

PROJEKT WYKONAWCZY

| | |
|---|--|
| NAZWA ZAMIE- RZENIA BUDOW- LANEGO | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6 |
| ADRES I KATE- GORIA OBIEKTU | UL. SZKOLNA 1, 16-140 KORYCIN KATEGORIA XIX |
| IDENTYFIKATOR DZIAŁKI | 240/1, 239, 547, OBRĘB KORYCIN, GMINA KORYCIN, POWIAT SOKÓLSKI, WOJEWÓDZTWO PODLASKIE UL. SZKOLNA 1, 16-140 KORYCIN |
| INWESTOR | GMINA KORYCIN, UL. KNYSZYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN |

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| FUNKCJA/BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO | NR. UPRAWNIENÍ | PODPIS |
|----------------|---|----------------|--------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Janusz Topolski w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urzą- dzeń elektrycznych i elektroener- getycznych | Bł/5/01 | |

EGZEMPLARZ
1/2

Data opracowania
03.2024r.

| | |
|--|-----------|
| 1. OPIS TECHNICZNY | 3 |
| 1.1. DANE OGÓLNE | 3 |
| 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:..... | 3 |
| 1.3. CHARAKTERYSTYKA UKŁADU | 3 |
| 1.4. ZASILANIE WENTYLACJI | 4 |
| 1.4.1. BUDYNEK SZKOŁY | 4 |
| 1.4.2. BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ | 5 |
| 1.4.3. BUDYNEK GIMNAZJUM | 6 |
| 1.4.4. WENTYLACJA SZATNI | 7 |
| 1.5. POMIESZCZENIE KOTŁOWNI | 8 |
| 1.6. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ..... | 9 |
| 1.7. OBUDOWY I USZCZELNIENIA PRZECIWOGNIOWE..... | 9 |
| 1.8. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH..... | 9 |
| 1.9. INSTALACJA ODGROMOWA..... | 9 |
| 2. WARUNKI WYKONYWANIA PRAC | 10 |
| 3. OBLICZENIA TECHNICZNE..... | 10 |
| 3.1. OBLICZENIA INSTALACJI. | 10 |
| 3.2. WYNIKI OBLICZEŃ | 10 |
| 4. UWAGI KOŃCOWE | 11 |
| 5. RYSUNKI TECHNICZNE..... | 11 |

1. Opis techniczny.

1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

- Projekt instalacji technologii węzła cieplnego.
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące przepisy i normy.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- rozdzielnicę węzła cieplnego RWC
- rozbudowę rozdzielnicy głównej
- rozdzielnicę zasilania wentylacji RWSZ
- rozdzielnicę zasilania wentylacji RWSG
- rozdzielnicę zasilania wentylacji RWG
- instalację gniazda 230V
- instalację gniazda 24V
- instalacje podłączenia pomp
- instalacja zasilania pomp ciepła
- instalację podłączenia urządzeń sterujących i regulujących wentylację.
- instalację ochrony od porażeń
- instalację połączeń wyrównawczych

1.3. Charakterystyka układu

napięcie zasilania 3x 400V

układ sieciowy TN-C-S

- dodatkowy system ochrony od porażeń elektrycznych samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S i izolacja dodatkowa.

1.4. Zasilanie wentylacji

1.4.1. Budynek Szkoły

1.4.1.1. Zasilanie centrali

Zasilanie odbywać się będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Projektowana centrala wentylacyjna N1/W1 zasilona będzie z rozdzielnic piętrowej. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S303 B25 kablem N2XH-J 5x6mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.1.2. Rozdzielnica nn

Projektowana rozdzielnic RWSZ zasilona będzie z rozdzielnic głównej budynku, którą należy rozbudować o zabezpieczenie S303 B40 i doprowadzić kabel N2XH-J 5x10mm². Kabel prowadzić natynkowo w listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.

1.4.1.3. Szafa sterownicza

Projektowana szafa sterownicza WISE II SC zasilona będzie z rozdzielnic RWSZ kablem N2XH-J 3x2,5mm². Kabel prowadzić natynkowo w listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.

Do szafy należy doprowadzić przewód UTP 4x2x0,5mm² kat. 5e z najbliższego punktu dystrybucyjnego budynku w celu podłączenia urządzenia do Internetu. Przewód prowadzić natynkowo w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.

1.4.1.4. Zasilanie pomp

Projektowana pompa N1/W1 zasilona będzie z rozdzielnic RWSZ. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S301 B10 kablem N2XH-J 3x1,5mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.1.5. Zasilanie regulatorów z siłownikiem i sterowników

Sterowników WISE DIR zasilone będą z rozdzielnic RWSZ. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta sterowników. Do sterowników należy doprowadzić przewód UTP 4x2x0,5mm² kat. 5e z szafy sterowniczej WISE II SC.

Regulatory zasilone będą z rozdzielnic RWSZ. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta. Regulatory łączą się ze sterownikiem za pomocą sieci WiFi.

1.4.2. Budynek Sali Gimnastycznej

1.4.2.1. Zasilanie centrali

Zasilanie odbywać się będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Projektowana centrala wentylacyjna N4/W4 zasilona będzie z rozdzielnic piętrowej. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S303 B25 kablem N2XH-J 5x6mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.2.2. Rozdzielnica nn

Projektowana rozdzielnic RWSG zasilona będzie z rozdzielnic głównej budynku, którą należy rozbudować o zabezpieczenie S303 B40 i doprowadzić kabel N2XH-J 5x10mm². Kabel prowadzić natynkowo w listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.

1.4.2.3. Zasilanie pomp

Projektowana pompa N4/W4 zasilona będzie z rozdzielnic RWSG. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S301 B10 kablem N2XH-J 3x1,5mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.2.4. Zasilanie regulatorów z siłownikiem i sterowników

Sterowników WISE DIR zasilone będą z rozdzielnic RWSG. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta sterowników. Do sterowników należy doprowadzić przewód UTP 4x2x0,5mm² kat. 5e z szafy sterowniczej WISE II SC.

Regulatory zasilone będą z rozdzielnic RWSG. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta. Regulatory łączą się ze sterownikiem za pomocą sieci WiFi.

1.4.3. Budynek Gimnazjum

1.4.3.1. Zasilanie centrali

Zasilanie odbywać się będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Projektowana centrala wentylacyjna N3/W3 zasilona będzie z rozdzielnic piętrowej. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S303 B25 kablem N2XH-J 5x6mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.3.2. Rozdzielnica nn

Projektowana rozdzielnic RWG zasilona będzie z rozdzielnic głównej budynku, którą należy rozbudować o zabezpieczenie S303 B40 i doprowadzić kabel N2XH-J 5x10mm². Kabel prowadzić natynkowo w listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.

1.4.3.3. Zasilanie pomp

Projektowana pompa N2/W2 zasilona będzie z rozdzielnic RWG. W rozdzielnic należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S301 B10 kablem N2XH-J 3x1,5mm² do pomieszczenia centrali prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.4.3.4. Zasilanie regulatorów z siłownikiem i sterowników

Sterowników WISE DIR zasilone będą z rozdzielnic RWG. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta sterowników. Do sterowników należy doprowadzić przewód UTP 4x2x0,5mm² kat. 5e z szafy sterowniczej WISE II SC.

Regulatory zasilone będą z rozdzielnic RWG. W rozdzielnicach należy przewidzieć adapter 230V/24V dedykowany przez producenta. Regulatory łączą się ze sterownikiem za pomocą sieci WiFi.

1.4.4. Wentylacja szatni

1.4.4.1. Zasilanie centrali wentylacyjnej z nagrzewnicą.

Zasilanie odbywać się będzie w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Projektowana centrala wentylacyjna N2/W2 z nagrzewnicą w pomieszczeniu 06 (komunikacji) budynku szkoły zasilona będzie z rozdzielnicy RWSZ. W rozdzielnicy należy wyprowadzić zasilanie z zabezpieczenia S303 B25 kablem N2XH-J 5x4mm² do pomieszczenia komunikacji prowadzić przewód w listwie niepalnej z pokrywą.

1.5. Pomieszczenie kotłowni

1.5.1. Rozdzielnica RWC

Rozdzielnica RWC zasilana będzie kablem N2XH-J 5x25 z istniejącej rozdzielniczy głównej budynku.

W rozdzielniczy RWC zainstalowano zabezpieczenia obwodów, ochronniki przeciwprzepięciowe. Obwody podłączać przez listwy zaciskowe.

Dana rozdzielnica zasilac będzie obszar projektowanej kotłowni. Zasilanie w obrębie kotłowni prowadzić natynkowo.

1.5.2. Gniazda wtykowe.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5mm². Gniazda mocować na wys. 1,15m. Obwody gniazd wtykowych zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi 30mA. Gniazda 24V zasilac z transformatorów.

1.5.3. Instalacja 24V

Obok rozdzielniczy RK przewidziano zainstalowanie skrzynki plastikowej typu Z-2 z transformatorem o mocy 250VA - 220/24V do zasilania gniazda 24V. Gniazdo 24V instalować obok rozdzielniczy RKK. Instalacje wykonać przewodami N2XH-J 2x2,5. Zastosować gniazdo np. typu PG21.

1.5.4. Instalacja zasilania pomp obiegowych.

Instalację zaprojektowano do zasilania pomp obiegowych. Zasilanie pompy wykonać przewodami typu N2XH-J 3x1,5. Pompy podłączyć zgodnie z DTR urządzeń technologicznych.

1.5.5. Zasilanie urządzeń technologicznych

Projektowane jest zasilanie do pomp ciepła z rozdzielniczy RWC. Zasilanie należy doprowadzić do 3 projektowanych pomp ciepła. Sterowanie urządzeniami wykonać zgodnie z projektem sanitarnym.

1.6. Instalacja ochrony od porażeń

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego realizowane przez bezpieczniki z wkładkami topikowymi, wyłączniki z wyzwalaczem elektromagnetycznym i wyłączniki różnicowoprądowe.

Wszystkie dostępne elementy metalowe (rury wsporniki itp.) połączyć przewodem wyrównawczym LgY6mm² z szyną wyrównawczą.

1.7. Obudowy i uszczelnienia przeciwogniowe

Przejścia kabli przez ściany oddzielenia pożarowego uszczelnić ogniowo uszczelnieniami o wytrzymałości 120min, np. CP 636 HILTI.

1.8. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalacja wyrównawcza istniejąca. Projektowane urządzenia należy podłączyć.

1.9. Instalacja odgromowa

Obiekt posiada istniejącą ochronę odgromową, istniejąca instalacja odgromowa nie podlega wymianie.

2. Warunki wykonywania prac

Zadanie inwestycyjne prowadzone będzie w części na czynnych i eksploatowanych urządzeniach energetycznych. Prace należy wykonywać z zachowaniem wszelkich reguł bezpieczeństwa, a wszystkie wyłączenia i długość przerw beznapięciowych koordynować z przedstawicielami Inwestora.

3. Obliczenia techniczne.

3.1. Obliczenia instalacji.

Obliczenia techniczne dotyczą sprawdzenia doboru przewodów, kabli i zabezpieczeń.

Przeprowadzono następujące obliczenia:

- prąd obliczeniowy szczytowy obwodu
- sprawdzenie obciążalności kabli i dobór zabezpieczeń
- sprawdzenie dopuszczalnych spadków napięcia

3.2. Wyniki obliczeń

- Prądy szczytowe obwodów nie przekraczają wartości znamionowych zabezpieczeń i obciążalności długotrwałej przewodów.
Wielkości zabezpieczeń zapewniają prawidłową ochronę przewodów.
- Przekroje przewodów są większe od minimalnych wymaganych z punktu obciążalności zwarciowej.
- Samoczynne wyłączenie zasilania dla rozdzielnic i odbiorników jest spełnione przy dobranych zabezpieczeniach i obliczonej impedancji pętli zwarcia Z_s .
- Największy procentowy spadek napięcia wynosi 7%.

4. Uwagi końcowe

- Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364-xx-xxx; PN-EN 62305-1-4, SEP-E-004; i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:
 1. Dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
 2. Protokół badań rezystancji izolacji
 3. Protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
 4. certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych

5. Rysunki techniczne

| | | |
|----|----|---|
| IE | 01 | Schemat zasilania |
| IE | 02 | Rzut piwnicy – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji |
| IE | 03 | Rzut parteru – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji |
| IE | 04 | Rzut 1 piętra – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji |
| IE | 05 | Rzut 2 piętra – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji |
| IE | 06 | Rzut przyziemia – Budynek Sali gimnastycznej – zasilanie wentylacji |
| IE | 07 | Rzut przyziemia – Budynek Gimnazjum – zasilanie wentylacji |
| IE | 08 | Rzut piętra – Budynek Gimnazjum – zasilanie wentylacji |
| IE | 09 | Rzut 2 piętra – Budynek Gimnazjum – zasilanie wentylacji |
| IE | 10 | Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacje elektryczne |
| IE | 11 | SCHEMAT ROZDZIELNICY ZASILANIA WENTYLACJI W BUDYNKU GIMNAZJUM - RWG |
| IE | 12 | SCHEMAT ROZDZIELNICY ZASILANIA WENTYLACJI W BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ - RWSG |
| IE | 13 | SCHEMAT ROZDZIELNICY ZASILANIA WENTYLACJI W BUDYNKU SZKOŁY - RWSZ |
| IE | 14 | Schemat rozdzielnic węzła ciepłego - RWC |

The diagram illustrates the network infrastructure for three buildings: BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ, BUDYNEK SZKOŁY, and BUDYNEK GIMNAZJUM. Each building has a central rack (RWSG, RWSZ, RWG) connected to various network devices and equipment.

BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ:

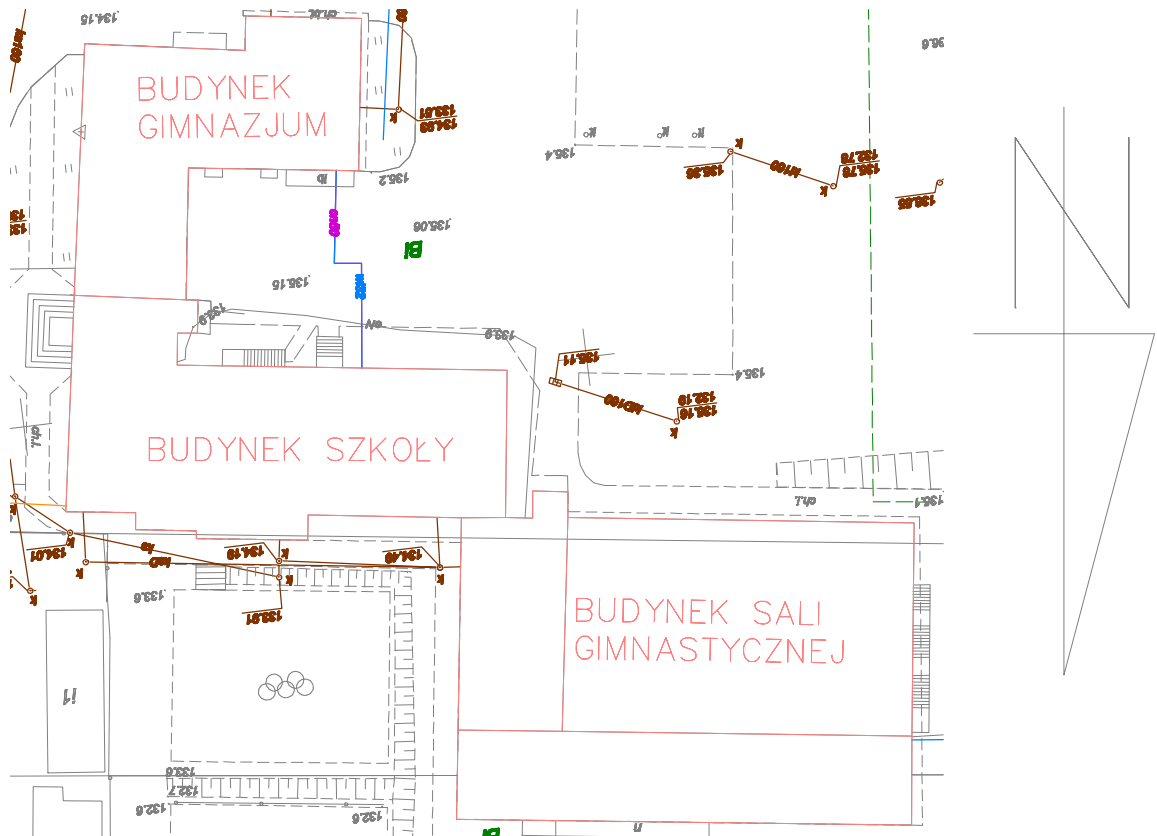
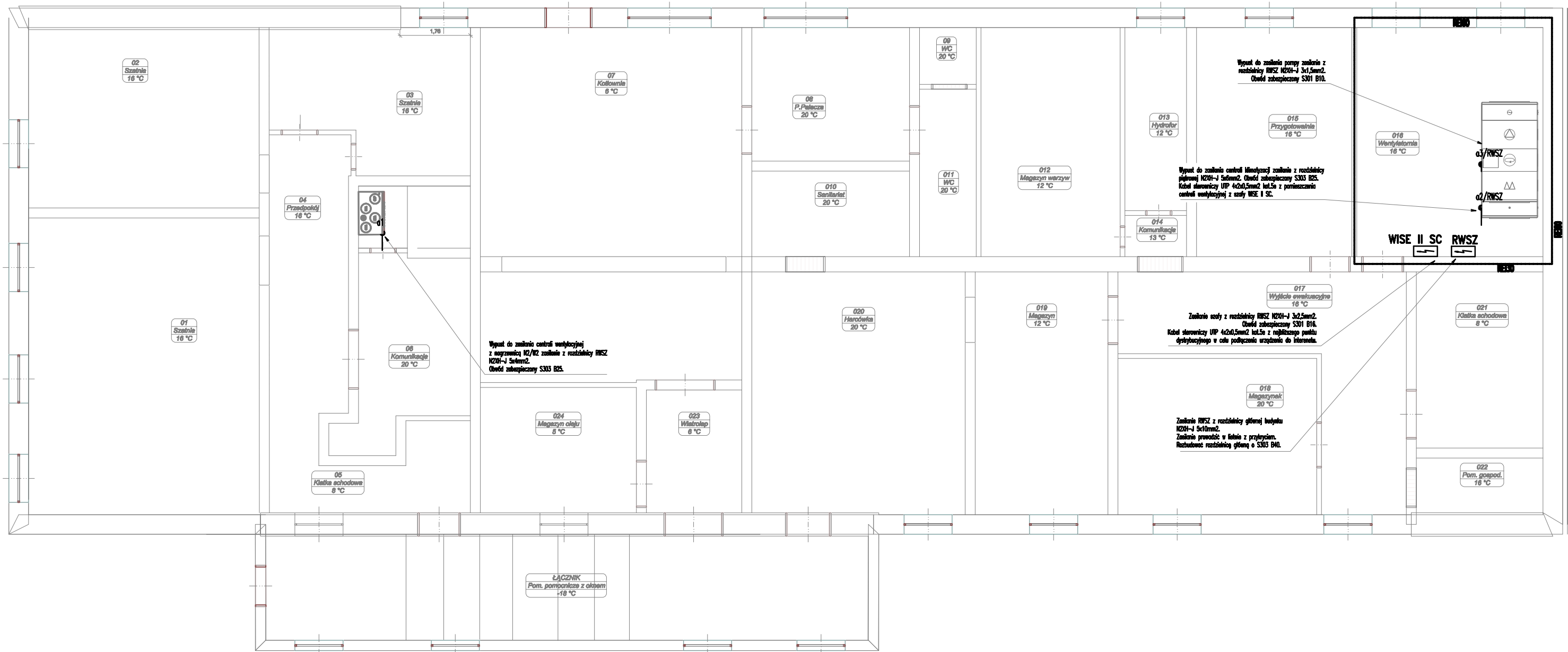
- RWSG rack connected to:
 - Pompa przy centrali N4W4 (N2XH-J 3x1,5mm²)
 - Centrala wentylacyjna N4W4 (N2XH-J 5x6mm²)
 - Regulator z siłownikiem (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
 - Sterownik WISE DIR a (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
- UTP 4x2x0,8mm² kat 5e cables connecting the rack to the equipment.
- Power supply: Doprowadzić zasilanie z rozdzielni głównej budynku. (N2XH-J 5x10)

BUDYNEK SZKOŁY:


- RWSZ rack connected to:
 - Centrala wentylacyjna S2/W2 z nagrzewnicą (N2XH-J 5x4mm²)
 - Pompa przy centrali N1W1 (N2XH-J 3x1,5mm²)
 - Centrala wentylacyjna N1W1 (N2XH-J 5x6mm²)
 - szafa WISE II SC (N2XH-J 3x2,5mm²)
 - Sterownik WISE DIR a (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
 - Regulator z siłownikiem (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
- UTP 4x2x0,8mm² kat 5e cables connecting the rack to the equipment.
- Power supply: Doprowadzić zasilanie z rozdzielni głównej budynku. (N2XH-J 5x10)
- Note: Połączenie z najbliższym punktem dystrybucyjnym w celu podłączenia do internetu (UTP 4x2x0,8mm² kat 5e)

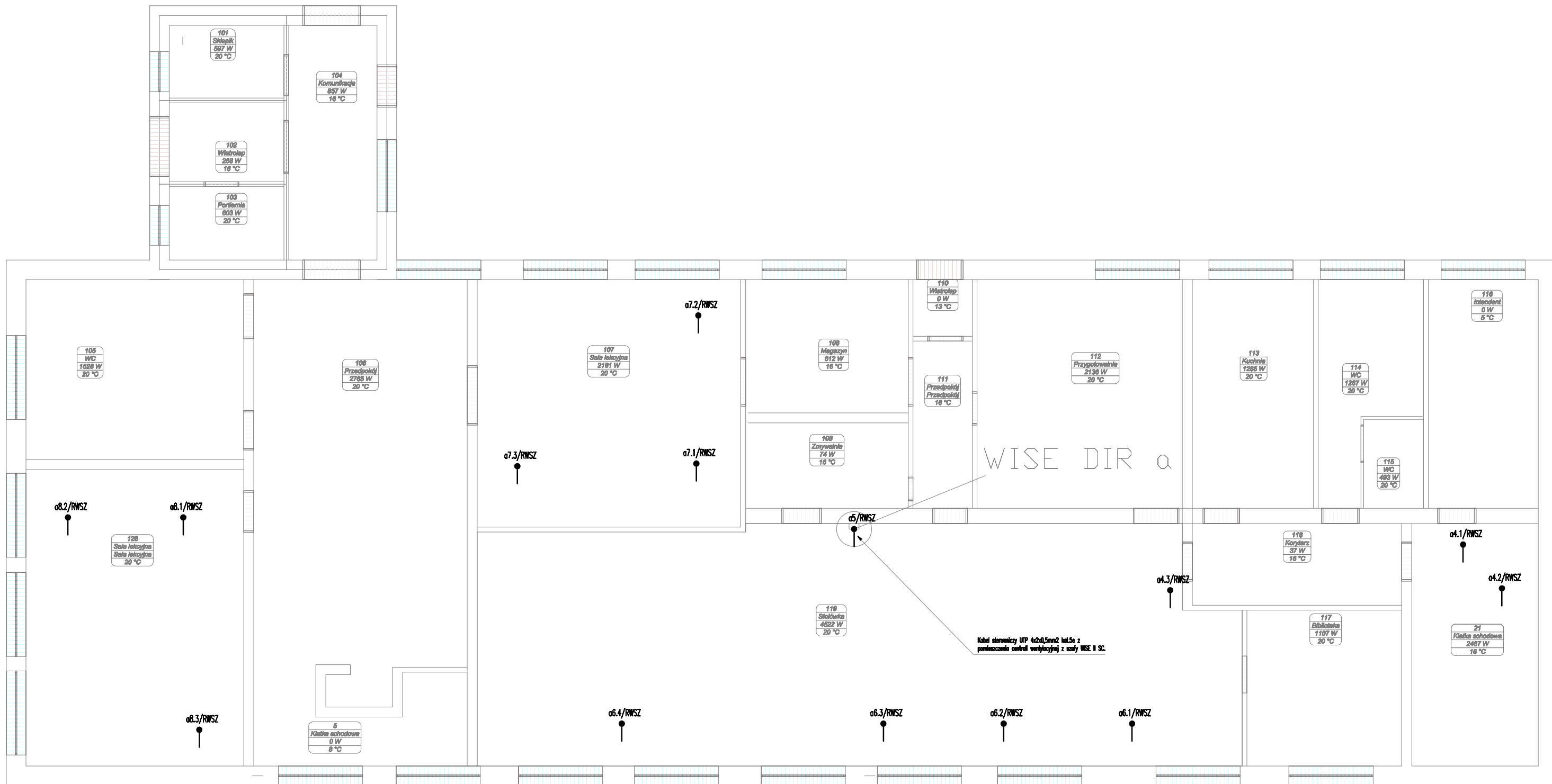
BUDYNEK GIMNAZJUM:

- RWG rack connected to:
 - Pompa przy centrali N3W3 (N2XH-J 3x1,5mm²)
 - Centrala wentylacyjna N3W3 (N2XH-J 5x6mm²)
 - Regulator z siłownikiem (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
 - Sterownik WISE DIR a (N2XH-J 3x1,5mm² adapter N2XH-J 2x1,5mm²)
- UTP 4x2x0,8mm² kat 5e cables connecting the rack to the equipment.
- Power supply: Doprowadzić zasilanie z rozdzielni głównej budynku. (N2XH-J 5x10)




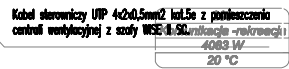
Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanały, rurociągi itp.)

| | | | |
|--|--|---|-------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | | RYS. NR | |
| Janusz Topolski | | IE02 | |
| 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 | |
| Nazwa rysunku: | Rzut piwnicy – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYSZYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala |
| | | | 1:100 |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |

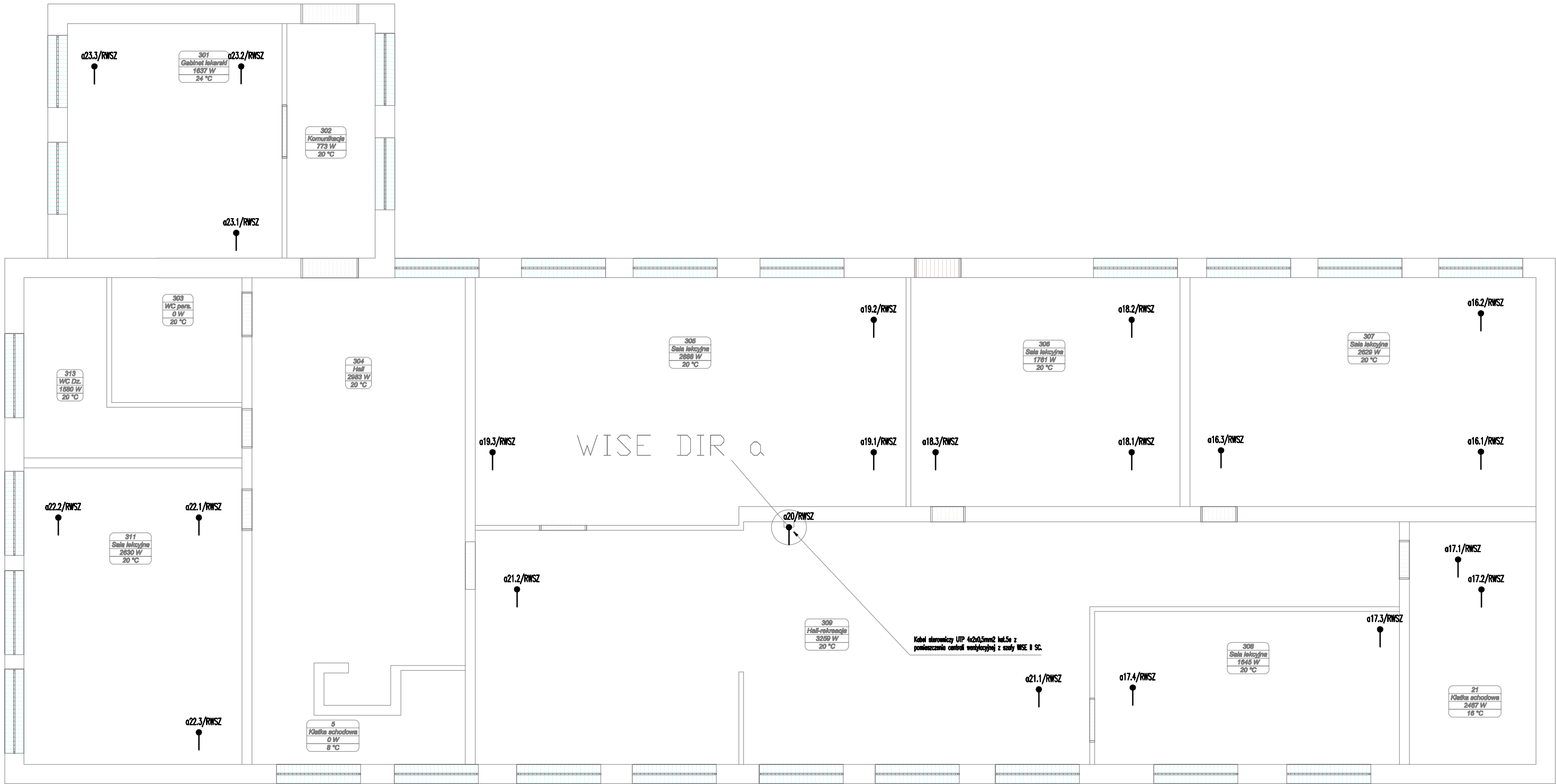


Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanaly, rurociągi itp.)

| | | | |
|--|--|---|----------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | | RYS. NR | |
| Janusz Topolski | | IE03 | |
| 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 | |
| Nazwa rysunku: | Rzut parteru – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYSZYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| | | | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |

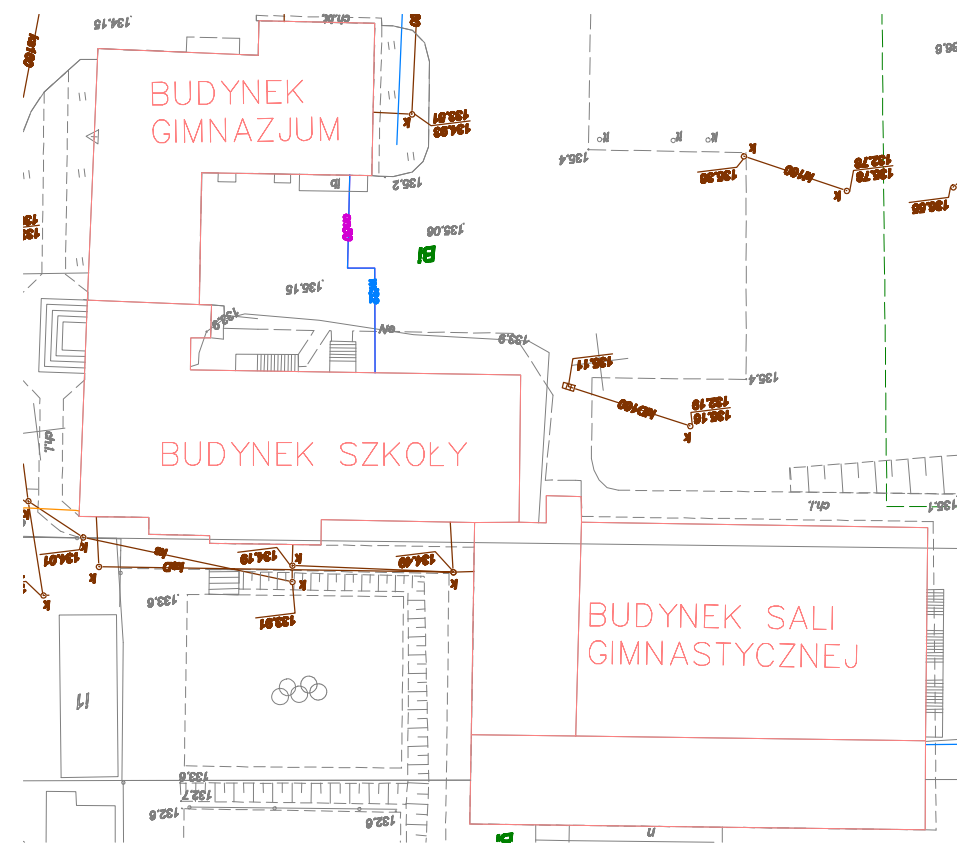
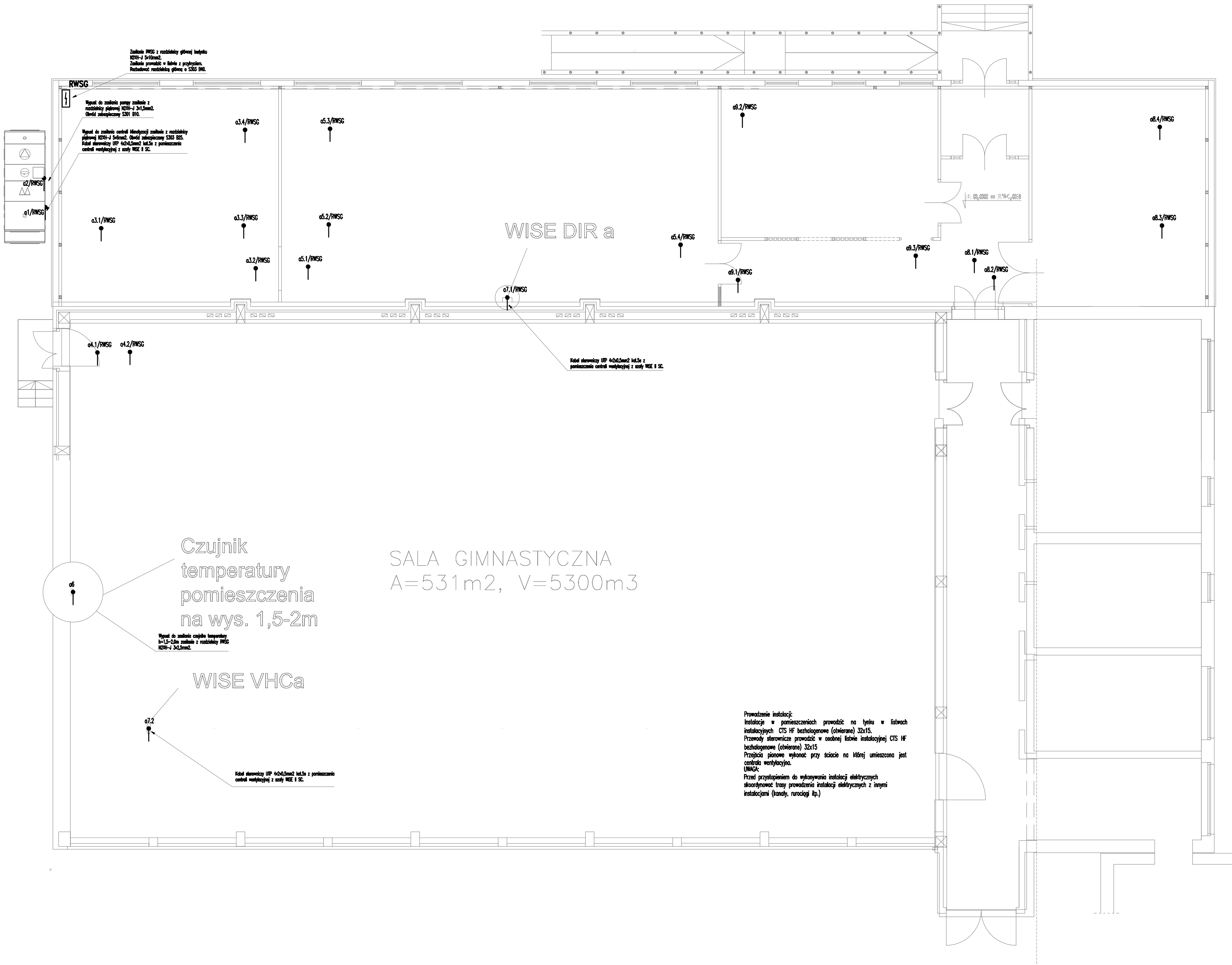


| | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI Janusz Topolski 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | | RYS. NR IE04 ARKUSZ NR 1 |
| Nazwa rysunku: | Rzut 1 piętra - Budynek Szkoły - zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYŻYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |

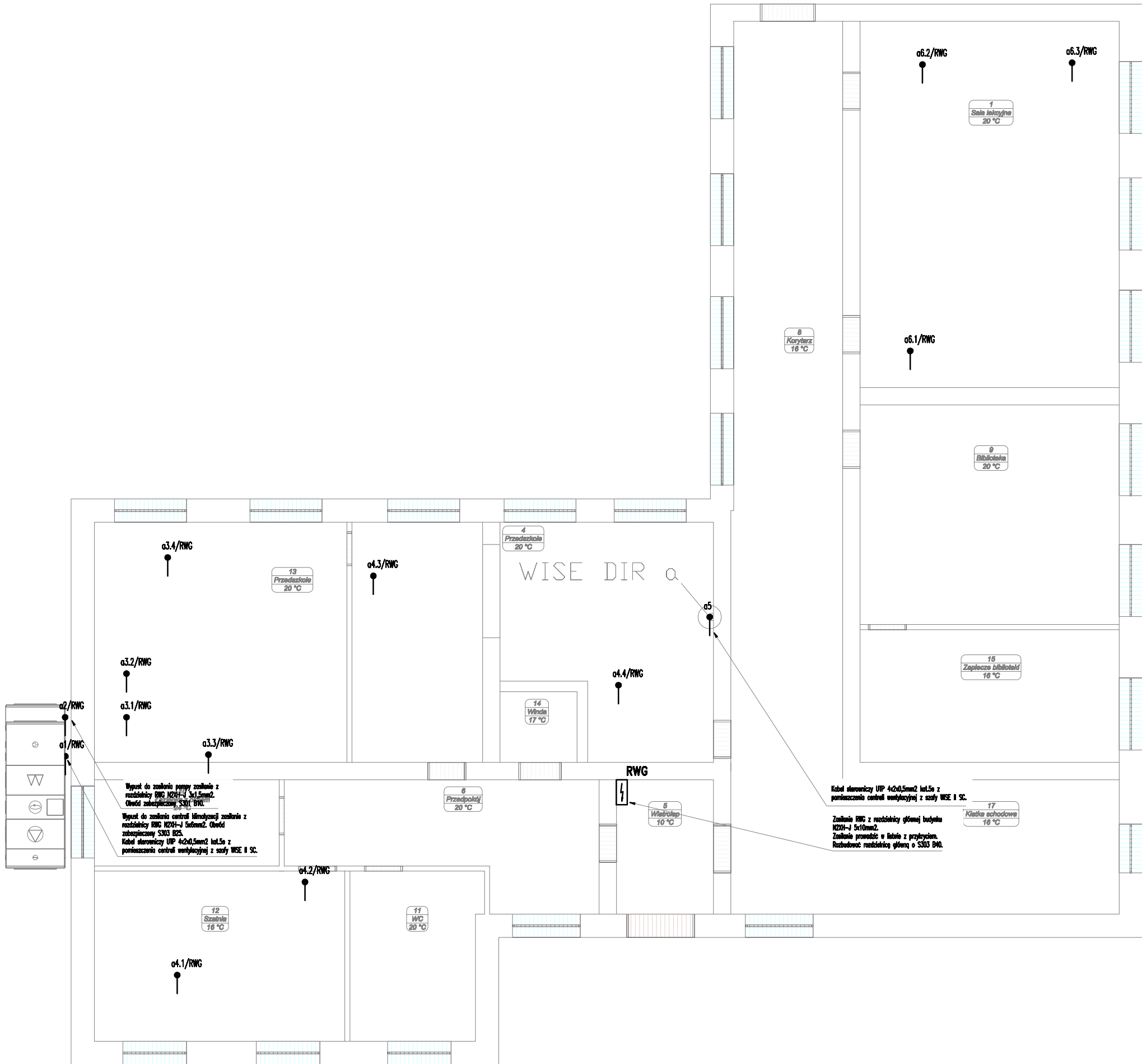


Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanaly, rurociągi itp.)

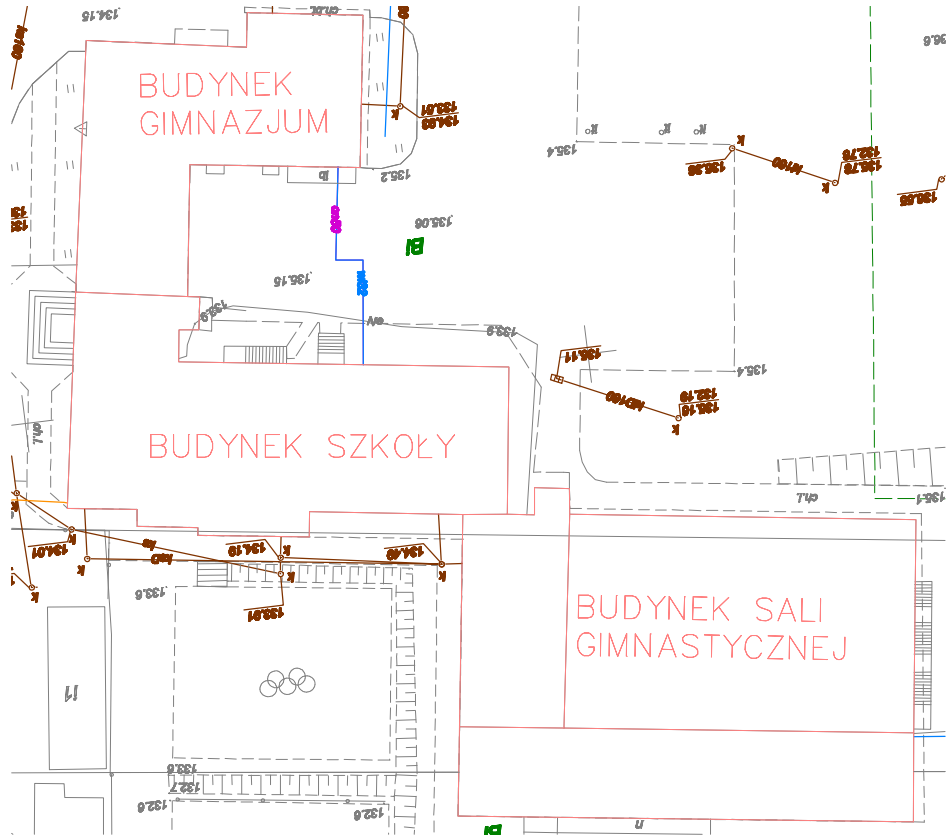
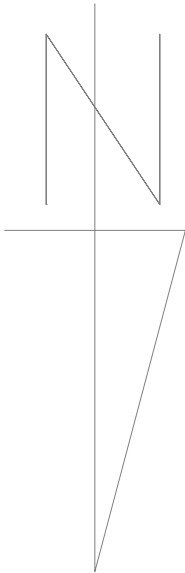
| | | | |
|--|--|---|----------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | | RYS. NR | |
| Janusz Topolski | | IE05 | |
| 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 | |
| Nazwa rysunku: | Rzut 2 piętra – Budynek Szkoły – zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYSZYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| | | | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |




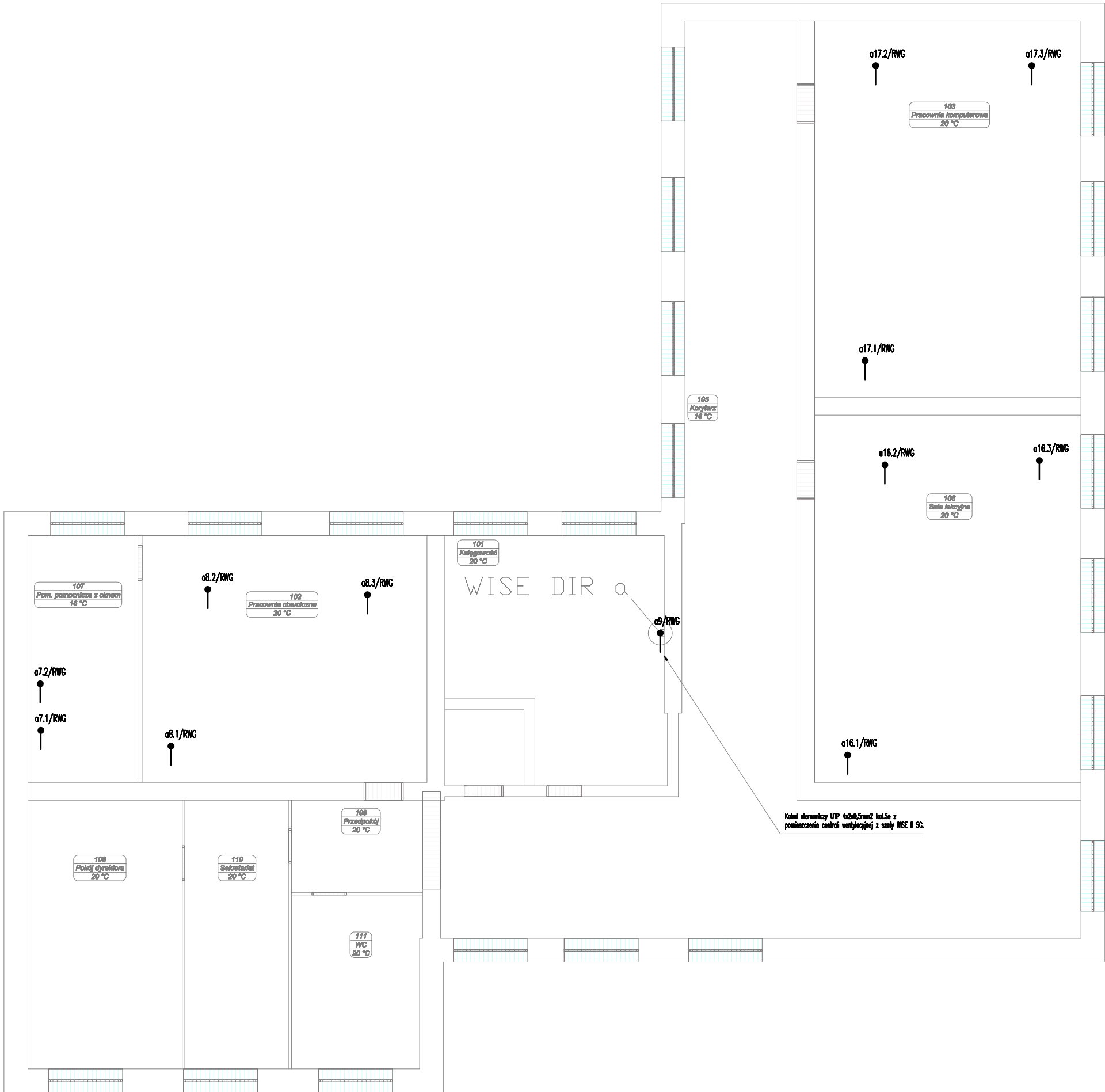
| | | | |
|--|--|-------------|------------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | RYS. NR | | IE06 |
| Janusz Topolski | 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 |
| Nazwa rysunku: | Rzut przyziemia - Budynek sali gimnastycznej - zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KORYCYNKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 | Skala 1:100 | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | | Data: 03.2024 r. |




Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanaly, nurociągi itp.)

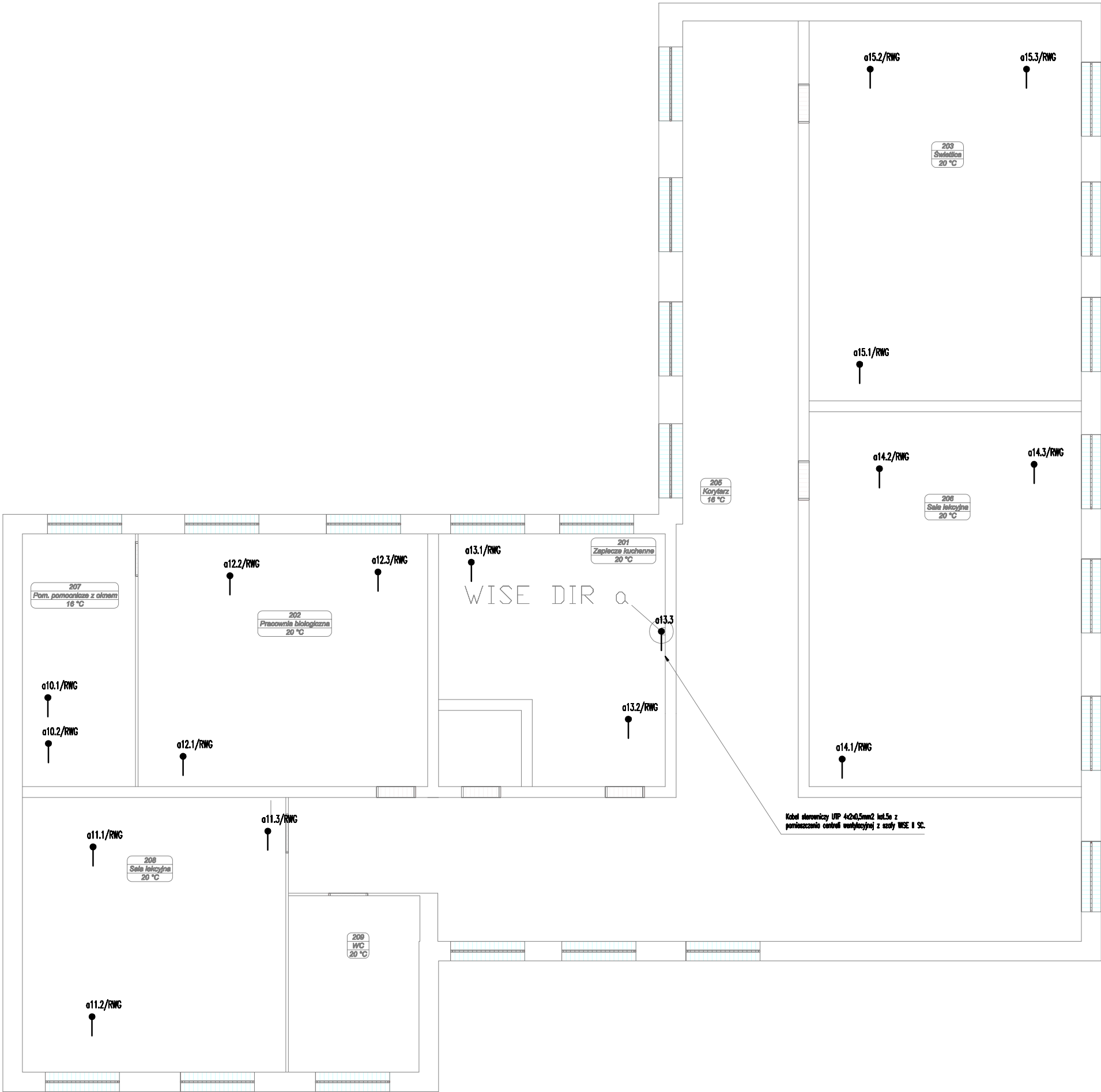


| | | | |
|--|--|---|----------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | | RYS. NR | |
| Janusz Topolski | | IE07 | |
| 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 | |
| Nazwa rysunku: | Rzut przyziemia - Budynek gimnazjum - zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYŻYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| | | | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |



Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanaly, rurociągi itp.)

| | | | |
|--|--|---|----------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI | | RYS. NR IE08 | |
| Janusz Topolski | | | |
| 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | ARKUSZ NR 1 | |
| Nazwa rysunku: | Rzut piętra – Budynek gimnazjum – zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYŻYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| | | | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |



Prowadzenie instalacji:
Instalacje w pomieszczeniach prowadzić na tynku w listwach instalacyjnych CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15.
Przewody sterownicze prowadzić w osobnej listwie instalacyjnej CTS HF bezhalogenowe (otwierane) 32x15
Przejścia pionowe wykonać przy ścianie na której umieszczona jest centrala wentylacyjna.
UWAGA:
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanaly, rurociągi itp.)


| | | | |
|---|--|------------------------|----------------|
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI Janusz Topolski 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | RYS. NR IE09 | ARKUSZ NR 1 |
| Nazwa rysunku: | Rzut 2 piętra – Budynek gimnazjum – zasilanie wentylacji | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYŻYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 | | Skala 1:100 |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |

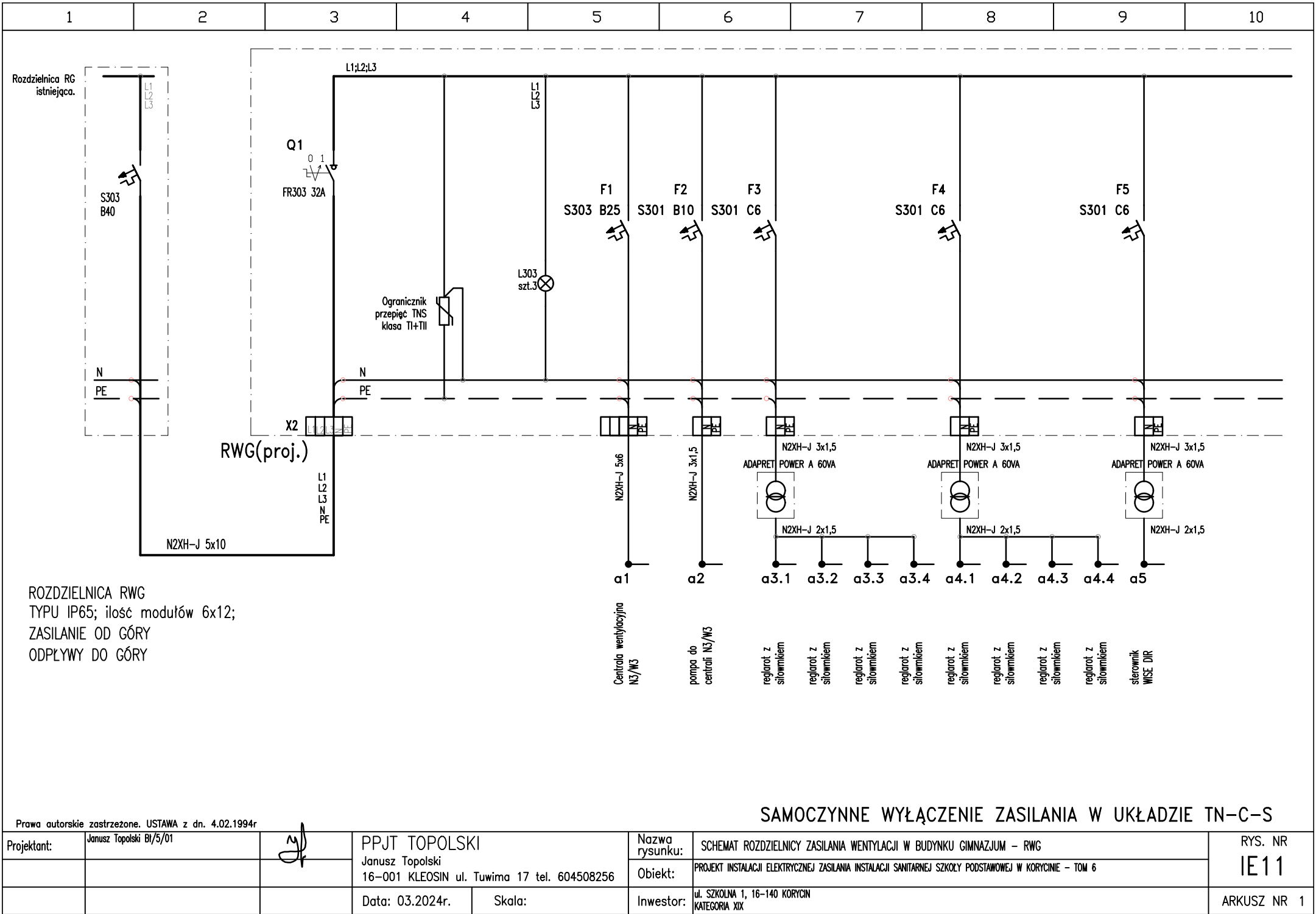


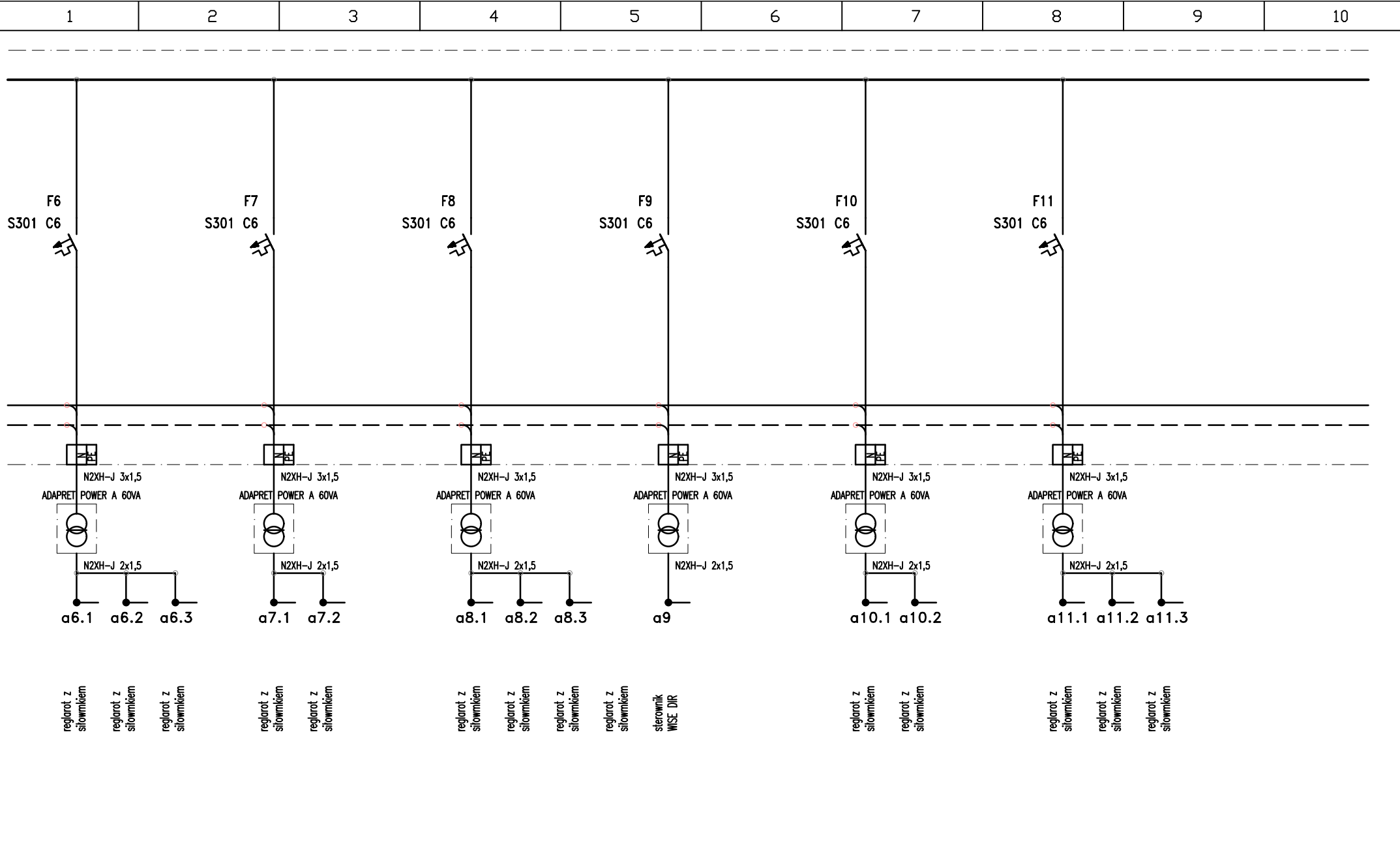
2W) Gniazdo 24V IP44 mocowane na wys.1,15m.

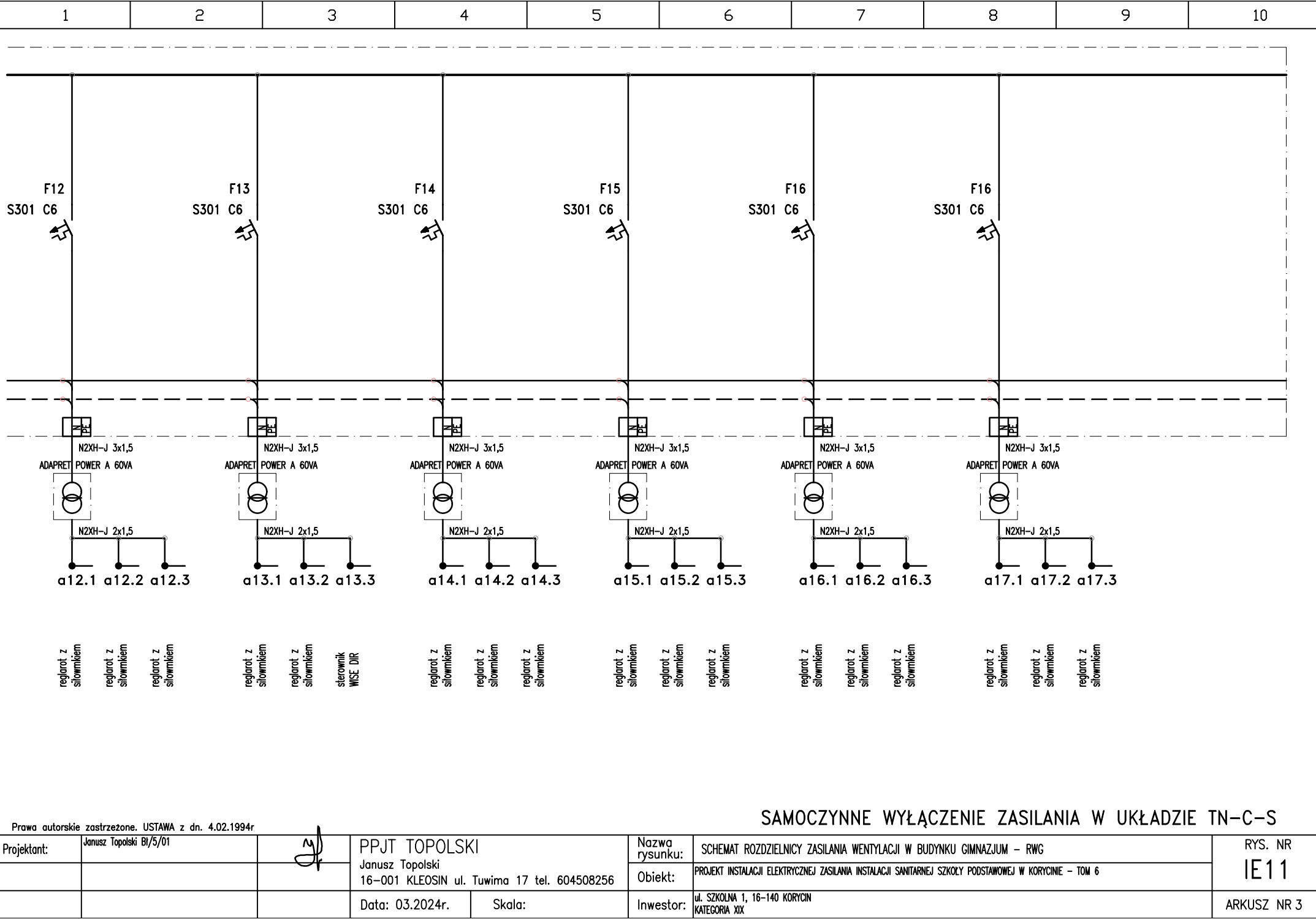
1. Instalacje w pomieszczeniach technologicznych prowadzić na tynku rurek PVC białych (bez złączy),
2. Pompy z modułami ochrony silnika.
3. Pompy i czujniki podłączyć do regulatora kotła zgodnie z DTR i projektem technologii kotłowni.
4. Obwody gniazdwę przewód min. 2,5mm². Odbiorniki technologiczne kotłowni zasilac przewodem zgodnie ze schematem rozdzielni (ilość żył wg schematu)
5. Gniazda wtyczkowe na wys. 30cm, w łazience na wys. 120cm,

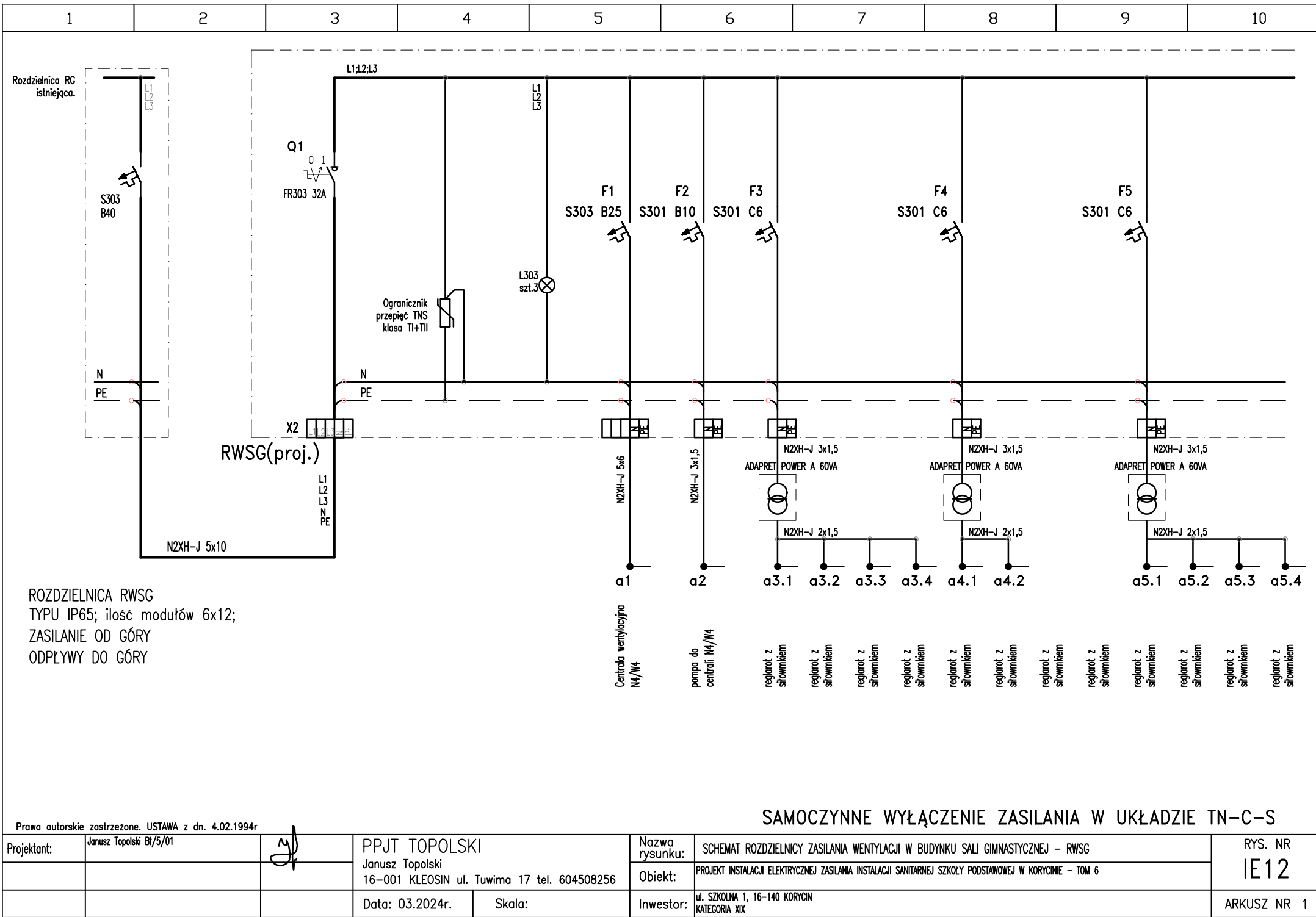
Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji elektrycznych skoordynować trasy prowadzenia instalacji elektrycznych z innymi instalacjami (kanały, rurociągi itp.)

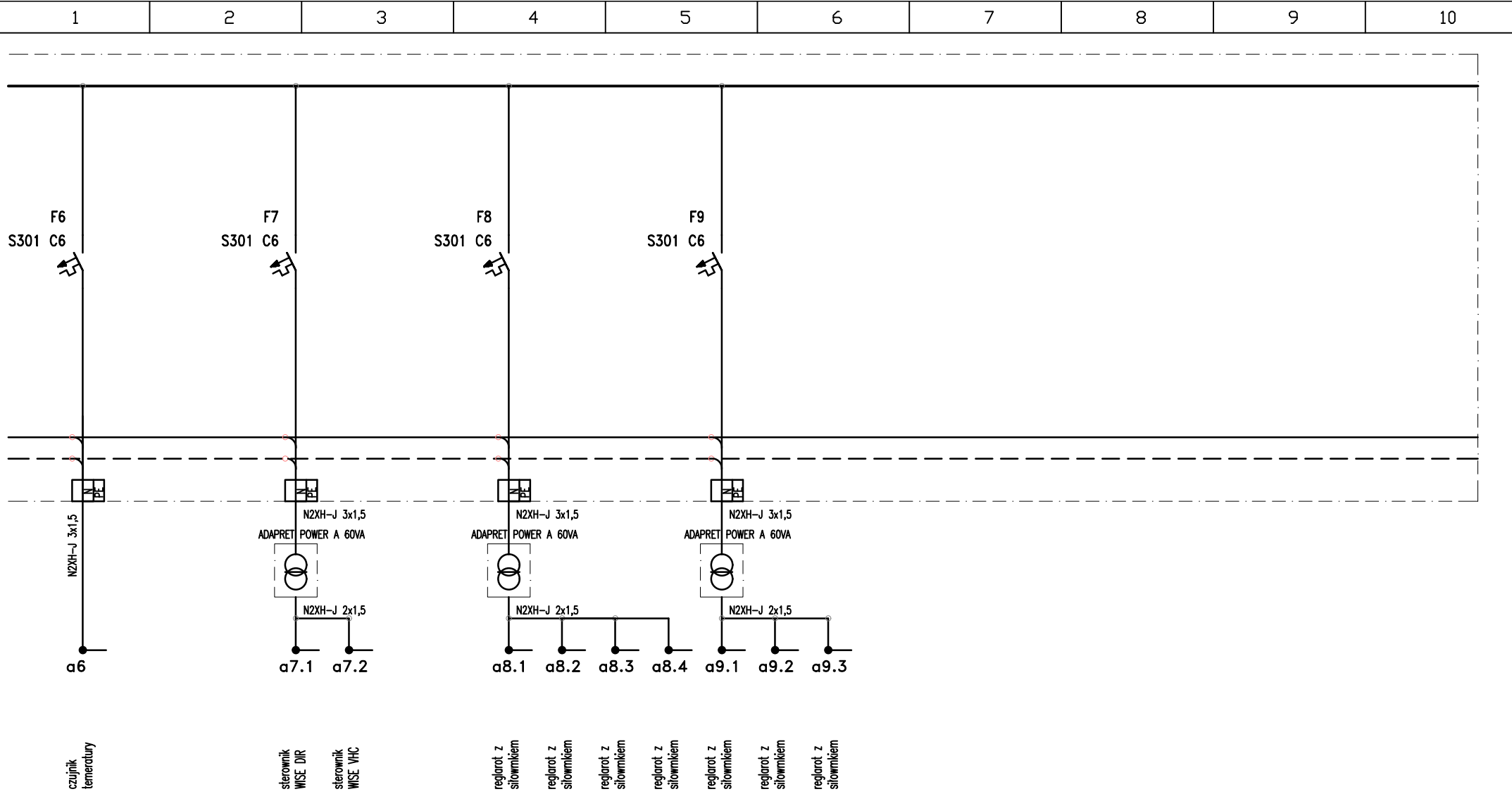
| | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Stadium: | PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| Branża: | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | |
| PPJT TOPOLSKI Janusz Topolski 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | | RYS. NR IE10 ARKUSZ NR 1 |
| Nazwa rysunku: | Rzut pomieszczenia kotłowni – instalacje elektryczne | | |
| Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | | |
| Inwestor: | GMINA KORYCIN, UL. KNYŚZIŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN | | |
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | Skala 1:100 |
| | | | |
| Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r | | Data: 03.2024 r. | |









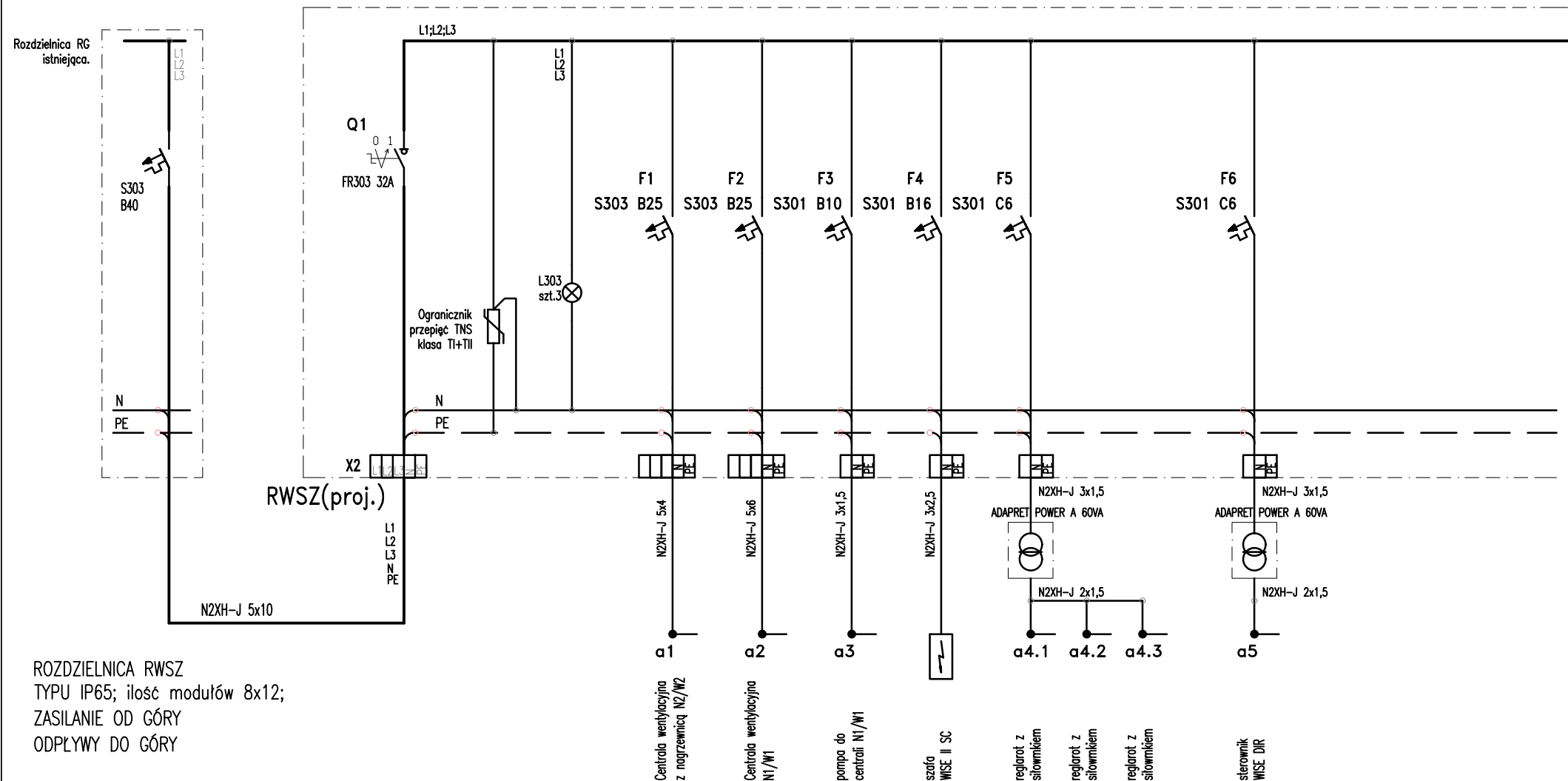


Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r

SAMOCZYNNE WYLĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-C-S

| | | | | | | | |
|-------------|-------------------------|--|--|--------|----------------|--|-----------------|
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 | | PPJT TOPOLSKI | | Nazwa rysunku: | SCHEMAT ROZDZIELNICZY ZASILANIA WENTYLACJI W BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ – RWSG | RYS. NR IE12 |
| | | | Janusz Topolski 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | | Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE – TOM 6 | |
| | | | Data: 03.2024r. | Skala: | Inwestor: | ul. SZKOLNA 1, 16-140 KORYCIN KATEGORIA XIX | ARKUSZ NR 2 |


| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|



ROZDZIELNICA RWSZ
TYPU IP65; ilość modułów 8x12;
ZASILANIE OD GÓRY
ODPŁYWY DO GÓRY

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-C-S

Prawa autorskie zastrzeżone. USTAWA z dn. 4.02.1994r

| | | | | | | |
|-------------|-------------------------|---|---|----------------|--|------------------------|
| Projektant: | Janusz Topolski BI/5/01 |  | PPJT TOPOLSKI Janusz Topolski 16-001 KLEOSIN ul. Tuwima 17 tel. 604508256 | Nazwa rysunku: | SCHEMAT ROZDZIELNICY ZASILANIA WENTYLACJI W BUDYNKU SZKOŁY - RWSZ | RYS. NR IE13 |
| | | | | Obiekt: | PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILANIA INSTALACJI SANITARNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KORYCINIE - TOM 6 | |
| | | | Data: 03.2024r. | Skala: | Inwestor: ul. SZKOLNA 1, 16-140 KORYCIN KATEGORIA XIX | ARKUSZ NR 1 |

