

SEKWENCJA URUCHOMIENIA:

Podczas uruchamiania centrali otwierane są przepustnice powietrza zewnętrznego i odpowietrzająca.

Gdy przepustnice są otwarte, uruchamia się wentylator powietrza wywiewanego i, w razie potrzeby, odzysk ciepła (warunki temperaturowe i czas rozruchu są regulowane).
Po ustawionym czasie uruchamia się wentylator powietrza nawiewanego.

STEROWANIE WENTYLATORAMI
REGULACJA PRZEPŁYWU:

Wentylatory mogą być sterowane w maksymalnie trzech etapach (wartości zadane) za pomocą harmonogramów czasowych.

Przepływ powietrza jest utrzymywany na stałym poziomie dzięki czujnikom ciśnienia nad wentylatorami. Alarm odchylenia jest generowany po upływie ustawionego czasu, jeśli przepływ odbiega od wartości zadanej.

STEROWANIE TEMPERATUROWE:
Regulacja nawiewu:

Temperatura nawiewu jest regulowana do wartości zadanej.

Wartość zadana może być kompensowana na podstawie temperatury zewnętrznej. Alarm odchylenia jest generowany po upływie ustawionego czasu, jeśli temperatura odbiega od wartości zadanej.

EcoCooler, zintegrowana jednostka chłodząca:
Uruchamia i przekazuje sygnał wyjściowy do zintegrowanej jednostki chłodzącej EcoCooler (patrz oddzielna karta operacyjna).

SEKWENCJA CIEPŁA:
W przypadku zapotrzebowania na ciepło należy uruchomić w następującej kolejności:

Wymiennik ciepła:
Obrotowe wymienniki ciepła uruchamiają się, gdy wymagane jest ciepło.

Nagrzewnica wodna:
Otwiera zawór do baterii nagrzewnicy. Czujniki zapobiegające zamarzaniu chronią baterię, utrzymując jej temperaturę zgodnie z dwoma wartościami zadanymi, jedną podczas pracy centrali i drugą po jego zatrzymaniu. Jeśli nadal istnieje ryzyko zamarznięcia, centrala zostaje zatrzymana. Pompa obiegowa uruchamia się, gdy wymagane jest ciepło i pracuje okresowo, gdy ciepło nie jest wymagane.

INNE FUNKCJE:
Odzysk ciepła:
Gdy wymagane jest chłodzenie, a temperatura powietrza wywiewanego spada poniżej temperatury zewnętrznej przy ustawionej różnicy temperatur, wymiennik ciepła zaczyna odzyskiwać chłodzenie.

KONTROLA FILTRA:
Bieżące limity alarmowe filtra powietrza nawiewanego i wywiewanego są oparte na natężeniu przepływu powietrza, przekroczenie limitów alarmowych spowoduje alarm.

ENERGY WATCH:
Monitorowanie zużycia energii. Można odczytać następujące wartości:
Energia odzyskana przez wymiennik ciepła, moc i sprawność. Energia dostarczona do wentylatorów, moc i wartość SFPv. Obliczana jest energia i moc pobierana przez dodatkową nagrzewnicę.
W przypadku przypadkowego wzrostu temperatury powyżej nagrzewnicy dodatkowej, na przykład nieszczelny zawór, uruchamiany jest alarm.

OBSTŁUGA ALARMÓW:
Alarm jest generowany w przypadku usterki centrali, komponentów podłączonych do centrali, odchylen sterowania poza ustawionymi limitami alarmowymi lub sygnału na wejściach alarmowych. Alarmy mogą być odczytywane i resetowane w terminalu ręcznym, lub poprzez komunikację zewnętrzną. Klasa alarmu jest wybierana dla każdego alarmu, a niektóre alarmy mogą mieć różne klasy alarmu w zależności od pory roku. Klasa alarmu (A) zatrzymuje centralę. Funkcja alarmu pożarowego jest konfigurowana oddzielnie.

ALARM POŻAROWY:

Alarm jest uruchomiany, jeżeli:

Wejście alarmu pożarowego (1) zostało wyzwolone.

Sterowanie w razie alarmu pożarowego:

Wentylator nawiewu i wentylator wywiewu jest zatrzymany.

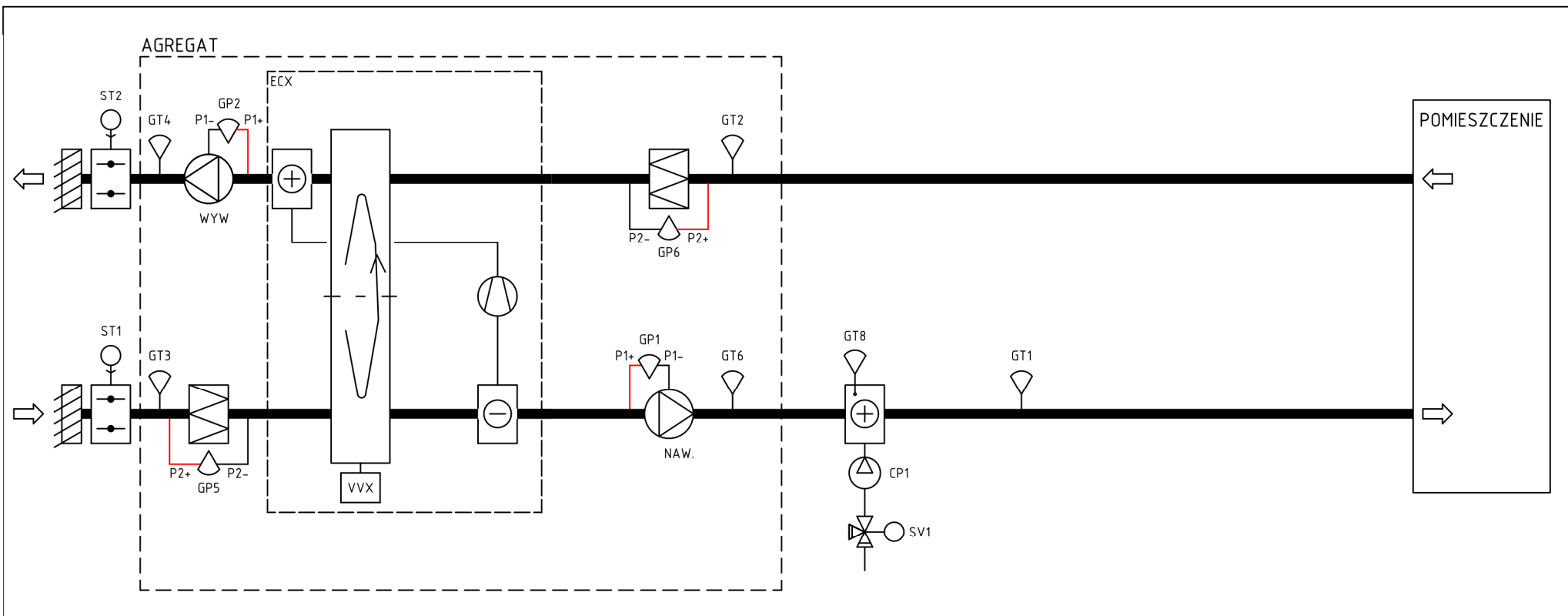


No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

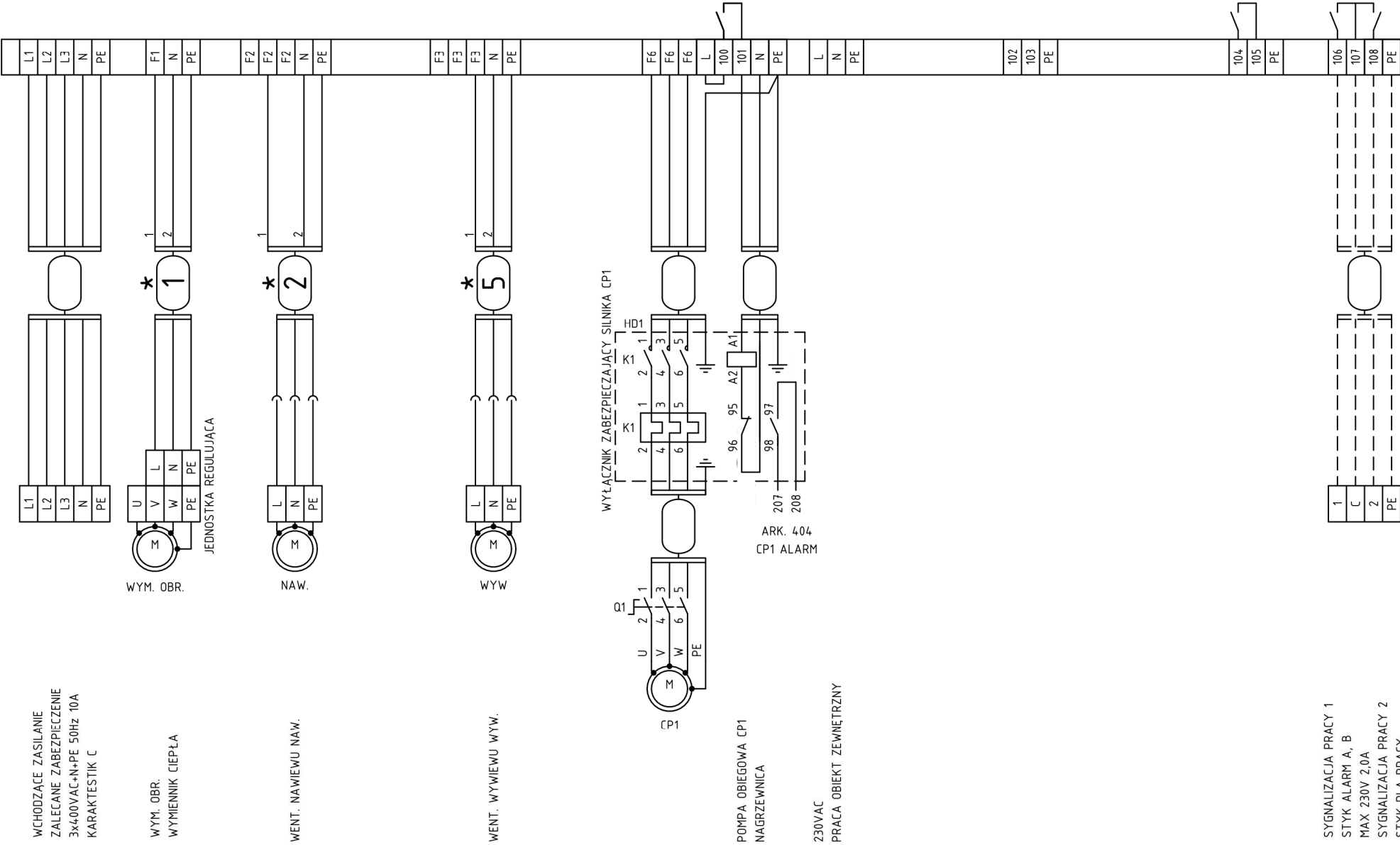
OPIS FUNKCJI

UW wydz nauk historycznych ul
Kuznicza - 27.9
Sala koncertowa

DATE	DESIGNED BY	CONT.
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET
		103
		102



POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.	POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.			
NAW. W	M10, M20	WENT. NAWIEWU, WENT. WYWIEWU	ZIEHL		ST1	M70	NASTAWNIK PRZEPUSTNICY POW. ZEW.	GMA151.1E/IV	18503-0029			
VVX	M50	OBROTOWY WYMIENNIK CIEPŁA			ST2	M76	NASTAWNIK PRZEPUSTNICY POW. WYRZUCANEGO	GMA151.1E/IV	18503-0029			
CP1		POMPA OBIEGOWA GRZANIE	PICO-STG 25/1-7									
SV1		NASTAWNIK ZAWORU GRZANIE	BX321034A	18512-3000								
SV1		ZAWÓR, CIEPŁO	XK520-421B-1,6	18529-5005								
ECX		ECOCOOLER	IVP									
GT1	TX9	CZUJNIK NAWIEWU	QAM 9020.400	18304-0003								
GT2	T402	CZUJNIK WYWIEWU	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT3	T411	CZUJNIK ZEWNĘTRZNY	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT4	T412	CZUJNIK POW. WYRZUCANEGO	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT6	T401	CZUJNIK NAWIEWU VVX	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT8		ZABEZP. PRZECIWMROŻENIOWE	QAE 1020.024	18303-0005								
GP1, 6	M40	CZUJNIK CIŚNIENIA PRZEPŁYW FILTRA	QBM 69.2512/IV2	18602-0060								
GP2, 5	M41	CZUJNIK CIŚNIENIA PRZEPŁYW FILTRA	QBM 69.2512/IV2	18602-0060								
PREVIEW No. REVISION SIGN. DATE					SCHEMAT PRZEPŁYWU			Uw wydź nauk historycznych ul Kuznicza Sala koncertowa		DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 201
										PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 103



WCHODZĄCE ZASILANIE
ZALECANE ZABEZPIECZENIE
3x400VAC+N+PE 50Hz 10A
KARAKTESTIK C

WYM. OBR.
WYMIENNIK Ciepła

WENT. NAWIEWU NAW.

WENT. WYWIEWU WYW.

WYŁĄCZNIK ZABEZPIEZAJĄCY SILNIKA CP1

POMPA OBIEGOWA CP1
NAGRZEWNICA

230VAC
PRACA OBIEKT ZEWNĘTRZNY

SYGNALIZACJA PRACY 1
STYK ALARM A, B
MAX 230V 2.0A
SYGNALIZACJA PRACY 2
STYK DLA PRACY

AGREGAT CHŁODNICZY ECOCOOLER ZEWN. ZABEZPIECZENIE
BEZPIECZNIK 3x400VAC+N+PE 50Hz C 16A
MOC ZNAM. I PRĄD ZNAM. PATRZ TABLICZKA ZNAMIONOWA

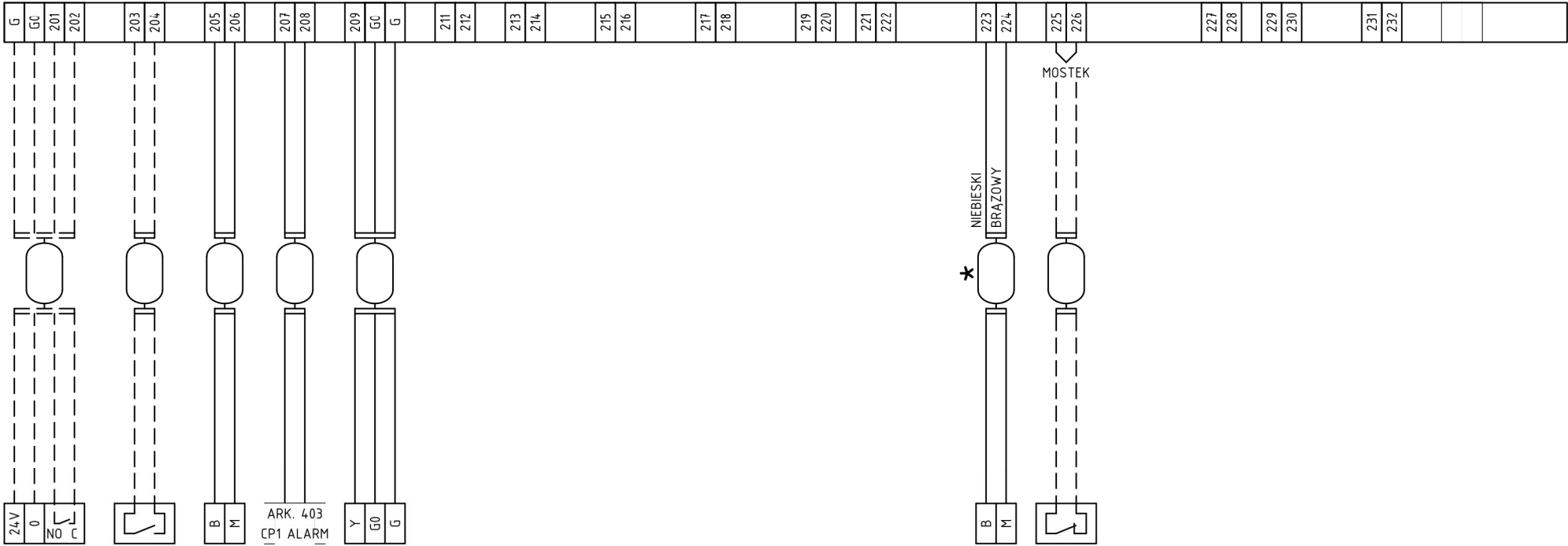
* MONTOWANY FABRYCZNIE

PREVIEW

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza
Sala koncertowa

DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 404
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 403



ZEWNI. WEJŚCIOWE
ZEGAR/CZUJNIK OBECNOŚCI
TM1/GN

PRZEL. SERWISOWY/ZATRZYMANIE AWARYJNE
ZATRZYMUJE AGREGAT

CZUJNIK TEMPERATURY GT8
ZABEZP. PRZECIWMROŻENIOWE

WYŁĄCZNIK ZABEZPIECZAJĄCY SILNIKA CP1
ALARM

NASTAWNIK ZAWORU SV1
NAGRZEWNICA

CZUJNIK TEMPERATURY GT1
NAWIEW

EW. CENTRALNY ALARM P.POŻ.
STYK OTWARTY PRZY ALARMIE
ZDEMONTOWAĆ MOSTEK NA KOSTCE PODŁĄCZENIOWEJ

* MONTOWANY FABRYCZNIE

PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW. Wydz. nauk historycznych ul. Kuznicza
Sala koncertowa

DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 405
PROJECT NUMBER 27.9	ACCEPTED BY	SHEET 404



TA STRONA ZOSTAŁA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

	SCHEMAT PODŁĄCZEŃ	UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza Sala koncertowa	DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. -
			PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 406

SEKWENCJA URUCHOMIENIA:

Podczas uruchamiania centrali otwierane są przepustnice powietrza zewnętrznego i odpowietrzająca.

Gdy przepustnice są otwarte, uruchamia się wentylator powietrza wywiewanego i, w razie potrzeby, odzysk ciepła (warunki temperaturowe i czas rozruchu są regulowane).
Po ustawionym czasie uruchamia się wentylator powietrza nawiewanego.

STEROWANIE WENTYLATORAMI
REGULACJA PRZEPŁYWU:

Wentylatory mogą być sterowane w maksymalnie trzech etapach (wartości zadane) za pomocą harmonogramów czasowych.

Przepływ powietrza jest utrzymywany na stałym poziomie dzięki czujnikom ciśnienia nad wentylatorami. Alarm odchylenia jest generowany po upływie ustawionego czasu, jeśli przepływ odbiega od wartości zadanej.

STEROWANIE TEMPERATUROWE:
Regulacja nawiewu:

Temperatura nawiewu jest regulowana do wartości zadanej.

Wartość zadana może być kompensowana na podstawie temperatury zewnętrznej. Alarm odchylenia jest generowany po upływie ustawionego czasu, jeśli temperatura odbiega od wartości zadanej.

EcoCooler, zintegrowana jednostka chłodząca:
Uruchamia i przekazuje sygnał wyjściowy do zintegrowanej jednostki chłodzącej EcoCooler (patrz oddzielna karta operacyjna).

SEKWENCJA CIEPŁA:
W przypadku zapotrzebowania na ciepło należy uruchomić w następującej kolejności:

Wymiennik ciepła:
Obrotowe wymienniki ciepła uruchamiają się, gdy wymagane jest ciepło.

Nagrzewnica wodna:
Otwiera zawór do baterii nagrzewnicy. Czujniki zapobiegające zamarzaniu chronią baterię, utrzymując jej temperaturę zgodnie z dwoma wartościami zadanymi, jedną podczas pracy centrali i drugą po jego zatrzymaniu. Jeśli nadal istnieje ryzyko zamarznięcia, centrala zostaje zatrzymana. Pompa obiegowa uruchamia się, gdy wymagane jest ciepło i pracuje okresowo, gdy ciepło nie jest wymagane.

INNE FUNKCJE:
Odzysk ciepła:
Gdy wymagane jest chłodzenie, a temperatura powietrza wywiewanego spada poniżej temperatury zewnętrznej przy ustawionej różnicy temperatur, wymiennik ciepła zaczyna odzyskiwać chłodzenie.

KONTROLA FILTRA:
Bieżące limity alarmowe filtra powietrza nawiewanego i wywiewanego są oparte na natężeniu przepływu powietrza, przekroczenie limitów alarmowych spowoduje alarm.

ENERGY WATCH:
Monitorowanie zużycia energii. Można odczytać następujące wartości:
Energia odzyskana przez wymiennik ciepła, moc i sprawność. Energia dostarczona do wentylatorów, moc i wartość SFPv. Obliczana jest energia i moc pobierana przez dodatkową nagrzewnicę.
W przypadku przypadkowego wzrostu temperatury powyżej nagrzewnicy dodatkowej, na przykład nieszczelny zawór, uruchamiany jest alarm.

OBSTŁUGA ALARMÓW:
Alarm jest generowany w przypadku usterki centrali, komponentów podłączonych do centrali, odchylen sterowania poza ustawionymi limitami alarmowymi lub sygnału na wejściach alarmowych. Alarmy mogą być odczytywane i resetowane w terminalu ręcznym, lub poprzez komunikację zewnętrzną. Klasa alarmu jest wybierana dla każdego alarmu, a niektóre alarmy mogą mieć różne klasy alarmu w zależności od pory roku. Klasa alarmu (A) zatrzymuje centralę. Funkcja alarmu pożarowego jest konfigurowana oddzielnie.

ALARM POŻAROWY:

Alarm jest uruchomiany, jeżeli:

Wejście alarmu pożarowego (1) zostało wyzwolone.

Sterowanie w razie alarmu pożarowego:

Wentylator nawiewu i wentylator wywiewu jest zatrzymany.

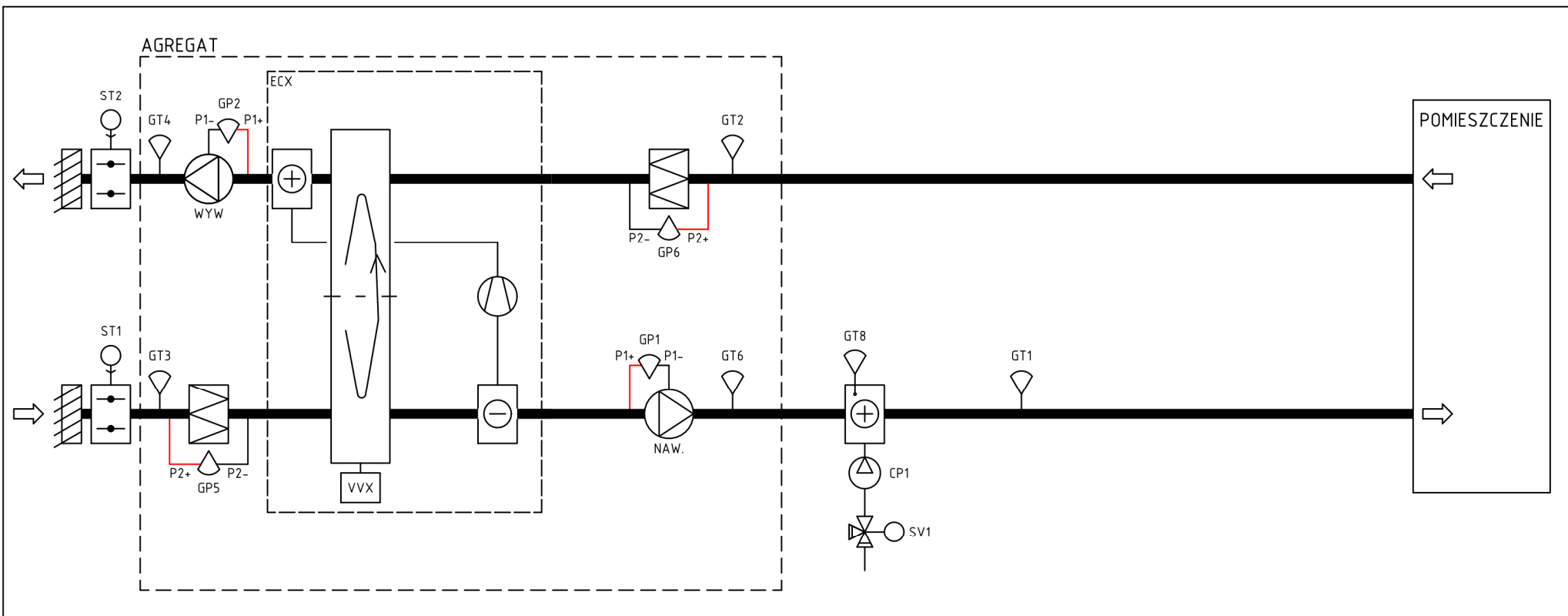
PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

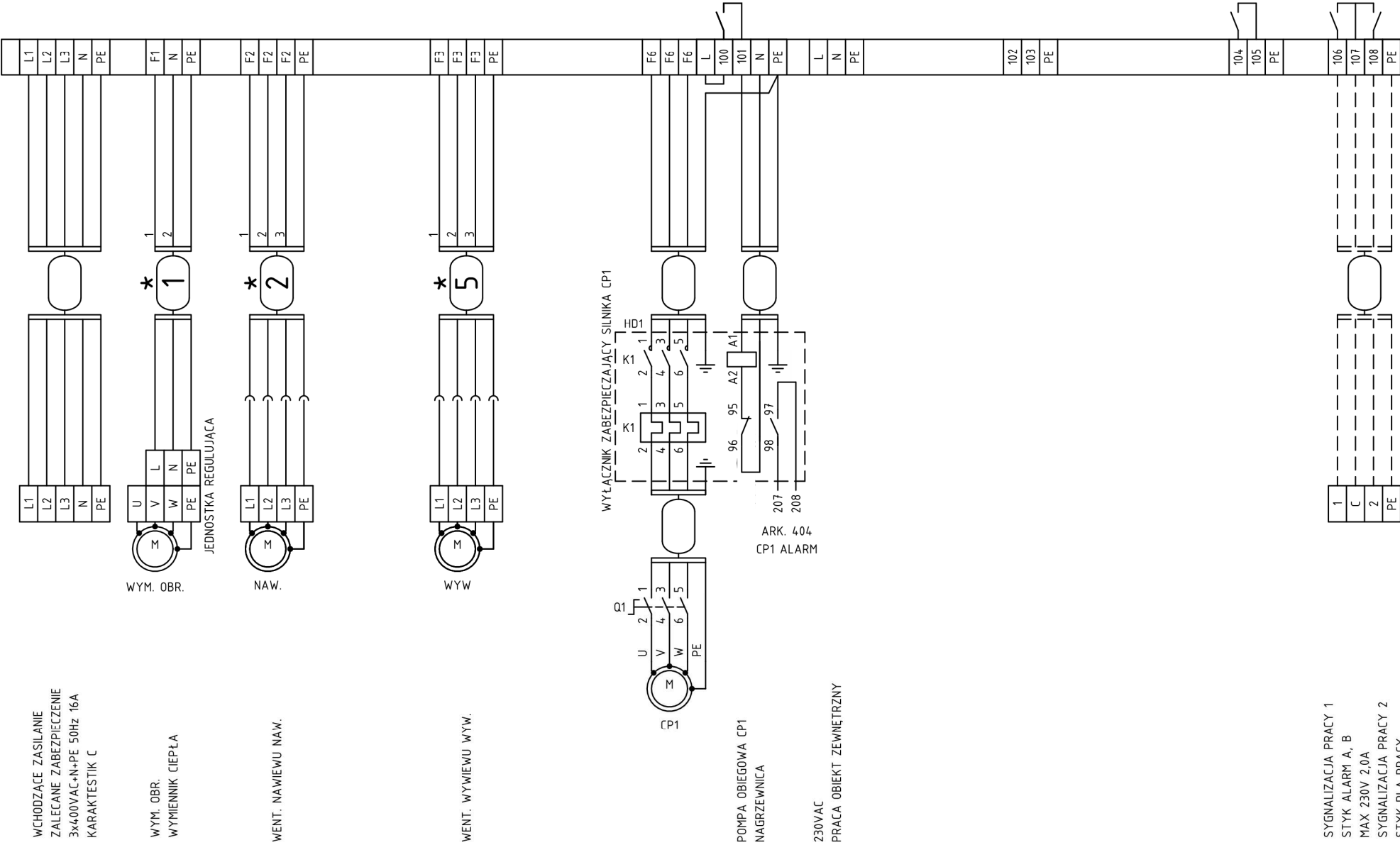
OPIS FUNKCJI

UW wydz nauk historycznych ul
Kuznicza - 27.9
Budynek

DATE	DESIGNED BY	CONT.
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET
		103
		102



POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.	POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.			
NAW. W	M14, M19	WENT. NAWIEWU, WENT. WYWIEWU	ZIEHL		ST1	M70	NASTAWNIK PRZEPUSTNICY POW. ZEW.	GMA151.1E/IV	18503-0029			
VVX	M50	OBROTOWY WYMIENNIK CIEPŁA			ST2	M76	NASTAWNIK PRZEPUSTNICY POW. WYRZUCANEGO	GMA151.1E/IV	18503-0029			
CP1		POMPA OBIEGOWA GRZANIE	PICO-STG 25/1-7									
SV1		NASTAWNIK ZAWORU GRZANIE	BX321034A	18512-3000								
SV1		ZAWÓR, CIEPŁO	XK520-461B-4,0	18529-3009								
ECX		ECOCOOLER	IVP									
GT1	TX9	CZUJNIK NAWIEWU	QAM 9020.400	18304-0003								
GT2	T402	CZUJNIK WYWIEWU	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT3	T411	CZUJNIK ZEWNĘTRZNY	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT4	T412	CZUJNIK POW. WYRZUCANEGO	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT6	T401	CZUJNIK NAWIEWU VVX	QAZ 21.5242	18305-0001								
GT8		ZABEZP. PRZECIWMROŻENIOWE	QAE 1020.024	18303-0005								
GP1, 6	M40	CZUJNIK CIŚNIENIA PRZEPŁYW FILTRA	QBM 69.2512/IV2	18602-0060								
GP2, 5	M41	CZUJNIK CIŚNIENIA PRZEPŁYW FILTRA	QBM 69.2512/IV2	18602-0060								
PREVIEW No. REVISION SIGN. DATE					SCHEMAT PRZEPŁYWU			Uw wydz nauk historycznych ul Kuznicza Budynek		DATE 27.9 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 201
										PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 103



WCHODZĄCE ZASILANIE
ZALECANE ZABEZPIECZENIE
3x400VAC+N+PE 50Hz 16A
KARAKTESTIK C

WYM. OBR.
WYMIENNIK CIEPŁA

WENT. NAWIEWU NAW.

WENT. WYWIEWU WYW.

WYŁĄCZNIK ZABEZPIEZAJĄCY SILNIKA CP1

POMPA OBIEGOWA CP1
NAGRZEWNICA

230VAC
PRACA OBIEKT ZEWNETRZNY

SYGNALIZACJA PRACY 1
STYK ALARM A, B
MAX 230V 2,0A
SYGNALIZACJA PRACY 2
STYK DLA PRACY

AGREGAT CHŁODNICZY ECOCOOLER ZEWN. ZABEZPIECZENIE
BEZPIECZNIK 3x400VAC+N+PE 50Hz C 32A
MOC ZNAM. I PRĄD ZNAM. PATRZ TABLICZKA ZNAMIONOWA

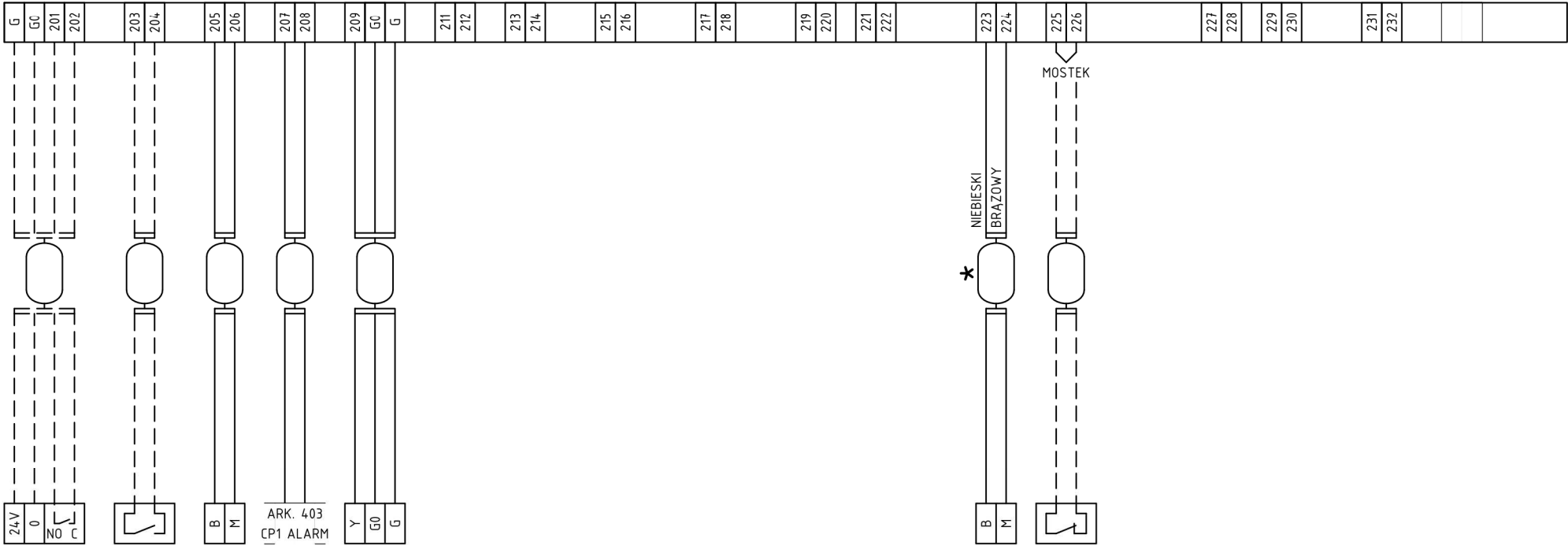
* MONTOWANY FABRYCZNIE

PREVIEW

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza
Budynek

DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 404
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 403



ZEWNI. WEJŚCIOWE
ZEGAR/CZUJNIK OBECNOŚCI
TM1/GN

PRZEL. SERWISOWY/ZATRZYMANIE AWARYJNE
ZATRZYMUJE AGREGAT

CZUJNIK TEMPERATURY GT8
ZABEZP. PRZECIWIŻARZENIOWE

WYŁĄCZNIK ZABEZPIECZAJĄCY SILNIKA CP1
ALARM

NASTAWNIK ZAWORU SV1
NAGRZEWNICA

CZUJNIK TEMPERATURY GT1
NAWIEW

EW. CENTRALNY ALARM P.POŻ.
STYK OTWARTY PRZY ALARMIE
ZDEMONTOWAĆ MOSTEK NA KOSTCE PODŁĄCZENIOWEJ

* MONTOWANY FABRYCZNIE

PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW. Wydz. nauk historycznych ul. Kuznicza
Budynek

DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. 405
PROJECT NUMBER 27.9	ACCEPTED BY	SHEET 404



TA STRONA ZOSTAŁA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

	SCHEMAT PODŁĄCZEŃ	UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza Budynek	DATE 2023-09-04	DESIGNED BY JE	CONT. -
			PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 406

STEROWANIE:

Centrala pracuje z maks. trzema prędkościami, sterowanymi wg harmonogramu w sterowniku.
W przypadku awarii went. sterowanego falownikiem, centrala zatrzymuje się i włącza się alarm.

Praca pompy ciepła jest uzależniona od pracy pompy cyrkulacyjnej P.
the low limit, or if water return temperature exceeds the high limit.

Przepust. pow. wywiewanego ST2:1 otwiera się w ust.czasie przed uruchom.centrali. Przy zatrz. centrali lub przy zaniku napięcia, przepustnica pow. wywiewanego ST2:1 zamyka się poprzez powrót sprężyn.

ZABEZPIECZENIE SPRĘŻAREK:

Sprężarka jest zatrzymywana w przypadku alarmu z falownika FO lub presostatu wysokiego ciśnienia HP1.
Presostat wysokiego ciśnienia jest kasowany ręcznie za pomocą przycisku reset.
W przypadku spadku temp. poniżej wart. ustawionej na ET1 i/lub GT4, zmniejsza się liczba obrotów sprężarki do czasu aż temperatura przekroczy ustawioną wartość.

ENERGY WATCH:

Następujące wartości są pokazywane na terminalu ręcznym:
Energia, moc i COP odzyskane przez pompę ciepła.
Energia dostarczona do wentylatora i wartość SFPv.
Moc i energia dostarczone do sprężarki.

REGULACJA CIŚNIENIA

Czujnik ciśnienia GP4 utrzymuje ciśnienie w kanale wywiewnym za pośrednictwem falownika.
Wartość zadana ciśnienia jest kompensowana powietrzem zewnętrznym zgodnie z ustawioną krzywą.
Jeżeli ciśn. w kanale odbiega od wart. zadanej po nastaw. czasie, włącza się alarm.
Aktualny przepływ powietrza odczytuje się z terminala ręcznego.

WYKRYWANIE WYCIEKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO:

Centrala jest wyposażona w układ bezpieczeństwa do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. W przypadku wycieku czujnik uruchomi alarm, a wentylatory zaczną rozcieńczać czynnik chłodniczy.
Aby wykrywanie wycieków i wentylacja działaty, centrala musi być zasilana i wyłacznik serwis musi znajdować się w trybie „Auto”.

DYM/POŻAR:

Fire defection:
Kiedy temperatura wywiewu przekroczy nastawioną wartość alarmową
załącza się alarm dymny/pożarowy.

Fan control:

W przypadku alarmu dymowego/pożarowego, agregat się zatrzymuje

COP MIN. LIMITED:

In low COP, the compressor's speed is limited and the heating output is reduced so that the set point for min. COP is not undercut.

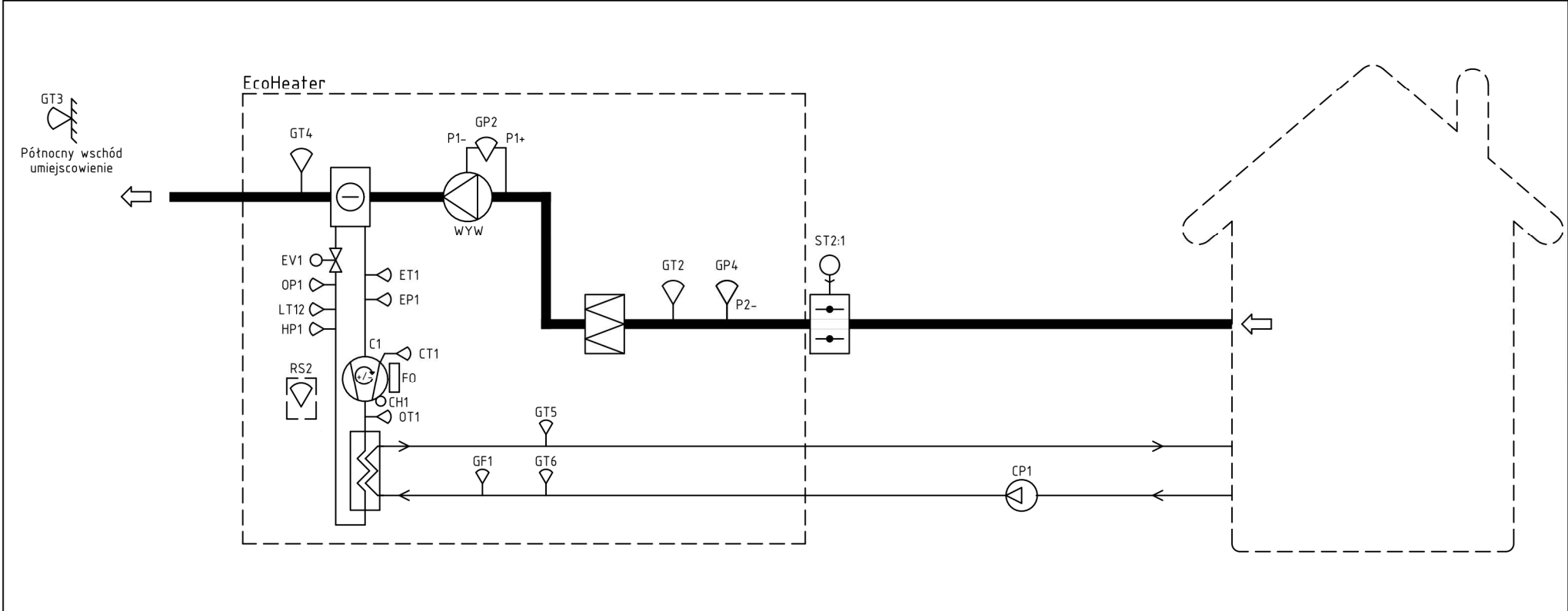
PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

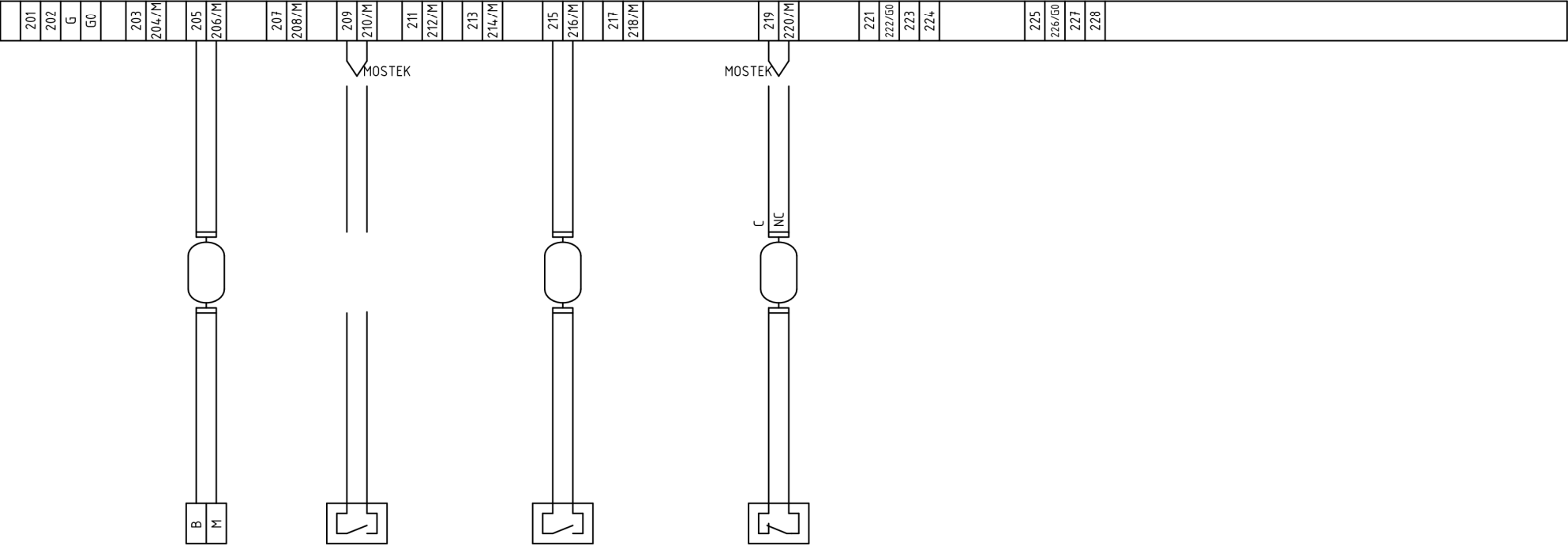
OPIS FUNKCJI

UW wydz nauk historycznych ul
Kuznicza - 27.9
WC

DATE	DESIGNED BY	CONT.
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET
		103
		102



POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.	POS	ZNAKOWANIE	OZNACZENIE	TYP	NR ART.			
WYW	M20	WENT. WYWIEWU	EC	161775-00..	C1	C1	SPRĘŻARKA					
					F0	F0	PRZETWORNICA CZĘSTOTLIWOŚCI					
					EV1	EV1	ZAWÓR ROZPRĘŻNY	EXV	18700-01...			
					HP1	HP1	PRESOSTAT WYSOKIEGO CIŚNIENIA	40,5/30,5	16630-4260			
GT2	T412	CZUJNIK TEMPERATURY WYWIEW	QAZ 21.5242	18305-0001	ET1	ET1	CZUJNIK NISKIEJ TEMP. GAZ SSAWNY	NTC030WF00	18700-0107			
GT3	TX1	CZUJNIK ZEWNĘTRZNY	QAC22	18301-0000	EP1	EP1	CZUJNIK NISKIEGO CIŚNIENIA	SPKT0043P1	18700-0123			
GT4	TX9	CZUJNIK POW. WYRZUCANEGO	QAZ 21.5242	18305-0001	OT1	OT1	CZUJNIK TEMPERATURY GORĄCY GAZ	NTC015HT41	18700-0164			
GT5	TX10	TEMPERATURA WYLOT. PRZEWÓD DOLOTOWY POMPA CIEPŁA	QAZ 21.5242	18305-0001	OP1	OP1	CZUJNIK WYSOKIEGO CIŚNIENIA OBIEG CHŁODNICZY	SPKT00B6P1	18700-0124			
GT6	TX11	TEMPERATURA POWRÓT POMPA CIEPŁA	QAZ 21.5242	18305-0001	CT1	CT1	CZUJNIK TEMPERATURY W MISCE OLEJOWEJ SPRĘŻARKI	NTC030WF00	18700-0107			
					LT12	LT12	CZUJNIK TEMPERATURY PRZEWÓD CIECZY TRYB GRZEW	NTC030WF00	18700-0107			
GP2	M41	CZUJNIK CIŚNIENIA PRZEPŁYW	QBM 78.2525/IV	18602-0080								
GP4	M41	CZUJNIK CIŚNIENIA	QBM 78.2525/IV	18602-0080								
GF1	FX3	CZUJNIK PRZEPŁYWU WODY										
ST2:1	M74	NASTAWNIK PRZEPUSTNICZY WYWIEW	GMA 151.1E/IV	18503-0029								
					CH1	CH1	GRZAŁKA SKRZYNI KORBOWEJ					
RS2	RS2	DETEKTOR CZYNNIKA CHŁODNICZEGO										
PREVIEW No. REVISION SIGN. DATE					SCHEMAT PRZEPŁYWU			UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza WC		DATE 27.9	DESIGNED BY JI	CONT. 201
								PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 103		



CZUJNIK TEMPERATURY GT3
CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

ZEWNĘTRZNA SPRĘŻARKA BLOKUJĄCA
ZDEMONTOWAĆ MOSTEK NA KOSTCE PODŁĄCZENIOWEJ

POMPA OBIEGOWA CP1
ALARM

EW. CENTRALNY ALARM P.POŻ.
STYK OTWARTY PRZY ALARMIE
ZDEMONTOWAĆ MOSTEK NA KOSTCE PODŁĄCZENIOWEJ

★ MONTOWANY FABRYCZNIE

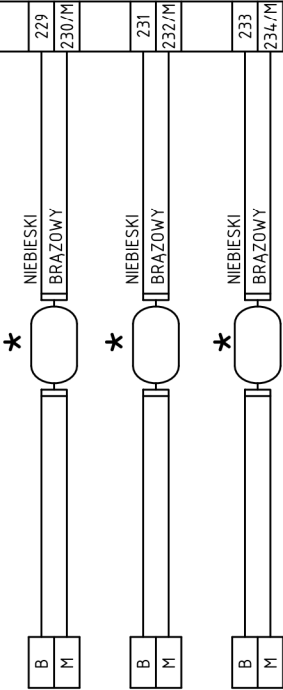
PREVIEW

No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza
WC

DATE 27.9	DESIGNED BY JI	CONT. 405
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 404



CZUJNIK TEMPERATURY GT4
POW. WYRZUCANE

CZUJNIK TEMPERATURY GT5
TEMPERATURA WYLOT.
POMPA CIEPŁA

CZUJNIK TEMPERATURY GT6
TEMPERATURA POWRÓT
POMPA CIEPŁA

TABELA PRZEWODÓW

WIELKOŚĆ	PRZETWORNICA CZĘSTOTLIWOŚCI	SPRĘŻARKA (EMC)
060	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G2,5mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G2,5mm ²
100	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G2,5mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G2,5mm ²
150	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G6mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G6mm ²
190	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G6mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G6mm ²
240	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G6mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G6mm ²
300	NOVOFLEX N/NOVOSAFE NH 4G6mm ²	NOVOFLEX NCY/NOVOSAFE N(ST)CH 4G6mm ²

* MONTOWANY FABRYCZNIE



No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

UW wydz nauk historycznych ul Kuznicza
WC

DATE 27.9	DESIGNED BY JI	CONT. -
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET 405