

ZDANI*A*

Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki

dawny ZDAN Sp. z o.o.

Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67

tel: (4812) 638-05-67, (4812) 638-05-89 tel./fax: (4812) 638-05-77

Nr zlecenia	Nr archiwalne	Nr dokumentacji	Nr egz.
Um.59/2004		DP-IGiGP-BMS	1

Inwestor: **UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI**
UL. GOŁĘBIA 24
31-007 KRAKÓW

Adres Budowy: **KAMPUS 600-LECIA ODNOWIENIA**
UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
KRAKÓW PSYCHOWICE
REJON ULIC GROTA ROWECKIEGO I GRONOSTAJOWEJ

OBIEKT NR 4
INSTYTUT GEOGRAFII i GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Nazwa opracowania: **Automatyka pomieszczeń, Sygnalizacja**
Włamania, Kontrola Dostępu i BMS

Branża: **INSTALACJE TELETECHNICZNE I BMS**

Faza projektu: **DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Projektant	Jacek Leśniak	12.2004	
Projektant	Mariusz Kręcichwast	12.2004	
Sprawdzający	Paweł Kwasnowski	12.2004	

Kraków, grudzień 2004

ZDANI Sp. z o. o.	2. UWAGI, UZGODNIENIA ORAZ ZATWIERDZENIE PROJEKTU	Str. 1/1
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

ZDANI Sp. z o. o.	3. SPIS ZAWARTOŚCI	12.2004	Str. 1/2
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

1. Strona tytułowa
2. Uwagi, uzgodnienia oraz zatwierdzenie projektu
3. Spis zawartości
4. Założenia
5. Opis techniczny
6. Schematy automatyki pomieszczeń
7. Zestawienie materiałów
8. Rysunki:

Numer	Treść rysunku	Nr arch.
DP-BMS-01	Struktura sieci BMS	
DP-BMS-02	Szafa SZBMS.0.15 – szafa główna systemu BMS	
DP-BMS-03	Szafki infrastruktury BMS	
A1	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A1	
A2	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A2	
A2X	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A2X	
A3	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A3	
A4	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A4	
A5	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A5	
A6	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A6	
A6M	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A6M	
A7	Szafka automatyki pomieszczenia – typ A7	
T1	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T1	
T2	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T2	
T2M	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T2M	
T3	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T3	
T4	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T4	
T5	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T5	
T6	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T6	
T7	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T7	
T8	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T8	
T9	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T9	
T10	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T10	
T11	Tablica automatyki pomieszczenia – typ T11	
RP	Tablica automatyki pomieszczenia – typ RP	
RW	Szafka automatyki pomieszczenia – typ RW	
K1	Szafka kontroli dostępu – typ K1	

ZDANI A Sp. z o. o.	3. SPIS ZAWARTOŚCI	12.2004	Str. 2/2
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

Numer	Treść rysunku	Nr arch.
K1X	Szafka kontroli dostępu – typ K1X	
K2	Szafka kontroli dostępu – typ K2	
S1	Szafa infrastruktury sieciowej – typ S1	
S2	Szafka infrastruktury sieciowej – typ S2	
S3	Szafka infrastruktury sieciowej – typ S3	
S3T	Szafka infrastruktury sieciowej – typ S3T	
DP-BMS-P0	Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS – rzut parteru	
DP-BMS-P1	Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS – rzut I piętra	
DP-BMS-P2	Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS – rzut II piętra	
DP-BMS-P3	Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS – rzut III piętra	
DP-BMS-P4	Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS – rzut dachu	

ZDANI Sp.z o. o.	4. ZAŁOŻENIA	12.2004	Str. 1/1
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi umowa nr Um.59/2004 pomiędzy Budostal nr 2 S. A. i Zakładem Systemów Komputerowych ZSK Sp. z o. o. oraz zlecenie na podwykonawstwo projektu BMS wystawione przez Zakład Systemów Komputerowych dla Zakładu Doświadczalnego Aparatury Naukowej i Automatyki, d. ZDAN AGH Sp. z o. o.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja powykonawcza systemu automatyki pomieszczeń, sygnalizacji włamania, kontroli dostępu oraz struktury sieci BMS w budynku Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

3. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem objęło:

- infrastrukturę sieci sterującej automatyką budynku oraz system komputerowy automatyki i bezpieczeństwa (BMS),
- rozmieszczenie urządzeń i tras kablowych dla zintegrowanego systemu automatyki pomieszczeń, sygnalizacji włamania i kontroli dostępu,
- lokalne tablice i skrzynki sterownicze systemu automatyki pomieszczeń oraz kontroli dostępu,
- tablice sterownicze sterowania oświetleniem administracyjnym i nocnym,
- aparaturę kontrolno-pomiarową dla systemu automatyki pomieszczeń,
- skrzynki struktury sieci BMS.

4. Podstawa techniczna opracowania

Podstawę techniczną opracowania stanowiły:

- założenia przekazane przez Inwestora, w szczególności tabela funkcji pomieszczeń,
- uzgodnienia z innymi branżami,
- polskie normy i przepisy.

Uwaga: Plany instalacji i rozmieszczenia urządzeń wykonano na podkładach budowlanych przekazanych Zleceniobiorcy przez Zleceniodawcę.

ZDANI Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 1/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

1. Opis ogólny

System BMS budynku IGiGP zaprojektowano jako system dwupoziomowy obejmujący poziom obiektowy oraz poziom stacji operatorskich. Poziom obiektowy zrealizowano na bazie technologii LonWorks, poziom stacji operatorskich - na bazie komputerów klasy PC połączonych wydzieloną siecią komputerową typu Ethernet. Założono możliwość integracji systemu budynku IGiGP

z systemami BMS istniejących i przyszłych obiektów Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na poziomie stacji operatorskich zaprojektowano oddzielne stacje operatorskie dla systemu automatyki oraz systemu bezpieczeństwa, współpracujące z serwerem danych obiektowych.

Podstawę do opracowania projektu automatyki pomieszczeń stanowiła uzgodniona z Inwestorem lista pomieszczeń ze szczegółowym określeniem funkcji wymaganych w poszczególnych pomieszczeniach.

System automatyki integruje w sobie:

- sterowanie oświetleniem ogólnym w zależności od obecności w pomieszczeniu
- sterowanie nawiewem i wywiewem w zależności od harmonogramów oraz obecności
- sterowanie pracą belek chłodzących
- monitoring temperatury pomieszczeń dla celów sterowania pracą central wentylacji i klimatyzacji
- monitorowanie zajętości pomieszczeń
- sterowanie oświetleniem administracyjnym i nocnym

Ze względu na monitorowanie zajętości pomieszczeń za pomocą czujek ruchu dla celów sterowania oświetleniem i wentylacją oraz monitorowanie obecności w ciągach komunikacyjnych system spełnia także zadania systemu sygnalizacji włamania. Odpowiednie przetwarzanie informacji w systemie nadrzędnym pozwala na pełne monitorowanie obiektu i sygnalizację zdarzeń alarmowych w zależności od zaprogramowanych dla danych pomieszczeń harmonogramów ochrony i użytkowania.

Automatyka pomieszczeń została zaprojektowana jako lokalne tablice i szafki sterownicze wyposażone w niezbędne w danej lokalizacji moduły rozproszonego systemu sterowania iBAsE w technologii LonWorks. Sklasyfikowano kilka typów lokalnych tablic i szafek sterowniczych oraz zaprojektowano ich konfigurację, lokalizację, zasilanie oraz podłączenie elementów obiektowych.

Szafki BMS służą do realizacji automatyki pomieszczeń, natomiast ulokowane w pomieszczeniach rozdzielni w polach tablic wyposażenie sterownicze BMS służy do sterowania oświetleniem administracyjnym i nocnym w ciągach komunikacyjnych.

Wszystkie moduły rozproszonego systemu sterowania są połączone kablem magistralnym w ramach segmentów sieci Lon. Struktura i konfiguracja sieci Lon jest przedstawiona w dalszej części projektu, z uwzględnieniem lokalizacji szafek systemu kontroli dostępu. Urządzenia lokalnych tablic i szafek sterowniczych systemu rozproszonego integrują w sobie funkcje

ZDANI A Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 2/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

sterujące (oświetleniem, belkami chłodzącymi) oraz funkcje monitorujące (stany elementów wykonawczych) a także funkcje systemu antywłamaniowego w zakresie monitoringu czujek ruchu.

2. Infrastruktura systemu BMS

Infrastruktura systemu BMS obejmuje sieć sterującą w budynku IGiGP oraz system komputerowy i stacje operatorskie systemu w budynku IBMiB. Infrastruktura systemu przedstawiona jest na rys. DP-BMS-01. W budynku IGiGP usytuowana jest główna szafa sterownicza systemu SZBMS.0.15 połączona kablem światłowodowym z serwerem oraz stacjami operatorskimi. W szafie głównej systemu usytuowane jest urządzenie iLON-1000 spełniające rolę serwera i bramki pomiędzy lokalną siecią sterującą budynku i komputerami systemu operatorskiego.

Na lokalną sieć sterującą budynku składają się następujące magistrale:

- magistrala XF łącząca szafki infrastruktury sieci sterującej na poszczególnych poziomach budynku
- magistrala FT-AP-0 łącząca szafki automatyki pomieszczeń parteru
- magistrala FT-KD-0 łącząca szafki kontroli dostępu parteru
- magistrala FT-AP-1 łącząca szafki automatyki pomieszczeń I piętra
- magistrala FT-KD-1 łącząca szafki kontroli dostępu I piętra
- magistrala FT-AP-2_3 łącząca szafki automatyki pomieszczeń II i III piętra
- magistrala FT-AP-4 łącząca szafy automatyki central wentylacji i klimatyzacji na dachu

Infrastruktura sieci sterującej obejmuje szafki piętrowe SZBMS.1.11, SZBMS.2.52, SZBMS.4.05, zawierające routery piętrowe oraz serwery kontroli dostępu.

System komputerowy BMS obejmuje:

- serwer systemu
- stację operatorską systemu automatyki
- stację operatorską systemu bezpieczeństwa

Zadaniem serwera systemu jest komunikacja z siecią sterującą budynku oraz prowadzenie bazy danych, w której archiwizowane są przebiegi parametrów technologicznych, zdarzenia oraz alarmy. Na podstawie danych znajdujących się w serwerze realizowana jest wizualizacja stanu obiektu na stacjach operatorskich systemu automatyki i systemu bezpieczeństwa.

System BMS zaprojektowano na bazie uniwersalnego programu SCADA typu iFIX w konfiguracji sieciowej.

ZDANI Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 3/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

3. Automatyka pomieszczeń i kontrola dostępu

Dla realizacji wymaganych funkcji sterowania zaprojektowano następujące typy szafek i tablic sterowniczych BMS:

Lp.	Typ	Liczba	Funkcje sterowania i sygnalizacji	Lokalizacja
1	A1	13	Oświetlenie, sygnalizacja włamania, monitoring temperatury	Pomieszczenia 0.12, 0.18, 0.19, 0.20, 0.21, 0.23, 0.24, 0.25, 0.37, 0.39, 0.46, 0.47, 0.51
2	A2	5	Oświetlenie, sygnalizacja włamania, nawiew z regulacją, monitoring temperatury, dygestorium	Pomieszczenia 0.38, 0.41, 0.44, 0.52, 2.27
3	A2X	1	Oświetlenie, sygnalizacja włamania, nawiew z regulacją, monitoring temperatury, sterowanie wentylatorem kanałowym	Pomieszczenie 0.48
4	A3	1	Oświetlenie, sygnalizacja włamania, belki chłodzące	Pomieszczenie 0.22
5	A4	14	Oświetlenie, sygnalizacja włamania, nawiew/wywiew z regulacją, pomiar CO ₂ , Belki chłodzące	Pomieszczenia 0.36, 0.42, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.28

ZDANI Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 4/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

6	A5	1	Belki chłodzące	Pomieszczenie 0.43
7	A6	1	Sygnalizacja włamania	Pomieszczenie 0.32
8	A6M	1	Sygnalizacja włamania, monitoring liczników wody	Pomieszczenie 0.04
9	A7	1	Sygnalizacja włamania, sterowanie wentylatorem dwubiegowym	Pomieszczenie 0.05
10	Sterownik W1	1	Oświetlenie podstawowe i nocne, styczniki dygestoriów	Tablica T1 w pomieszczeniu 0.26
11	T2	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T2 w pomieszczeniu 0.02
12	T2M	1	Monitoring liczników energii elektrycznej	Tablica T2 w pomieszczeniu 0.02
13	T3	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T3 w pomieszczeniu 1.09
14	T4	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T4 w pomieszczeniu 1.11
15	T5	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T5 w pomieszczeniu 1.09
16	T6	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T6 w pomieszczeniu 2.49
17	T7	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T7 w pomieszczeniu 2.49
18	T8	1	Oświetlenie podstawowe i nocne, Stycznik dygestorium	Tablica T8 w pomieszczeniu 2.49
19	T9	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T9 w pomieszczeniu 3.51
20	T10	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T10 w pomieszczeniu 3.51
21	T11	1	Oświetlenie podstawowe i nocne	Tablica T11 w pomieszczeniu 3.51
22	Sterownik W2	1	Sterowanie wentylatorami dachowymi	Rozdzielnia RW, pomieszczenie 4.05
23	RP	1	Sterowanie pompami wody lodowej	Tablica RP pomieszczenie 0.13

ZDANI Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 5/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

24	K1	8	Kontrola dostępu - jednostronna	Pomieszczenia: 0.10, 0.26a, 0,26b, 0.34, 1.13, 1.15, 1.20, 1.24,
25	K1X	1	Kontrola dostępu – dwustronna, ze sterowaniem drzwiami rozsuwanymi	Pomieszczenie 0.31
26	K2	1	Wyjście ewakuacyjne	Pomieszczenie 0.49
27	S1	1	Szafa główna infrastruktury systemu BMS	Pomieszczenie 0.15
28	S2	1	Szafka infrastruktury sieci sterującej i kontroli dostępu	Pomieszczenie 1.11
29	S3	1	Szafka infrastruktury sieci sterującej	Pomieszczenie 2.52
30	S3T	1	Szafka infrastruktury sieci sterującej dla sterowników central wentylacji/klimatyzacji	Pomieszczenie 4.05

4. System kontroli dostępu

System kontroli dostępu obejmuje 8 przejść kontrolowanych jednostronnie, jedno przejście kontrolowane dwustronnie ze sterowaniem drzwiami rozsuwanymi oraz jedno wyjście ewakuacyjne. Lista przejść jest ujęta w tabeli w p. 3. System zaprojektowano na bazie funkcjonującego w innych budynkach Kampusu systemu Globe 2000 firmy APICE w technologii LonWorks. Identyfikatory bezstykowe wykorzystywane w innych budynkach Kampusu mogą zostać zarejestrowane w zaprojektowanym systemie. Standardowe przejście jest kontrolowane jednostronnie. Wyjście ze strefy lub pomieszczenia chronionego odbywa się po otrzymaniu sygnału z czujki ruchu nad drzwiami. W systemie występuje jedno przejście kontrolowane dwustronnie z możliwością sterowania drzwiami rozsuwanymi. Z szafce wypracowany jest sygnał otwarcia drzwi (styk beznapięciowy), właściwym sterowaniem drzwiami zajmuje się wbudowany sterownik. Ostatnim typem przejścia jest wyjście ewakuacyjne, jako jedyne wyposażone w przycisk awaryjnego otwarcia drzwi. Stan przycisku jest monitorowany. Wszystkie przejścia objęte systemem są otwierane automatycznie w przypadku odpowiednich sygnałów alarmowych z systemu sygnalizacji pożaru.

ZDANI Sp. z o. o.	5. OPIS TECHNICZNY	12.2004	Str. 6/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS	

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano zgodnie z PN-IEC 60364-4-41.

Dla napięcia 230 VAC zgodnie z p. 413.1 normy jw., zastosowano szybkie wyłączenie zasilania i wyłączniki różnicowo-prądowe.

Dla napięć 24 VAC oraz 12 VDC, zgodnie z p. 411.3 normy jw., ochrona przeciwporażeniowa jest zrealizowana przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia funkcjonalnego SELV.

Przewodzące obudowy i konstrukcje wyposażenia i aparatów 230 VAC muszą być podłączone do przewodu ochronnego PE.

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 1/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

I. System BMS

L.p.	Oznacz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent
I SZAFKI INFRASTRUKTURY BMS – PREFABRYKATY					
1		Szafa główna infrastruktury BMS SZBMS.0.15 Szafka montażowa 19’’ 12U Delta/5 12U/500, wyposażenie wg zestawienia – rys. S1 ark. 08	szt.	1	ZDANI
2		Szafka SZBMS.1.11 – typ S2, naścienna typu UNIBOX 12266 3x18 wym. 405x515x115mm, stopień ochr. IP40, wyposażenie wg zestawienia – rys. S2 ark. 06	szt.	1	ZDANI
3		Szafka SZBMS.2.52 – typ S3, , naścienna typu UNIBOX 12262 1x12 wym. 295x245x105mm, stopień ochr. IP40, wyposażenie wg zestawienia – rys. S3 ark. 05	szt.	1	ZDANI
4		Szafka SZBMS.4.05 – typ S3T, naścienna typu UNIBOX 12262 1x12 wym. 295x245x105mm, stopień ochr. IP40, wyposażenie wg zestawienia – rys. S3T ark. 05	szt.	1	ZDANI
II INSTALACJA, KABLE I OSPRZĘT					
1		Kabel zasilający YKYžo 3x2,5	mb	250	
2		Przewód sieciowy BELDEN 8471	mb	1500	BELDEN
3		Końcówki kablowe	szt.	400	
4		Końcówki kablowe typu C do zaprasowania na żyłach Cu	szt.	30	
5		Opaski kablowe Oki	szt.	20	
6		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt.	10	
III SERWER SYSTEMU BMS					
1		Oprogramowanie systemowe – wg zestawienia – pozycja VI	kpl.	1	
2		Oprogramowanie użytkowe	kpl.	1	
3		System komputerowy PC, wyposażenie wg zestawienia – pozycja VII	kpl.	1	
IV STACJA OPERATORSKA SYSTEMU AUTOMATYKI					
1		Oprogramowanie systemowe – wg zestawienia – pozycja VI	kpl.	1	
2		System komputerowy PC, wyposażenie wg zestawienia – pozycja VI	kpl.	1	
V STACJA OPERATORSKA SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA					
1		Oprogramowanie systemowe	kpl.	1	

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 2/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

L.p.	Oznacz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent
2		System komputerowy PC, wyposażenie wg zestawienia – pozycja VI	kpl.	1	
VI OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE					
1		System operacyjny Windows 2000	szt.	1	Microsoft
2		System wizualizacji iFix 3.0 PL	szt.	1	Intellution
3		Serwer OPC NLOPC-VNI	szt.	1	Newron
4		Oprogramowanie systemu kontroli dostępu AxWin	szt.	1	Apice
5		Oprogramowanie do integracji sieci LON LonMaker rel. 3.1 + 200 kredytów	szt.	1	Echelon
6		Oprogramowanie Office 2000 Professional	szt.	1	Microsoft
VII SYSTEM KOMPUTEROWY PC					
1		Procesor Pentium IV 2.0 GHz	szt.	1	
2		Pamięć RAM 512 MB	szt.	1	
3		Karta graficzna 32 MB	szt.	1	
4		Dysk twardy 80 GB	szt.	1	
5		Monitor LCD 19''	szt.	1	
6		Karta sieciowa 10/100 Mb/s	szt.	1	
7		Nagrywarka CD 48x	szt.	1	
8		Drukarka igłowa do drukowania alarmów	szt.	1	
9		Drukarka atramentowa do drukowania grafiki (tylko stacja operatorska systemu automatyki)	szt.	1	

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 3/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

II. Automatyka pomieszczeń

L.p.	Oznacz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent
I SZAFKI STEROWNICZE - PREFABRYKATY					
1		Szafka A1 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia - rys. A1 ark. 06	szt.	13	ZDANI
2		Szafka A2 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12266 3x12 wym. 295x515x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A2 ark. 07	szt.	5	ZDANI
3		Szafka A2X - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12266 3x12 wym. 295x515x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A2X ark. 07	szt.	1	ZDANI
4		Szafka A3 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12266 3x12 wym. 295x515x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A3 ark. 07	szt.	1	ZDANI
5		Szafka A4 - naścienna typu UNIBOX 12266 3x18 wym. 405x515x115mm, stopień ochr. IP40, wyposażenie wg zestawienia – rys. A4 ark. 08	szt.	14	ZDANI
6		Szafka A5 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A5 ark. 05	szt.	1	ZDANI
7		Szafka A6 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A6 ark. 06	szt.	1	ZDANI
8		Szafka A6M - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A6M ark. 07	szt.	1	ZDANI
9		Szafka A7 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. A7 ark. 07	szt.	1	ZDANI
10		Tablica T1 wyposażenie wg zestawienia – rys. T1 ark. 16	szt.	1	ZDANI
11		Tablica T2 wyposażenie wg zestawienia – rys. T2 ark. 08	szt.	1	ZDANI
12		Tablica T3 wyposażenie wg zestawienia – rys. T3 ark. 07	szt.	1	ZDANI
14		Tablica T4 wyposażenie wg zestawienia – rys. T4 ark. 08	szt.	1	ZDANI
15		Tablica T5 wyposażenie wg zestawienia – rys. T5 ark. 08	szt.	1	ZDANI

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 4/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

16		Tablica T6 wyposażenie wg zestawienia – rys. T6 ark. 08	szt.	1	ZDANI
17		Tablica T7 wyposażenie wg zestawienia – rys. T7 ark. 08	szt.	1	ZDANI
18		Tablica T8 wyposażenie wg zestawienia – rys. T8 ark. 10	szt.	1	ZDANI
19		Tablica T9 wyposażenie wg zestawienia – rys. T9 ark. 08	szt.	1	ZDANI
20		Tablica T10 wyposażenie wg zestawienia – rys. T10 ark. 10	szt.	1	ZDANI
21		Tablica T11 wyposażenie wg zestawienia – rys. T11 ark. 08	szt.	1	ZDANI
22		Tablica RP wyposażenie wg zestawienia – rys. RP ark. 08	szt.	1	ZDANI
23		Szafa RW wyposażenie wg zestawienia – rys. RW ark. 14	szt.	1	ZDANI
II STEROWNIKI OBIEKTOWE LON					
1		Moduł I/O DIGIO/12V DC	szt.	14	ZDANI
2		Sterownik I/O W1 750-319 16 x DI, 13 x DO	szt.	1	WAGO
3		Sterownik I/O W2 750-319 1 x AO, 28 x DI, 16 x DO	szt.	1	WAGO
4		Zasilacz 24V DC 2A 787-912	szt.	2	WAGO
III OBIEKTOWE UKŁADY STEROWANIA					
1		Czujnik temperatury typu WRF02 TRV3	szt.	18	Thermokon
2		Czujka ruchu sufitowa SLC-360	szt.	60	CROW
3		Czujka ruchu boczna szerokokątna DS940	szt.	35	Detection Systems
4		Wysięgnik ścienny do czujki bocznej	szt.	35	Detection Systems
5		Zadajnik pomieszczeniowy STR 102	szt.	16	TAC
6		Panel sterowania i sygnalizacji pracy wentylatora/digestorium	szt.	10	
7		Czujnik CO2 z wyjściem 0-10VDC	szt.	14	

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 5/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

IV KABLE I PRZEWODY					
1		Końcówki kablowe	szt.	2000	
2		Kabel zasilający YDYżo 5x1,5	mb	1000	
3		Kabel sterowniczy YDY 2x1,5	mb	1000	
4		Kabel sterowniczy YDY 3x1,5	mb	1000	
5		Kabel sterowniczy YDY 4x1,5	mb	1000	
6		Kabel sterowniczy YTKSY 3x2x0,8	mb	2000	

ZDANI Sp. z o. o.	7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	Str. 6/6
		Nr proj. DP-IGiGP-BMS

III. Kontrola dostępu

L.p.	Oznac.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent
I SZAFKI KONTROLI DOSTĘPU - PREFABRYKATY					
1		Szafka K1 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. K1 ark. 07	szt.	8	ZDANI
2		Szafka K1X - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. K1X ark. 07	szt.	1	ZDANI
3		Szafka K2 - Skrzynka naścienna typu UNIBOX 12264 2x12 wym. 295x390x105mm, stopień ochr. IP40 wyposażenie wg zestawienia – rys. K2 ark. 06	szt.	1	ZDANI
III OBIEKTOWE UKŁADY STEROWANIA					
1		Czujka ruchu sufitowa SRP-360	szt.	8	Kontakt
2		Przycisk alarmowy z szybką DM700G+DM787G+DM718	szt.	1	ARITECH
5		Czytnik kart zbliżeniowych PX10	szt.	10	Apice
6		Elektrozaczep CDV SIR 12V	szt.	10	Diax
IV KABLE I PRZEWODY					
1		Końcówki kablowe	szt.	400	
2		Kabel zasilający YDYżo 3x1,5	mb	500	
3		Kabel sterowniczy YDY 2x1,5	mb	100	
4		Kabel sterowniczy YDY 3x1,5	mb	100	

Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.04	Schemat zasadniczy
05	Rysunek montażowy
06	Wykaz aparatury

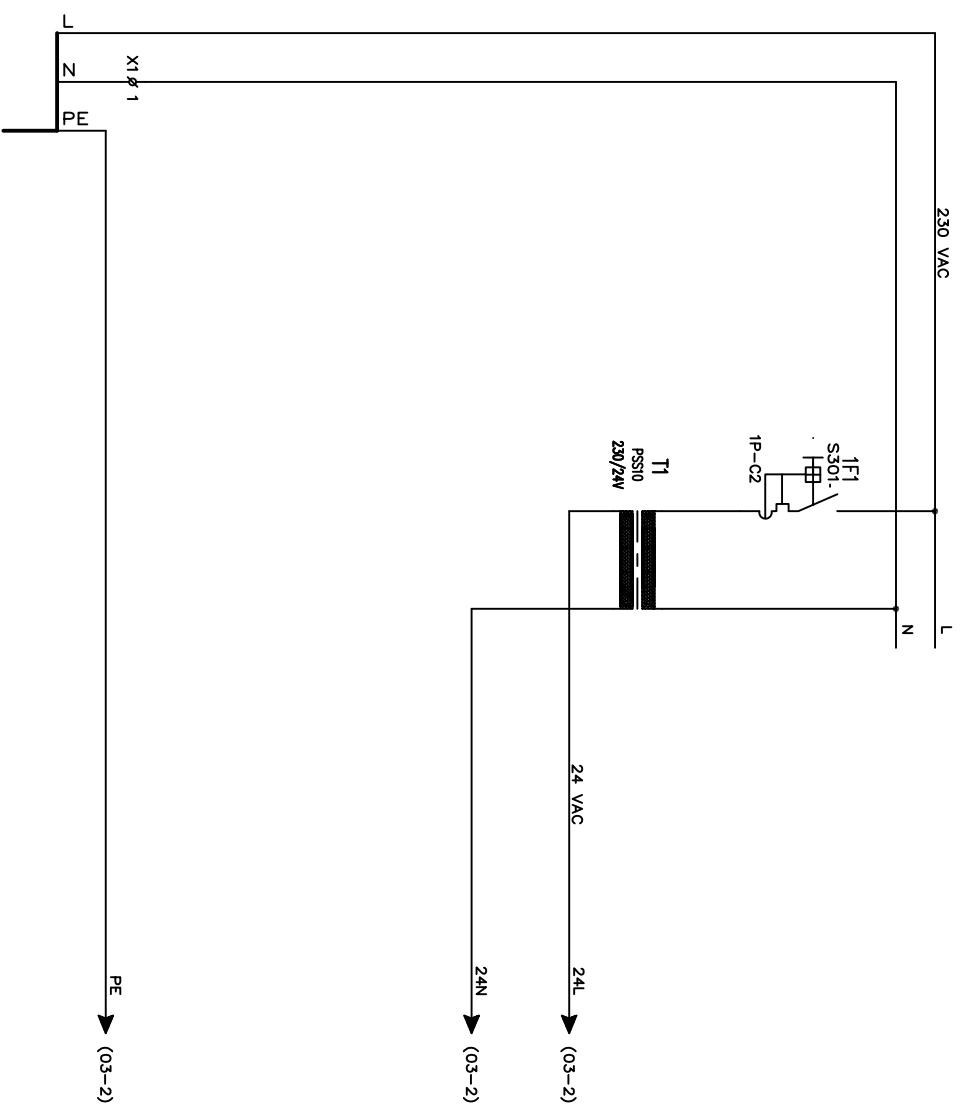
POMIESZCZENIA

Pomieszczenie	Opis
0.12	Laboratorium eoliczne i fluwialne
0.18	Laboratorium niskich temperatur
0.19	Archiwum
0.20	Laboratorium hydrochemiczne
0.21	Magazyn sprzętu meteorologicznego
0.23	Magazyn książek wydawnictwa
0.24	Laboratorium hydrochemiczne specj.
0.25	Archiwum
0.37	Laboratorium specjalne geomorfologiczne
0.39	Magazyn sprzętu laboratorium
0.46	Magazyn próbek (geomorfologia)
0.47	Suszarnia próbek
0.51	Magazyn gleboznawstwa

Rew. G	
Rew. F	
Rew. E	
Rew. D	
Rew. C	
Rew. B	
Rew. A	
Zmiana	Data Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IG:GP
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A1
Jednostka projektowa	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS
	Nr rysunku A1
Opracował	Sporządził
Mariusz Kręcichwast	Paweł Kwosnowski
Data	Grudzień 2004

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

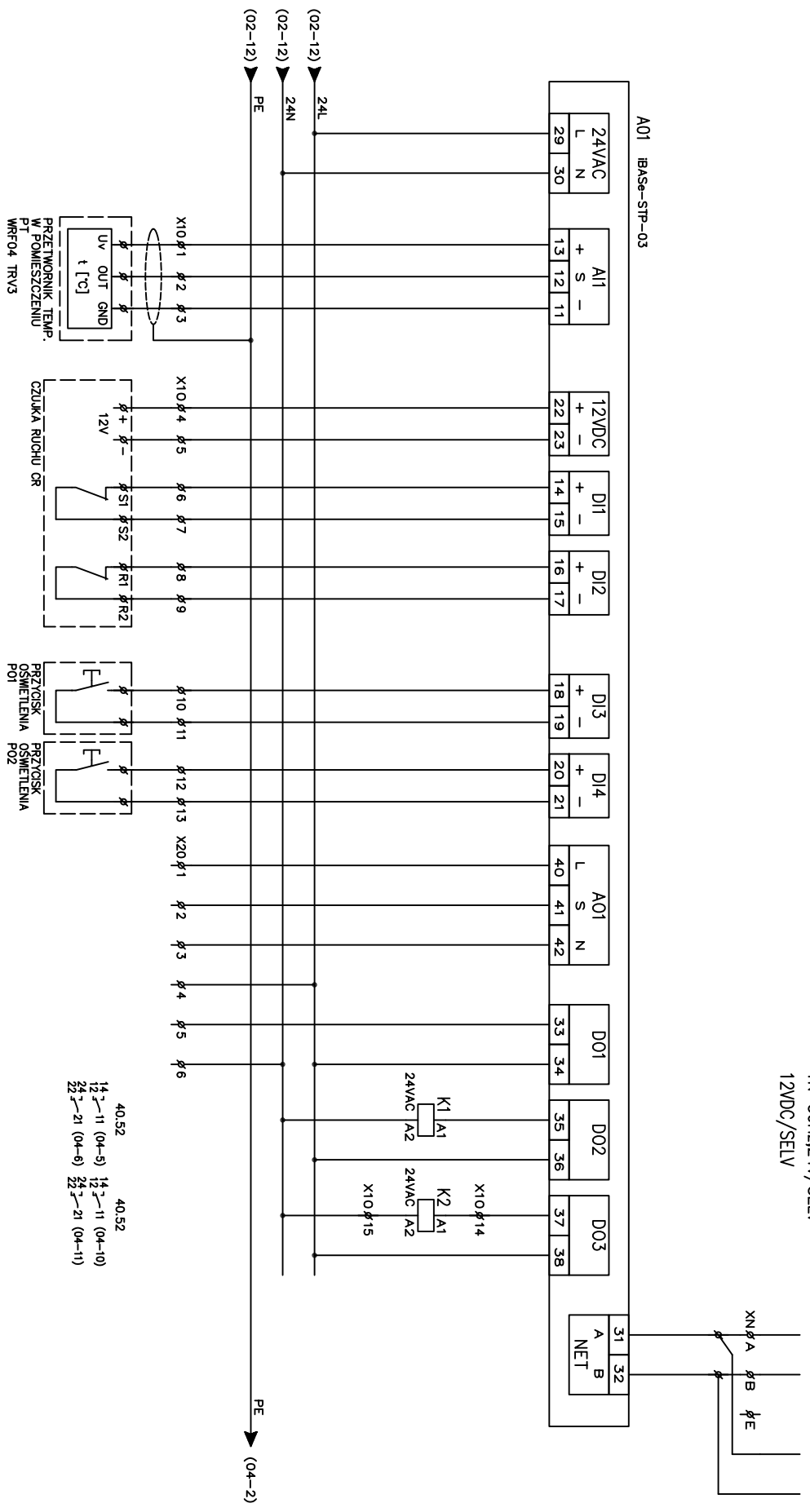
3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



Zasilanie szafki z obwodu zasilania BMS	Transformator 230/24V 10VA	Zasilanie układów sterowania 24VAC
---	----------------------------	------------------------------------

Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o.		Tytuł projektu		Tytuł rysunku		Nr projektu		Skala	
30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 Iip. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek UJ		Szafka automatyki pomieszczenia typu A1		DP-GiGP-BMS		6	
Opracował M. Kracichwost Grudzien 2004		Sprawdził P. Kwasonowski Grudzien 2004		DATA		PODPIS		Nr arkusza: 02	
ZMIANY		DATA		PODPIS					

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV

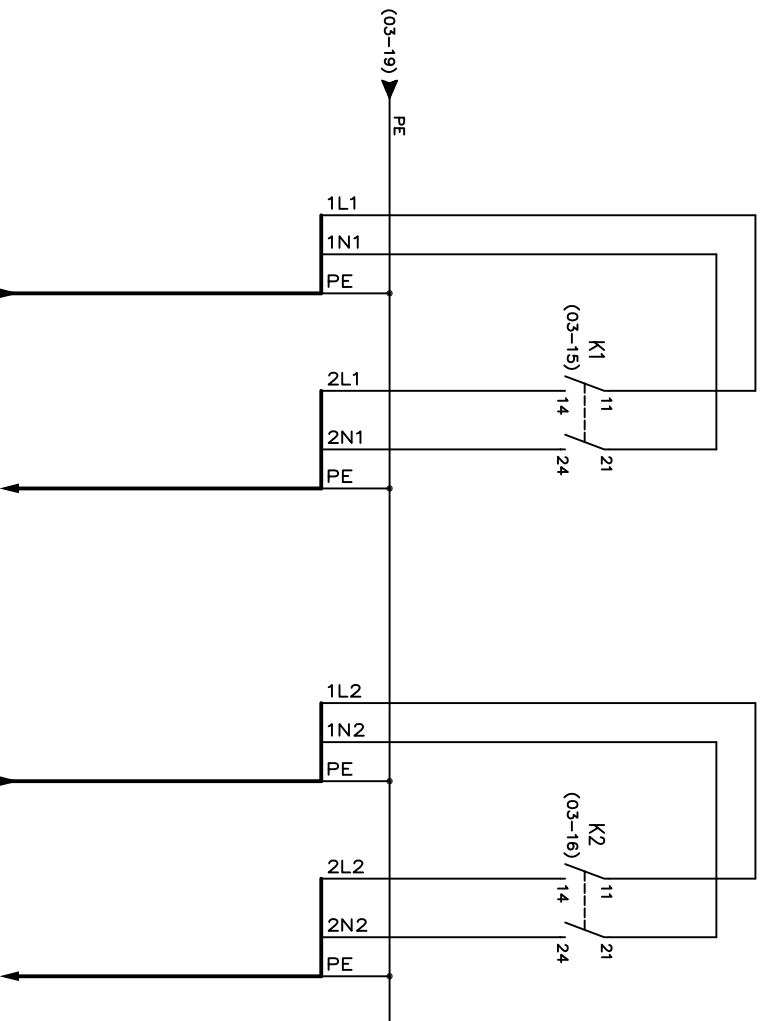


Zasilanie modulu 24VAC	Wejscie AI1		Zasilanie		Wejscia dwustanowe				Wysciece AO1		Wyscicia dwustanowe		Siec LON
	Przetwornik temp. w pomieszczeniu		czujnik ruchu		Czujka ruchu		Przyciski oswietlenia		Słownik		Przekazniki oswietlenia		
					Sabotaz		Ruch		Obwód 1		Obwód nr 2		

			Opracował	Sprawdził	Zakład Doswiadczalny		Typu projektu		Nr projektu		Skala	
			M. Kracichwost	P. Kwosnowski	Aparatury Naukowej i Automatyki		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS - Kampus UJ, budynek IG/GP		DP-GiGP-BMS			
			Grudzien 2004	Grudzien 2004	ZDANIA Sp. z o. o.		Szafka automatyki pomieszczenia typu A1		Nr rysunku A1		Arkuszy: 6	
ZMIANY	DATA	PODPIS			30-133 Krakow Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Typu rysunku		Nr rysunku		Nr arkusza: 03	

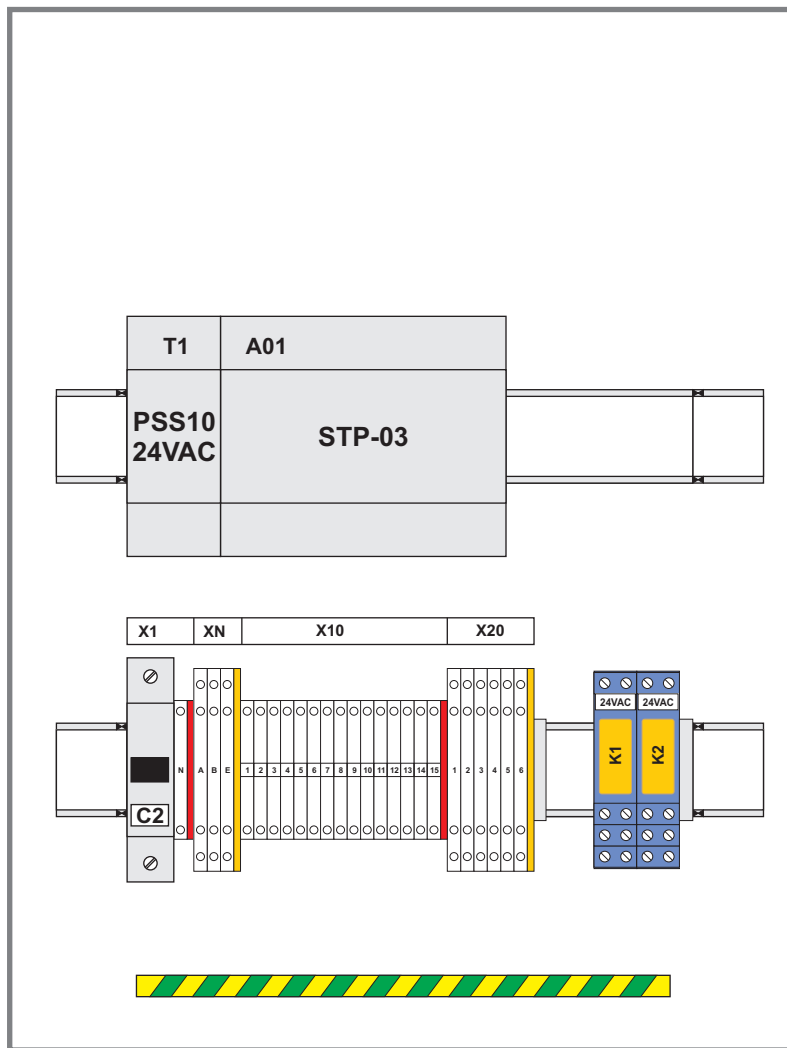
3N~50Hz/400V/230V/TN-S
 1N~50Hz/24V/SELV
 12VDC/SELV

UWAGA: Przewody doprowadzone są bezpośrednio do zacisków podstawki przekaźnika



Obwody oświetleniowe w pomieszczeniu			
Obwód nr 1		Obwód nr 2	
Zasilanie z TO		Zasilanie z TO	
Do opraw oświetleniowych		Do opraw oświetleniowych	

		Opracował	Sprawdził	Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lip. 10k. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP	Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Skala
		M. Kracichwast	P. Kwasonowski				
		DATA	DATA		Tytuł rysunku Szafka automatyki pomieszczenia typu A1	Nr rysunku A1	Arkuszy: 6
ZMIANY	DATA	PODPIS			Schemat zasadniczy		Nr arkusza: 04



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIĄ
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń ,Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS**
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A1

Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A1	5/6

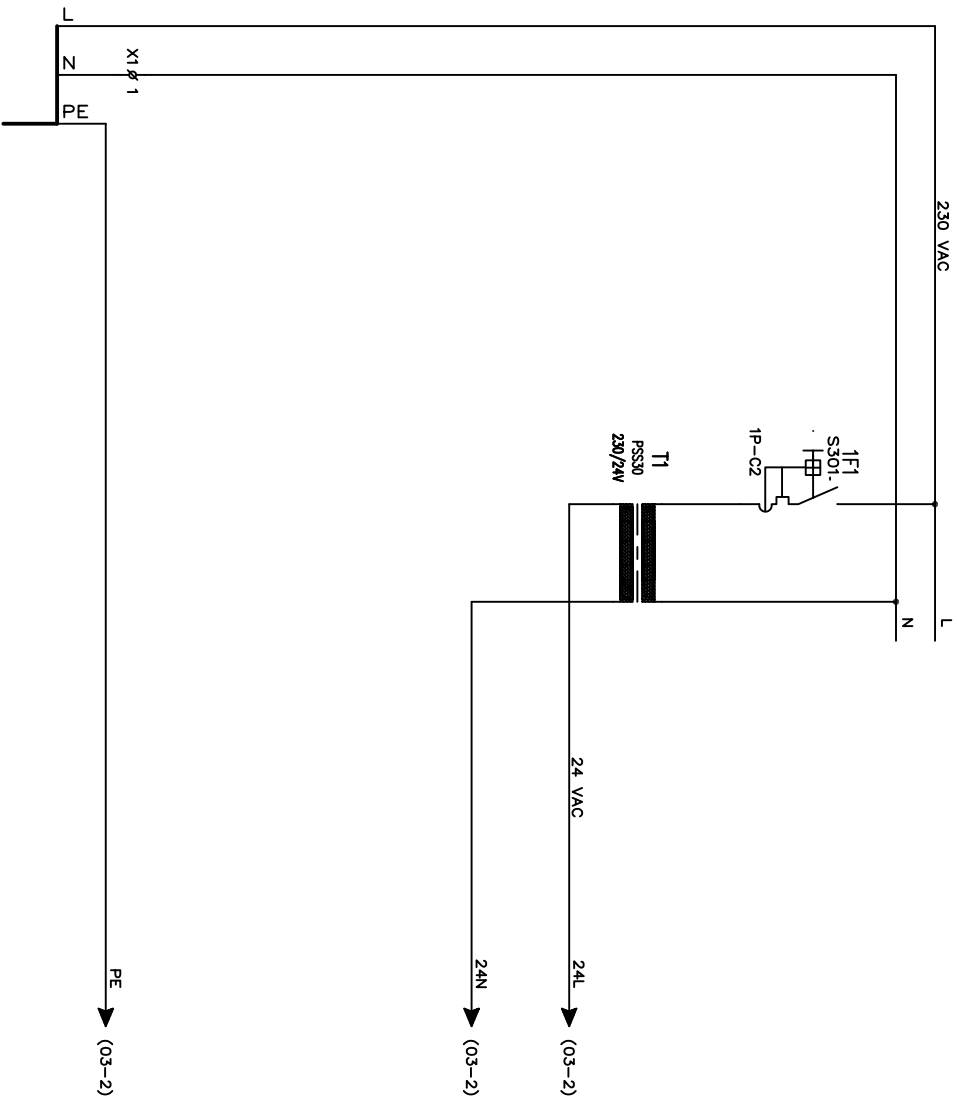
Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.05	Schemat zasadniczy
06	Rysunek montażowy
07	Wykaz aparatury

POMIESZCZENIA

Pomieszczenie	Opis
0.38	Magazyn odczynników
0.41	Sala ćwiczeń (hydrochem.+gleby+geomorf)
0.44	Sala ćwiczeń (hydrochem.+gleby+geomorf)
0.52	Laboratorium glebowe
2.27	Laboratorium glebowe + dygestorium

Rew. G	
Rew. F	
Rew. E	
Rew. D	
Rew. C	
Rew. B	
Rew. A	
Zmiana	Data Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IG:GP
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A2
Jednostka projektowa	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS
	Nr rysunku A2
Opracował	Sprokował
Mariusz Kręcichwast	Paweł Kwosnowski
Data	Grudzień 2004

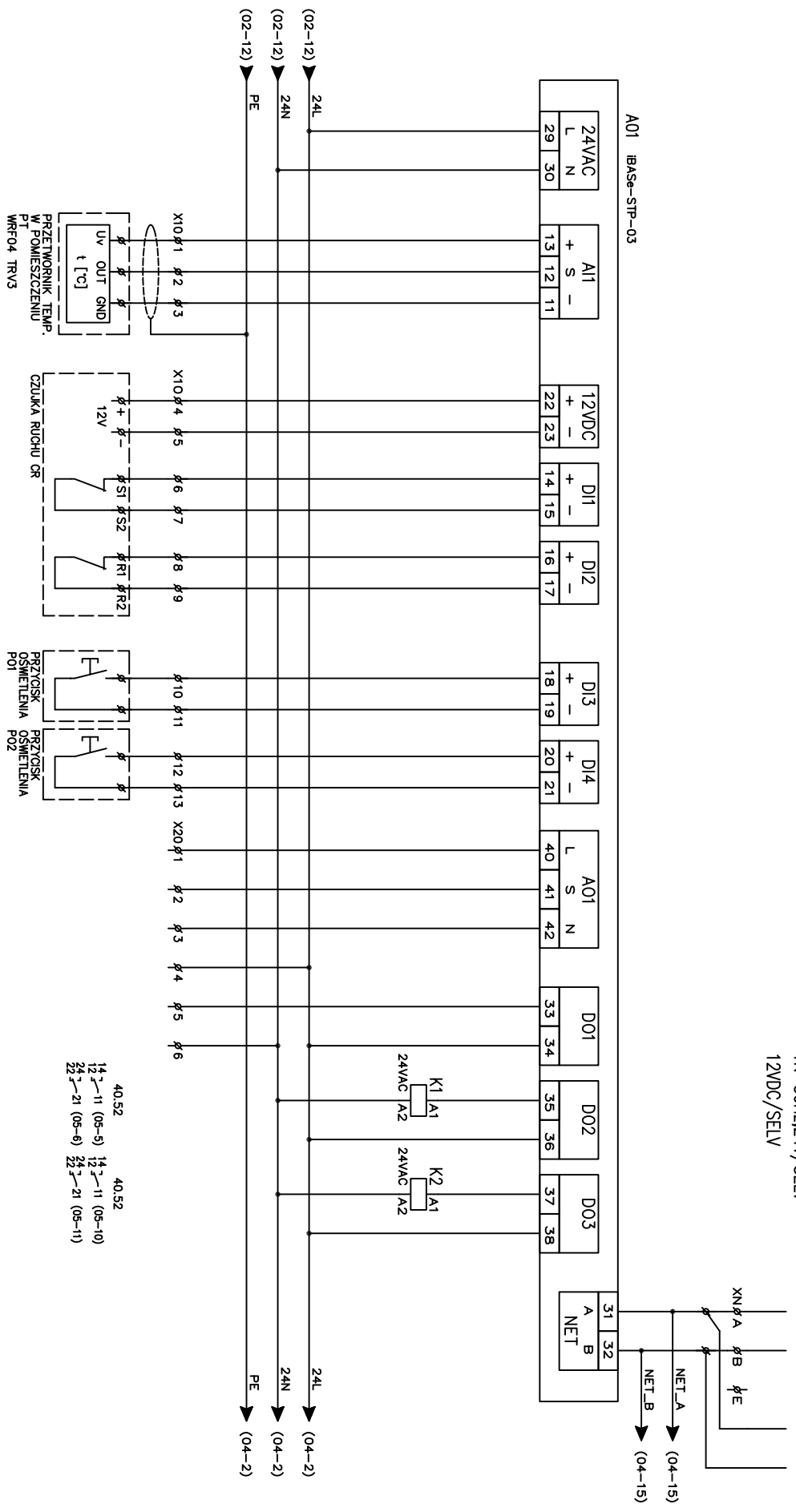
3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



Zasilanie szafki z obwodu zasilania BMS	Transformator 230/24V 30VA	Zasilanie układów sterowania 24VAC
---	----------------------------	------------------------------------

		Opracował		Sprawdził		Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki		Tytuł projektu		Nr projektu		Skala	
		M. Kracichwost		P. Kwasonowski		ZDANIA Sp. z o. o.		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek UJ,		DP-IGiGP-BMS			
		Grudzien 2004		Grudzien 2004		30-133 Kraków Ul. J. Loo 116 Iip. Iok. 67		Tytuł rysunku		Nr rysunku		Arkuszy: 7	
		DATA		DATA		Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Szafka automatyki pomieszczenia typu A2		A2		Nr arkusza: 02	
ZMIANY		DATA		PODPIS									

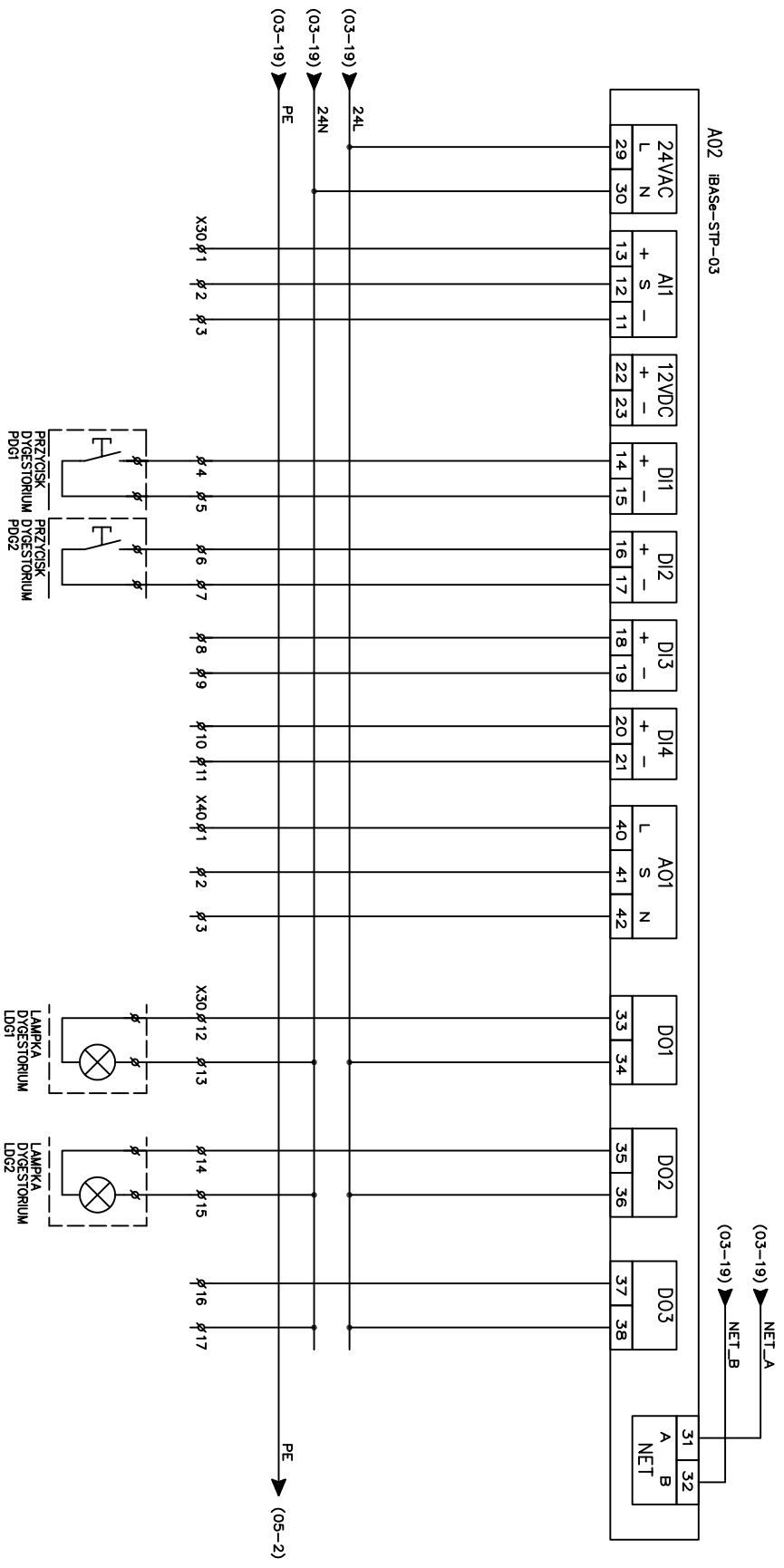
3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



Zasilanie modulu 24VAC	Wejście AI1	Zasilanie	Wejścia dwustanowe		Wyjście AO1	Wyjścia dwustanowe		Sieć LON
	Przetwornik temp. w pomieszczeniu	czujnik ruchu	Czujka ruchu	Przyciski oświetlenia	Słownik analogowy	DO1	Przekazniki oświetlenia	
			Sobotaż	Ruch	Obwód 1	Obwód 2	Obwód nr 1	Obwód nr 2

		Opracował	Sprawdził	Zakład Doswiadczalny	Typu projektu	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS - Kampus UJ, budynek IG/GP	Nr projektu	Skala
		NAZWIŚKO	M. Kracichwast	P. Kwosnowski	projektu		DP-IG/GP-BMS	
		DATA	Grudzien 2004	Grudzien 2004	rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia typu A2		
ZMIANY	DATA	PODPIS					Nr rysunku	Arkuszy: 7
							A2	Nr arkusza: 03

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV

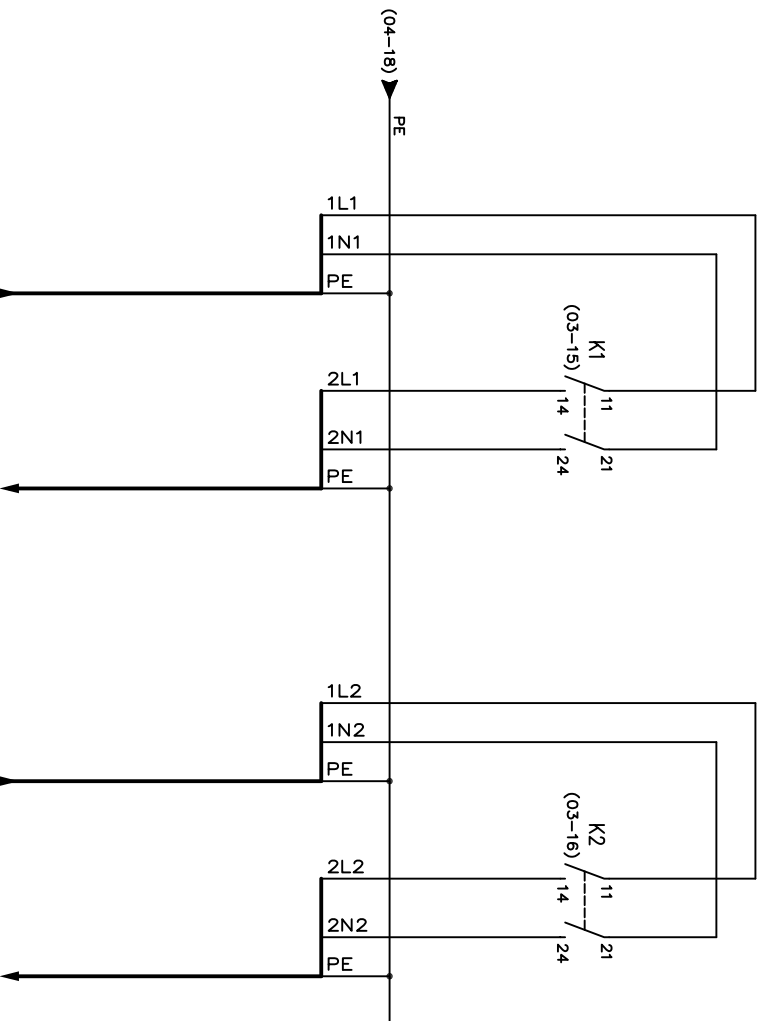


Zasilanie modulu 24VAC	Wejscie AI1		Wejscia dwustanowe				Wyjscie A01		Wyjscia dwustanowe			Siec LON	
	Rezerwa		Przyciski dygest. Nr 1 Nr 2		D13 Rezerwa	D14 Rezerwa	Rezerwa		Lampki dygestorium Nr 1 Nr 2		D03 Rezerwa		

Opracował		Sprawdził		Zakład Doswiadczalny		Tytuł projektu		Tytuł rysunku		Nr projektu		Skala	
M. Kracichwost		P. Kwosnowski		Aparatury Naukowej i Automatyki		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS - Kampus UJ, budynek IG/GP		Szafka automatyki pomieszczenia typu A2		DP-GIGP-BMS			
Grudzien 2004		Grudzien 2004		ZDANIA Sp. z o. o.		30-133 Krakow Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67		A2		7			
Grudzien 2004		Grudzien 2004		Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77						Arkuszy: 7			
DATA		PODPIS								Nr rysunku		Nr arkusza: 04	

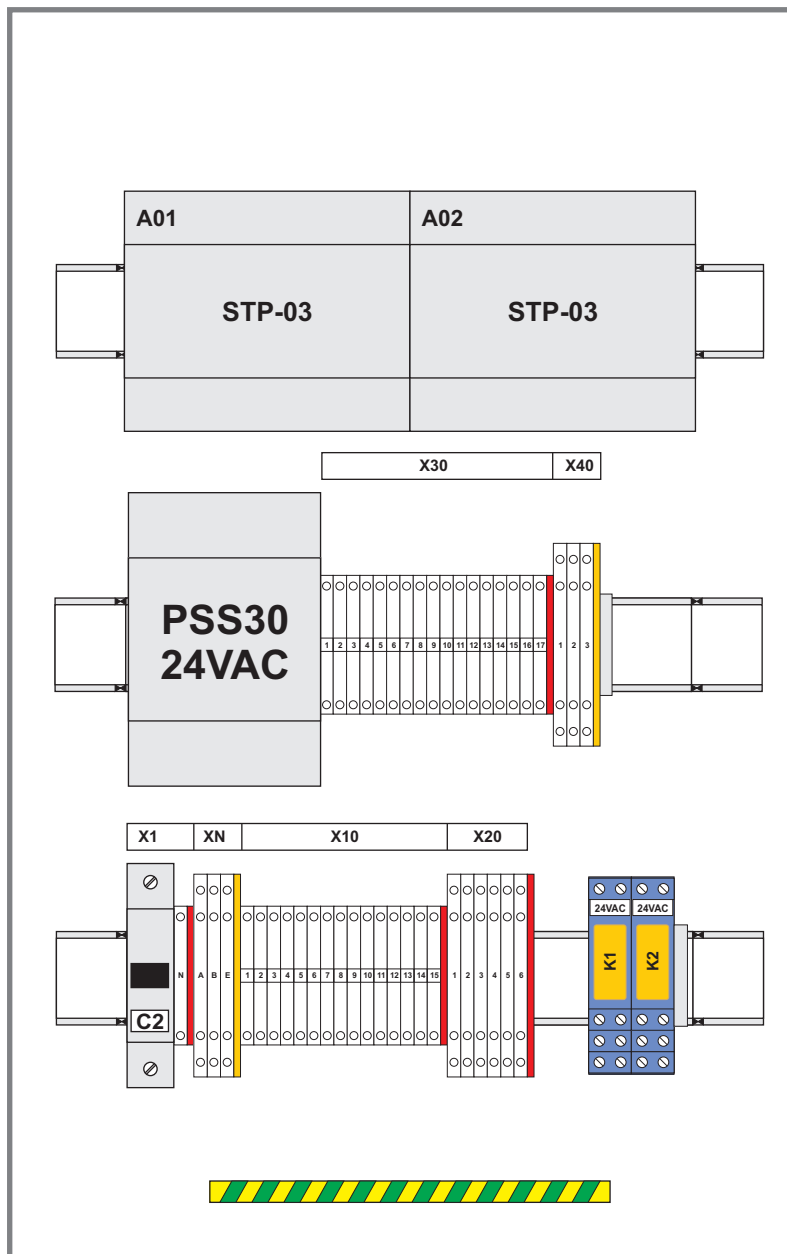
3N~50Hz/400V/230V/TN-S
 1N~50Hz/24V/SELV
 12VDC/SELV

UWAGA: Przewody doprowadzone są bezpośrednio do zacisków podstawki przekaźnika



Obwody oświetleniowe w pomieszczeniu	
Obwód nr 1	Obwód nr 2
Zasilanie z TO	Zasilanie z TO
Do opraw oświetleniowych	Do opraw oświetleniowych

		Opracował	Sprawił	Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 I/p. Iok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP	Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Skala
		NAZWIŚKO	M. Kracichwast				
		DATA	Grudzień 2004	Grudzień 2004			
ZMIANY	DATA	PODPIS			Tytuł rysunku Szafka automatyki pomieszczenia typu A2	Nr rysunku A2	Arkuszy: 7 Nr arkusza: 05



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIĄ
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń ,Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS**
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A2

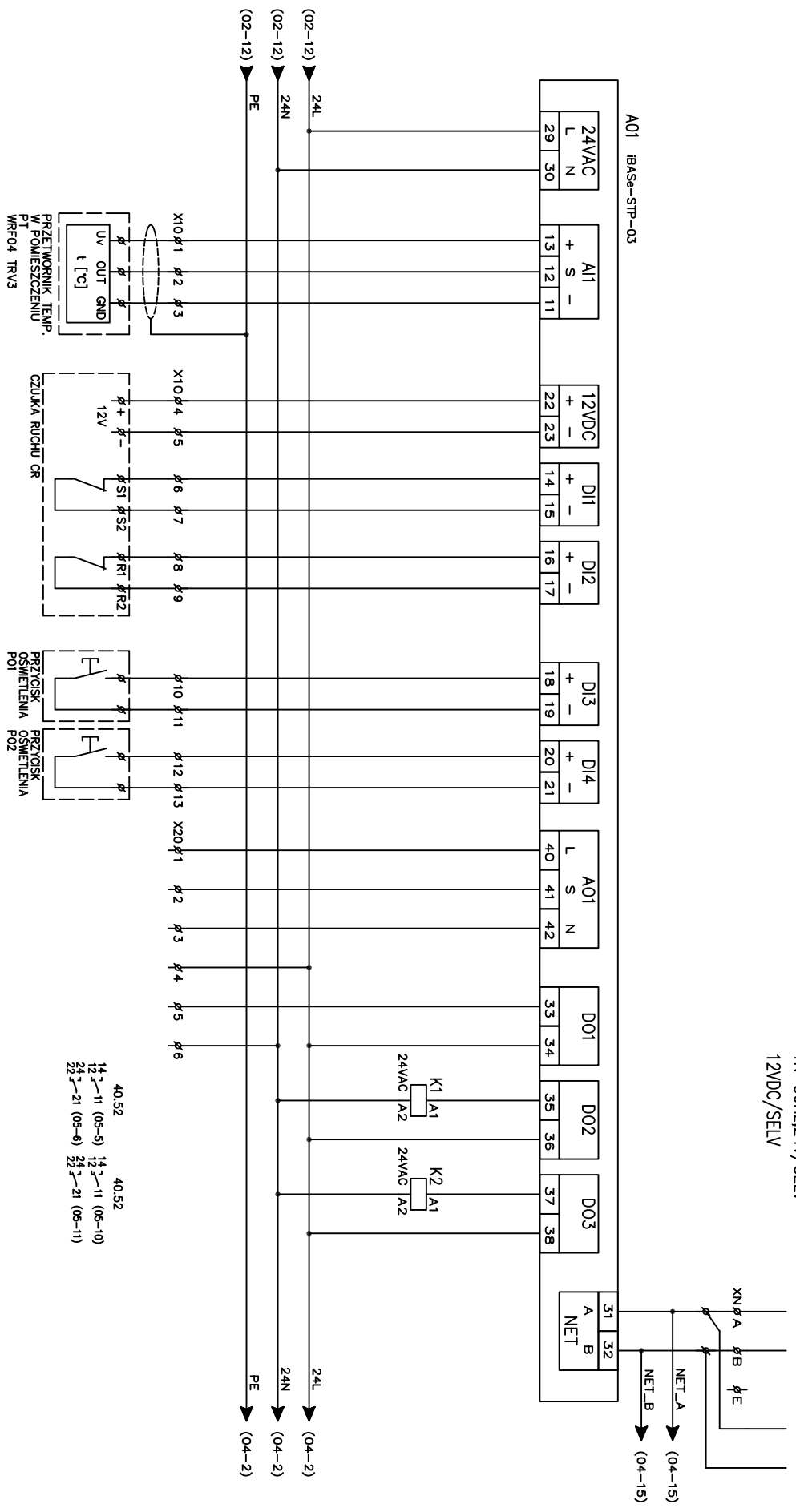
Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A2	6/7

POMIESZCZENIA	
Pomieszczenie	Opis
0.48	Przygotowanie próbek

Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.05	Schemat zasadniczy
06	Rysunek montażowy
07	Wykaz aparatury

Rev. G		
Rev. F		
Rev. E		
Rev. D		
Rev. C		
Rev. B		
Rev. A		
Zmiana	Data	Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI	
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IG:GP	
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A2X	
Jednostka projektowa	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS	Nr rysunku A2X
Opracował	Mariusz Kręcichwast	Sprawił Paweł Kwosnowski
Data	Grudzień 2004	

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV

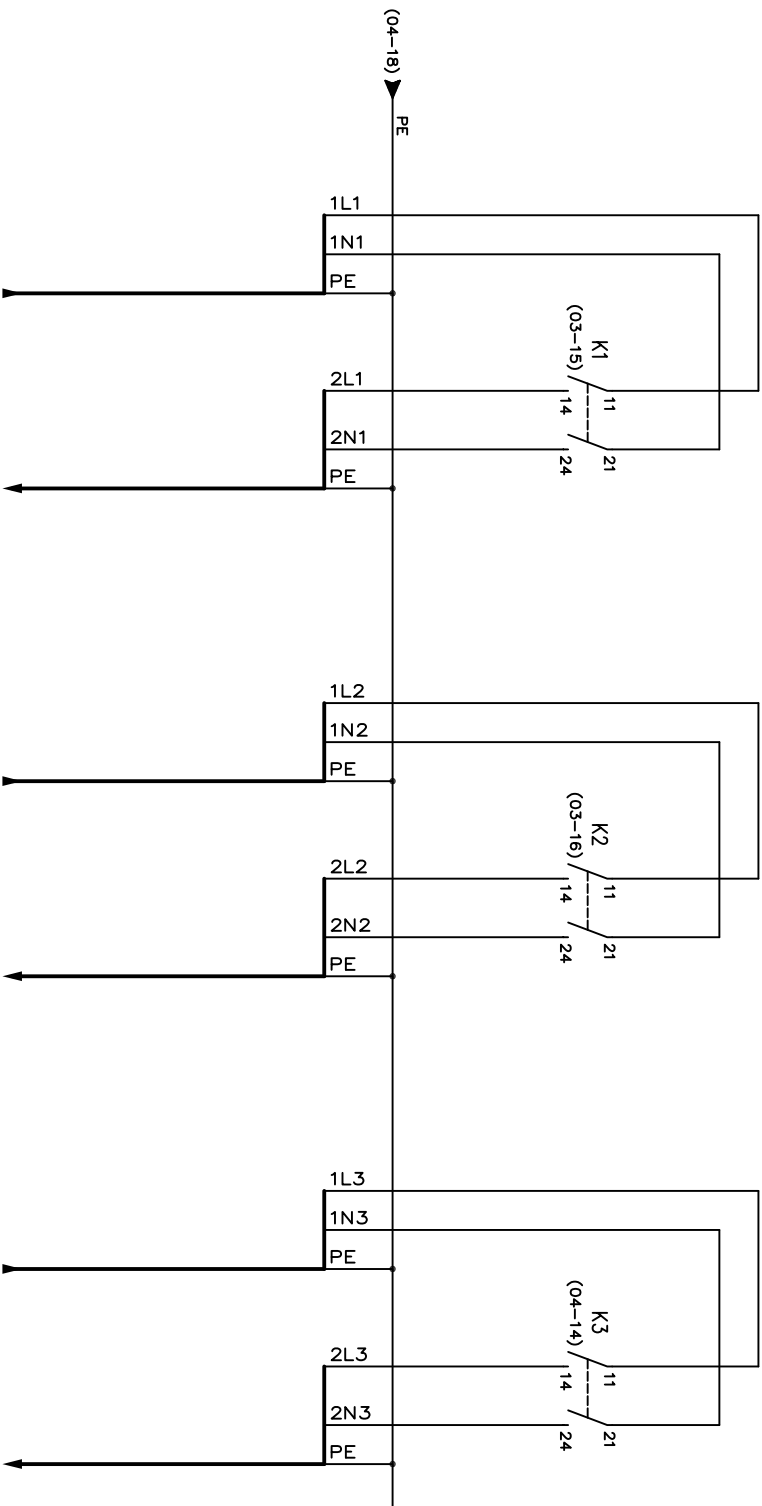


Zasilanie modulu 24VAC	Wejscie AI1		Zasilanie		Wejscia dwustanowe				Wysciece AO1		Wyscicia dwustanowe		Siec LON
	Przetwornik temp. w pomieszczeniu		czujnik ruchu		Czujka ruchu		Przyciski oswietlenia		Sltownik		Przekazniki oswietlenia		
					Sabotaz		Ruch		Obwod 1		Obwod nr 2		

Opracował		Sprawdzil		Zaklad Doswiadczalny		Typu projektu		Nr projektu		Skala	
NAZWISKO		M. Kracichwast		P. Kwasonowski		Apertury Naukowej i Automatyki		Automatyka Pomieszczen, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostepu i BMS - Kampus UJ, budynek IG/GP		DP-GIGP-BMS	
DATA		Grudzien 2004		Grudzien 2004		ZDANIA Sp. z o. o.		Szafka automatyki pomieszczenia typu A2X		Arkuszy: 7	
PODPIS						30-133 Krakow Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67		Nr rysunku		Nr arkusza: 03	
ZMIANY		DATA				Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		A2X			

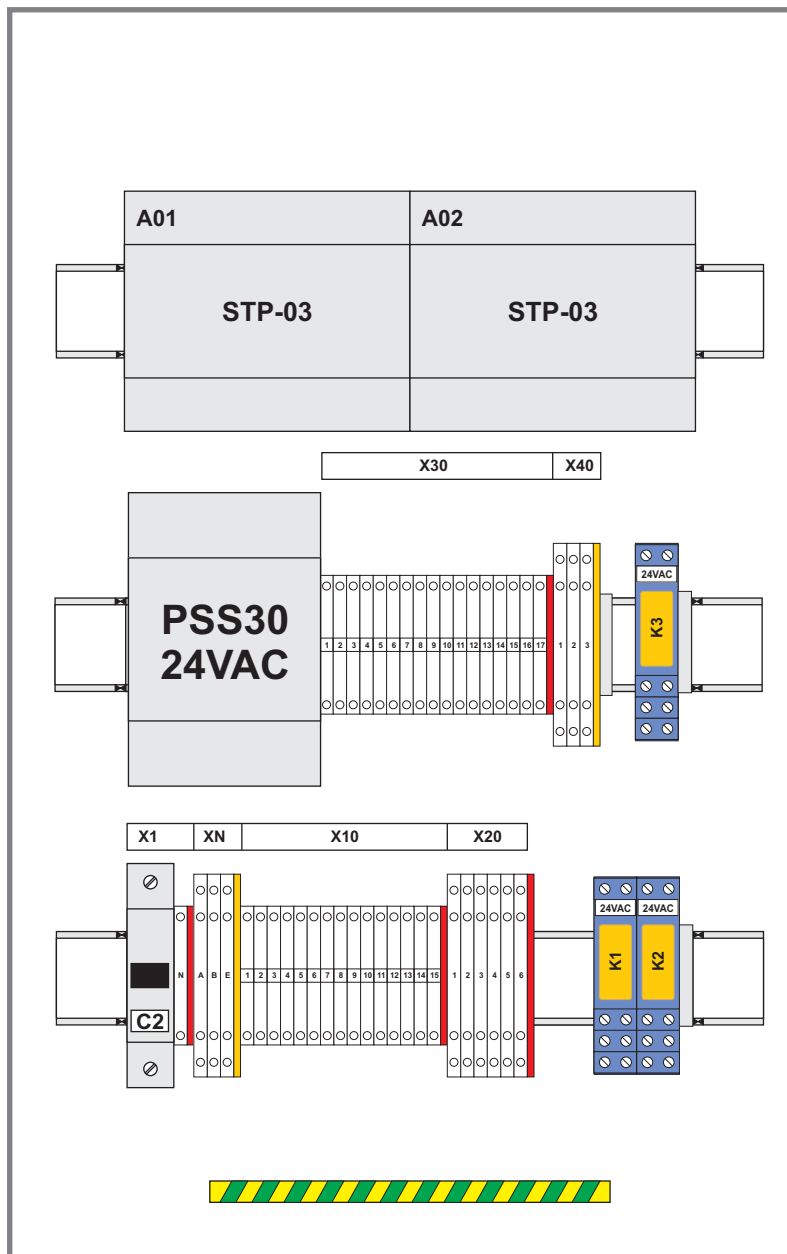
UWAGA: Przewody doprowadzone są bezpośrednio do zacisków podstawki przekaznika

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



Obwody oświetleniowe w pomieszczeniu		Sterowanie wentylatorem WW5.8	
Obwód nr 1	Do opraw oświetleniowych	Obwód nr 2	Do opraw oświetleniowych
Zasilanie z TO		Zasilanie z T1	Do wentylatora

	Opracował	Sprawił	Zakład Doświadczalny		Tytuł projektu		Tytuł rysunku		Nr projektu		Skala	
	M. Kracichwast	P. Kwasonowski	Aparatury Naukowej i Automatyki		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		Szafka automatyki pomieszczenia typu A2X		DP-IG:GP-BMS			
	Grudzień 2004	Grudzień 2004	ZDANIA Sp. z o. o.		30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67		A2X				Arkuszy: 7	
			Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77				A2X				Nr arkusza: 05	
ZMIANY	DATA	PODPIS										



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIĄ
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń ,Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS**
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A2X

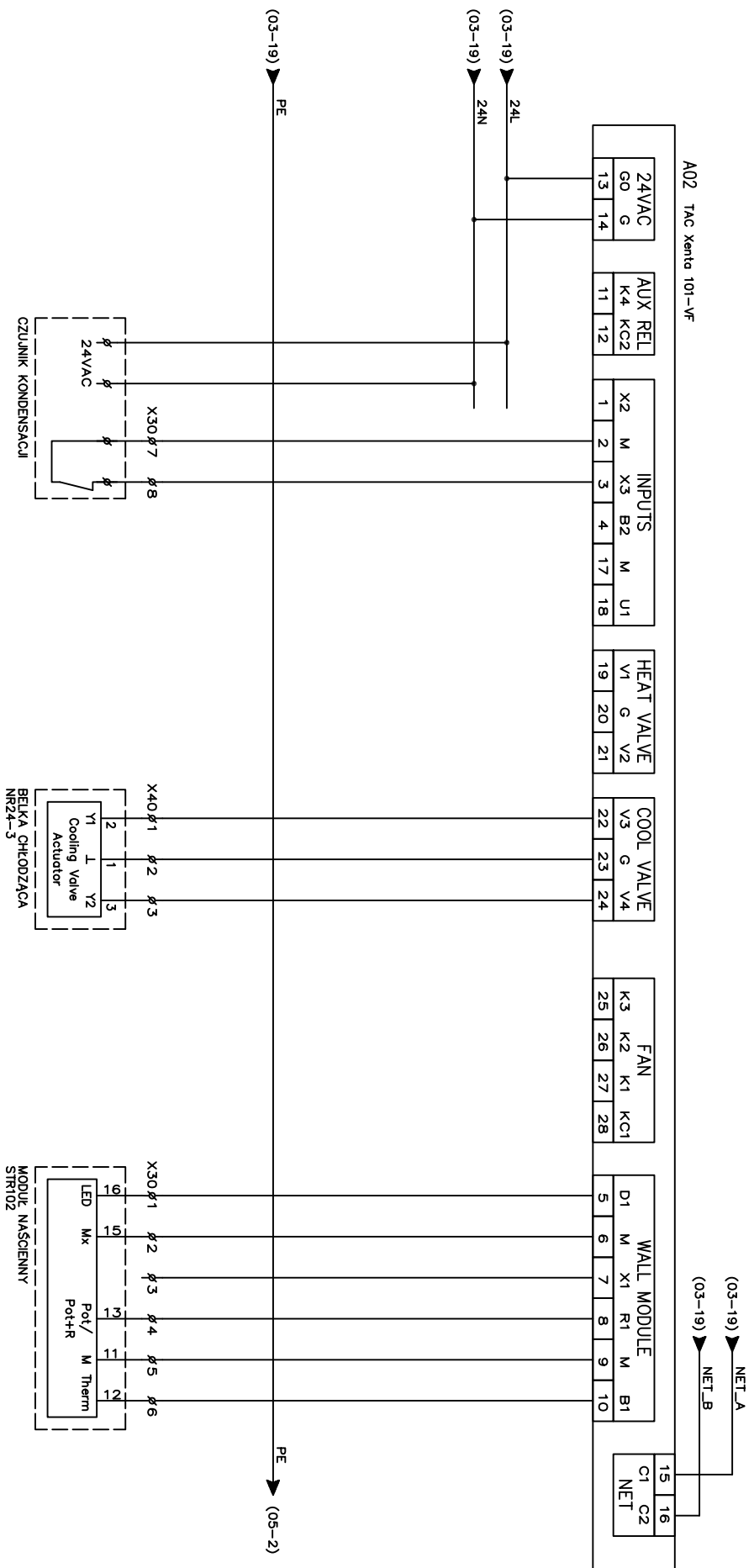
Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A2X	6/7

POMIESZCZENIA	
Pomieszczenie	Opis
0.22	Pokój wagowy

Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.05	Schemat zasadniczy
06	Rysunek montażowy
07	Wykaz aparatury

Rew. G	
Rew. F	
Rew. E	
Rew. D	
Rew. C	
Rew. B	
Rew. A	
Zmiana	Data Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IG:GP
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A3
Jednostka projektowa	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS
	Nr rysunku A3
Opracował	Sprawił
Mariusz Kręcichwast	Paweł Kwosnowski
Data	Grudzień 2004

1N~50Hz;230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



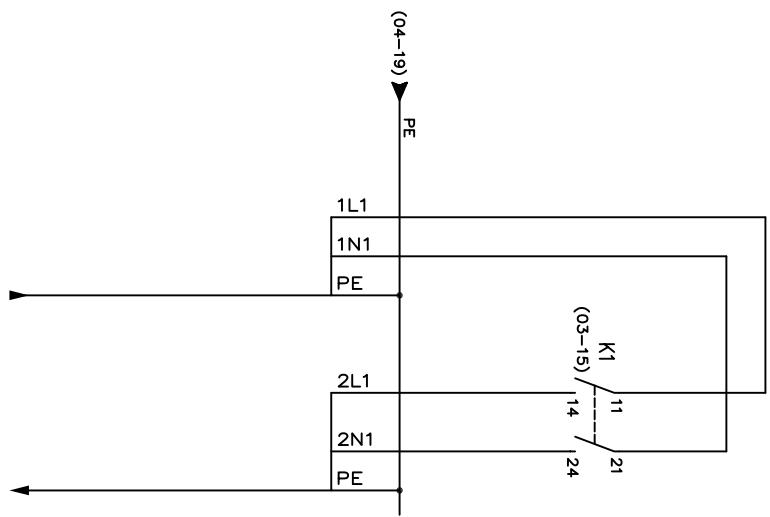
Zasilanie modułu 24VAC	Przekładnik pomocn. Rezerwa	Miejsca pomiarowe		Sterowanie belką chłodzącą		Moduł ścienny	Sieć LON
		Czujnik kondensacji	Rezerwa	Zawór chłodzenia	Rezerwa		

		Opracował	Sprawił	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki		Zakład Projektu		Skala
		M. Kręciwost	P. Kwosnowski	ZDANIA Sp. z o. o.		DP-GIGP-BMS		
		Grudzien 2004	Grudzien 2004	30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67		Nr rysunku		
				Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		A3		
ZMIANY	DATA	PODPIS				Nr rysunku		Arkuszy: 7
						A3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1N~50Hz;230V/TN-S
1N~50Hz;24V/SELV
12VDC/SELV

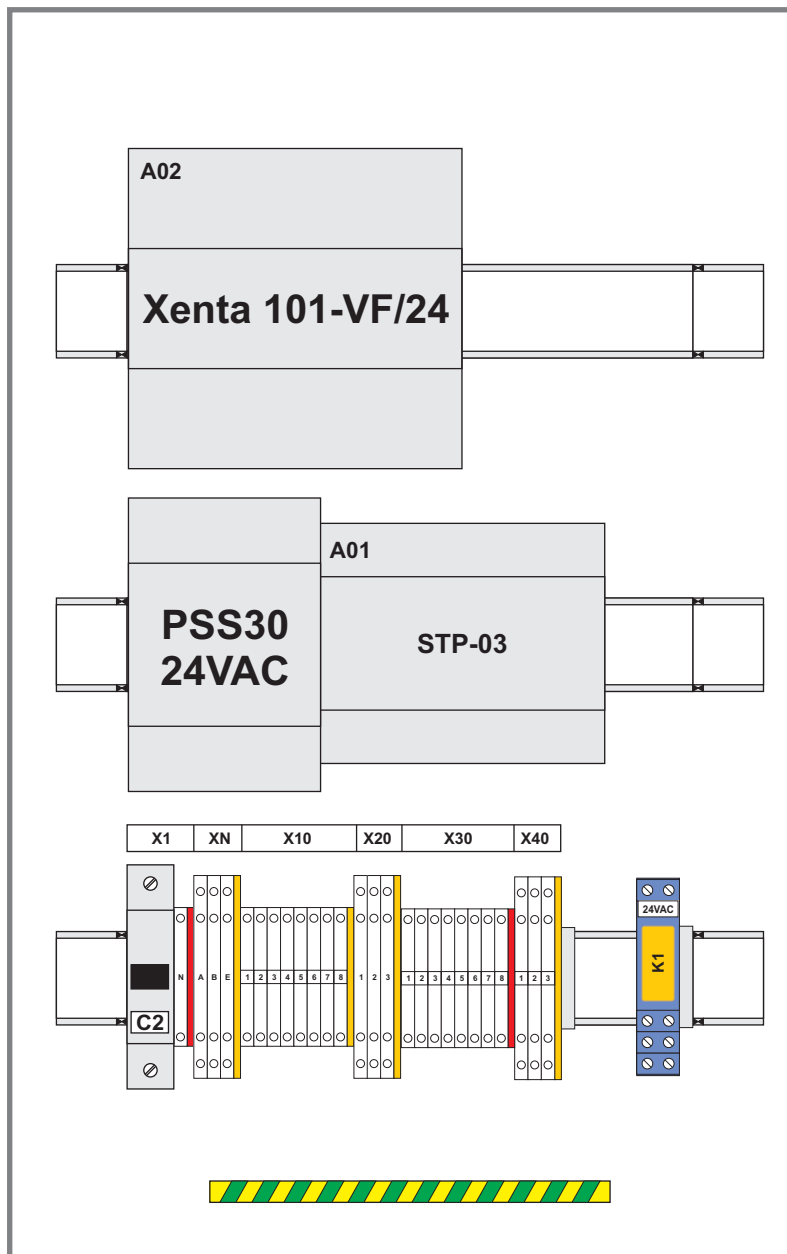
UWAGA: Przewody doprowadzone są bezpośrednio do zacisków podstawki przekaźnika



Obwód oświetleniowy w pomieszczeniu

Zasilanie z TO Do oprow
oświetleniowych

Opracował		Sprawdził		Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki		Tytuł projektu		Nr projektu		Skala	
M. Kracichwast		P. Kwasonowski		ZDANIA Sp. z o. o.		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG/GP		DP-IG/GP-BMS			
Grudzien 2004		Grudzien 2004		30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lfp. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Tytuł rysunku		Nr rysunku		Arkuszy: 7	
DATA		DATA				Szaflka automatyki pomieszczenia typu A3 Schemat zasadniczy		A3		Nr arkusza: 05	
PODPIS											
ZMIANY											



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIĄ
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń ,Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS**
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A3

Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A3	6/7

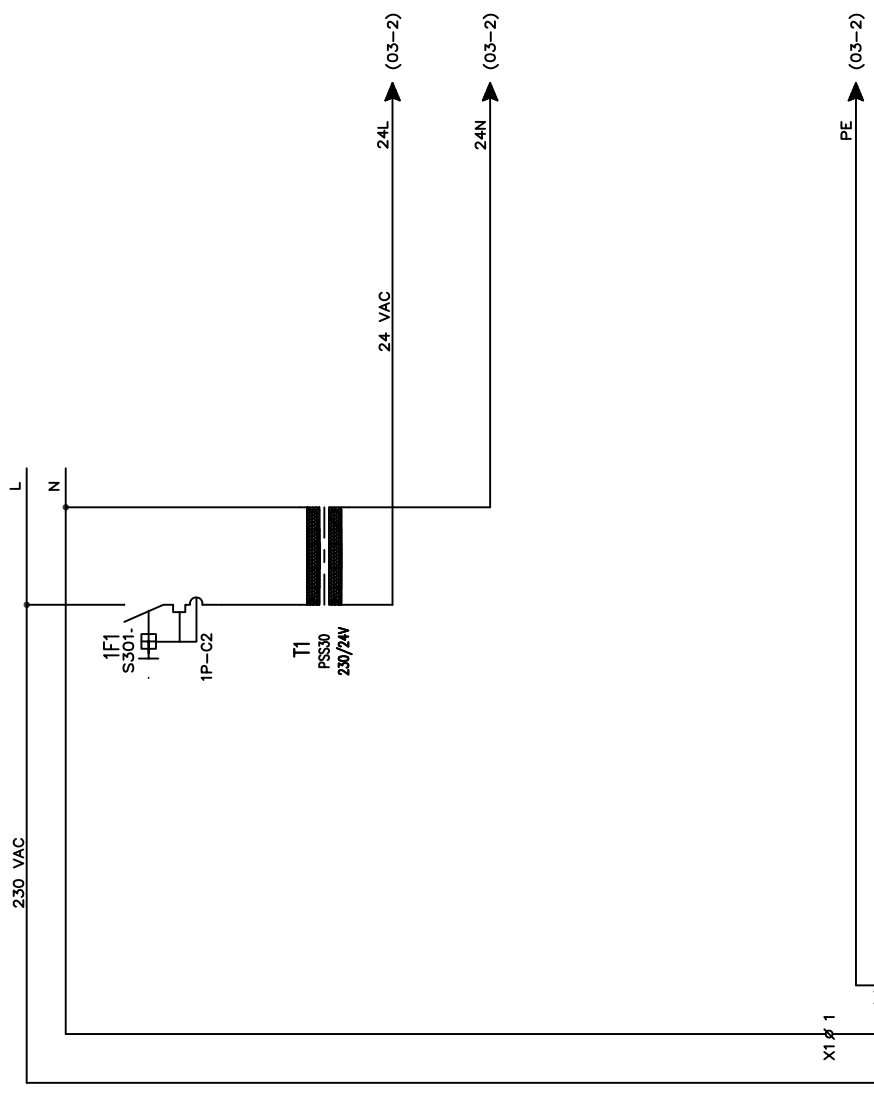
POMIESZCZENIA

Pomieszczenie	Opis
0.36	Laboratorium komputerowe
0.42	Laboratorium komputerowe
1.13	Pracownia komputerowa studencka
1.14	Sala ćwiczeń na 30 miejsc
1.15	Pracownia komputerowa studencka
1.16	Sala ćwiczeń na 30 miejsc
1.19	Sala ćwiczeń na 30 miejsc
1.20	Laboratorium komputerowe
1.21	Sala wykładowa na 60 miejsc
1.23	Sala wykładowa na 50 miejsc
1.24	Laboratorium komputerowe
1.25	Sala wykładowa na 50 miejsc
1.26	Sala wykładowa na 50 miejsc
1.28	Sala ćwiczeń na 30 miejsc

Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.06	Schemat zasadniczy
07	Rysunek montażowy
08	Wykaz aparatury

Rew. G		
Rew. F		
Rew. E		
Rew. D		
Rew. C		
Rew. B		
Rew. A		
Zmiana	Data	Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI	
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IGiP	
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A4	
Jednostka projektowa	Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	
Nr projektu	DP-IGiP-BMS	Nr rysunku A4
Opracował	Mariusz Kręcichwost	Sprawił Paweł Kwadnowski
Data	Grudzień 2004	

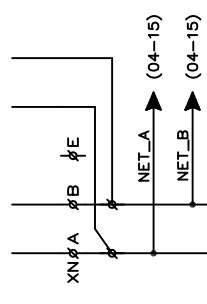
3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



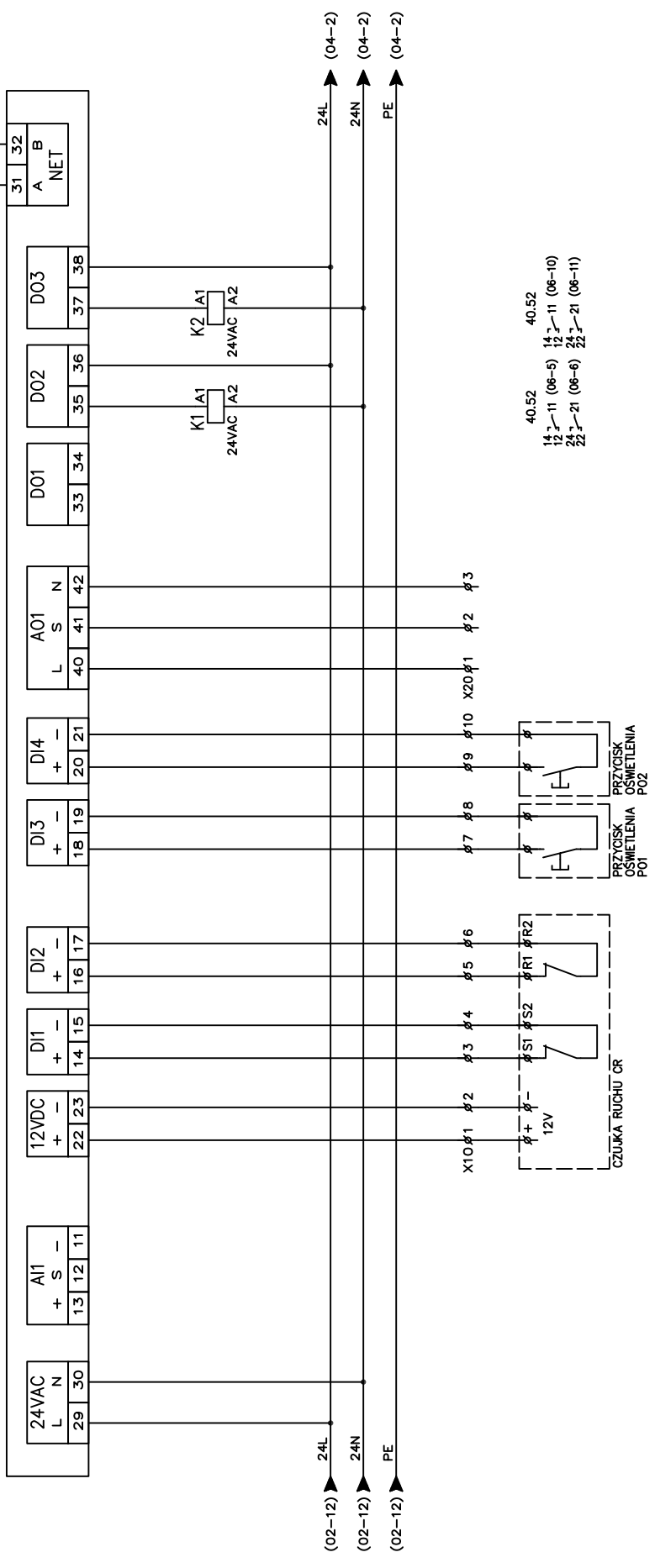
Zasilanie szafki z obwodu zasilania BMS	Transformator 230/24V 30VA	Zasilanie układów sterowania 24VAC
---	----------------------------	------------------------------------

ZMIANY	DATA	PODPIS	Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Typul projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP	Nr projektu DP-IGiGP-BMS	Skala
	DATA	PODPIS				

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV



A01 iBASE-STP-03

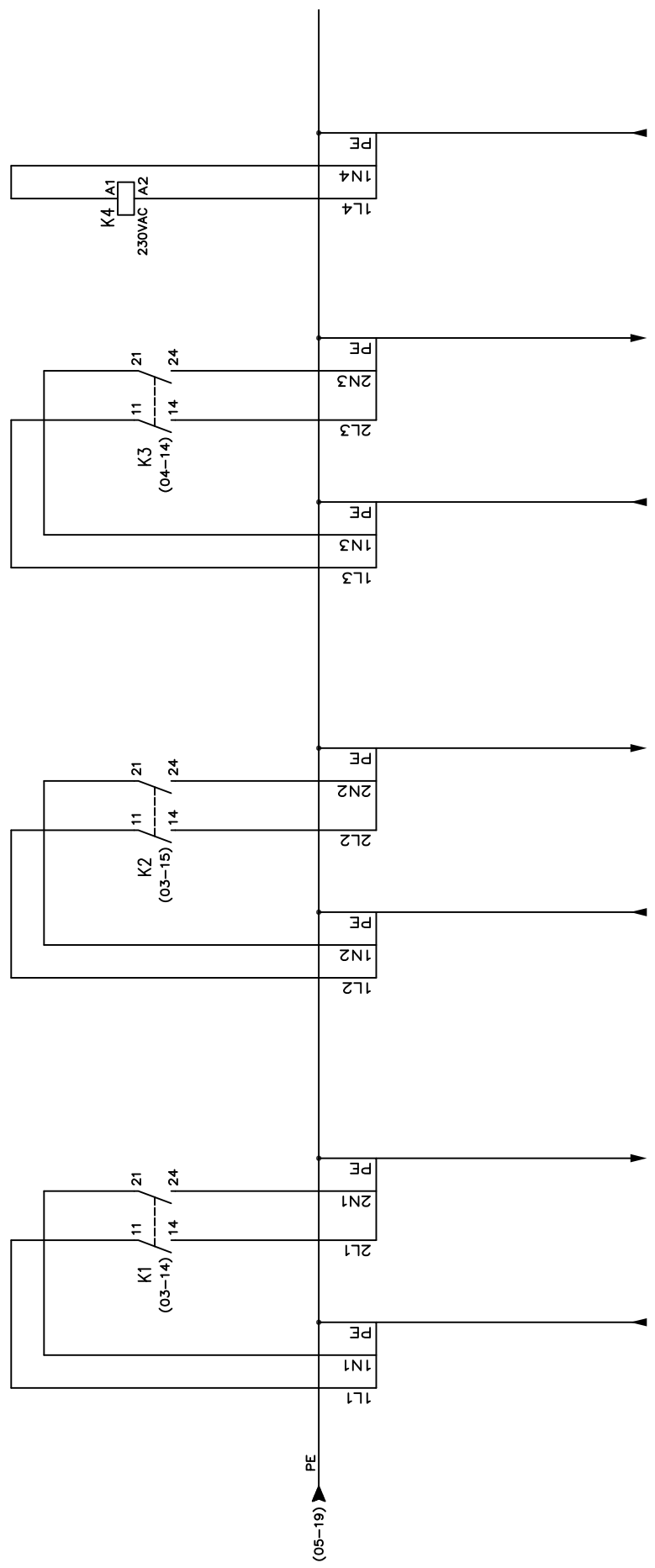


Zasilanie modułu 24VAC	Rezerwa	Wyjście A11	Zasilanie czujek ruchu	Wejścia dwustanowe		Wyjście A01	Wyjścia dwustanowe		Siec LON
			Sabotaż Ruch	Czujka ruchu	Ruch	Sitownik analogowy	D01	Przekażniki oświetlenia	
					Obwód 1			Obwód nr 2	
					Obwód 2				

ZMIANY	DATA	PODPIS								
			Sprawdził							
		Opracował								
		MAZWIŚKO	M. Krecichwast	P. Kwasnowski	Zakład Doświadczalny	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS - Kampus UJ, budynek IGiGP		Nr projektu	Skala	
		DATA	Grudzień 2004	Grudzień 2004	ZDANIA Sp. z o. o.			DP-IGiGP-BMS		
					30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lp. lok. 67			Nr rysunku		
					Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77			A4		
								Arkuszy:	8	
								Nr arkusza:	03	

3N~50Hz;400V/230V/TN-S
 1N~50Hz;24V/SELV
 12VDC/SELV

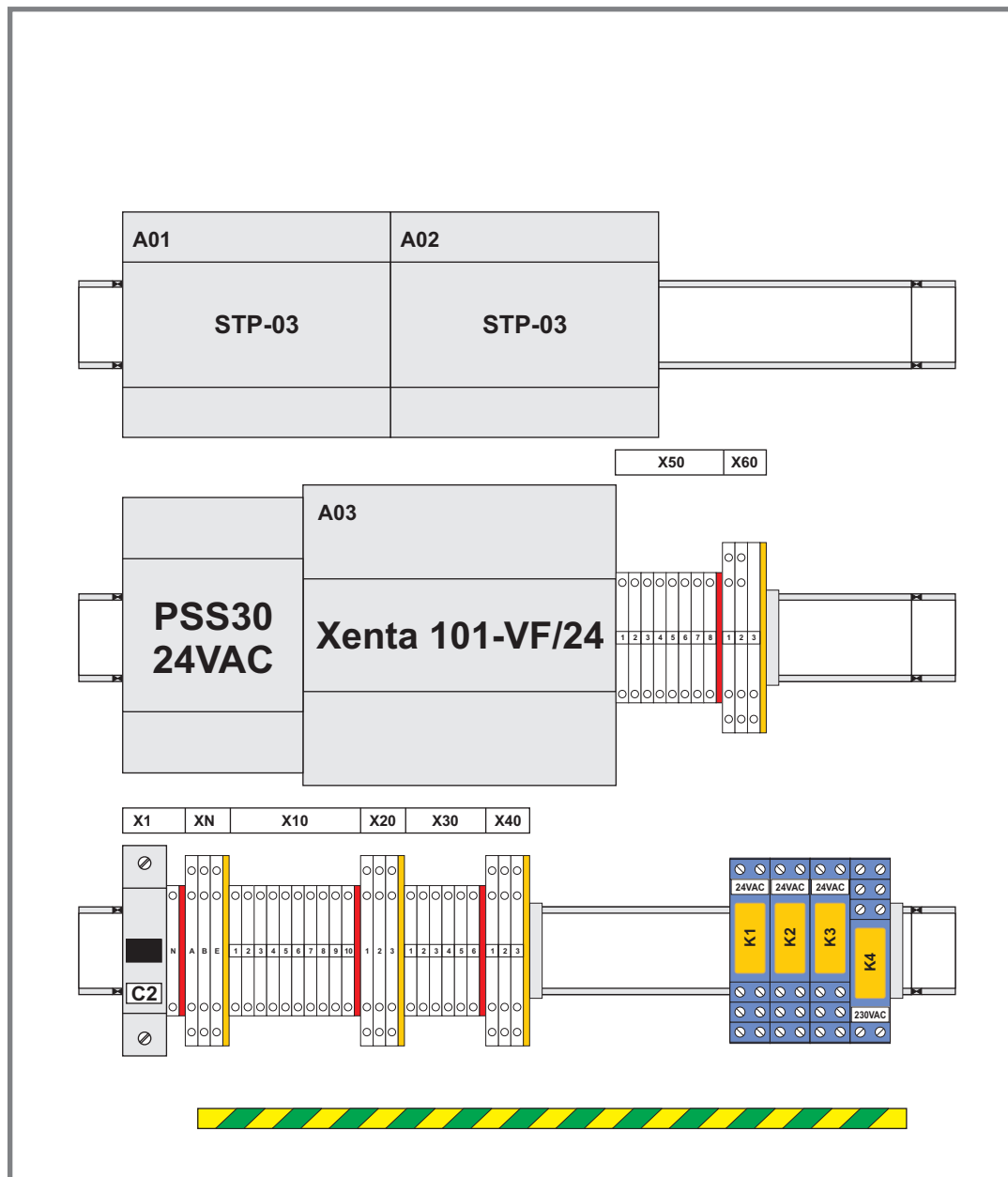
UWAGA:
 Wszystkie połączenia zrealizowane są
 bezpośrednio na podstawkach przekaźników



40.61
 14 2-21 (03-9)

Obwody oświetleniowe w pomieszczeniu			
Zasilanie z TO	Obwód nr 1	Obwód nr 2	Obwód nr 3
	Do opraw oświetleniowych	Do opraw oświetleniowych	Do opraw oświetleniowych
Zasilanie z TO	Zasilanie z TO	Zasilanie z TO	Zasilanie z TO
Zewnętrzny sygnał	Zewnętrzny sygnał		
Załączenia oświetlenia regulowanego			

ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował	Sprawdził	Zakład Doświadczalny	Tytuł projektu	Nr projektu	Skala
			M. Krecichwast	P. Kwasnowski	Aparatury Naukowej i Automatyki	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP	DP-GiGP-BMS	
			Grudzień 2004	Grudzień 2004	ZDANIA Sp. z o. o.	Szafka automatyki pomieszczenia typu A4	Nr rysunku	
					30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 I/p. lok. 67	Schemat zasadniczy	A4	
					Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		8	
							Nr arkusza:	06



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIA
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS**
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A4

Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A4	7/8

WYKAZ APARATURY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Lp	Nazwa	Typ	Dane techniczne		Producent		Ilość														
1	Szafka naścienna	12264 (2x12)	295x390x105mm		ABB		1														
2	Szyna zerująca	ZO-0005	-		POKÓJ		1														
3	Złączka	280-901	Pojedyncza		Wago		25														
4	Złączka	280-833	Podwójna		Wago		12														
5	Płytko skrajna	280-315	Podwójna		Wago		4														
6	Płytko rozdzielająca	280-311	Pojedyncza		Wago		4														
7	Trzymacz złączki	249-116			Wago		3														
8	Wyłącznik instalacyjny	S301	C2		FAEL-Legrand		1														
9	Przekaznik	40.52.8.024	24V AC		Finder		3														
10	Przekaznik	40.61.8.024	24V AC		Finder		1														
11	Podstawka przekaznika	95.75	-		Finder		4														
12	Transformator	PSS30/24	24V 30VA		Breve-Tutfvassons		1														
13	Sterownik pomieszczenia	iBAsE-STP-03	4xDI, 3xDO, AI, AO		ZDANIA		2														
14	Sterownik klimakonwektora	XENTA 101-VF/24	24VAC		TAC		1														

Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki		Tytuł projektu		Tytuł rysunku		Nr projektu		Skala	
ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS - Kampus Ul. J. budynek IGiP		Szafka automatyki pomieszczenia typu A4		DP-IGiP-BMS			
Opracował	Sprawdził	DATA	DATA	Nr rysunku		Arkuszy:		Nr arkusza:	
M. Kręchawst	P. Kwasonowski	Grudzien 2004	Grudzien 2004	A4		8		08	
ZMIANY		DATA	PODPIS						

POMIESZCZENIA

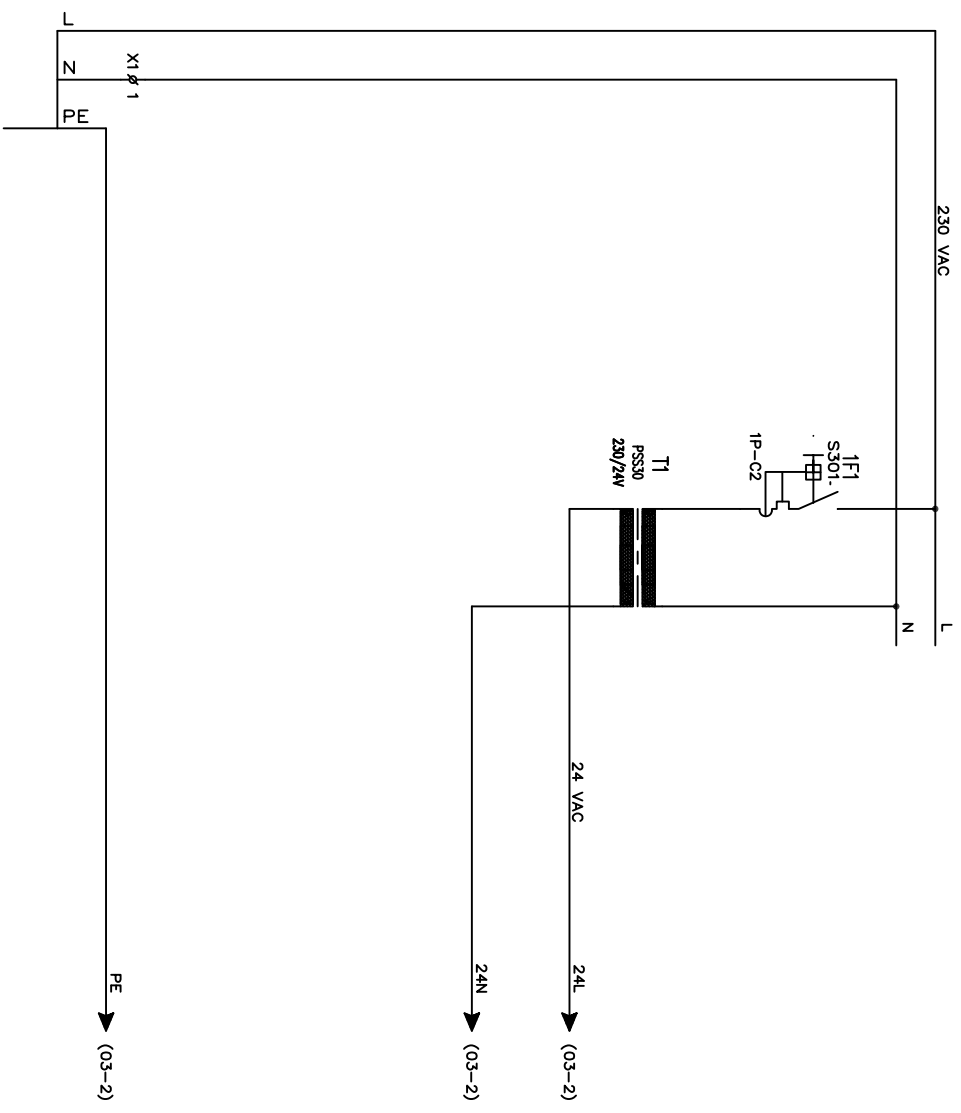
Pomieszczenie	Opis
0.4.3	Pokój wagowy

Nr arkusza	Zawartość arkusza
01	Strona tytułowa
02.03	Schemat zasadniczy
04	Rysunek montażowy
05	Wykaz aparatury

Rew. G	
Rew. F	
Rew. E	
Rew. D	
Rew. C	
Rew. B	
Rew. A	
Zmiana	Data Opis
Investor	UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
Projekt	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice Budynek IG:GP
Stadium	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Tytuł rysunku	Szafka automatyki pomieszczenia Typ A5
Jednostka projektowa	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (12) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS Nr rysunku A5
Opracował	Sproawdził
Mariusz Kręcichwast	Paweł Kwosnowski
Data	Grudzien 2004

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

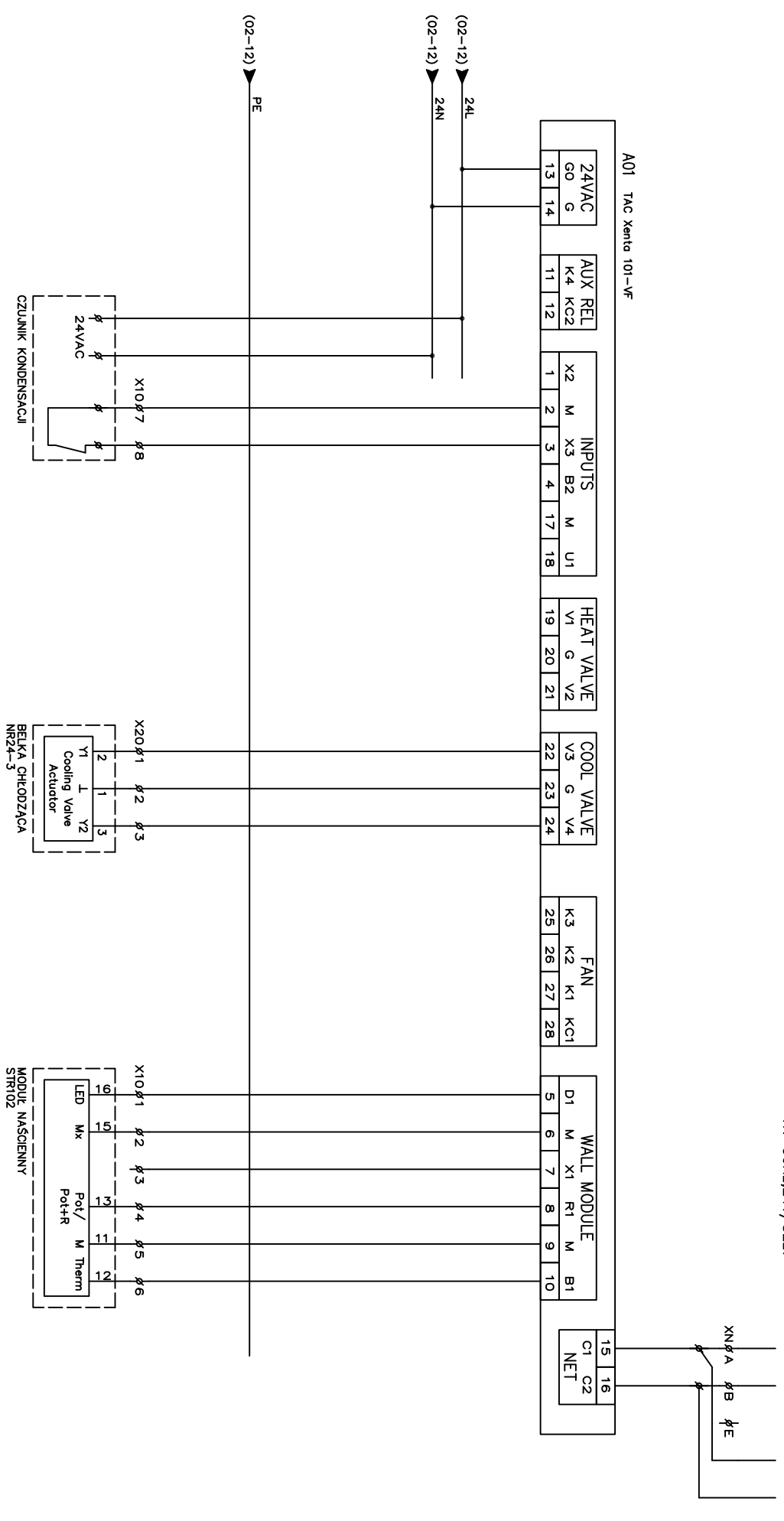
1N~50Hz;230V/TN-S
1N~50Hz;24V/SELV



Zasilanie szafki z obwodu zasilania BMS	Transformator 230/24V 30VA	Zasilanie układów sterowania 24VAC
---	----------------------------	------------------------------------

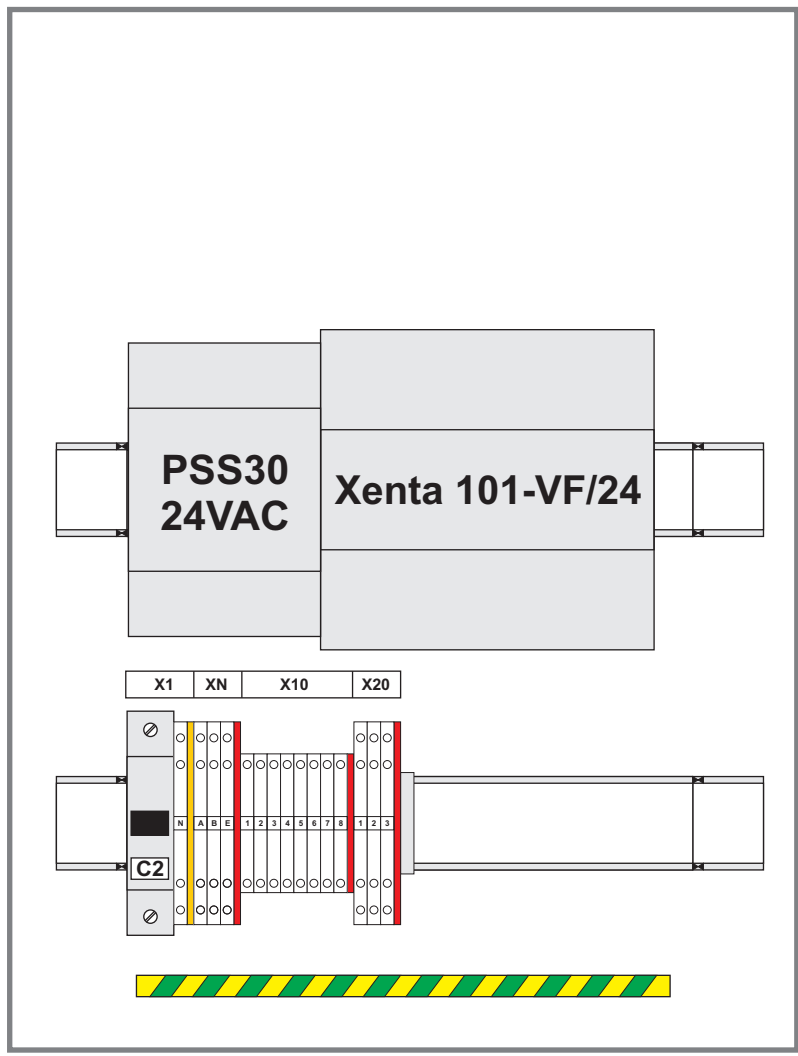
			Opracował	Sprawdził	Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 lip. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Typu projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynki IG:GP	Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Strona 5
			M. Kręciwast	P. Kwosnowski				
			Grudzień 2004	Grudzień 2004				
ZMIANY	DATA	PODPIS						

1N~50Hz;230V/TN-S
1N~50Hz;24V/SELV



Zasilanie modulu 24VAC	Przekadznik pomocn. Rezerwa	Wejscia pomiarowe		Sterowanie belqg chlodzqcg		Modul ndscienny	Siec LON
		Czujnik kondensacji	Rezerwa	Zawór chlodzenia	Rezerwa		

		Opracował	Sprawdził	Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 lip. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Typu projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UW, budynek IG/GP	Nr projektu DP-IG/GP-BMS	Strona
		M. Krajchewski	P. Kwosnowski				
		Grudzień 2004	Grudzień 2004		Typu rysunku Szafka automatyki pomieszczenia typu A5	Nr rysunku A5	Arkuszy: 5
		DATA	DATA				
ZMIANY	DATA	PODPIS					Nr arkusza: 03



Opracował	Jarosław Saferna
Konstruował	Mariusz Kręcichwast
Zatwierdził	Paweł Kwasnowski
Data	Kraków, 12-2004

ZDANIĄ
Spółka z o. o.

30-133 Kraków, Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67
tel: (012) 638-05-67, fax: (012) 638-05-77

**Automatyka Pomieszczeń ,Sygnalizacja Włamania,
Kontrola Dostępu i BMS
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej**

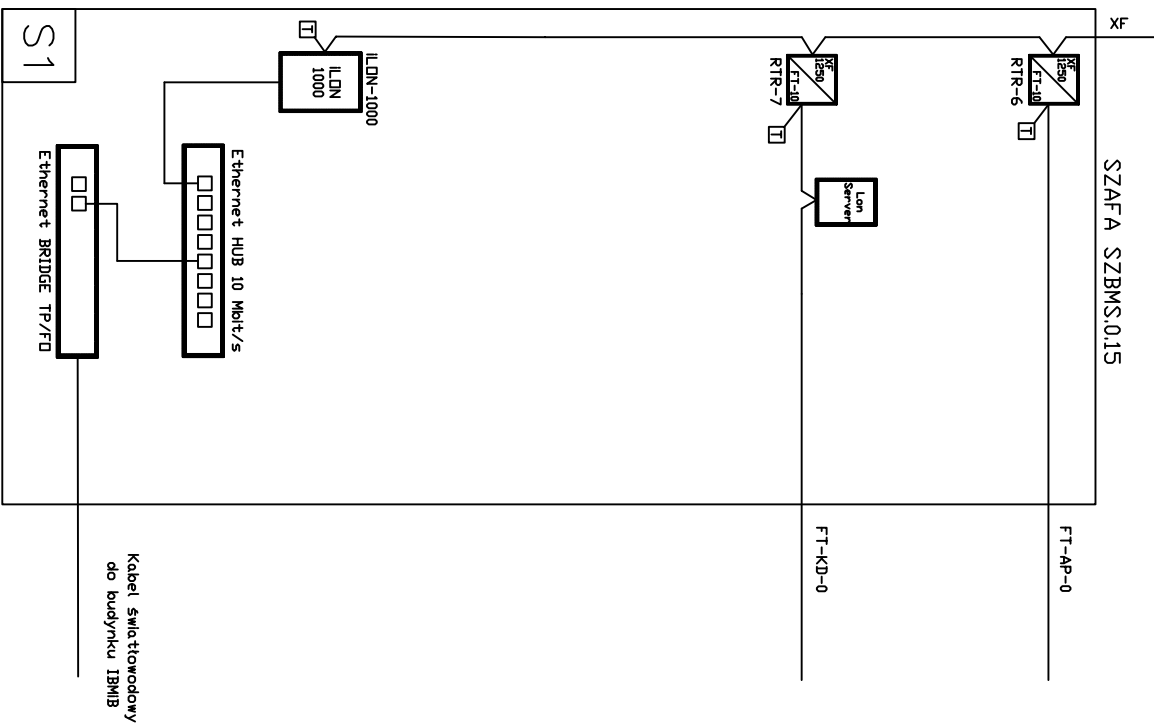
Automatyka pomieszczeń - Szafka typu A5

Nr Projektu	Nr Rysunku	Nr Arkusza
DP-IGiGP-BMS	A5	4/5

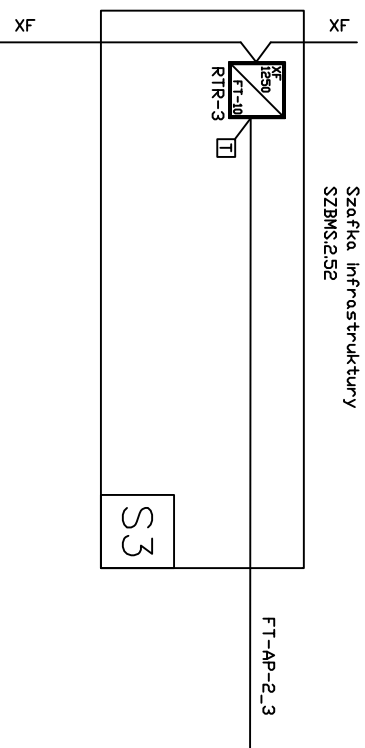
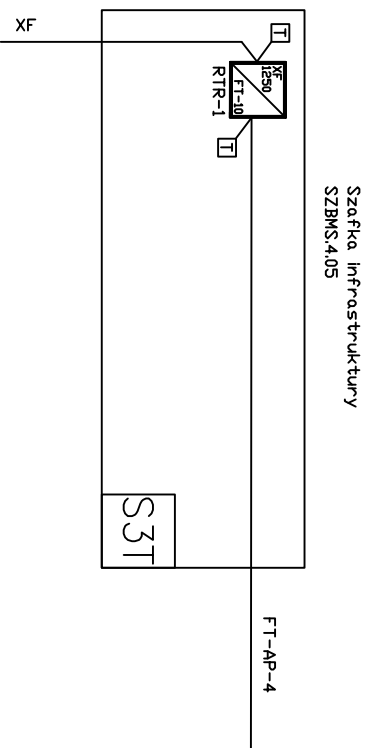
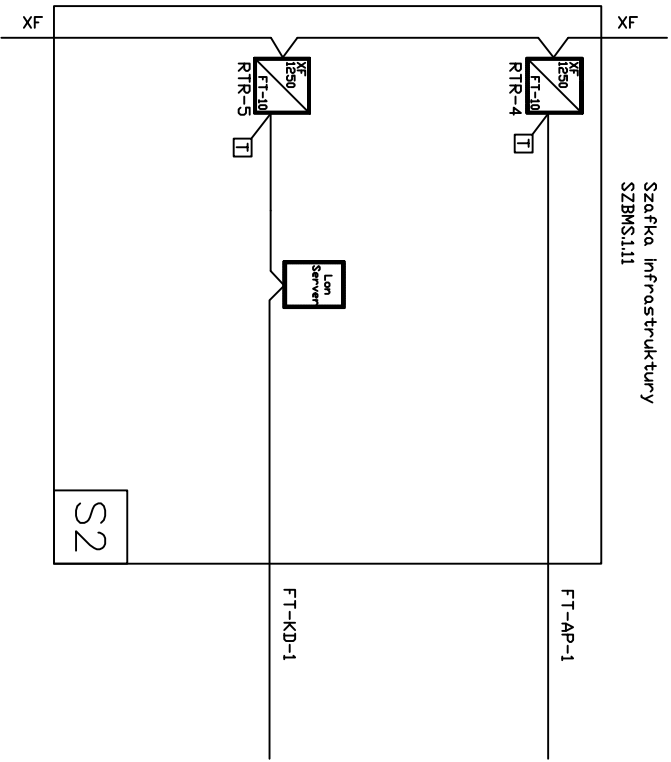
WYKAZ APARATURY

Lp	Nazwa	Typ	Dane techniczne	Producent	Ilość
1	Szafka naścienna	12264 (2x12)	295x390x105mm	ABB	1
2	Szyba zerująca	ZO-0005	-	POKÓJ	1
3	Złączka	280-901	Pojedyncza	Wago	8
4	Złączka	280-833	Podwójna	Wago	7
5	Płytki skrajna	280-315	Podwójna	Wago	1
6	Płytki rozdzielająca	280-311	Pojedyncza	Wago	1
7	Płytki rozdzielająca	280-335	Podwójna	Wago	2
8	Trzymacz złączki	249-116		Wago	1
9	Wyłącznik instalacyjny	S301	C2	FAEL-Legrand	1
10	Transformator	PSS30/24	24V 30VA	Breve-Tufvassons	1
11	Sterownik klimakonwektora	XENTA 101-VF/24	24VAC	TAC	1

Zakład Doswiadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 lip. lok. 67 Tel.: (012) 638-06-67 fax: (012) 638-06-77		Opracował M. Kręcihwałt Grudzień 2004		Sprawdził P. Kwosnowski Grudzień 2004		Typu projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus ul, budynki IG/GP		Nr projektu DP-IG/GP-BMS		Strona 5	
NAZWIŚKO DATA		DATA		DATA		Typu rysunku Wykaz aparatury		Nr rysunku A5		Arkuszy: Nr arkusza: 05	
ZMIANY		DATA		PODPIS							



		Opracował		Sprawdził		ZDANIA Sp. z o. o.		Typu projektu		Nr projektu		Skala	
		M. Kręcichwast		P. Kwosnowski		30-133 Kraków		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wzamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP		DP-IGiGP-BMS			
DATA		Grudzień 2004		Grudzień 2004		Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67		Typu rysunku		DP-BMS-02		Nr strony: 1	
ZMIANY		DATA		PODPIS		Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Szafa SZBMS.0.15 – typ S1				Liczba stron: 01	



ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował M. Kręcichwast Grudzień 2004	Sprawdził P. Kwasonowski Grudzień 2004	ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS, Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Szafki infrastruktury BMS – typ S2, S3 i S3T		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Nr rysunku DP-BMS-03		Skala Liczba stron: 1 Liczba stron: 01		
							Tytuł projektu Kontrola Dostępu i BMS, Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Szafki infrastruktury BMS – typ S2, S3 i S3T		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Nr rysunku DP-BMS-03		Skala Liczba stron: 1 Liczba stron: 01	
							Tytuł projektu Kontrola Dostępu i BMS, Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Szafki infrastruktury BMS – typ S2, S3 i S3T		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Nr rysunku DP-BMS-03		Skala Liczba stron: 1 Liczba stron: 01	
							Tytuł projektu Kontrola Dostępu i BMS, Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Szafki infrastruktury BMS – typ S2, S3 i S3T		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Nr rysunku DP-BMS-03		Skala Liczba stron: 1 Liczba stron: 01	



Legenda oznaczeń

- Czujnik ruchu boczna szrankolektora
- Czujnik ruchu sufitowa
- Czujnik jakości powietrza
- Czujnik temperatury
- Przyśladk oświetlenia nieregulowanego pojedynczy
- Przyśladk oświetlenia nieregulowanego podcałdowy
- Przyśladk oświetlenia regulowanego
- Panel sterujący dla dyspensatorium lub wysytlatora
- Moduł naciągnięty sterownika belek chłodzących
- Wyposażenie drzwi z pełną kontrolą dostępu:
 - czujnik karty bezsyklowej,
 - elektrozaszper,
 - czujnik otwarcia drzwi,
 - czujnik ruchu kontroli dostępu,
- Wyposażenie drzwi wejściowych z kontrolą dostępu
 - 2 czujniki kart bezsyklowych,
 - czujnik otwarcia drzwi,
- Wyposażenie drzwi wyjściowej ewakuacyjnej:
 - elektrozaszper,
 - przyśladk awaryjnego otwarcia drzwi,
- Szafka obiektywa automatyki pomieszczeń
- Szafka obiektywa kontroli dostępu
- Szafka infrastruktury sieci BMS
- Tablica z sygn. automatyki pomieszczeń
- Magistrale automatyki pomieszczeń Liniorka FT-10
- Magistrale kontroli dostępu Liniorka XF-1250
- Magistrala szkieletowa Liniorka XF-1250
- Okablowanie urządzeń Automatyki Pomieszczeń

Parter

Nr	Symbol	Opis
01	01	Wzrostnik
02	02	Wzrostnik
03	03	Wzrostnik
04	04	Wzrostnik
05	05	Wzrostnik
06	06	Wzrostnik
07	07	Wzrostnik
08	08	Wzrostnik
09	09	Wzrostnik
10	10	Wzrostnik
11	11	Wzrostnik
12	12	Wzrostnik
13	13	Wzrostnik
14	14	Wzrostnik
15	15	Wzrostnik
16	16	Wzrostnik
17	17	Wzrostnik
18	18	Wzrostnik
19	19	Wzrostnik
20	20	Wzrostnik
21	21	Wzrostnik
22	22	Wzrostnik
23	23	Wzrostnik
24	24	Wzrostnik
25	25	Wzrostnik
26	26	Wzrostnik
27	27	Wzrostnik
28	28	Wzrostnik
29	29	Wzrostnik
30	30	Wzrostnik
31	31	Wzrostnik
32	32	Wzrostnik
33	33	Wzrostnik
34	34	Wzrostnik
35	35	Wzrostnik
36	36	Wzrostnik
37	37	Wzrostnik
38	38	Wzrostnik
39	39	Wzrostnik
40	40	Wzrostnik
41	41	Wzrostnik
42	42	Wzrostnik
43	43	Wzrostnik
44	44	Wzrostnik
45	45	Wzrostnik
46	46	Wzrostnik
47	47	Wzrostnik
48	48	Wzrostnik
49	49	Wzrostnik
50	50	Wzrostnik
51	51	Wzrostnik
52	52	Wzrostnik
53	53	Wzrostnik

Nazwisko	OPRACOWAŁ	J. Saferna	SPRAWDZIŁ	P. Kwasnowski	Zakład Doswiadczeń i Automatyki Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o.o. 30-133 Kraków, ul. Leśna 116, lokal 67, tel: (71) 638-65-67, (71) 638-65-71 lub (71) 638-65-68	Tytuł projektu	DP-IGIGP-BMS	Skala	1:100
	DATA	GRUDZIEŃ 2004	GRUDZIEŃ 2004	DP-BMS-PO			Nr strony: 1		
ZMIANY	DATA	PODPIS					Automatyka pomieszczeń, sygnalizacja włamania, kontrola dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice. Budynek IGIGP.		Liczba stron: 1

Tytuł projektu		Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS	
Nr strony: 1		Liczba stron: 1	



Legenda oznaczeń

- Czujnik ruchu boczna szerokokątne
- Czujnik ruchu sufitowa
- Czujnik jakości powietrza
- Czujnik temperatury
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego pojedynczy
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego podwójny
- Przycisk oświetlenia regulowanego
- Panel sterujący dla dyktatorium lub wesytlatora
- Moduł naciągnięcia sterownika balok chłodzących
- Wyposażenie drzwi z pełną kontrolą dostępu:
 - czujnik karty bezstykowej,
 - elektrozaszczep,
 - czujnik ruchu kontroli dostępu,
- Wyposażenie drzwi wejściowych z kontrolą dostępu
 - 2 czynniki kart bezstykowych,
 - czujnik otwarcia drzwi,
- Wyposażenie drzwi wyjścia ewakuacyjnego:
 - elektrozaszczep,
 - przycisk awaryjnego otwarcia drzwi,
- Szafka obiektywa automatyki pomieszczeń
- Szafka obiektywa kontroli dostępu
- Szafka infrastruktury sieci BMS
- Tablica z szyną automatyki pomieszczeń
- Magistrale automatyki pomieszczeń LunWorka FT-10
- Magistrale kontroli dostępu LunWorka XF-1250
- Okablowanie urządzeń Automatyki Pomieszczeń

II piętro

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.
2.01	Sala konferencyjna	36,79 m ²
2.02	Dyrektor's biuro	21,02 m ²
2.03	Sekretariat (biuro)	21,77 m ²
2.04	Pomieszczenie usług IT (sala serwerów)	17,77 m ²
2.05	Biuro	17,77 m ²
2.06	Biuro	17,77 m ²
2.07	Biuro	17,77 m ²
2.08	Biuro	17,77 m ²
2.09	Biuro	17,77 m ²
2.10	Biuro	17,77 m ²
2.11	Biuro	17,77 m ²
2.12	Biuro	17,77 m ²
2.13	Biuro	17,77 m ²
2.14	Biuro	17,77 m ²
2.15	Biuro	17,77 m ²
2.16	Biuro	17,77 m ²
2.17	Biuro	17,77 m ²
2.18	Biuro	17,77 m ²
2.19	Biuro	17,77 m ²
2.20	Biuro	17,77 m ²
2.21	Biuro	17,77 m ²
2.22	Biuro	17,77 m ²
2.23	Biuro	17,77 m ²
2.24	Biuro	17,77 m ²
2.25	Biuro	17,77 m ²
2.26	Biuro	17,77 m ²
2.27	Biuro	17,77 m ²
2.28	Biuro	17,77 m ²
2.29	Biuro	17,77 m ²
2.30	Biuro	17,77 m ²
2.31	Biuro	17,77 m ²
2.32	Biuro	17,77 m ²
2.33	Biuro	17,77 m ²
2.34	Biuro	17,77 m ²
2.35	Biuro	17,77 m ²
2.36	Biuro	17,77 m ²
2.37	Biuro	17,77 m ²
2.38	Biuro	17,77 m ²
2.39	Biuro	17,77 m ²
2.40	Biuro	17,77 m ²
2.41	Biuro	17,77 m ²
2.42	Biuro	17,77 m ²
2.43	Biuro	17,77 m ²
2.44	Biuro	17,77 m ²
2.45	Biuro	17,77 m ²
2.46	Biuro	17,77 m ²
2.47	Biuro	17,77 m ²
2.48	Biuro	17,77 m ²

ZMIANY	DATA	PODPIS	Sprawdził P. Kwasnowski	Zakład Doswiadczeniowy Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o.o. 30-133 Kraków, ul. Lica 116, lokal 67. tel: (71) 638-65-57, (71) 638-65-71 lub (71) 638-65-88	Tytuł projektu Automatyka pomieszczeń, sygnalizacja włamania, kontrola dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice. Budynek IGiP.	Skala 1:100
	DATA	PODPIS				
					Nr projektu DP-IGiP-BMS	Liczba stron: 1
					Nr rysunku DP-BMS-P2	Liczba stron: 1



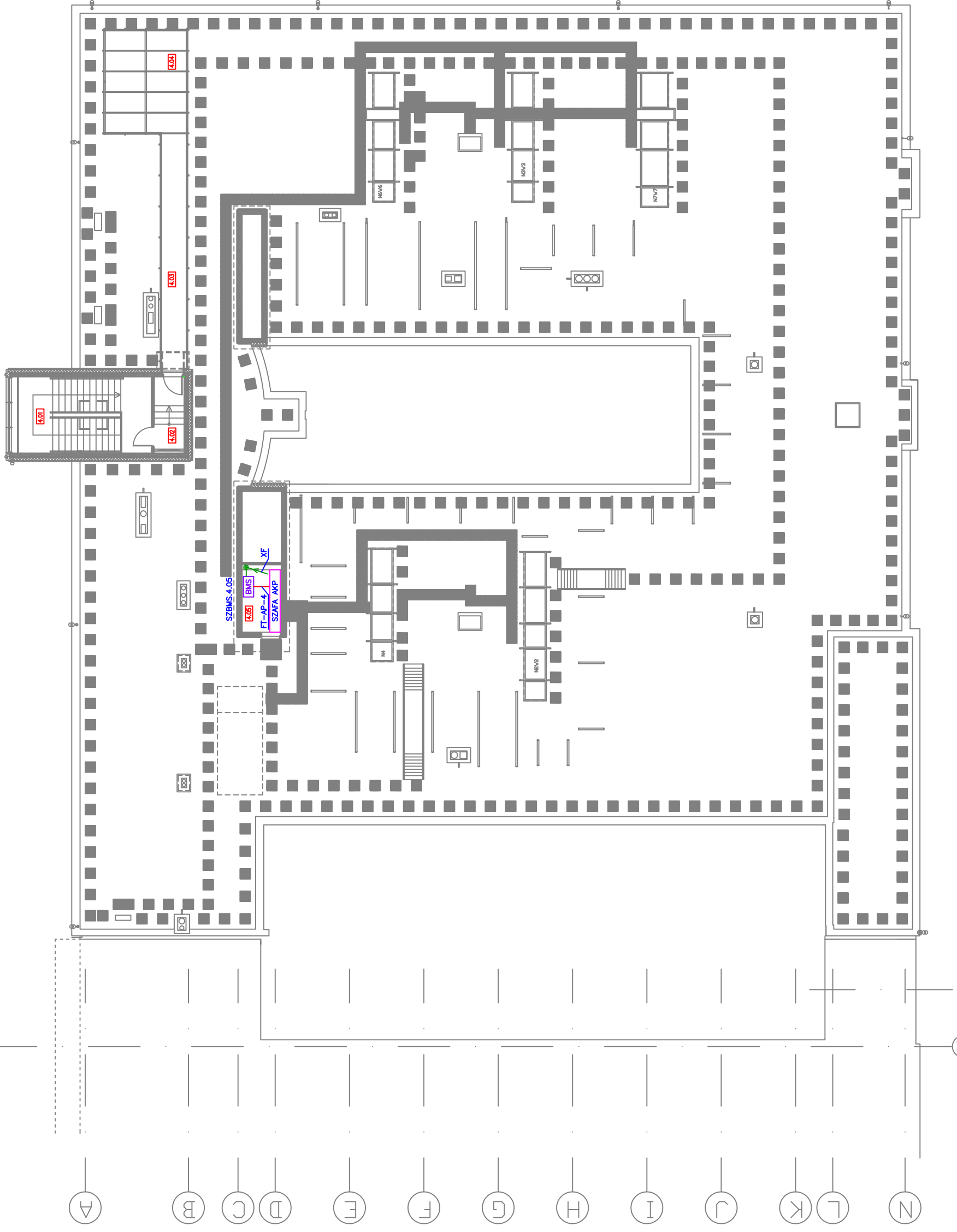
Legenda oznaczeń

- Czujnik ruchu boczna szerokokątna
- Czujnik ruchu sufitowa
- Czujnik jakości powietrza
- Czujnik temperatury
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego pojedynczy
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego podwójny
- Przycisk oświetlenia regulowanego
- Panel sterujący dla dyktatorium lub wentylatora
- Moduł naciśnięty sterownika belek chłodzących
- Wyposażenie drzwi z pełną kontrolą dostępu:
 - czujnik karty bezdotykowej,
 - elektrozaczep,
 - czujnik otwarcia drzwi,
 - czujnik ruchu kontroli dostępu,
 - 2 czynniki kart bezdotykowych,
 - czujnik otwarcia drzwi,
- Wyposażenie drzwi wyjścia ewakuacyjnego:
 - elektrozaczep,
 - przycisk awaryjnego otwarcia drzwi,
- Szafka obiektowa automatyki pomieszczeń
- Szafka obiektowa kontroli dostępu
- Szafka infrastruktury sieci BMS
- Tablica z sygn. automatyki pomieszczeń
- Magistrale automatyki pomieszczeń LonWorks FT-10
- Magistrale kontroli dostępu LonWorks XF-1250
- Okablowanie urządzeń Automatyki Pomieszczeń

III PIĘTRO

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.
3.01	Pow. ogólna	10,41 m ²
3.02	Pow. samodzielnego pracownika sala	18,65 m ²
3.03	Pow. samodzielnego pracownika sala	18,79 m ²
3.04	Pow. antarków	15,77 m ²
3.05	Pow. antarków	16,07 m ²
3.06	Pow. antarków	15,99 m ²
3.07	Pow. antarków	15,97 m ²
3.08	Pow. antarków	15,97 m ²
3.09	Pow. antarków	15,97 m ²
3.10	Pow. antarków	15,97 m ²
3.11	Pow. antarków	15,97 m ²
3.12	Pow. antarków	15,97 m ²
3.13	Pow. antarków	15,97 m ²
3.14	Pow. antarków	15,97 m ²
3.15	Pow. antarków	15,97 m ²
3.16	Pow. antarków	15,97 m ²
3.17	Pow. antarków	15,97 m ²
3.18	Pow. antarków	15,97 m ²
3.19	Pow. antarków	15,97 m ²
3.20	Pow. antarków	15,97 m ²
3.21	Pow. antarków	15,97 m ²
3.22	Pow. antarków	15,97 m ²
3.23	Pow. antarków	15,97 m ²
3.24	Pow. antarków	15,97 m ²
3.25	Pow. antarków	15,97 m ²
3.26	Pow. antarków	15,97 m ²
3.27	Pow. antarków	15,97 m ²
3.28	Pow. antarków	15,97 m ²
3.29	Pow. antarków	15,97 m ²
3.30	Pow. antarków	15,97 m ²
3.31	Pow. antarków	15,97 m ²
3.32	Pow. antarków	15,97 m ²
3.33	Pow. antarków	15,97 m ²
3.34	Pow. antarków	15,97 m ²
3.35	Pow. antarków	15,97 m ²
3.36	Pow. antarków	15,97 m ²
3.37	Pow. antarków	15,97 m ²
3.38	Pow. antarków	15,97 m ²
3.39	Pow. antarków	15,97 m ²
3.40	Pow. antarków	15,97 m ²
3.41	Pow. antarków	15,97 m ²
3.42	Pow. antarków	15,97 m ²
3.43	Pow. antarków	15,97 m ²
3.44	Pow. antarków	15,97 m ²
3.45	Pow. antarków	15,97 m ²
3.46	Pow. antarków	15,97 m ²
3.47	Pow. antarków	15,97 m ²
3.48	Pow. antarków	15,97 m ²
3.49	Pow. antarków	15,97 m ²
3.50	Pow. antarków	15,97 m ²
Powierzchnia licznik		1 387,90 m ²

Nazwisko		Opracował		Sprawdził		Zakład Doswiadczalny		Tytuł projektu		Nr projektu		Skala	
DATA		J. Saferna		P. Kwasnowski		Aparatury Naukowej i Automatyki		III Kampus UJ Kraków-Pychowice		DP-IGiGP-BMS		1:100	
ZMIANY		Grudzień 2004		Grudzień 2004		ZDANIA Sp. z o.o.		III PIĘTRO. Rzut na poziom +7,80		DP-BMS-P3		1	
DATA		Grudzień 2004		Grudzień 2004		30-133 Kraków, ul. Lea 116, lokal 67.		Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS		Liczba stron:		1	
PODPIS						tel.(0) 33-65-57, (0) 33-65-77 lub (0) 33-65-88				Liczba stron:		1	



Legenda oznaczeń

- Czujnik ruchu boczna szerokokątne
- Czujnik ruchu sufitowa
- Czujnik jakości powietrza
- Czujnik temperatury
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego pojedynczy
- Przycisk oświetlenia nieregulowanego podświetlony
- Przycisk oświetlenia regulowanego
- Panel sterujący dla dygestorium lub wentylatora
- Moduł naciśnien sterownika balok chłodzących
- Wyposażenie drzwi z pełną kontrolą dostępu:
 - czujnik karty bezdotykowej,
 - elektroczep,
 - czujnik otwarcia drzwi,
 - czujnik ruchu kontroli dostępu,
 - czujnik ruchu kontroli dostępu,
- Wyposażenie drzwi wejściowych z kontrolą dostępu
 - 2 czynniki kart bezdotykowych,
 - czujnik otwarcia drzwi,
- Wyposażenie drzwi wyjścia ewakuacyjnego:
 - elektroczep,
 - przycisk awaryjnego otwarcia drzwi,
- Szafka obiektywa automatyki pomieszczeń
- Szafka obiektywa kontroli dostępu
- Szafka infrastruktury sieci BMS
- Tablica z szyną automatyki pomieszczeń
- Magistrale automatyki pomieszczeń LunWorka FT-10
- Magistrale kontroli dostępu LunWorka XF-1250
- Magistrala szkieletowa LunWorka XF-1250
- Okablowanie urządzeń Automatyki Pomieszczeń

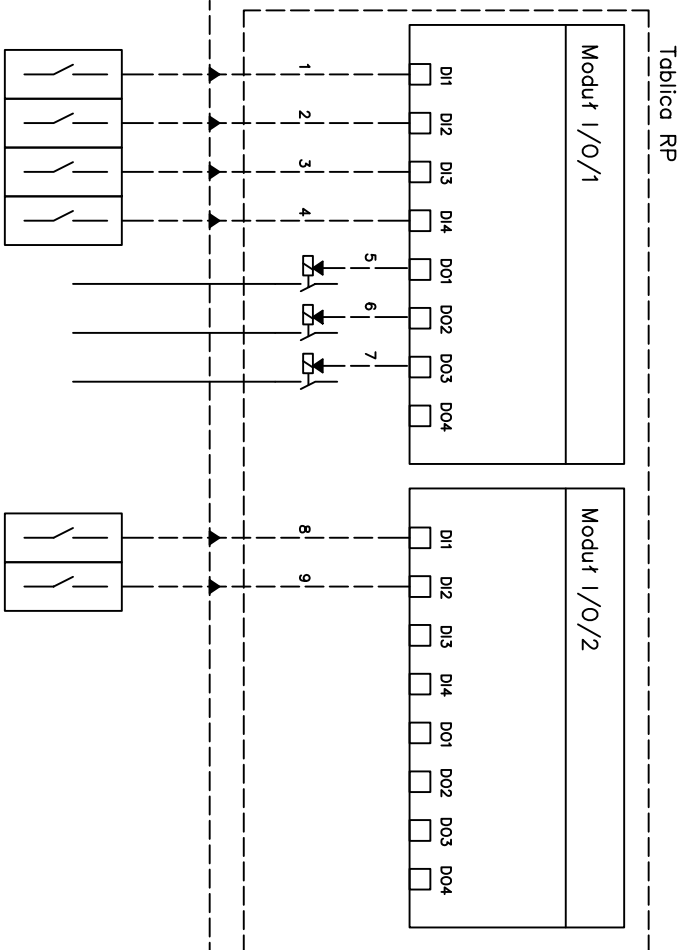
Dach

Nr	Nazwa Pomieszczenia	Pow.
4.07	Szafa	1,80m ²
4.08	Przebieg	1,80m ²
4.09	Panel	13,50m ²
4.10	Szafa pomieszczenia	20,70m ²
4.11	Pow. awaryjne	6,20m ²
POWIERZCHNIA ŁĄCZNE		
		96,54m²

Zakład Doświadczalny Aparatury Naukowej i Automatyki ZDANIA Sp. z o.o. 30-133 Kraków, ul. Lica 116, lokal 67, tel.(71) 638-65-57, (71) 638-65-71 lub (71) 638-65-89		Tytuł projektu DACH. Poziom nad pokryciem dachowym. Automatyka pomieszczeń i infrastruktura sieci BMS		Nr projektu DP-IGiGP-BMS		Skala 1:100	
Opracował J. Saferna Grudzień 2004		Sprawdził P. Kwasnowski Grudzień 2004		Nr rysunku DP-BMS-P4		Liczba stron: 1	
ZMIANY	DATA	PODPIS					

Tytuł projektu Automatyka pomieszczeń, sygnalizacja włamania, kontrola dostępu i BMS III Kampus UJ Kraków-Pychowice. Budynek IGiGP.		Nr projektu DP-IGiGP-BMS		Skala 1:100		
Opracował J. Saferna Grudzień 2004		Sprawdził P. Kwasnowski Grudzień 2004		Liczba stron: 1		
ZMIANY	DATA	PODPIS				

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



URZĄDZENIA OBIEKTOWE

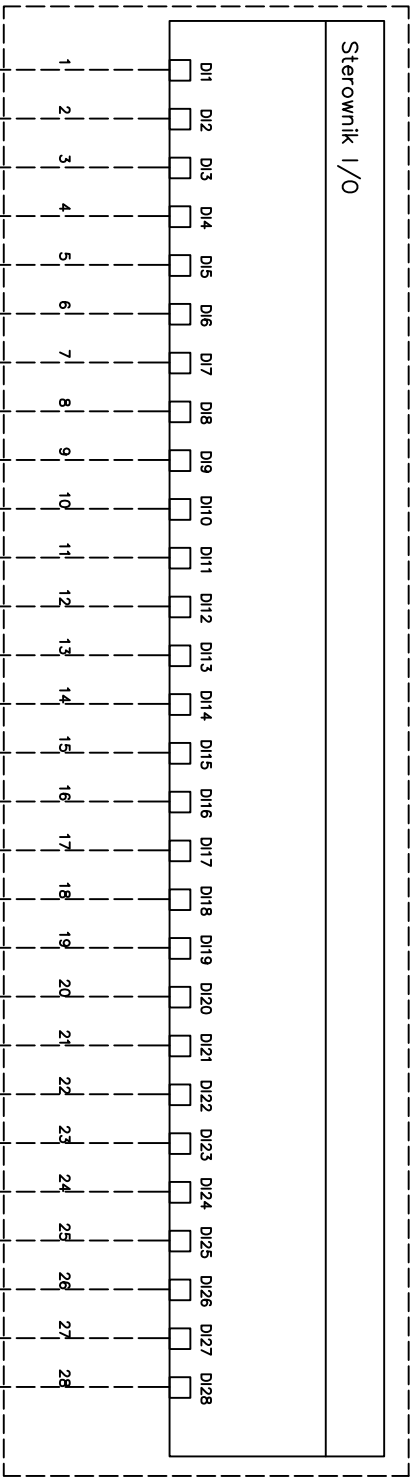
OPIS SYGNAŁÓW

Pompa wody lodowej M1	Sygnał pracy	
	Sygnał awarii	
Pompa wody lodowej M2	Sygnał pracy	
	Sygnał awarii	
Pompa M1	Sterowanie załącz/wyłącz	
Pompa M2	Sterowanie załącz/wyłącz	
Pompa M3	Sterowanie załącz/wyłącz	
Pompa wody lodowej M3	Sygnał pracy	
	Sygnał awarii	

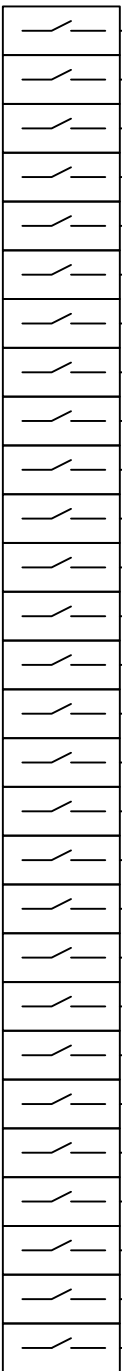
ZMIANY	DATA	PODPIS																			
			NAZWISKO	M. Kręciwast	Opracował																
			DATA	Grudzień 2004	Sprawdził	P. Kwasonowski															
			<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>		<p>Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP</p> <p>Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – tablica RP</p>		<p>Nr projektu DP-IGiGP-BMS</p> <p>Nr rysunku SCH.RP</p>		<p>Skala</p> <p>Nr strony: 1</p> <p>Liczba stron: 1</p>												

Rozdzielnia RW

Sterownik I/O



URZĄDZENIA OBIEKTOWE



OPIS SYGNAŁÓW

Wentylator W5.1	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.2	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.3	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.4	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.5	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.6a	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.6b	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.7	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.9	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.10	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.11	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.12	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Wentylator W5.13	Sygnal pracy
	Sygnal awarii
Agregat wody lodowej	Sygnal pracy
	Sygnal awarii

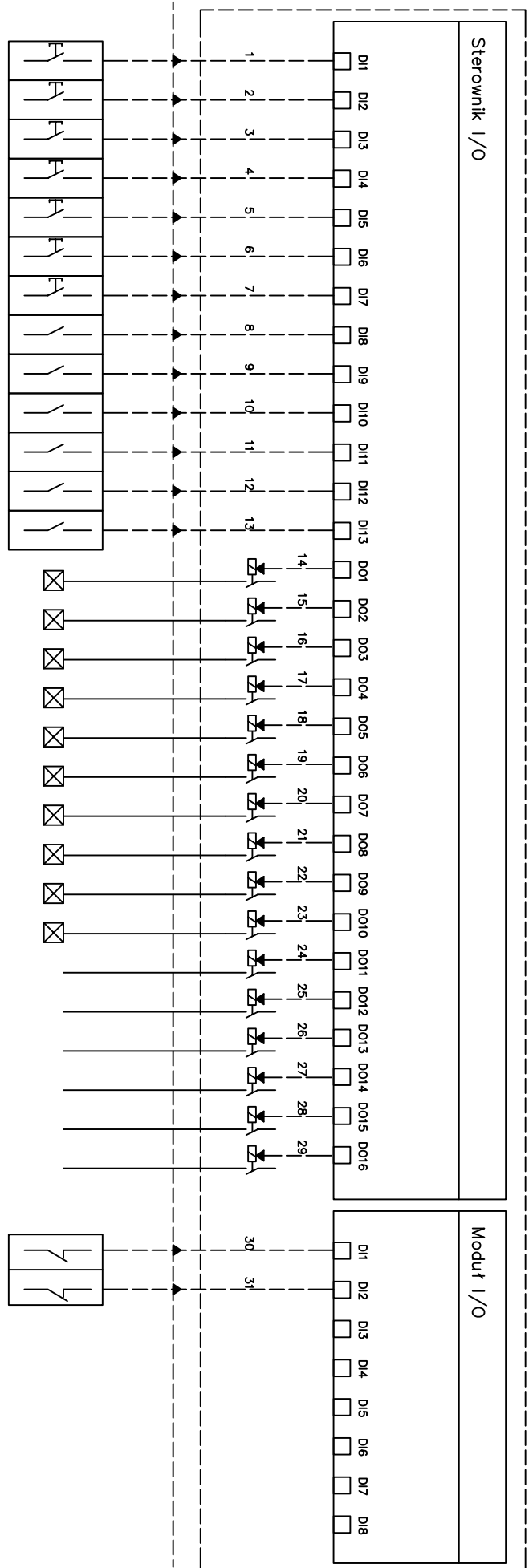
ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował M. Kręciuchost Grudzień 2004	Sprawdził P. Kwosnowski Grudzień 2004	ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP	Nr projektu DP-IGiGP-BMS	Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – rozdzielnia RW Schemat przyłączy	Nr rysunku SCH.RW	Skala 1

Tablica T1

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW



Wiatrołap 0.49	Przycisk oświetlenia
1.27 + 2.43 + 3.45	Przycisk oświetlenia
1.27 + 2.43 + 3.45	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.26	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.26	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.33	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.33	Przycisk oświetlenia
Wentylator W5.5	Sygnał załączenia
Wentylator W5.6a	Sygnał załączenia
Wentylator W5.6b	Sygnał załączenia
Wentylator W5.7	Sygnał załączenia
Wentylator W5.9	Sygnał załączenia
Wentylator W5.4	Sygnał załączenia
Wiatrołap 0.49	Oświetlenie podstawowe
1.27 + 2.43 + 3.45	Oświetlenie podstawowe
0.50 + 1.27 + 2.43 + 3.45	Oświetlenie nocne
Korytarz 0.26	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 0.26	Oświetlenie nocne
Korytarz 0.26	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 0.26	Oświetlenie nocne
Korytarz 0.33	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 0.33	Oświetlenie nocne
Korytarz 0.33	Oświetlenie podstawowe
Szafa pom. 0.38	Załączenie/wyłączenie
Digestorium pom. 0.41	Załączenie/wyłączenie
Digestorium pom. 0.41	Załączenie/wyłączenie
Digestorium pom. 0.44	Załączenie/wyłączenie
Digestorium pom. 0.52	Załączenie/wyłączenie
Digestorium pom. 0.24	Załączenie/wyłączenie
Czujnik obecności pom. 0.49+0.50	Sygnał sabotażu
	Sygnał ruchu

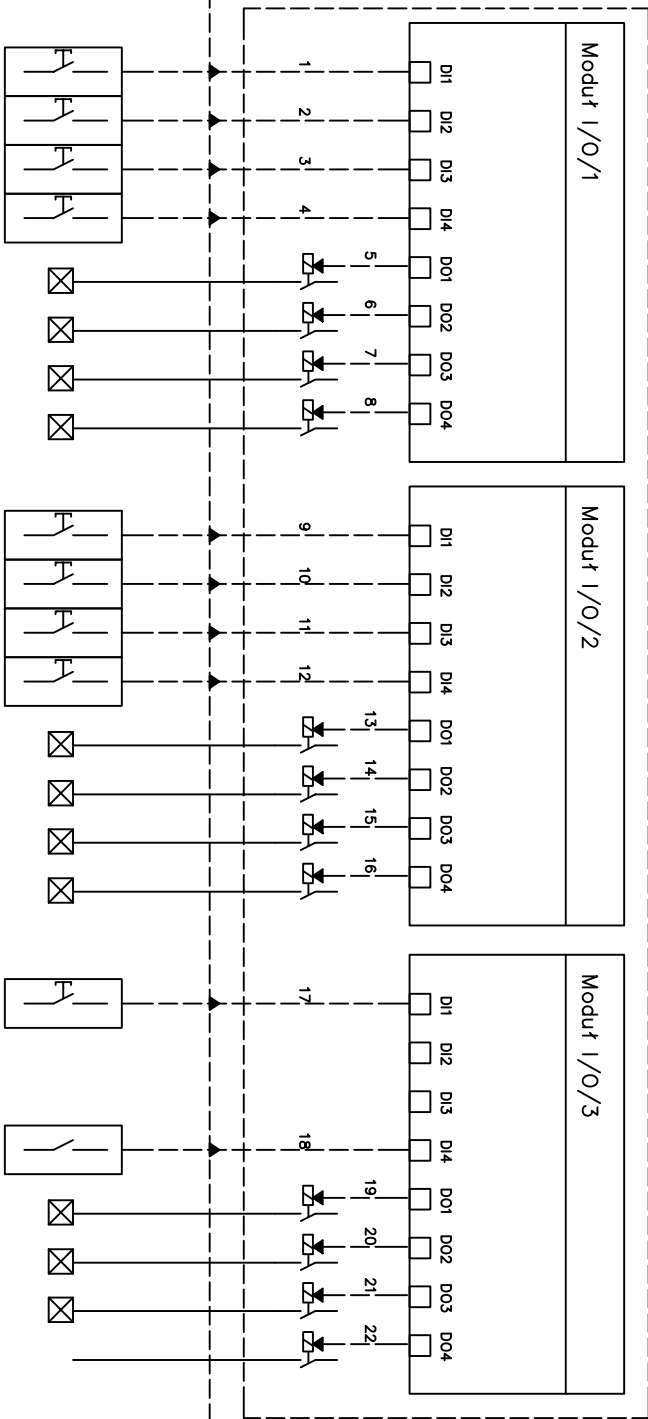
ZMIANY	DATA	PODPIS																																	
			Opracował M. Kręciuchowski Grudzień 2004			Sprawdził P. Kwosnowski Grudzień 2004			Nazwisko M. Kręciuchowski			Data Grudzień 2004			ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77			Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wrażliwa, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP			Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – tablica T1			Nr projektu DP-IGiGP-BMS			Nr rysunku SCH.T1			Nr strony: 1 Liczba stron: 1			Skala		

Tablica T2

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

URZĄDZENIA OBIEKTOWE

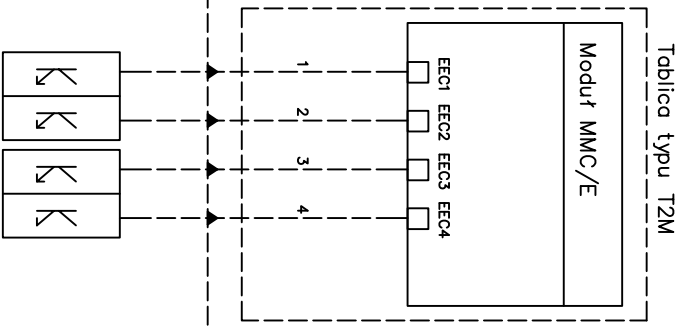
OPIS SYGNAŁÓW



0.08 + 1.07 + 2.08 + 3.09	Przycisk oświetlenia
Korytarze 0.10 + 0.26	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.53	Przycisk oświetlenia
Korytarze 0.10 + 0.33	Przycisk oświetlenia
0.08 + 1.07 + 2.08 + 3.09	Oświetlenie podstawowe
0.08 + 1.07 + 2.08 + 3.09	Oświetlenie nocne
Korytarze 0.10 + 0.26	Oświetlenie podstawowe
Korytarze 0.10 + 0.26	Oświetlenie nocne
Korytarz 0.10	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.10	Przycisk oświetlenia
Oprawy zewn.	Przycisk oświetlenia
	Przycisk oświetlenia
Korytarz 0.53	Oświetlenie podstawowe
Korytarze 0.10 + 0.33	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 0.10	Oświetlenie podstawowe
Przy windzie 0.10	Oświetlenie podstawowe
Przeds. 0.34	Przycisk oświetlenia
Wentylator W5.13	Sygnal załączenia
Patio	Oświetlenie podstawowe
	Oświetlenie zewnętrzne
Przeds. 0.34	Oświetlenie podstawowe
Digestorium pom. 0.20	Załączanie/wyłączanie

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWIŚKO	Opracował	Sprawił	<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP</p>	<p>Nr projektu DP-IGiGP-BMS</p>	<p>Nr rysunku SCH.12</p>	<p>Nr strony: 1</p>	<p>Liczba stron: 1</p>

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



URZĄDZENIA OBIEKTOWE

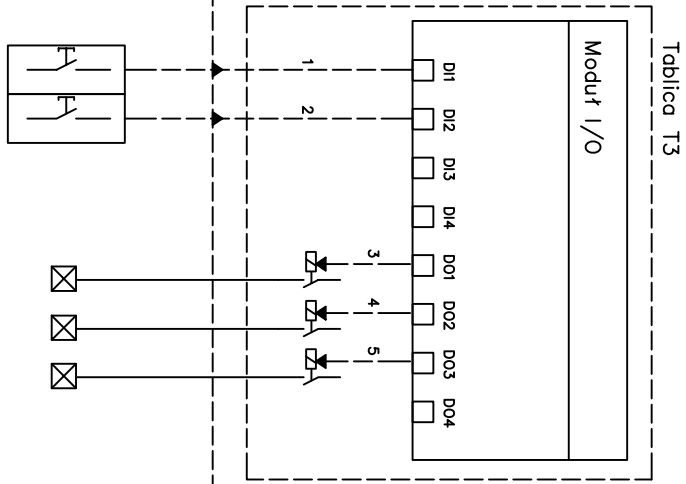
OPIS SYGNAŁÓW

Licznik energii elektrycznej obwód 1	Energia czynna
	Energia bierna
Licznik energii elektrycznej obwód 2	Energia czynna
	Energia bierna

ZMIANY	DATA	PODPIS	Operacował	Sprawdził	ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77
			M. Kręciwast Grudzień 2004	P. Kwasmowski Grudzień 2004	
	NAZWIŚKO		DATA		

Tytuł projektu	Tytuł rysunku	Nr projektu	Nr rysunku	Skala
Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP	Automatyka pomieszczenia – tablica T2M Schemat przyłączeń	DP-IGiGP-BMS	SCH. T2M	
				Nr strony: 1
				Liczba stron: 1

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



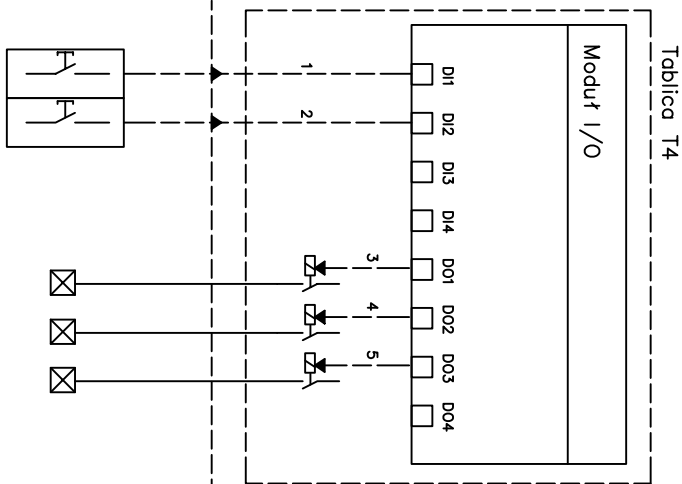
URZĄDZENIA OBIEKTOWE

Korytarz 1.08-1.09	Przycisk oświetlenia
Korytarz 1.29	Przycisk oświetlenia
Korytarz 1.08-1.09	Oświetlenie podstawowe
Korytarze	Oświetlenie nocne
Korytarz 1.29	Oświetlenie podstawowe

OPIS SYGNAŁÓW

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWISKO	Opracował	Sprawdził	<p>ZDANIA sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków</p> <p>Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67</p> <p>Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu</p> <p>Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wtrąmania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP</p>	<p>Nr projektu</p> <p>DP-IGiGP-BMS</p>	<p>Nr rysunku</p> <p>SCH.13</p>	<p>Nr strony:</p> <p>1</p>
			Grudzień 2004	Grudzień 2004						

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



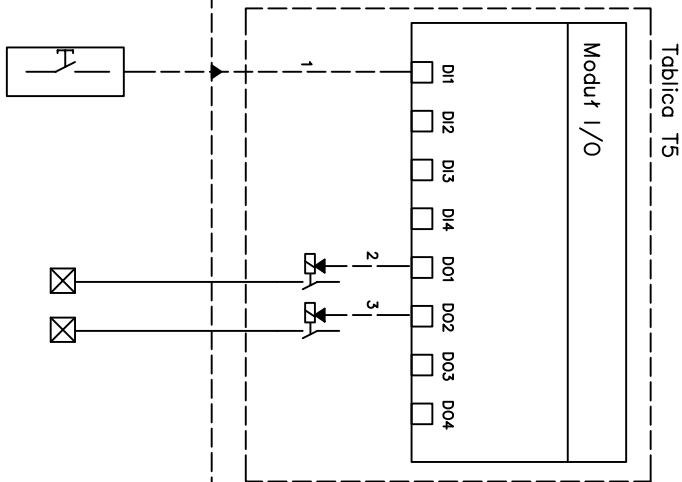
URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

Korytarz 1.08-1.09	Przycisk oświetlenia
Korytarz 1.10	Przycisk oświetlenia
Korytarz 1.08-1.09	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 1.08-1.10	Oświetlenie nocne
Korytarz 1.10	Oświetlenie podstawowe

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWIŚKO	Opracował	Sprawdził	<p>ZDANIA sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP</p> <p>Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – tablica T4 Schemat przyłączeń</p>	<p>Nr projektu DP-IGiGP-BMS</p> <p>Nr rysunku SCH.T4</p>	<p>Skala</p> <p>Nr strony: 1</p> <p>Liczba stron: 1</p>
			M. Kręciwast	P. Kwadnowski	Grudzień 2004				

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



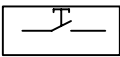
URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

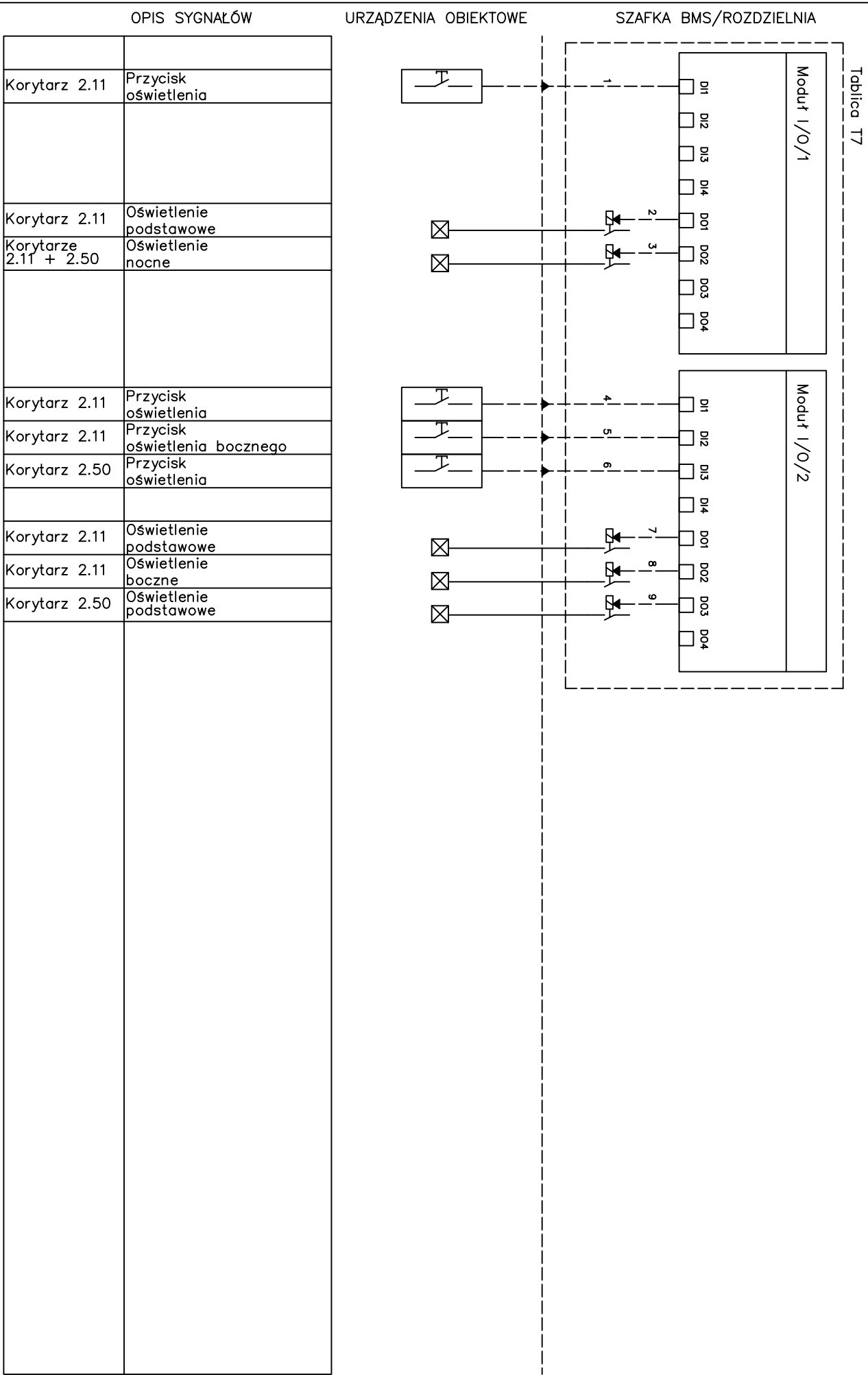
Korytarz 1.09	Przycisk oświetlenia
Korytarz 1.09	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 1.09	Oświetlenie nocne

ZMIANY	DATA	PODPIS			Opracował		Sprawdził		ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Tytuł projektu		Tytuł rysunku		Nr projektu		Skala	
			NAZWIŚKO		M. Kręciwachst		P. Kwadnowski				Grudzień 2004		Grudzień 2004		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wtrąmania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		SCH.1.T5	

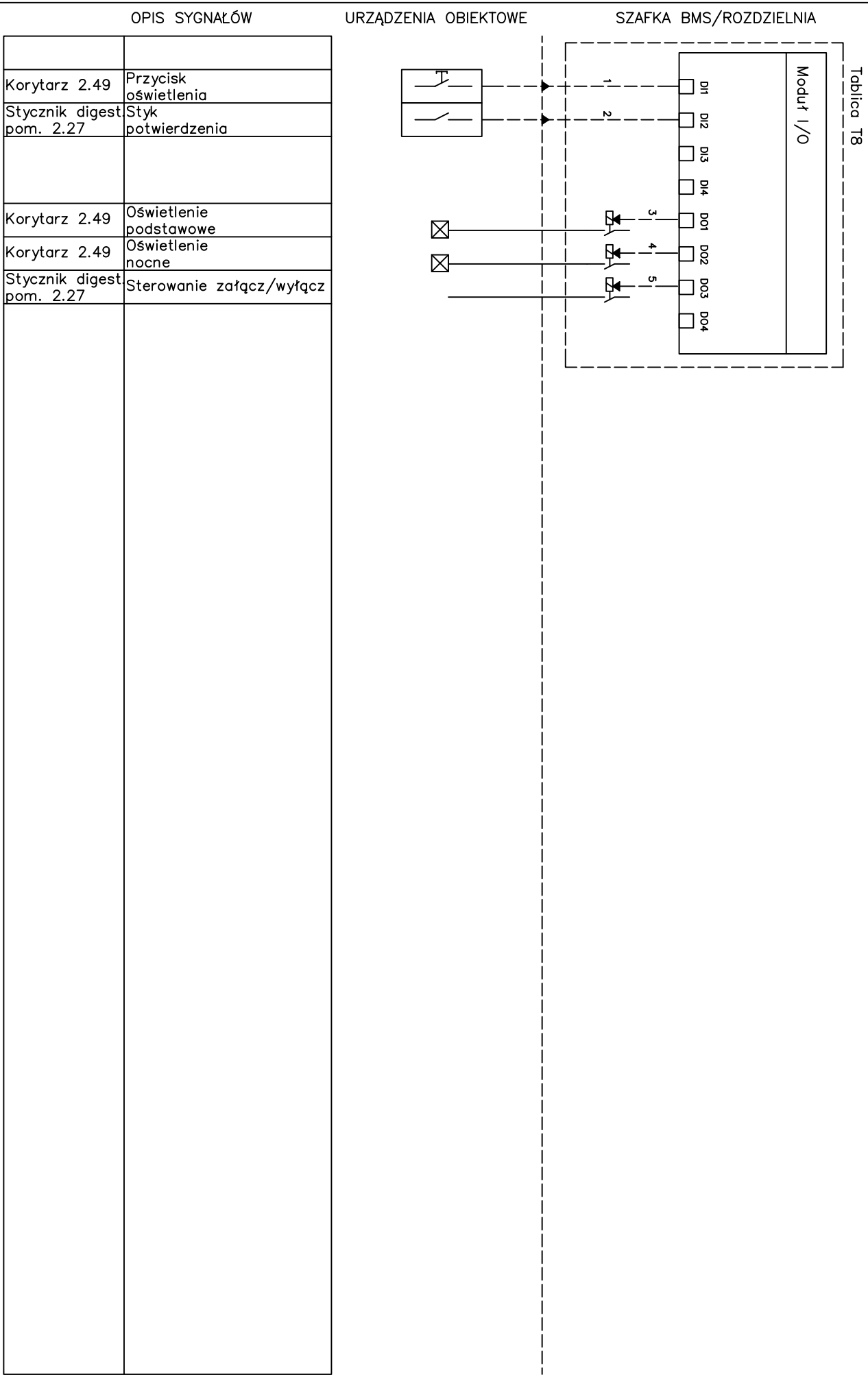
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

OPIS SYGNAŁÓW	URZĄDZENIA OBIEKTOWE	SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA
<p>Korytarz 2.49 Przycisk oświetlenia</p>		
<p>Korytarz 2.49 Oświetlenie podstawowe</p>	<p>Korytarz 2.49 Oświetlenie nocne</p>	

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWIŚKO	Opracował	Sprawdził
			M. Kręcichwast	P. Kwasmowski	
			Grudzień 2004	Grudzień 2004	
ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77					
Tytuł projektu			Tytuł rysunku		
Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wtrąmania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP			Automatyka pomieszczenia – tablica T6		
Nr projektu			Nr rysunku		
DP-IG:GP-BMS			SCH.T6		
Skala			Nr strony:		
			1		
			Liczba stron:		
			1		



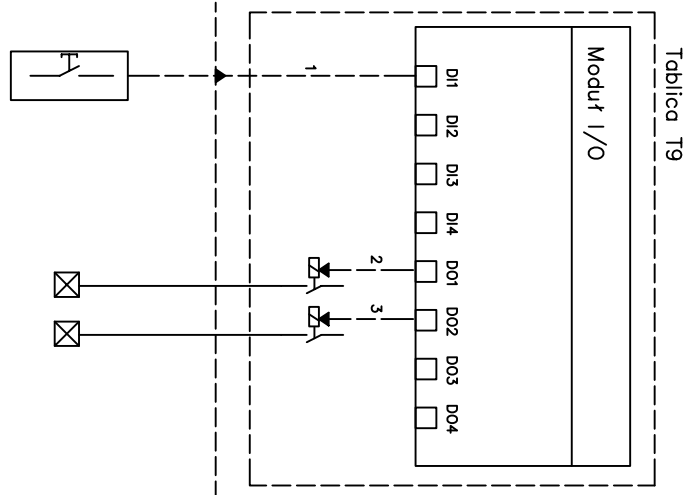
ZMIANY	DATA	PODPIS			
			NAZWISKO	Opracował	Sprawdził
			DATA	M. Kręciwost Grudzień 2004	P. Kwasonowski Grudzień 2004
			ZDANIA Sp. z o. o.		
			30-133 Kraków		
			Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67		
			Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		
		Tytuł projektu		Tytuł rysunku	
		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		Automatyka pomieszczenia – tablica T7	
		Nr projektu		Nr rysunku	
		DP-IG:GP-BMS		SCH.1.T7	
		Skala		Nr strony:	
				1	
				Liczba stron:	
				1	



OPIS SYGNAŁÓW	
Korytarz 2.49	Przycisk oświetlenia
Stycznik digest pom. 2.27	Styk potwierdzenia
Korytarz 2.49	Oświetlenie podstawowe
Korytarz 2.49	Oświetlenie nocne
Stycznik digest pom. 2.27	Sterowanie załącz/wyłącz

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWISKO	Opracował	Sprawdził	ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP	Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – tablica T8 Schemat przyłączeń	Nr projektu DP-IGiGP-BMS	Nr rysunku SCH.1.T8	Skala 1
			M. Kręciwost	P. Kwasonowski	Grudzień 2004						

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

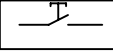


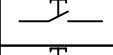
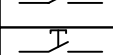
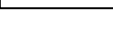





URZĄDZENIA OBIEKTOWE

Korytarz 3.51	Przycisk oświetlenia
Korytarz 3.51	Oświetlenie nocne
Korytarz 3.51	Oświetlenie podstawowe

OPIS SYGNAŁÓW

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWISKO	Opracował	Sprawdził	<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków</p> <p>Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67</p> <p>Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu</p> <p>Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP</p> <p>Tytuł rysunku</p> <p>Automatyka pomieszczenia – tablica T9</p>	<p>Nr projektu</p> <p>DP-IG:GP-BMS</p>	<p>Nr rysunku</p> <p>SCH.19</p>	<p>Skala</p> <p>Nr strony: 1</p> <p>Liczba stron: 1</p>
			M. Kręciuch	P. Kwadnoski						
			Grudzień 2004	Grudzień 2004						

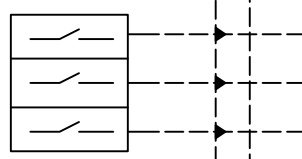
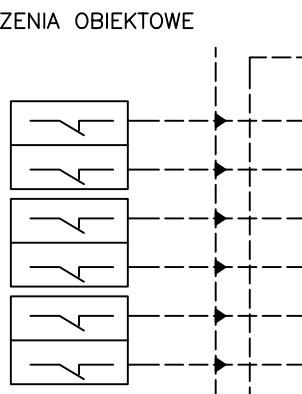
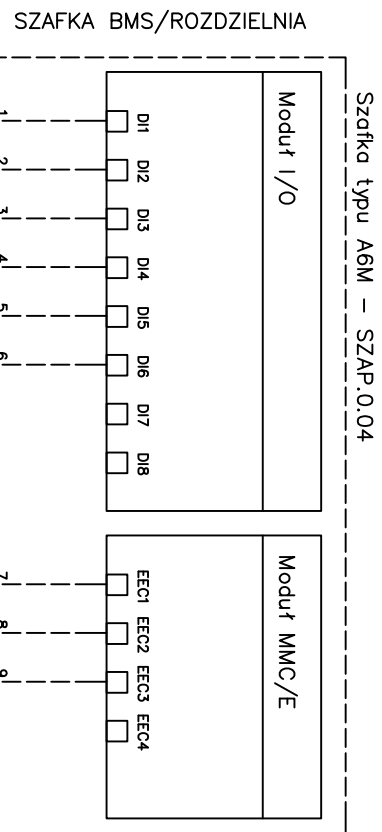
OPIS SYGNAŁÓW		URZĄDZENIA OBIEKTOWE	SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA	
Korytarz 3.12	Przycisk oświetlenia		1	Moduł I/O/1 DI1 DI2 DI3 DI4 DO1 DO2 DO3 DO4
Korytarz 3.12	Oświetlenie podstawowe		2	2
Korytarz 3.12+3.52	Oświetlenie nocne		3	3
Korytarz 3.12	Przycisk oświetlenia		4	Moduł I/O/2 DI1 DI2 DI3 DI4 DO1 DO2 DO3 DO4
Korytarz 3.12	Przycisk oświetlenia		5	5
Korytarz 3.52	Przycisk oświetlenia		6	6
Korytarz 3.12	Oświetlenie podstawowe		7	7
Korytarz 3.12	Oświetlenie podstawowe		8	8
Korytarz 3.52	Oświetlenie podstawowe		9	9

ZMIANY	DATA	PODPIS
	NAZWIŚKO	Opracował
	DATA	M. Kręćchwast
		Grudzień 2004
		Sprawdził
		P. Kwasonowski
		Grudzień 2004
ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		
Tytuł projektu	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wrażliwa, Kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP	
Tytuł rysunku	Automatyka pomieszczenia – tablica T10	
	Schemat przyłączy	
Nr projektu	DP-IG:GP-BMS	
Nr rysunku	SCH.T10	
Nr strony:	1	
Liczba stron:	1	

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

OPIS SYGNAŁÓW		URZĄDZENIA OBIEKTOWE	SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA
Korytarz 3.51	Przycisk oświetlenia		Tablica T11 Moduł I/O DI1 DI2 DI3 DI4 DO1 DO2 DO3 DO4
Korytarz 3.51	Oświetlenie podstawowe		
Korytarz 3.51	Oświetlenie nocne		

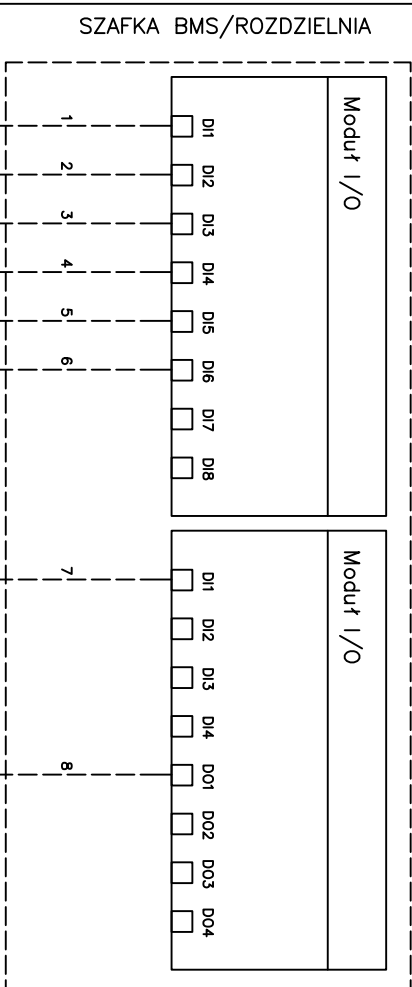
ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował M. Kręcichwast Grudzień 2004		Sprawdził P. Kwadnoswski Grudzień 2004		ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77												Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wzamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Skala	
			DATA		Grudzień 2004		Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – tablica T11 Schemat przyłączy												Nr rysunku SCH.T11		Nr strony: 1 Liczba stron: 1			



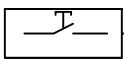
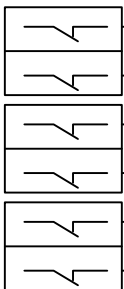
OPIS SYGNAŁÓW		URZĄDZENIA OBIEKTOWE	
Czujnik obecności pom. 0.01	Sygnał sabotażu	[Switch]	[Switch]
	Sygnał ruchu		
Czujnik obecności pom. 0.02	Sygnał sabotażu	[Switch]	[Switch]
	Sygnał ruchu		
Czujnik obecności pom. 0.04	Sygnał sabotażu	[Switch]	[Switch]
	Sygnał ruchu		
Liczniki wody	Zimna woda	[Switch]	[Switch]
	Ciepła woda		
	Woda ogólnie		

ZMIANY	DATA	PODPIS	Nazwisko	Imię	Stado
			NAZWIŚKO	M. Kręciwast	
			DATA	Grudzień 2004	
				Grudzień 2004	
<p>ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p> <p>Typu projektu: Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP Typu rysunku: Automatyka pomieszczenia – pom. 0.04 Schemat przyłączny</p> <p>Nr projektu: DP-IGiGP-BMS Nr rysunku: SCH.0.04</p> <p>Nr strony: 1 Liczba stron: 1</p>					

Szafka typu A7 – SZAP.0.05



URZĄDZENIA OBIEKTOWE

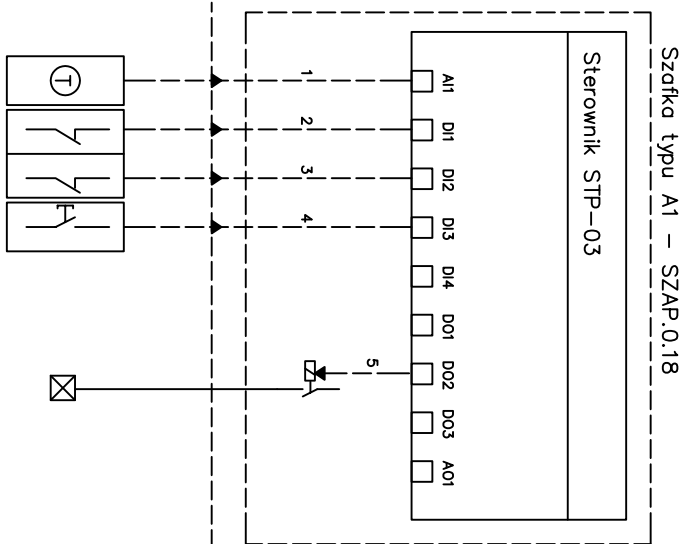


OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik obecności pom. 0.03	Sygnal sabotażu
	Sygnal ruchu
Czujnik obecności pom. 0.05	Sygnal sabotażu
	Sygnal ruchu
Czujnik obecności pom. 0.08	Sygnal sabotażu
	Sygnal ruchu
Przycisk wentylatora pom. 0.05	
Lampka wentylatora pom. 0.05	

ZMIANY	DATA	PODPIS	OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków</p> <p>Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67</p> <p>Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu</p> <p>Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wtramania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP</p>	<p>Nr projektu</p> <p>DP-IG:GP-BMS</p>	<p>Skala</p>		
				<p>Tytuł rysunku</p> <p>Automatyka pomieszczenia – pom. 0.05</p>					<p>Nr rysunku</p> <p>SCH.0.05</p>	<p>Nr strony:</p> <p>1</p>
				<p>Tytuł rysunku</p> <p>Schemat przyłączy</p>					<p>Nr strony:</p> <p>1</p>	

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik temperatury		
Czujnik obecności	Sygnał sabotażu	
	Sygnał ruchu	
Przycisk oświetlenia		
Sterowanie oświetleniem		

Ytuł projektu
**Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania,
kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP**

Ytuł rysunku
ZDANIA sp. z o. o.

Nawzwnisko
M. Kręciwast
Opracował

Nr projektu
DP-IGiGP-BMS

30-133 Kraków
Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67

Sprawdził
P. Kwadnowski
Grudzień 2004

Nr rysunku
SCH.0.18

Grudzień 2004

Grudzień 2004

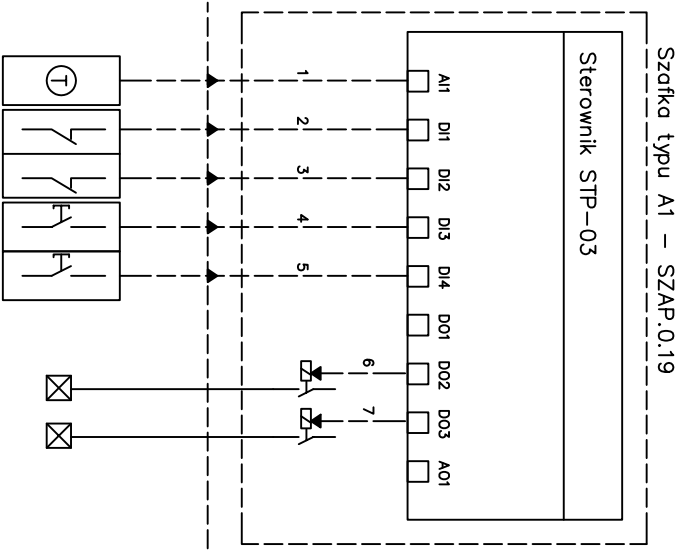
Skala

ZMIANY

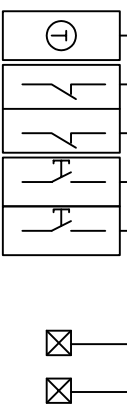
DATA

PODPIS

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



URZĄDZENIA OBIEKTOWE



OPIS SYGNAŁÓW

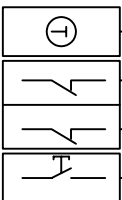
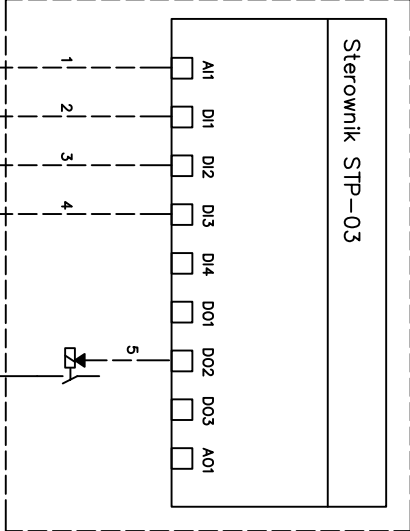
Czujnik temperatury	
Czujnik obecności	Sygnał sabotażu
	Sygnał ruchu
Przycisk oświetlenia	Obwód nr 1
Przycisk oświetlenia	Obwód nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obwód nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obwód nr 2

ZMIANY	DATA	PODPIS																				
			NAZWISKO	M. Kręciuchwał	Opracował	P. Kwasnowski	Sprawdził															
			DATA	Grudzień 2004		Grudzień 2004																
			<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>		<p>Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP</p>		<p>Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 0.19</p>		<p>Nr projektu DP-IGiGP-BMS</p>		<p>Nr rysunku SCH.0.19</p>		<p>Skala</p>		<p>Nr strony: 1</p>		<p>Liczba stron: 1</p>					

				OPIS SYGNAŁÓW								URZĄDZENIA OBIEKTOWE				SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA																							
				CzuJNIK temperatury																																			
				CzuJNIK obecności				Sygnał sabotażu Sygnał ruchu																															
				Wyłącznik oświetlenia																																			
				Przycisk digestorium																																			
				Sterowanie oświetleniem																																			
				Lampka digestorium																																			
ZMIANY		DATA	PODPIS	Opracował M. Kręciuchwał		Sprawdził P. Kwadnowski		ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Leo 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wzamania, kontrola Dostępu i BMS - Kampus UJ, budynek IGIGP										Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia - pom. 0.20 Schemat przyłączeń										Nr projektu DP-IGIGP-BMS		Nr rysunku SCH.0.20		Skala		Nr strony: 1		Liczba stron: 1	

Szafka typu A1 – SZAP.0.21

Sterownik STP-03



SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

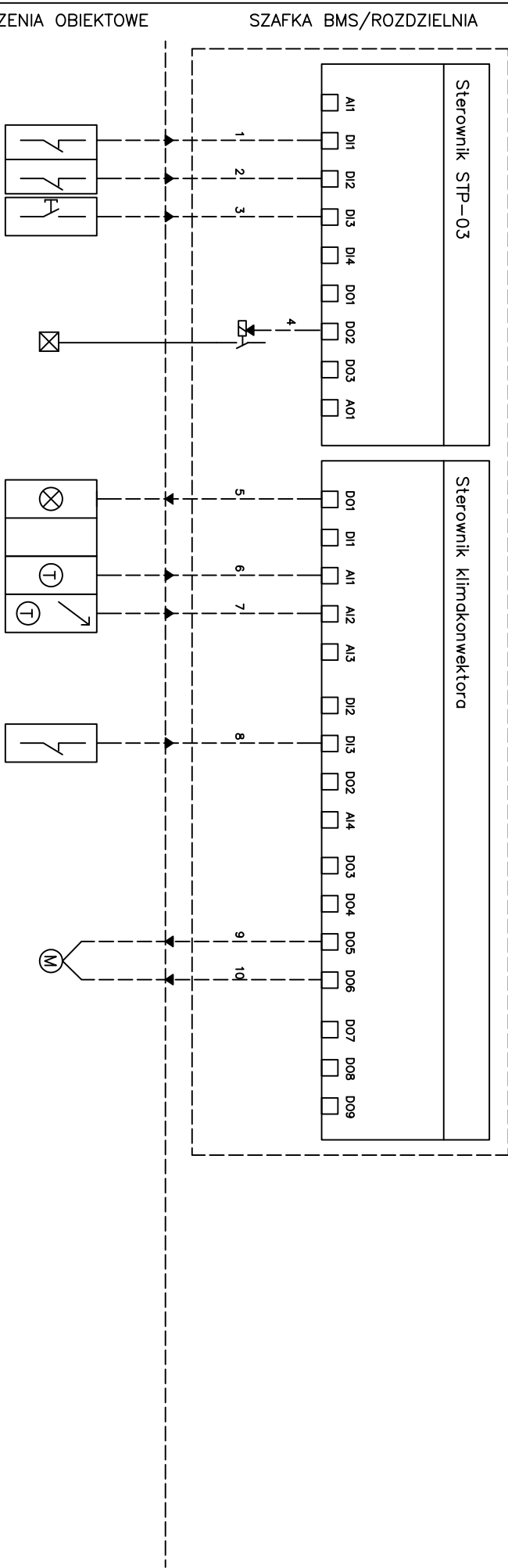
URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik temperatury	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	
Sterowanie oświetleniem	

ZMIANY	DATA	PODPIS																			
			NAZWISKO	Opracował	Sprawił																
			DATA	M. Kręciwast	P. Kwasonowski																
			DATA	Grudzień 2004	Grudzień 2004																
ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77											Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGIGP	Nr projektu DP-IGIGP-BMS	Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 0.21	Nr rysunku SCH.0.21	Skala 1						
Nr strony: 1 Liczba stron: 1																					

Szafka typu A3 – SZAP.0.22

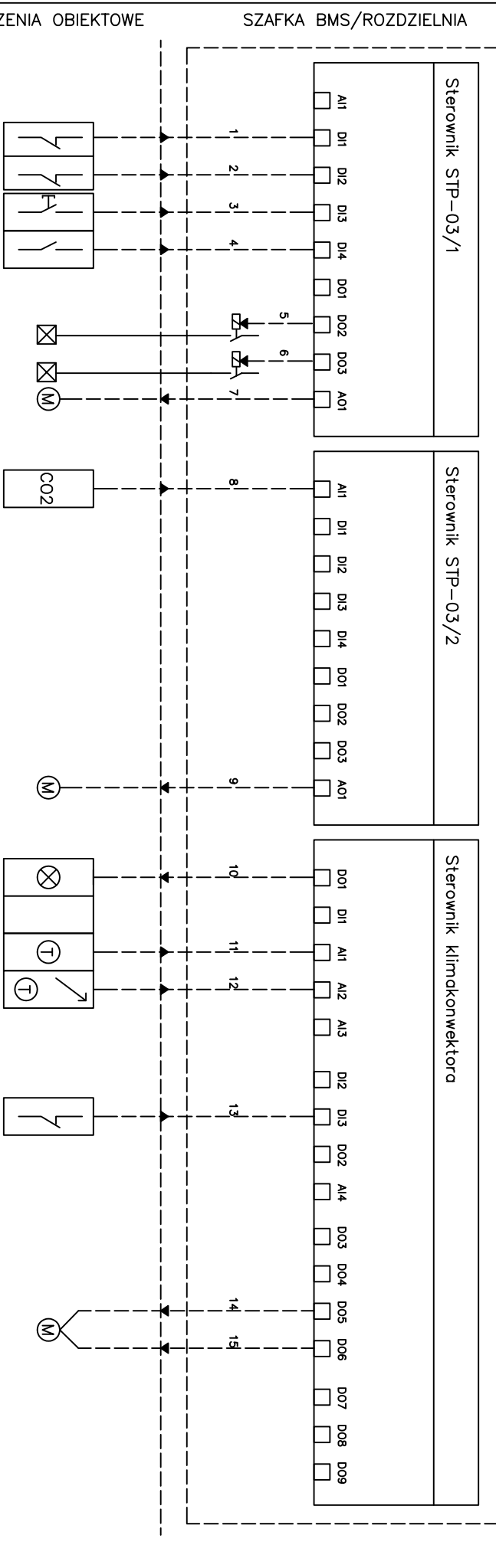


URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	
Sterowanie oświetleniem	
Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował M. Kręciuchwał	Sprawdził P. Kwosnowski	ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wzamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP	Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 0.22	Nr rysunku SCH.0.22	Skala Nr strony: 1 Liczba stron: 1
			Grudzień 2004	Grudzień 2004						

Szafka typu A4 – SZAP.0.36



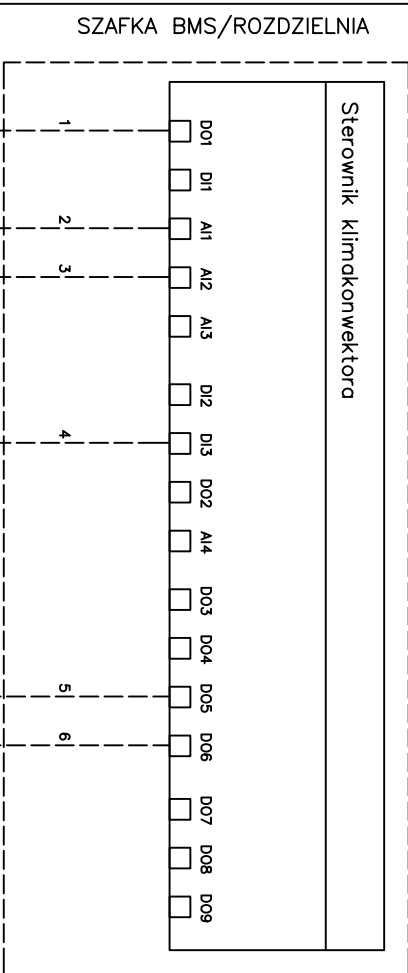
URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

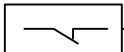
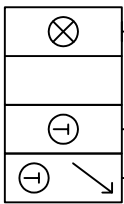
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	
Styk zał. ośw. regulow.	
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 2 – regulowany
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Czujnik poziomu CO2	
Sterow. przepustnicą wyliewu	
Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował M. Kręciwost	Sprawił P. Kwadnoski	<p>ZDANIA sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>
			NAZWIŚKO	Grudzień 2004	
			DATA	Grudzień 2004	
Typu projektu		Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP			
Typu rysunku		Automatyka pomieszczenia – pom. 0.36 Schemat przyłączeń			
Nr projektu		DP-IGiGP-BMS			
Nr rysunku		SCH.0.36			
Nr strony:		1			
Liczba stron:		1			

Szafka typu A5 – SZAP.0.43



URZĄDZENIA OBIEKTOWE



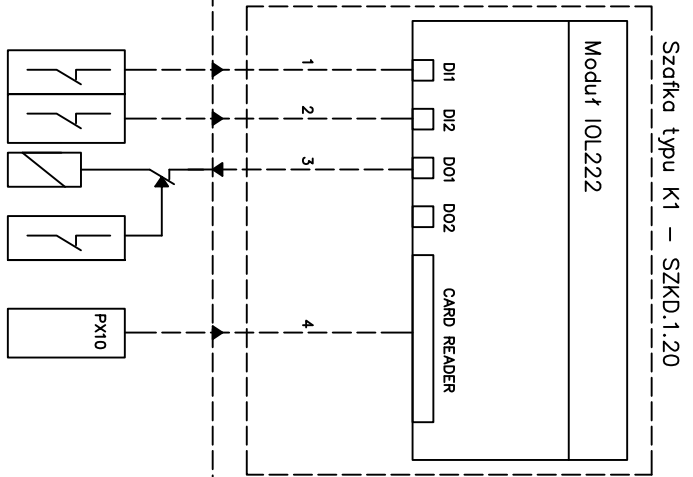
OPIS SYGNAŁÓW

Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia	Czujnik kondensacji	Sterowanie zaworem belek chłodzących
	Czujnik temperatury		
	Korekta temperatury		

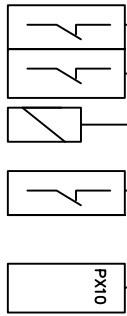
ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował	Sprawdził	ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wlamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP	Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 0.43 Schemat przyłączy	Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Nr rysunku SCH.0.43	Skala 1
			M. Kręciwast	P. Kwasonowski						

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA



URZĄDZENIA OBIEKTOWE



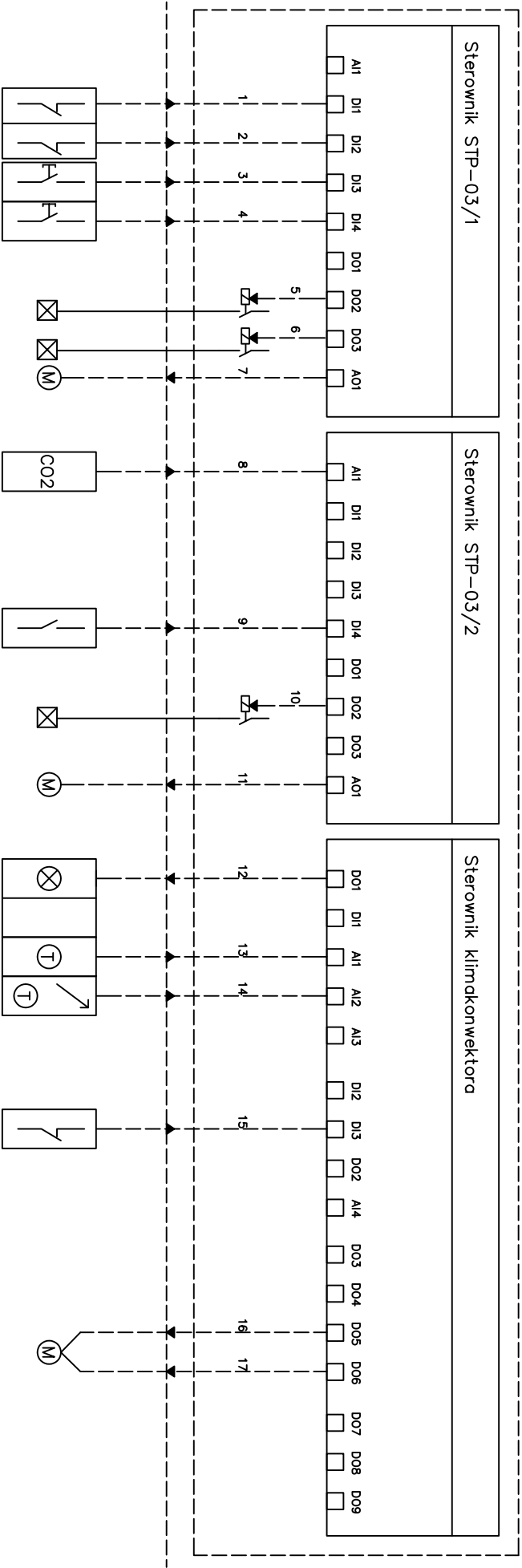
OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik otwarcia drzwi	
Czujka ruchu po str. chronionej	
Elektrozaczep	
Styk FAS z systemu p. poż.	
Czytnik kart bezstykowych	

ZMIANY	DATA	PODPIS																				
			NAZWISKO	M. Kępcichwast	Opracował	P. Kwasnowski	Sprawdził															
			DATA	Grudzień 2004		Grudzień 2004																
			ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Kontrola dostępu – pom. 1.20 Schemat przyłączeń		Nr projektu DP-IG:GP-BMS		Nr rysunku SCH.1.20		Skala 2		Nr strony: 2		Liczba stron: 2					

SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

Szafka typu A4 – SZAP.1.24

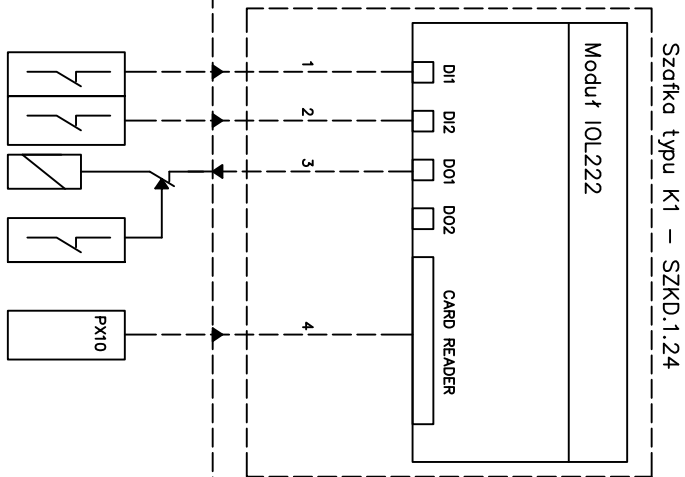


URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 1
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 2
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Czujnik poziomu CO2	
Styk zał. ośw. regulow.	
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 3 – regulowany
Sterow. przepustnicą wyliviu	
Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS			
			NAZWISKO	M. Kręciachwost	Opracował
			DATA	Grudzień 2004	
					Sprawił
					P. Kwasiński
					Grudzień 2004
<p>ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>					
			Nr projektu	DP-IGiGP-BMS	
			Nr rysunku	SCH.1.24	
			Nr strony:	1	
			Liczba stron:	2	
			Skala		

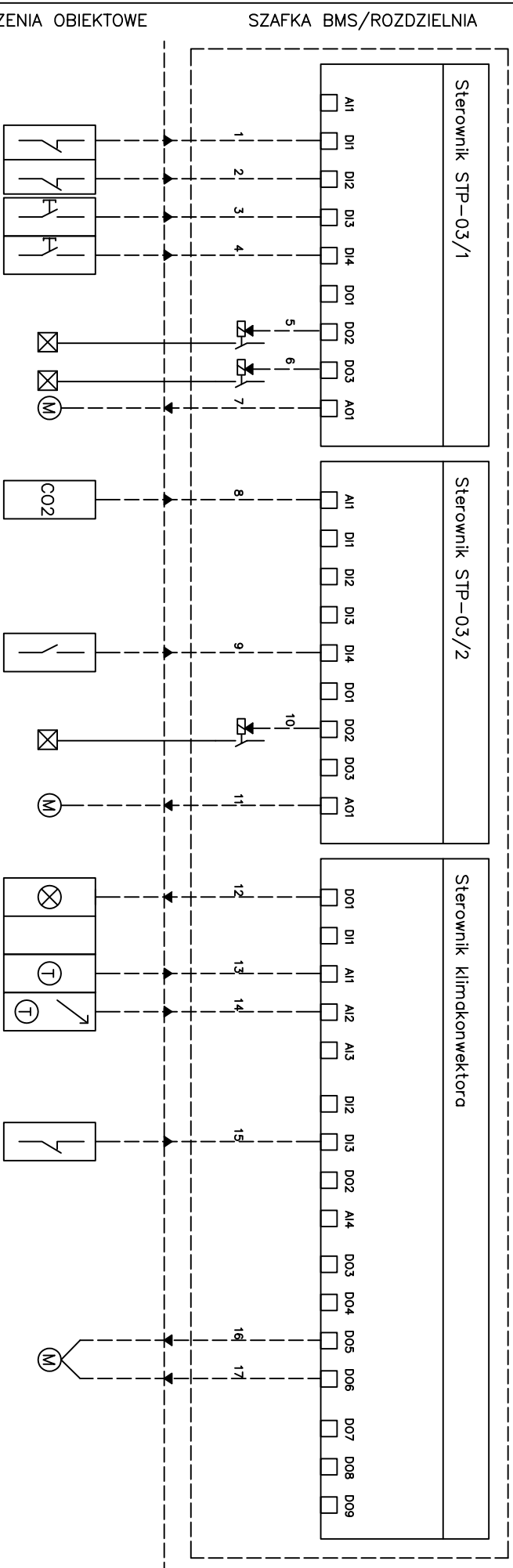
SZAFKA BMS/ROZDZIELNIA

URZĄDZENIA OBIEKTOWE

Czujnik otwarcia drzwi Czujka ruchu po str. chronionej	
Elektrozaczep	
Styk FAS z systemu p. poż.	
Czytnik kart bezstykowych	

OPIS SYGNAŁÓW

ZMIANY	DATA	PODPIS	OPRACOWAL	SPRAWDZIŁ	ZDANIA sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel.: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77		Nr projektu DP-IG:GP-BMS	Nr rysunku SCH.1.24	Nr strony: 2	Skala Liczba stron: 2
			NAZWIŚKO DATA	M. Kręciuch Grudzień 2004	P. Kwasnowski Grudzień 2004	Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Wzamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP		Tytuł rysunku Kontrola dostępu – pom. 1.24 Schemat przyłążeń		

Szafka typu A4 – SZAP.1.25

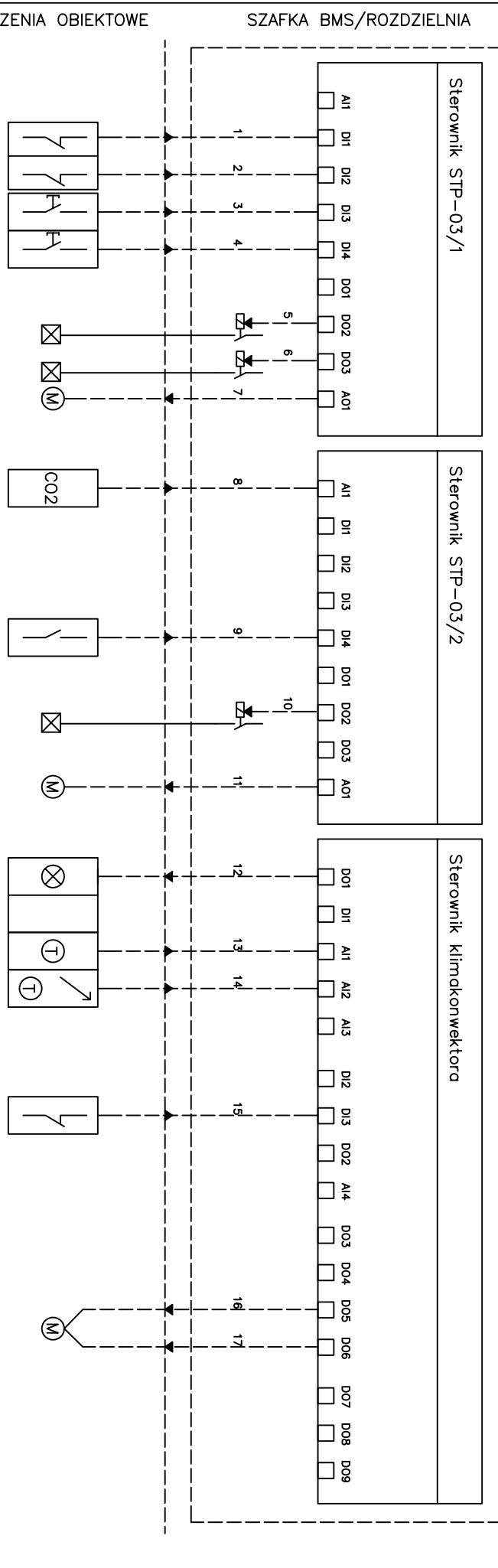


URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 1
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 2
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Czujnik poziomu CO2	
Styk zał. ośw. regulow.	
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 3 – regulowany
Sterow. przepustnicą wiewu	
Zadajnik Pomieszczeń.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS	OPRACOWAL	SPRAWDZIŁ
			NAZWISKO M. Kręciwost	Grudzień 2004
			OPRACOWAL P. Kwadnoswski	Grudzień 2004
ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77				
Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP			Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 1.25 Schemat przyłączeń	
Nr projektu DP-IGiGP-BMS			Nr rysunku SCH.1.25	
Skala			Nr strony: 1 Liczba stron: 1	

Szafka typu A4 – SZAP.1.26

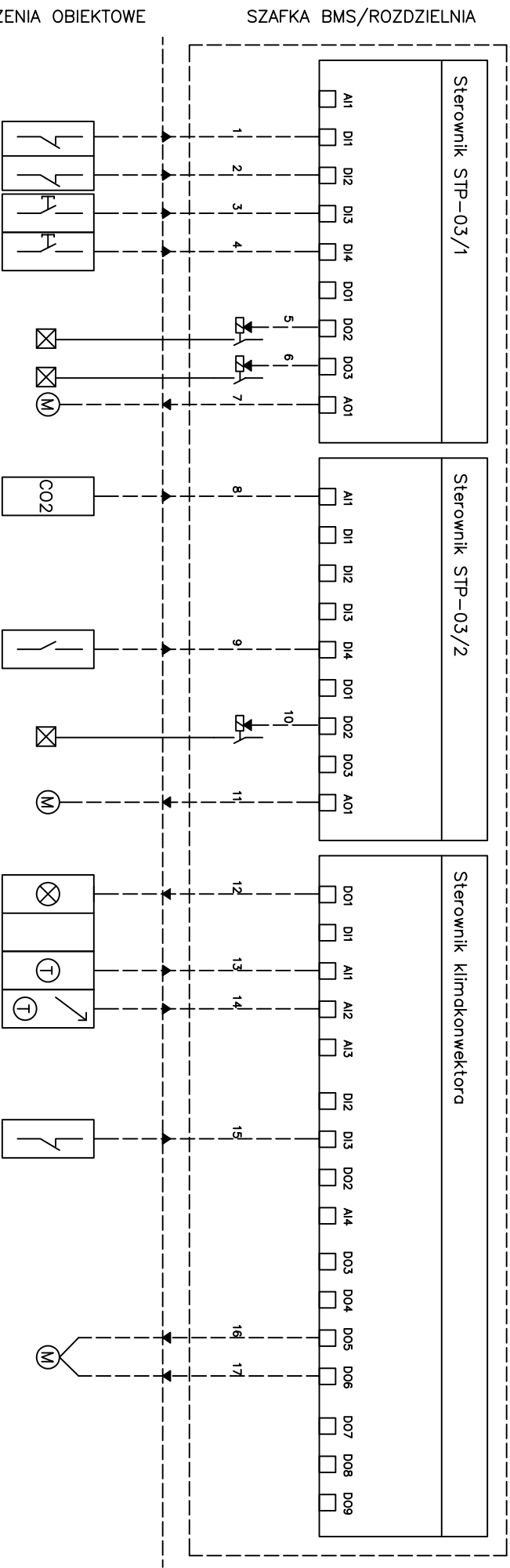


URZĄDZENIA OBIEKTOWE

OPIS SYGNAŁÓW	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 1
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 2
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Czujnik poziomu CO2	
Styk zał. ośw. regulow.	
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 3 – regulowany
Sterow. przepustnicą wiewu	
Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS																			
			NAZWISKO	M. Kręciuch	Opracował	P. Kwasiński	Sprawił														
			DATA	Grudzień 2004		Grudzień 2004															
			<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>																		
			tytuł projektu	Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP																	
			tytuł rysunku	Automatyka pomieszczenia – pom. 1.26 Schemat przyłączeń																	
			Nr rysunku	SCH.1.26																	
			Nr projektu	DP-IGiGP-BMS																	
			Skala																		
			Nr strony:	1																	
			Liczba stron:	1																	

Szafka typu A4 – SZAP.1.28

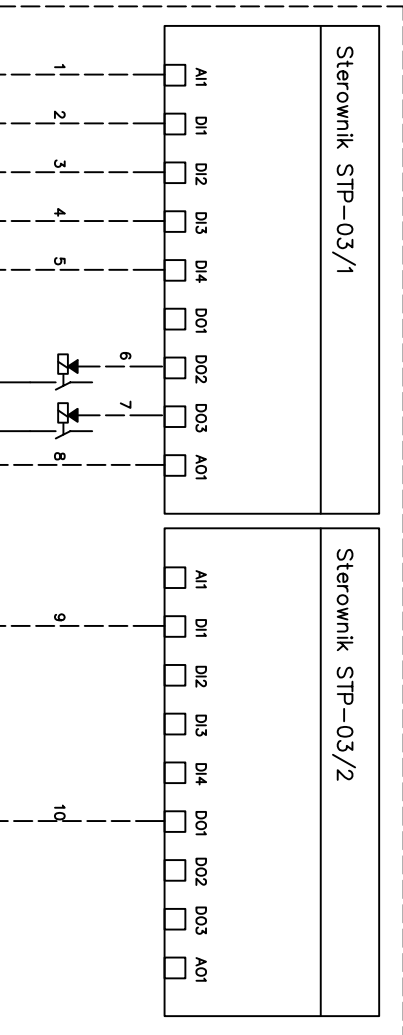


URZĄDZENIA OBIEKTOWE

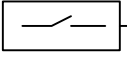
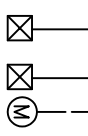
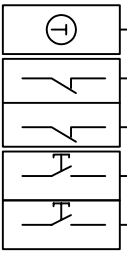
OPIS SYGNAŁÓW	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 1
Przycisk oświetlenia	Obw. nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 2
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Czujnik poziomu CO2	
Styk zał. ośw. regulow.	
Sterowanie oświetleniem	Obw. nr 3 – regulowany
Sterow. przepustnicą wyliewu	
Zadajnik Pomieszczen.	Status pomieszczenia Czujnik temperatury Korekta temperatury
Czujnik kondensacji	
Sterowanie zaworem belek chłodzących	

ZMIANY	DATA	PODPIS	NAZWISKO	M. Kręcichwist	Grudzień 2004	Opracował	P. Kwasnowski	Grudzień 2004	Sprawił	P. Kwasnowski	Grudzień 2004
ZDANIA Sp. z o. o. 30-133 Kraków ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77											
			Tytuł projektu			Tytuł rysunku			Nr projektu		
			Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IGiGP			Automatyka Pomieszczenia – pom. 1.28			DP-IGiGP-BMS		
			Schemat przyłączeń			SCH.1.28			Liczba stron: 1		
			Skala						Nr strony: 1		
									Liczba stron: 1		

Szafka typu A2 – SZAP.2.27



URZĄDZENIA OBIEKTOWE



OPIS SYGNAŁÓW

Czujnik temperatury	
Czujnik obecności	Sygnal sabotażu Sygnal ruchu
Przycisk oświetlenia	Obwód nr 1
Przycisk oświetlenia	Obwód nr 2
Sterowanie oświetleniem	Obwód nr 1
Sterowanie oświetleniem	Obwód nr 2
Sterow. przepustnicą nawiewu	
Przycisk digestorium	
Lampka digestorium	

ZMIANY	DATA	PODPIS	Opracował		Sprawdził		<p>ZDANIA Sp. z o. o.</p> <p>30-133 Kraków Ul. J. Lea 116 II p. lok. 67 Tel: (012) 638-05-67 fax: (012) 638-05-77</p>	<p>Tytuł projektu Automatyka Pomieszczeń, Sygnalizacja Włamania, kontrola Dostępu i BMS – Kampus UJ, budynek IG:GP</p> <p>Tytuł rysunku Automatyka pomieszczenia – pom. 2.27 Schemat przyłączy</p>	<p>Nr projektu DP-IG:GP-BMS</p> <p>Nr rysunku SCH.2.27</p>	<p>Skala</p> <p>Nr strony: 1 Liczba stron: 1</p>
			M. Kręciwost	P. Kwosnowski	Grudzień 2004	Grudzień 2004				
	DATA									