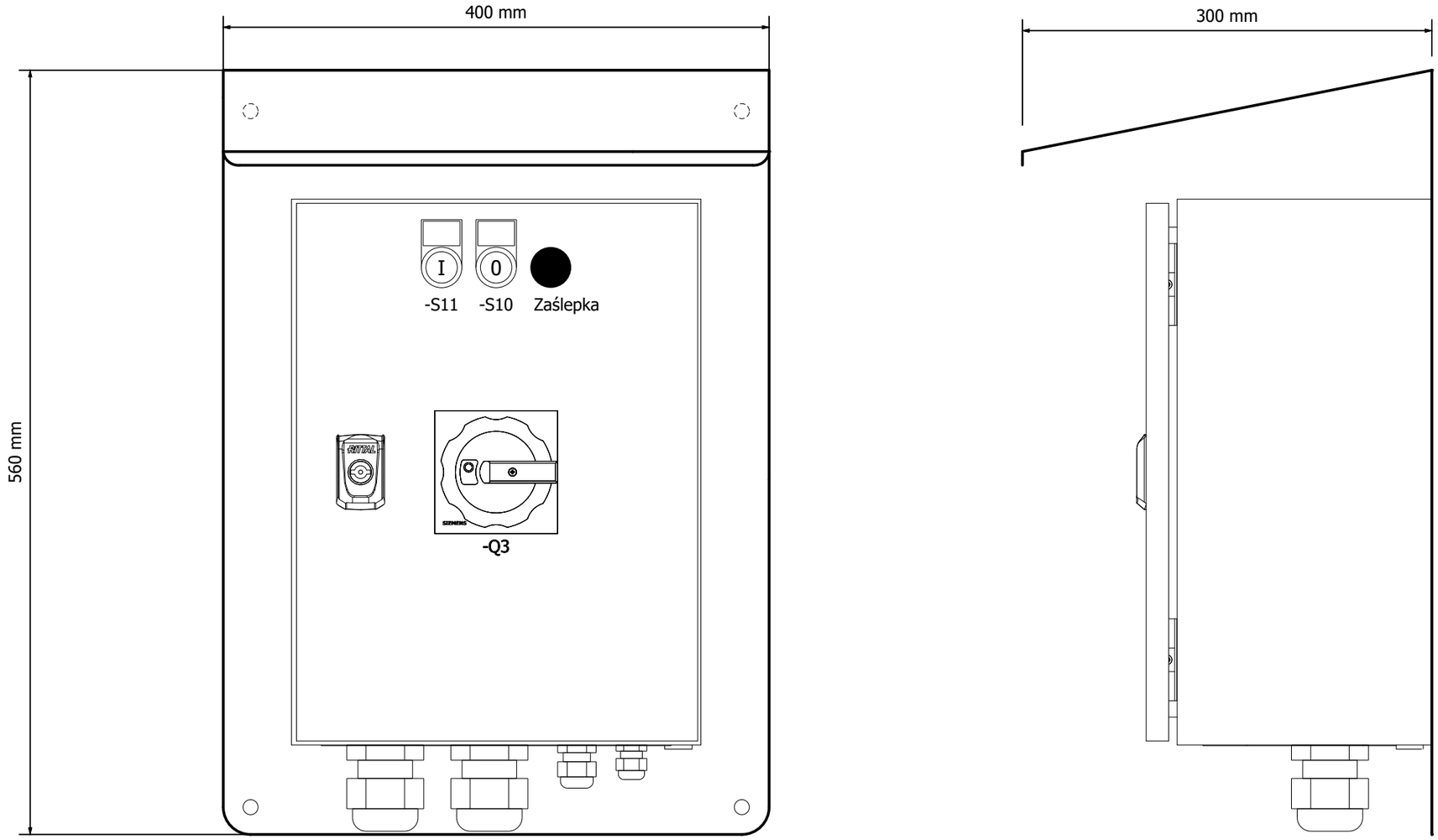
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 239 / 251



UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

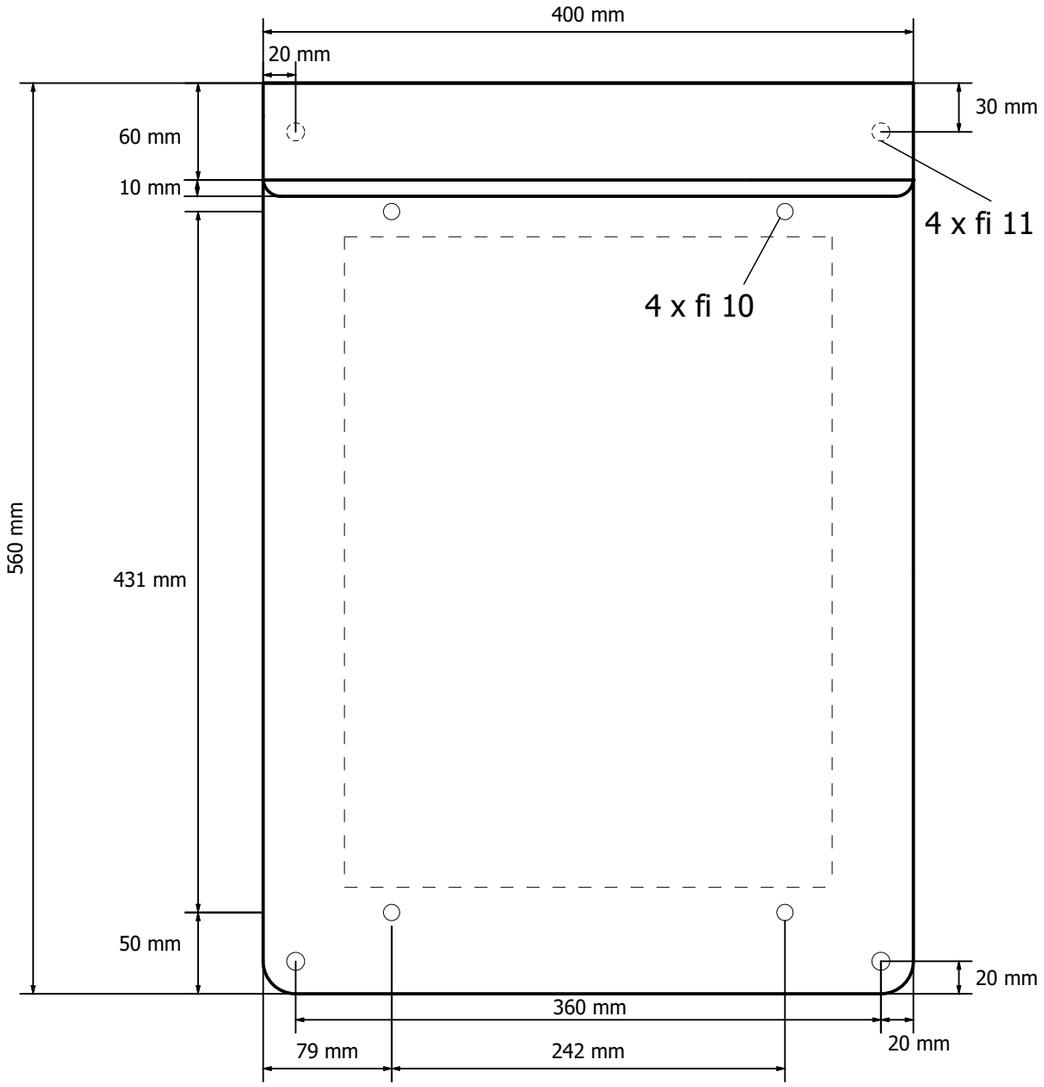
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

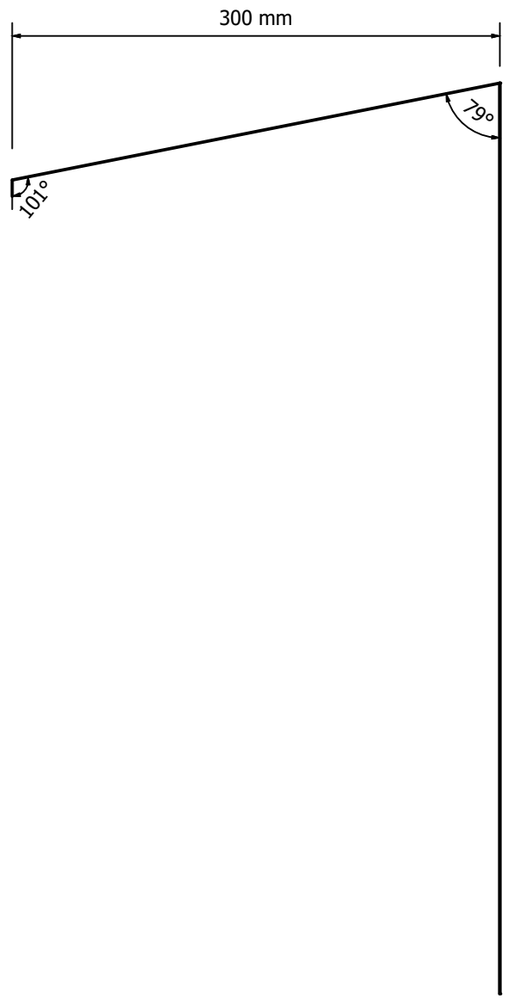
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_063_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	240 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 5 | ARKUSZ: 241 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Skrzynka zaciskowa KX	1	1034000	AX.1034000	Rittal	
2	Uchwyt mocowania naściennego	1	2508020	AX.2508020	Rittal	
3	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
4	SKINTOP ST-M 40x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111050	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
5	SKINTOP GMP-GL-M 40x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119050	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
6	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111010	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119010	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	Wyłącznik główny, 3b+1zz+1zr, 63A, uchwyt czarny, zamykany, montaż pośredni	1	027010	P3-63/V/SVB-SW/HI11	Eaton	
11	Łącznik pomocniczy, 1zz+1zr, do P1-P3	1	061813	HI11-P1/P3E	Eaton	
12	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
13	Metalowa przedłużka P1/P3, 400 mm	1	172844	P1/P3-M400	Eaton	
14	Przycisk, płaskie, czerwona 0, Z samopowrotem	1	216605	M22-D-R-X0	Eaton	
15	Element stykowy, 1ZR, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216378	M22-K01	Eaton	
16	Mocowanie, +tabliczka, STOP	1	216494	M22S-ST-GB0	Eaton	
17	Przycisk, płaskie, zielony I, Z samopowrotem	1	216607	M22-D-G-X1	Eaton	
18	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216376	M22-K10	Eaton	
19	Mocowanie, +tabliczka, START	1	216495	M22S-ST-GB1	Eaton	
20	Podstawa mocująca 3 elementy	2	216374	M22-A	Eaton	
21	Zaślepki, czarny	1	216390	M22S-B	Eaton	
22	Zacisk PE	2	1010500000	WPE 35	Weidmueller	
23	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	
24	Złączka PE	2	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
25	Płytka skrajna	1	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
26	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
27	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

=VOS_063_3_T3/1

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów - VOS_063_3_T2

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T2

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7 | ARKUSZ: 243 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T2

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
(TAG napędu - do uzupełnienia)

Tabliczki opisowe grawerowane (do przyklejenia):

58

U2U12M1

PRZENOŚNIK TAŚMOWY
REWERSYJNY

URZĄDZENIE MC4 - ZASILANE ZE STACJI SO16
ROZDZIELNIA Z4RS1
SZAFA U2X23

90

Oznaczenie VOS:
VOS_063_3_T2
063 – amperarz
3 – ilość torów styków mocy
T2 – ilość przycisków

=VOS_063_3_T2/7

1.a

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

alit

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENTGroup

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_063_3_T3

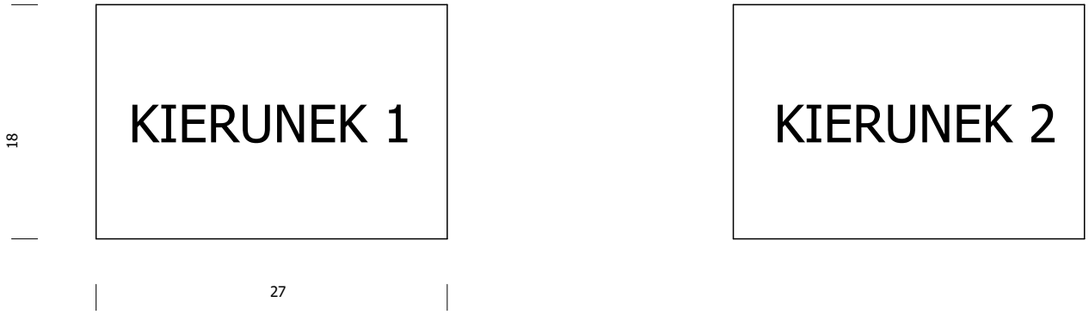
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	1	244 / 251

Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

Tabliczki należy wykonać dla napędów:
U2U12M1

Tabliczki opisowe grawerowane (do umiejscowienia w zamce przycisku):



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Strona tytułowa
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

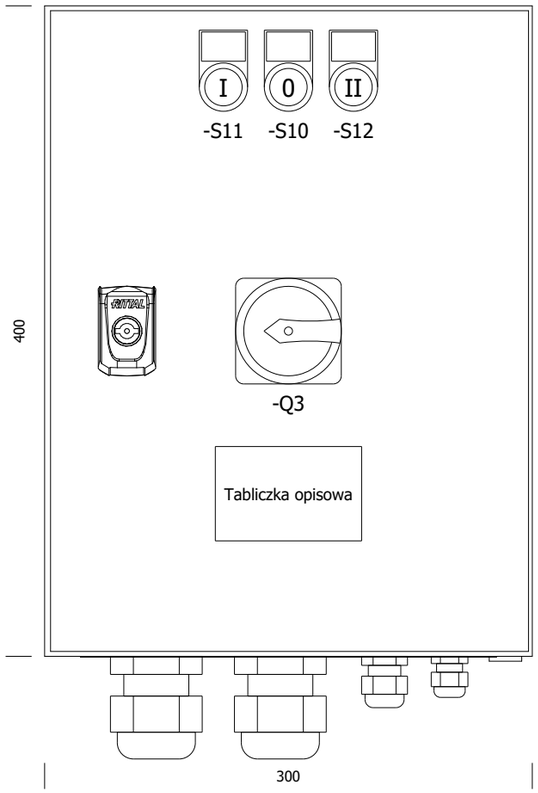
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T3

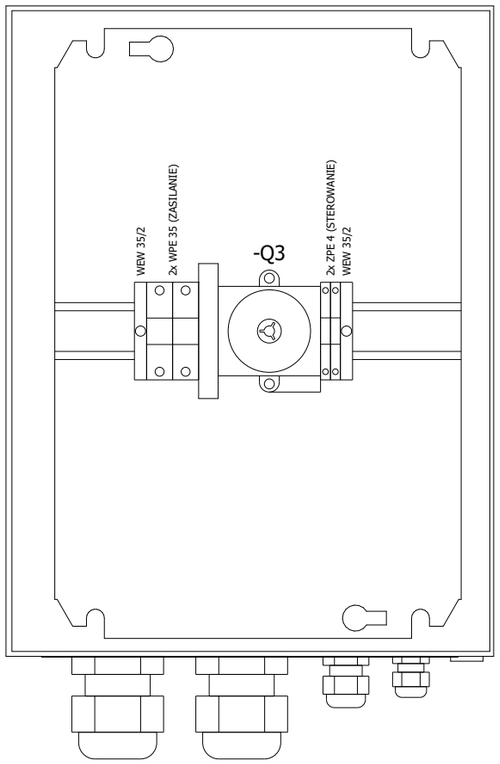
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 1.a | ARKUSZ: 245 / 251

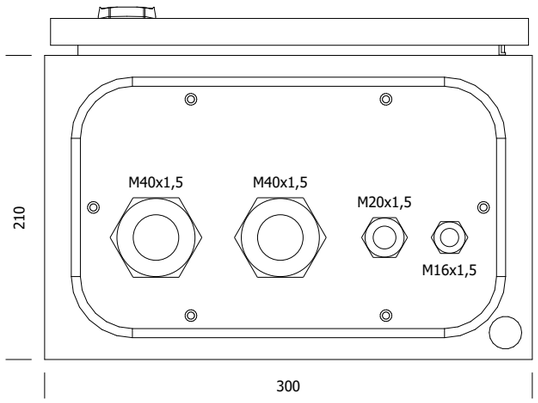
Elewacja skrzynki



Wnętrze skrzynki



Widok od dołu



UWAGA:

SZYNĘ MONTAŻOWĄ NALEŻY DOCIĄĆ NA ODPOWIEDNIĄ DŁUGOŚĆ

1.a

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

aiut

GÓRAŻDŻE HEIDELBERGCEMENT Group

NAZWA RYSUNKU: Budowa skrzynki
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

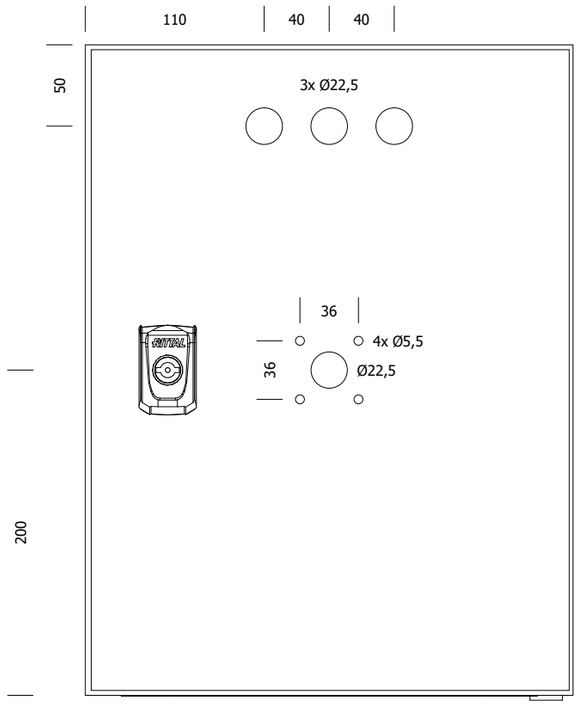
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T3

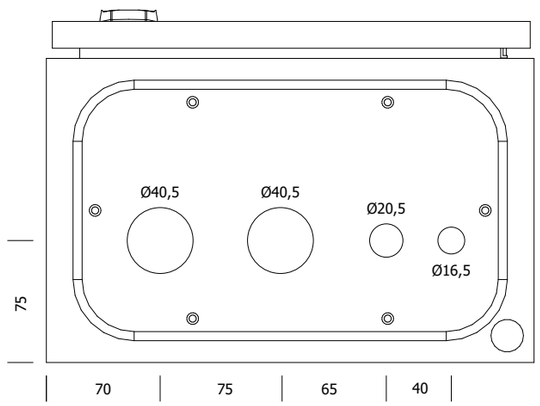
NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 2 | ARKUSZ: 246 / 251

Elewacja skrzynki



Widok od dołu



OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

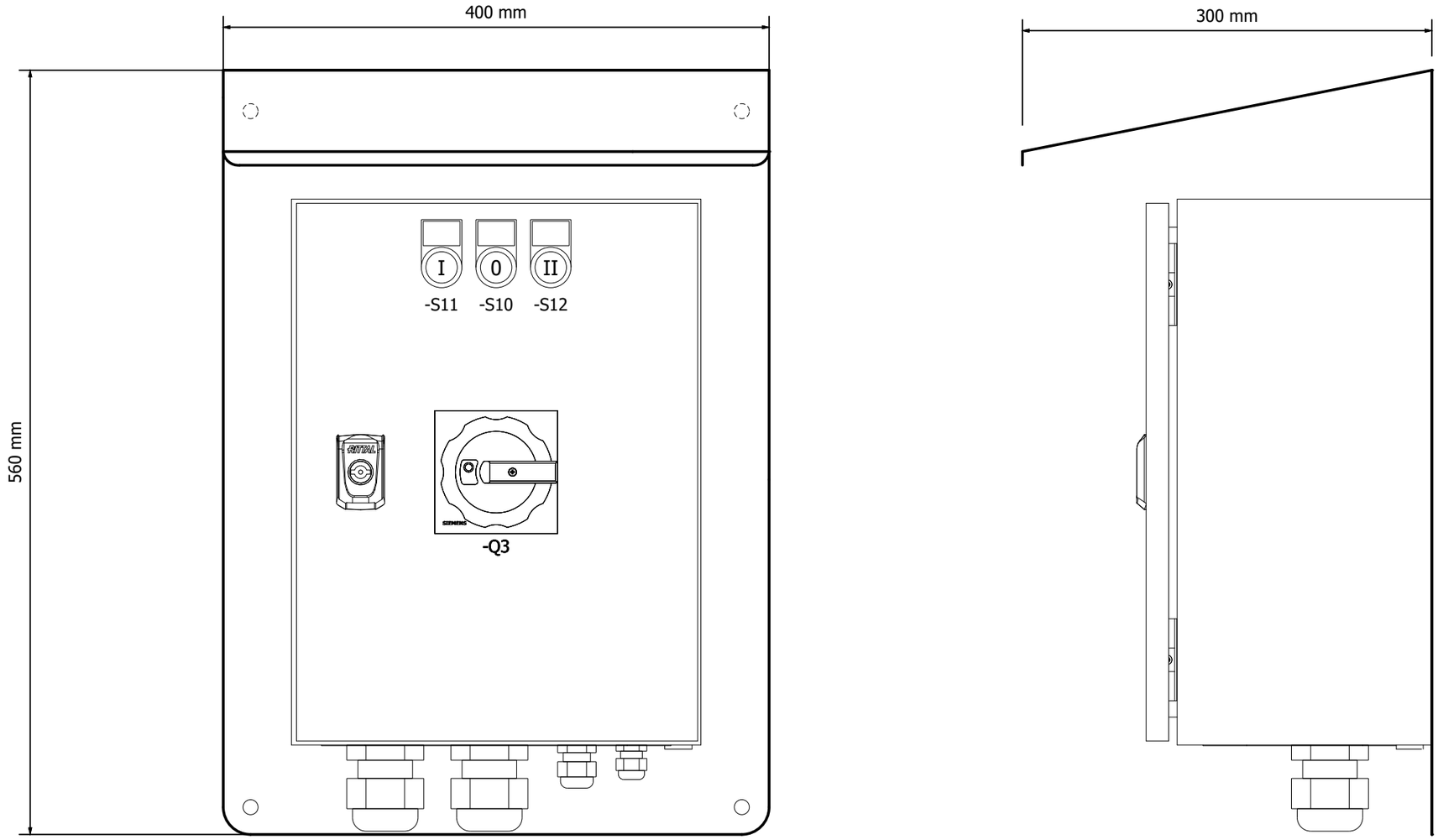
NAZWA RYSUNKU: Rozmieszczenie otworów
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 3 | ARKUSZ: 247 / 251



UWAGI:

1. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA PRZYGOTOWANEJ OSŁONIE Z BLACHY STALOWEJ
2. WYMIARY BLACHY SĄ PODANE JAKO ORIENTACYJNE - WYMIARY BLACHY BĘDĄ ZALEŻAŁY OD MIEJSCA MONTAŻU VOS-A
3. KRAWĘDZIE BLACHY NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ I ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
4. SKRZYNKĘ STEROWANIA LOKALNEGO NALEŻY PODŁĄCZYĆ ZA POMOCĄ LINKI DO LOKALNEJ SIECI UZIEMIAJĄCEJ LUB UZIEMIONEJ KONSTRUKCJI

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

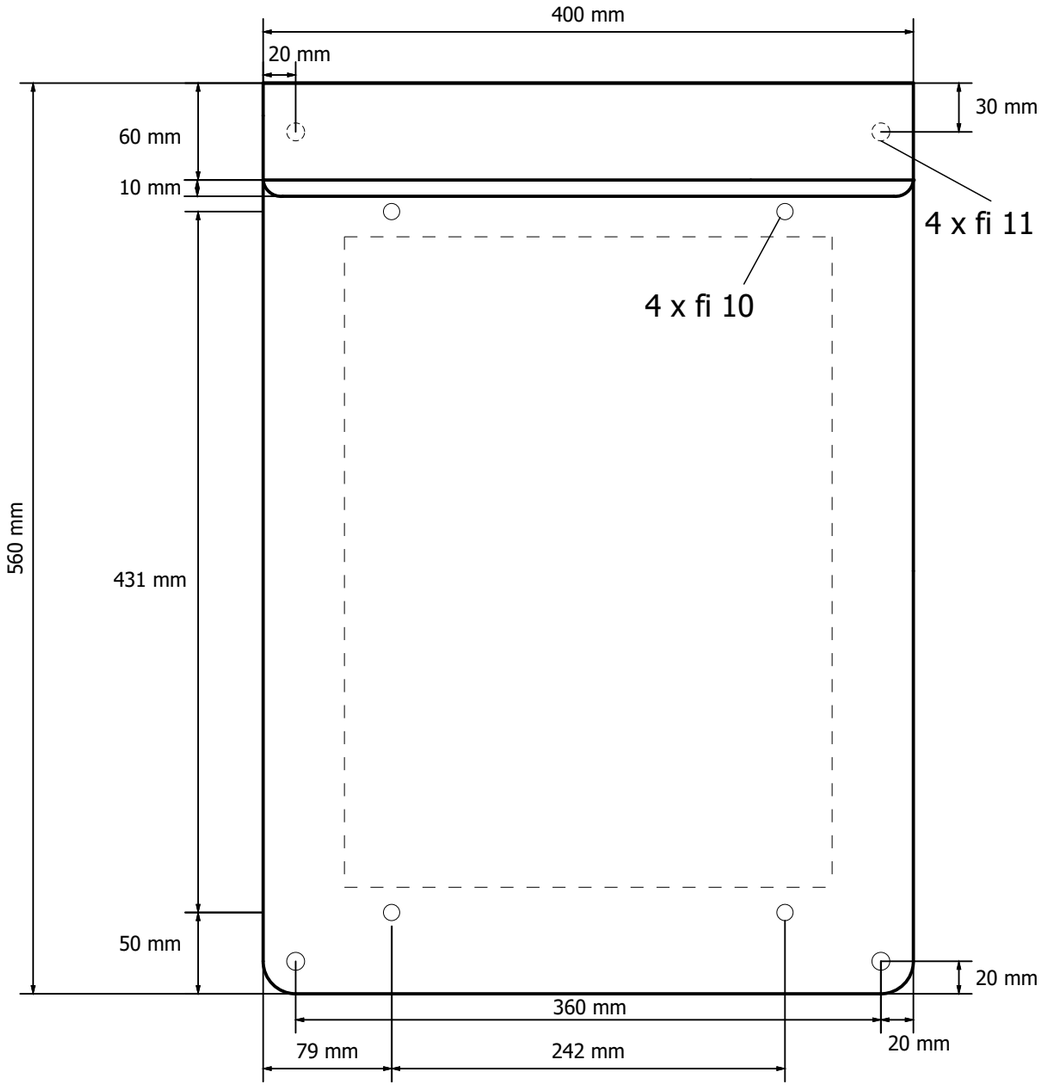
NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy
Skrzynka sterowania lokalnego VOS_063_3_T3

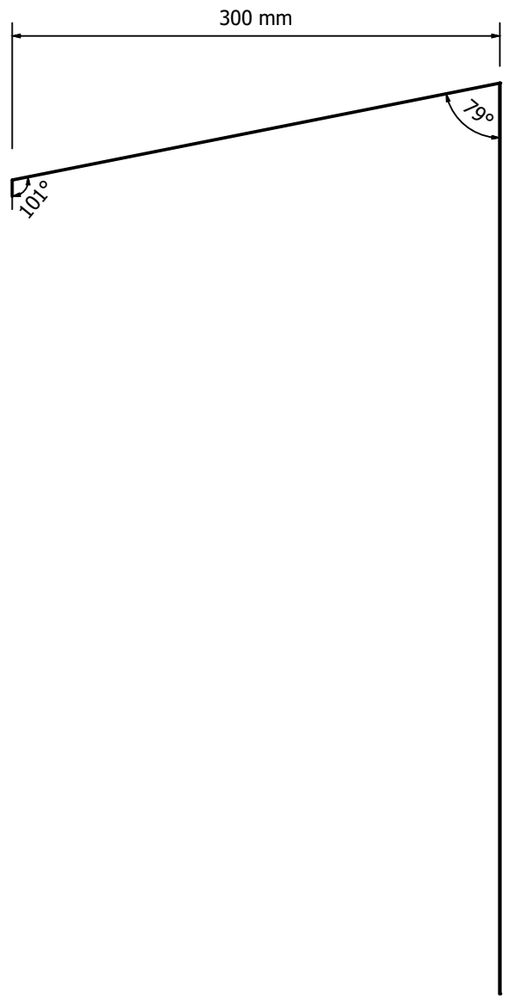
PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_063_3_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	4	248 / 251





UWAGI:

1. BLACHĘ NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ NA 4 ROGACH - PROMIEŃ R10
2. SKRZYNKA MONTAŻOWA ZOSTAŁA PRZESTAWIONA LINIĄ PRZERYWANĄ
3. OTWORY FI 11 PRZEZNACZONE SĄ DO MONTAŻU SKRZYNKI DO ŚCIANY NA OBIEKCIE

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Osłona z blachy (daszek)

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA:	SZAFA:	LOKALIZACJA:
++	+	=VOS_063_3_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA:	STRONA:	ARKUSZ:
0	5	249 / 251

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
1	Skrzynka zaciskowa KX	1	1034000	AX.1034000	Rittal	
2	Uchwyt mocowania naściennego	1	2508020	AX.2508020	Rittal	
3	Szyna nośna DIN TS 35x15; 2000mm	1	0236500000	TS 35X15/LL 2M/ST/ZN	Weidmueller	
4	SKINTOP ST-M 40x1,5 RAL 7001 SGY	2	53111050	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
5	SKINTOP GMP-GL-M 40x1,5 RAL 7001 SGY	2	53119050	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
6	SKINTOP ST-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111020	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
7	SKINTOP GMP-GL-M 20x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119020	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
8	SKINTOP ST-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53111010	SKINTOP® ST-M	Lapp Group	
9	SKINTOP GMP-GL-M 16x1,5 RAL 7001 SGY	1	53119010	SKINTOP® GMP-GL-M	Lapp Group	
10	Wyłącznik główny, 3b+1zz+1zr, 63A, uchwyt czarny, zamykany, montaż pośredni	1	027010	P3-63/V/SVB-SW/HI11	Eaton	
11	Łącznik pomocniczy, 1zz+1zr, do P1-P3	1	061813	HI11-P1/P3E	Eaton	
12	Przedłużenie osi	1	027044	ZAV-T0	Eaton	
13	Metalowa przedłużka P1/P3, 400 mm	1	172844	P1/P3-M400	Eaton	
14	Przycisk, płaskie, czerwona 0, Z samopowrotem	1	216605	M22-D-R-X0	Eaton	
15	Element stykowy, 1ZR, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	1	216378	M22-K01	Eaton	
16	Mocowanie, +tabliczka, STOP	1	216494	M22S-ST-GB0	Eaton	
17	Przycisk, płaskie, zielony I, Z samopowrotem	2	216607	M22-D-G-X1	Eaton	
18	Element stykowy, 1ZZ, mocowanie do płyty czołowej, 6. torów prądowych, podłączenia na śrubę	2	216376	M22-K10	Eaton	
19	Mocowanie, +tabliczka, START	2	216495	M22S-ST-GB1	Eaton	
20	Podstawa mocująca 3 elementy	3	216374	M22-A	Eaton	
21	Zacisk PE	2	1010500000	WPE 35	Weidmueller	
22	Płytka zamykająca, płytka separacyjna	1	1050100000	WAP 16+35 WTW 2.5-10	Weidmueller	
23	Złączka PE	2	1632080000	ZPE 4	Weidmueller	
24	Płytka skrajna	1	1632090000	ZAP/TW 4	Weidmueller	
25	Trzymacz końcowy	2	1061200000	WEW 35/2	Weidmueller	

CAŁOŚCIOWA LISTA ARTYKUŁÓW

Poz.	Oznaczenie	Ilość [szt.]	Numer katalogowy	Numer typu	Producent	Zakres dostawy
26	Płyta z blachy ocynkowanej, grubość bachy 3mm	1			Dowolny	

OPRACOWAŁ:	Tomasz Naczyński		10.2023	
PROJEKTOWAŁ:	Mariusz Gruszczyk	SLK/4760/PWOE/13	10.2023	
SPRAWDZIŁ:	Marcin Chmal	SLK/0615/PBE/22	10.2023	
	NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS

NAZWA RYSUNKU: Całościowa lista artykułów - VOS_063_3_T3

PROJEKT: Budowa instalacji oddzielnego przemiału składników do produkcji cementu wraz z silosem i układami transportu do instalacji młynów cementu

MIEJSCE USTAWIENIA: ++ | SZAFA: + | LOKALIZACJA: =VOS_063_3_T3

NR PROJEKTU/NR DOKUMENTU: 22-0553/50Z4_031701E16_103.11-22-010

REWIZJA: 0 | STRONA: 7 | ARKUSZ: 251 / 251