

egz. **4**

## BRANŻA ELEKTRYCZNA

TEMAT:	<b>ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>dz. nr 94, obręb 0003, ul. Odrodzenia 5, jedn. ewid. 040504 4 Kowalewo Pomorskie</b>
INWESTOR:	<b>POWIAT GOLUBSKO-DOBZYŃSKI ul. Plac 1000-lecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń</b>

OPRACOWAŁ:	<b>inż. Marek Brózdowski</b>
PROJEKTOWAŁ:	<b>mgr inż. Stanisław Osiński upr. UAN-IV/8346/110/TO/86</b> w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
SPRAWDZIŁ:	<b>mgr inż. Krzysztof Krzemieniewski upr. WAM/0110/PWOE/16</b> w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
DATA OPRACOWANIA:	lipiec 2018 r.

## Projekt zawiera:

Lp.	Wyszczególnienie	Strona
1.	Uprawnienia projektowe	3
2.	Zaświadczenie o członkostwie w OIIB	4
3.	Oświadczenie projektanta „sprawdzającego”	7
4.	Opis techniczny	8
5.	Obliczenia techniczne	12
6.	Instalacji ostrzegania przeciw pożarowej	15
7.	Sieci niskoprądowe	20
8.	BIOZ	23
9.	Schemat instalacji elektrycznej – piwnica	25
10.	Schemat instalacji elektrycznej – parter	26
11.	Schemat instalacji elektrycznej – piętro	27
12.	Schemat ideowy rozdzielnic	28
13.	Schemat instalacji p. poż. - piwnica	29
14.	Schemat instalacji p. poż. - parter	30
15.	Schemat instalacji p. poż. - piętro	32
16.	Schemat instalacji p. poż. - strych	32
17.	Schemat instalacji niskoprądowych - piwnica	33
18.	Schemat instalacji niskoprądowych – parter	34
19.	Schemat instalacji niskoprądowych - piętro	35





<b>20.</b>	Schemat blokowy instalacji niskoprądowych 1	<b>36</b>
<b>21.</b>	Schemat blokowy instalacji niskoprądowych 2	<b>37</b>









## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany Stanisław Osiński, zamieszkały - ul. Mieszka I 3/16, 87-300 Brodnica oświadczam, że projekt budowlany dotyczący tematu:

### **ADAPTACJI ZABYTKOWEGO BUDYNKU SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA - ETAP II**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. Nr 207, poz.2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy.

Golub-Dobrzyń, lipiec 2018r.

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany Krzysztof Krzemieniewski, zamieszkały - Pacółtowo ul. Gen.Waraksiewicza 15, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie oświadczam, że projekt budowlany dotyczący tematu:

### **ADAPTACJI ZABYTKOWEGO BUDYNKU SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA - ETAP II**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. Nr 207, poz.2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy.

Golub-Dobrzyń, lipiec 2018r.

marzec 2018 r

7

## 4.Opis techniczny

### **Projekt opracowano na podstawie:**

- zlecenie inwestora;
- projekt architektoniczno-budowlany;
- wizja lokalna i uzgodnienia międzybranżowe;
- obowiązujące normy i przepisy;
- norm PN-IEC 60364 dotyczących budowy instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych;
- normy PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach.”;
- innych obowiązujących norm i przepisów.

### **Zakres opracowania:**

- instalacje oświetleniowe i gniazd 230V;
- rozdzielnica główna RG i podrozdzielnice;
- projekt instalacji ostrzegania przeciw pożarowego.

Tematem opracowania projektowego jest instalacja elektryczna w istniejącym budynku zabytkowego sądu w Kowalewie Pomorskim na szkołę muzyczną I stopnia.

### **4.1 Stan Istniejący**

Projektuje się nową instalację elektryczną w budynku zabytkowego sądu. Istniejącą instalację elektryczną należy w miarę możliwości zdemontować i zutylizować.

marzec 2018 r

8



Instalacja elektryczna zasilana będzie z istniejącego złącza kablowego ENERGA zabudowanego w ścianie frontowej budynku.

Instalacja elektryczna w budynku zabytkowego sądu zabezpieczona będzie zabezpieczeniem typu NH-1 3x32A usytuowanym w istniejącym złączu kablowym ENERGA oraz zabezpieczeniem przelicznikowym Etimat 3P 32A.

Nie wymaga się zwiększenia mocy przyłączeniowej dla istniejącego obiektu.

#### **4.2 Stan Projektowany**

Projektuje się instalację elektryczną w zabytkowego sądu.  
Należy zasilić projektowaną rozdzielnicę główną RG przewodem YKY 5x25mm<sup>2</sup> z istniejącego złącza kablowego Energa.

Projektowane rozdzielnice RG oraz podrozdzielnice wyposażać w osprzęt zgodnie ze schematem ideowym przedstawionymi na rys. nr E-4 .

W rozdzielnicy RG zaprojektowany wyłącznik główny DPX-125 z przyciskiem zdalnym instalowanym na zewnątrz budynku.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem głównego wyłącznika prądu należy zweryfikować ich dokładną lokalizację z inspektorem branży elektrycznej, oraz nadzorem konserwatorskim i wytycznymi zawartymi PKT.6.2 Programu Konserwatorskiego.

Projektowane obwody wpisać do projektowanej rozdzielnicy RG oraz podrozdzielnic.

Generalnie instalacja elektryczna w całym obiekcie zaprojektowana jako podtynkowa i prowadzoną w posadzkach dla zapewnienia zniszczeń w najniższym stopniu substancji zabytkowej obiektu.

W RG zaprojektowano ochronniki przepięć B+C typu **SP-12** Moeller dla budynku zabytkowego sądu.

Z uwagi na charakter zabytkowy budynku wszelkie prace wykonywać pod nadzorem oraz za zgodą konserwatora zabytków.

#### **4.3 Instalacja oświetlenia podstawowego**

Projektuje się instalację oświetleniową podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup> oraz YDYp 4x1,5mm<sup>2</sup>. Projektuje się osprzęt podtynkowy . Osprzęt ( wyłączniki) należy zainstalować na wysokości 1,4m od posadzki.

Projektuje się oprawy oświetleniowe świetłówkowe osłonięte oraz z odbłyśnikiem rastrowym oraz oprawy zwieszakowe stylizowane na zabytkowe o 4 źródeł światła LED 10 W (75W).

Dobór opraw przy ścisłym udziale i akceptacji nadzoru konserwatorskiego.

Wyznacznik mogą stanowić lampiony na umieszczone na balustradzie klatki schodowej.

Projektuje się moduły awaryjne h-2 w miejscach wskazanych w projekcie.

We wszystkich oprawach zastosować źródła światła LED.

Przewidziano instalację oświetlenia awaryjnego ciągów komunikacyjnych.

Wymagania stawiane dla oświetlenia:

- w osi drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 1 lx,



- na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 0,5 lx,
- w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych natężenie musi wynosić min. 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zrealizowane zostało za pomocą opraw awaryjnych jednozadaniowych z funkcją autotestu.

Norma PN – EN 1838 „Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne”.

#### **4.4 Wykonanie instalacji gniazd 230V**

Projektuje się instalację gniazd 230V podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>. Projektuję się osprzęt podtynkowy. Gniazda wtyczkowe umieścić na wysokości 0,3m od posadzki. W pomieszczeniach kuchennych, łazienkach i piwnicy gniazda bryzgoszczelne ( z klapką) na wysokości 1,2m nad posadzką.

#### **4.5 Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako ochronę dodatkową przeciwporażeniową w sieci projektowanej tj. w układzie sieci TN-S zastosować należy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe.

#### **4.6 Połączenia wyrównawcza**

Wykonać połączenia wyrównawcze szyny wyrównawczej z rurami instalacyjnymi wody i innymi elementami stalowymi oraz rozdzielnicami. Dla potrzeb szyny wyrównawczej wykonać dodatkowe uziemienie  $R < 10 \Omega$ .

Uziemienie wykonać jako prętowe typu Malico połączone z bednarką ocynkowaną 25x4.

Wykonać połączenia wyrównawcze wszystkich elementów metalowych w oborze przed zalaniem posadzki.

Połączenie ze zwodem pionowym wykonać poprzez zacisk probierczy.

Zacisk probierczy połączyć z szyną wyrównawczą przewodem LY 6mm<sup>2</sup>.

### **5. Obliczenia techniczne**

#### **5.1 ZESTAWIENIE MOCY**

**- Moc zainstalowana**

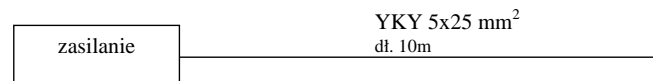
projektowana : **16,0 kW**

**-Prąd szczytowy**

$$I_s = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi_s} = \frac{12000}{1,7320 \cdot 400 \cdot 0,85} = 27,2 A$$

Dobiera się zabezpieczenie dla rozdzielnicy RG Etimat 3P 32A – w istn. rozdzielnicy RG.

#### **5.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SZYBKIEGO WYŁĄCZENIA – zasilanie rozdzielnicy RG**





$$R = \frac{l}{\delta \cdot s} = \frac{10}{56 \cdot 25} = 0,0178 \Omega$$

$$I_z = 0,8 \cdot \frac{230}{0,0178} = 10337,0 A$$

Prąd wyłączalny w czasie krótszym niż 0,2 sekundy równy jest:

$$I_w = I_n \cdot k = 32 \cdot 5 = 160 A$$

$$I_w = 160 A \leq I_z = 10337,0 A$$

Dla obwodu YKY 5x25mm<sup>2</sup> dla zasilania rozdzielni RG **projektuje się zabezpieczenie Etimat 3P 32A.**

### 5.3. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SZYBKIEGO WYŁĄCZENIA – obw. oświetlenia.



$$R = \frac{l}{\delta \cdot s} = \frac{20}{56 \cdot 1,5} = 0,76 \Omega$$

$$I_z = 0,8 \cdot \frac{230}{0,76} = 242 A$$

Prąd wyłączalny w czasie krótszym niż 0,2 sekundy równy jest:

$$I_w = I_n \cdot k = 10 \cdot 5 = 50 A$$

$$I_w = 50 A \leq I_z = 242 A$$

Dla obwodów **oświetleniowych projektuje się zabezpieczenia S301 B 10A.**

### 5.4. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SZYBKIEGO WYŁĄCZENIA – obw. gniazd 240V.



$$R = \frac{l}{\delta \cdot s} = \frac{25}{56 \cdot 2,5} = 0,77 \Omega$$

$$I_z = 0,8 \cdot \frac{230}{0,77} = 239 A$$

Prąd wyłączalny w czasie krótszym niż 0,2 sekundy równy jest:

$$I_w = I_n \cdot k = 16 \cdot 5 = 80 A$$

$$I_w = 80 A \leq I_z = 239 A$$

Dla obwodów gniazd 230V **projektuje się zabezpieczenia S301 B 16A.**

### 5.5. SPRAWDZENIE DOBORU PRZEWODÓW Z WARUNKU SPADKU NAPIĘCIA.

$$\Delta U = \frac{P \cdot L \cdot 100}{\delta \cdot s \cdot U^2} = \frac{1000 \cdot 25 \cdot 100}{55 \cdot 1,5 \cdot 230^2} = 1,64\% < 4\%$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia został zachowany.



## **6. INSTALACJI OSTRZEGANIA PRZECIW POŻAROWEGO I OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO**

### **6.1 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego**

Budynek, w którym zanik napięcia w elektroenergetycznej sieci zasilającej może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne, należy zasiląć co najmniej z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej oraz wyposażać w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne).

Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego powinien wynosić co najmniej 2 godziny (RMI §181.5)

Oświetlenie ewakuacyjne zasilane będzie poprzez istniejące rozdzielnice na kondygnacjach, obwody oświetleniowe .

Instalacje wykonać przewodami YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Zastosować oprawy ewakuacyjne ze źródłem zasilania HYBRYD typu HYPERION.

Przewody należy układać w listwach instalacyjnych. Przejścia przewodów w elementach oddzielenia przeciwpożarowego wykonać jako

przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI 60 dla stropów i EI 120 dla ścian.

### **UWAGI**

Wzory znaków oraz zasady umieszczania znaków na drogach ewakuacyjnych są określone Polskimi Normami:

- Polska norma PN-92/N-01256-02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- Polska norma PN-92/N-01256-05 - Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczenia znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Znaki do oznakowania dróg ewakuacyjnych, na podstawie zapisów Rozporządzenia MSWiA z dnia 20.06.2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochrony zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania powinny posiadać stosowne świadectwo dopuszczenia do stosowania.

Zgodnie z dotychczas obowiązującą PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym - w celu sprawdzenia:

oświetlenia ewakuacyjnego - należy wyłączyć napięcie zasilające oświetlenie podstawowe (a jeżeli istnieje, także oświetlenie bezpieczeństwa), zmierzyć czas, po jakim załączy się oświetlenie ewakuacyjne, a następnie zmierzyć natężenie oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych.

Pomiary należy wykonać w osi dróg ewakuacyjnych, w miejscach gdzie spodziewana jest najniższa wartość natężenia oświetlenia. Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli:



- oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w czasie nie dłuższym niż 2 sek. po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego,
- w żadnym punkcie powierzchni dróg ewakuacyjnych natężenie oświetlenia nie jest mniejsze niż 1,0 lx.

Wymienione wyżej próby należy przeprowadzić w godzinach wieczornych (po zapadnięciu zmroku) lub nocnych. Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół. Urządzenia oświetlenia awaryjnego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz informację producenta o czasie pracy urządzenia - np. dla podświetlanych znaków ewakuacyjnych potwierdzenie, iż oświetlenie własne znaku gwarantuje natężenie oświetlenia minimum 1,0 lx na powierzchni znaku w czasie 2 h od momentu zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego (zgodnie z PN-92/N 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja).

## **6.2 Instalacja sygnalizacji alarmowej**

Przy projektowaniu systemu sygnalizacji pożaru przyjęto następujące założenia.:

Instalacja sygnalizacji alarmowo pożarowej obejmuje wszystkie pomieszczenia na czterech kondygnacjach.

Na drogach ewakuacyjnych zainstalowane zostaną ręczne ostrzegacze pożaru ROP-4001M.

Sygnały z czujek dymu oraz ręcznych ostrzegaczy pożaru doprowadzone zostaną do projektowanej centrali sygnalizacji pożaru zainstalowanej w pomieszczeniu sekretariatu na parterze.

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku zaprojektowano w obiekcie czujki DOR-4046.

System współpracuje z proj. centralą Polon 4900, przystosowany do współpracy z Alarmowym Centrum Odbiorczym PSP.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem czujek należy zweryfikować ich dokładną lokalizację z inspektorem branży elektrycznej/strażakiem, oraz nadzorem konserwatorskim i wytycznymi zawartymi PKT.6.2 Programu Konserwatorskiego. Dodatkowo należy uwzględnić dobór kolorystyki czujek DOR - 4046 do miejsca w którym będzie ona montowana.

## **Instalację wpiąć do istniejącej sieci przeciwpożarowej.**

### *Urządzenia systemu sygnalizacji pożaru*

Dla spełnienia wymagań stawianych instalacji sygnalizacji pożaru w budynku wybrany został system adresowalny.

Podstawowymi elementami systemu sygnalizacji pożaru są następujące urządzenia:

Centrala sygnalizacji pożaru

Automatyczne analogowe czujki dymu (optyczne)

Ręczne ostrzegacze pożarowe

Inne niezbędne urządzenia pracujące w systemie to bateria akumulatorów moduły przekaźnikowe i interfejsy do połączeń komputera. istniejącą centralą jest centrala POLON 4900 w którą można wpiąć cztery pętle adresowalne bez rozbudowy, zaleca się zastosowanie centrali oraz osprzętu jednego producenta.

### *Instalacja przewodowa*

Instalację przewodową w budynku należy wykonać przewodem YnTKSYekw2x2x0,5 w czerwonej izolacji. Ekran zapewnia



zabezpieczenie przed wpływem zakłóceń elektromagnetycznych. Przejście przewodów przez stropy i ściany należy wykonać z wykorzystaniem rury PCV i należy je uszczelnić za pomocą mas ognioodpornych. Przewody w korytarzach należy układać w korytkach natomiast dojścia do czujek i ręcznych ostrzegaczy pod tynkiem. Dopuszcza się zmianę przebiegu tras kablowych w wypadku wystąpienia trudności wykonaniu okablowania wg. projektu.

### **6.3 Uwagi końcowe**

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364-xx-xxx; PN-E 05125 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zleciennodawcy dokumentację powykonawczą,

a w szczególności:

- Dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami

Jako metodę łączeń w puszkach zaleca się lutowanie.

Rozwiązania techniczne zostały przedstawione na rysunku technicznym.

## **7. SIECI NISKOPRĄDOWE**

### **Zakres opracowania:**

- instalacja , sieć LAN;
- instalacja telefoniczna;
- instalacja domofonowa;
- instalacja alarmowa;
- instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem kamer wewnętrznych i zewnętrznych, domofonów, należy zweryfikować ich dokładną lokalizację z inspektorem branży elektrycznej , oraz nadzorem konserwatorskim i wytycznymi zawartymi PKT.6.2 Programu Konserwatorskiego.

### **7.1 Wykonanie instalacji sieci LAN informatycznej**

W miejscach przedstawionych na rysunkach zaprojektowano gniazda RJ 45 kat. 6 w wersji podtynkowej.

Przewody FTP 4 x 2 x 0,5 kat. 6 prowadzić należy w ścianach pod tynkiem.

Okablowanie projektowanych gniazd sieci strukturalnej, sprowadzono do projektowanego rutera z wifi.

Poziome okablowanie wykonano przy użyciu kabla 4-parowego UTP kategorii 6.

Aby tor transmisyjny spełniał wymagania określone przez kategorię 6, należy zapewnić jak najmniejsze rozploty kabla na złączach KATT. Nie powinny przekraczać 12,5 mm (0,5 cala). Kabel w koszulce powinien być doprowadzony do środka złącza, w ten sposób zapewniając najkrótszą drogę kabla do szczelin przecinających izolację.



Szafę krosową min. 30pin z modemem zaprojektowano w sekretariacie.

### **7.2 Wykonanie instalacji telefonicznej**

Projektuje się gniazda telefoniczne zasilane z centrali telefonicznej. Instalację telefoniczną połączyć z projektowaną centralą telefoniczną. Dla instalacji telefonicznej zaprojektowano przewody YTKSYekw 2x2x0,5 układane pod tynkiem.

Rozwiązania techniczne przedstawiono na rysunkach i schematach.

### **7.3 Instalacja domofonowa**

Zaprojektowano instalację domofonową w oparciu na system Cyfral CC-1000 z dwoma kasetami czołowymi i słuchawką wewnętrzną.

Zaprojektowano okablowanie przewodami YTKSYekw 2x2x0,5 układanymi w tynku.

### **7.4 Instalacja alarmowa**

Zaprojektowano instalację alarmową sterowaną centralą Satel CA 10.

Z zastosowanie manipulatora i kompatybilnych czujek pasywnych podczerwieni, zasilanych przewodami YTKSY ekw 2x2x0,5 układanymi w tynku. Centralę CA zaprojektowano w sekretariacie.

### **7.5 Instalacja monitoringu**

Zaprojektowano instalację monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego, rejestrator z monitorem zaprojektowano w pomieszczeniu sekretariatu.

Instalację wykonać przewodami typu CCTV K60+2x0,5. Projektuje się rejestrator 32 linii + monitor 32"+dysk 4TB zasilany poprzez UPS 1200W.

Rozwiązania techniczne przedstawiono na rysunkach.

### **Uwagi końcowe**

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364-xx-xxx; PN-E 05125 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zlecniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:
  - Dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
  - Protokół badań rezystancji izolacji
  - Protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
  - certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych.

Jako metodą łączy w puszkach zaleca się lutowanie.

**Rozwiązania techniczne zostały przedstawione na rysunku technicznym.**



Z UWAGI NA ZABYTKOWY CHARAKTER BUDYNKU WSZELKIE PRACE INGERUJĄCE W STRUKTURĘ BUDYNKU NALEŻY WYKONYWAĆ POD ŚCISŁYM NADZOREM KONSERWATORA ZABYTKÓW, ZGODNIE Z JEGO ZALECENIAMI.

## BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA- INFORMACJA

ADAPTACJI ZABYTKOWEGO BUDYNKU SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM  
NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA - ETAP II

Inwestor: POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI  
ul. Plac 1000-lecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń

### Kolejność realizacji:

- ułożenie bednarki i przewodów wyrównawczych zgodnie z projektem
- wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej gniazdowej
- wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej oświetleniowej
- po wykonaniu wszystkich czynności łączeniowych włączyć pod napięcie
- wykonanie instalacji odgromowej na budynku
- wykonanie wszystkich czynności łączeniowych
- wykonanie pomiarów elektrycznych

### 2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na trasie i w pobliżu wykonywanych prac występują następujące urządzenia:

- infrastruktura dróg dojazdowych
- prace na wysokości

### 3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia wynikają z:

- robót ziemnych
- robót montażowych
- robót montażowych przy użyciu podnośnika samochodowego
- robót montażowych przy użyciu dźwigu samochodowego

### 4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niezbędnych.

Przed przystąpieniem do prac należy:

- opracować plan BIOZ
- zapoznać pracowników z planem BIOZ
- zapoznać pracowników z trasą linii kablowej
- wskazać miejsca występujących zagrożeń
- dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

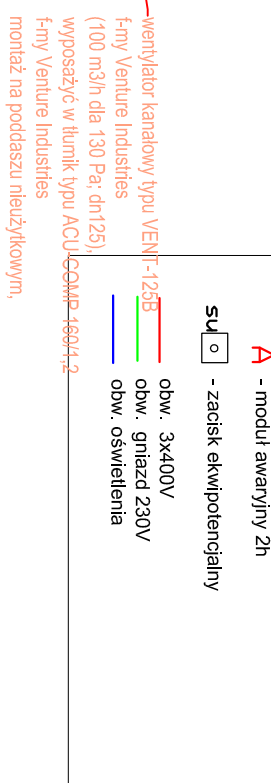
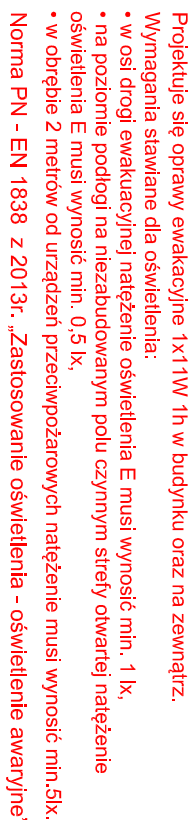
### 5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.


- prace w pobliżu i przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać traktując jako warunki szczególnego zagrożenia.











# VIZ-ARCH BUIRO ARCHITEKTONICZNE

Dorota Czarnolucka - Kizemińska  
 ul. Stodółna 4a, 87-400 Gollub-Dobrzyń  
 tel. 886 115 706, 881 205 398

---

**ADRES INWESTYCJI:**

040504\_4 miasto Kowalewo Pomorskie

**TEMAT:**

W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLE MUZYCZĄĄ I STOPNIA

**INWESTOR:**

POWIAT GOLUBSKO-DOBZYNSKI

---

**BRANZA:**

ELEKTRYCZNA

**TYTUŁ RYSUNKU:**

planina - schemat instalacji elektrycznej

**SKALA :**

1:100

---

**PROJEKTANT**

mgr inż. Stanisław Osinski  
 nr uprawnień: U/AN-IV/8346/110 TO 86,  
 specjalność: instalacyjno - inżynierijna

**SPRAWDZAJĄCY**

mgr inż. Krzysztof Kizemiński  
 nr uprawnień: WAA/0110/PWOE/16  
 specjalność: instalacyjno - inżynierijna

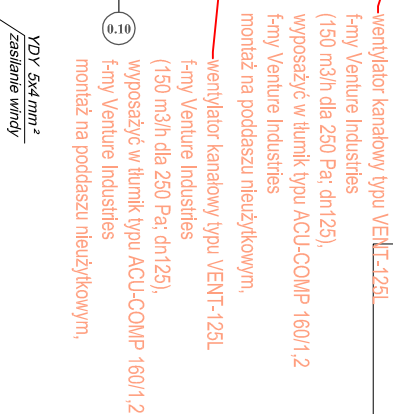
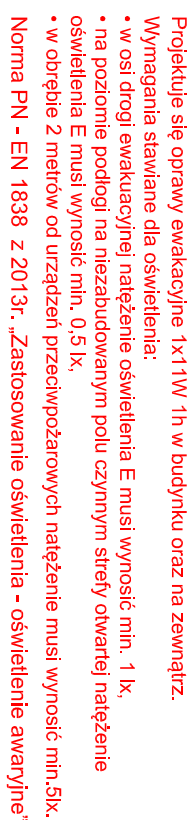
**DATA:**

lipiec 2018r.
















Nr. rysunku

**E-1**






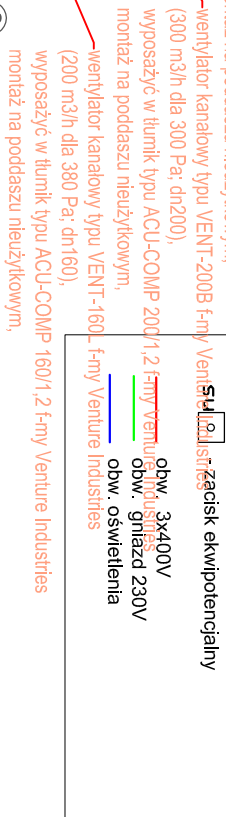
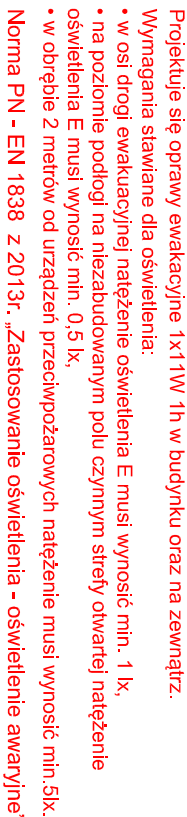
## LEGENDA




















-  - gniazda 2 x 16A + N+ PE 230V uszczelnione
-  - gniazda 2 x 16A + N+ PE 230V
-  - gniazdo 3x400V 16A
-  - wyłącznik serynyj
-  - wyłącznik pojedynczy
-  - wyłącznik schodowy
-  - oprawa ewakuacyjna Hybryd
-  - oprawa żarowa 60W IP 44
-  - oprawa z cz. ruchu 60W IP 44
-  - oprawa świetłkowa raster 2x36 IP 20
-  - oprawa świetłkowa 2x36 IP 44
-  - kinkiet 2x60W - dobiera inwestor
-  - oprawa żarowa 4x60 - dobiera inwestor
-  - moduł awaryjny 2h
-  - zacisk ekwipotencjalny

obw. 3x400V  
obw. gniazdo 230V  
obw. oświetlenia

		<b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Czarnotulca - Krzemieńska ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń tel. 886 115 708, 881 205 398	
<b>ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU          W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA          ETAP II</b>		dz.nr 94, obr. ewid. 040504_4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie	
<b>TEMAT:</b>		<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	
<b>INWESTOR:</b>		POWIAT GOLUBSKO-DOBRYŃSKI UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRYŃ	
<b>BRAZJA:</b>		<b>ELEKTRYCZNA</b>	
<b>TYTUŁ PRACUNKU:</b>		<b>porf. - schemat instalacji elektrycznej</b>	<b>SKALA :</b> 1:100
<b>PROJEKTANT</b> mgr inż. Stanisław Osiński nr uprawnień: UAN-IV/8346/11/TO/86, specjalność: instalacyjno - inżynierijna		<b>DATA: lipiec 2018r.</b>	
<b>SPRAWDZIŁ</b> mgr inż. Krzysztof Krzemieniecki nr uprawnień: W.AN.01/10/PWO/16 specjalność: instalacyjno - inżynierijna		Nr. rysunku <b>E-2</b>	

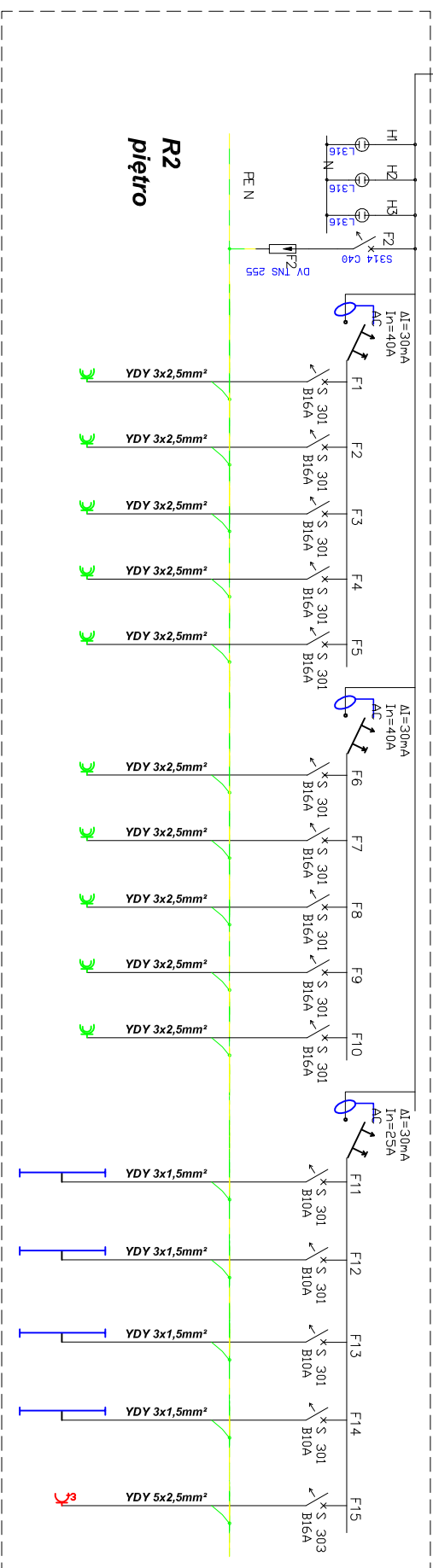
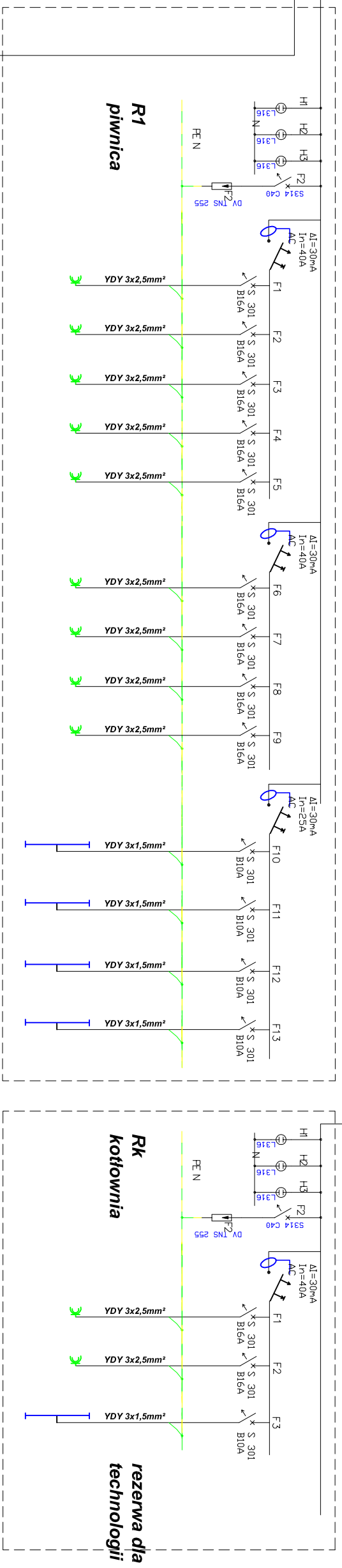
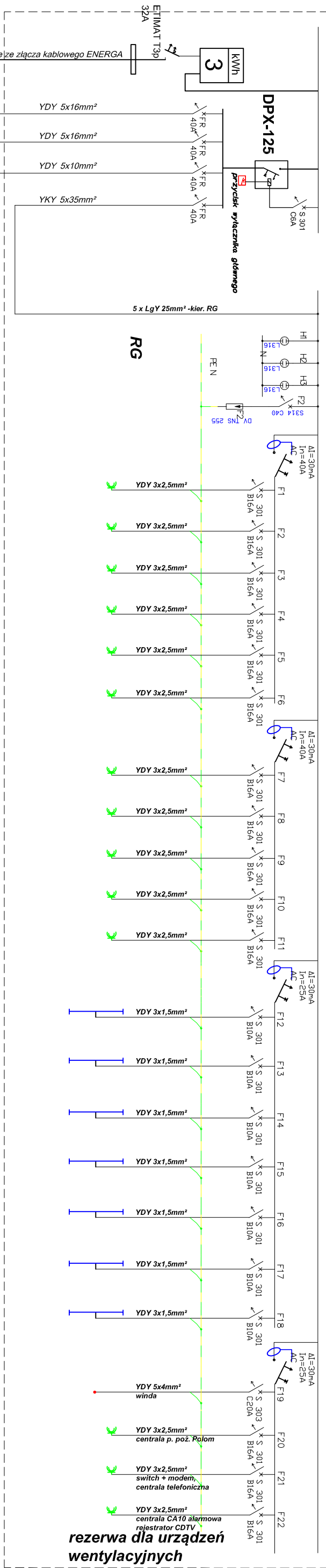





-  - gniazda 2 x 16A +N+ PE 230V uszczelnione
-  - gniazda 2 x 16A +N+ PE 230V
-  - gniazdo 3x400V 16A
-  - wyłącznik serwingy
-  - wyłącznik pojedynczy
-  - wyłącznik schodowy
-  - oprawa ewakuacyjna Hybryd
-  - oprawa żarowa 60W IP 44
-  - oprawa z cz. ruchu 60W IP 44
-  - oprawa świetłóvkowa raster 2x36 IP 20
-  - oprawa świetłóvkowa 2x36 IP 44
-  - kinkiet 2x60W - dobiera inwestor
-  - oprawa żarowa 4x60 - dobiera inwestor
-  - awaryjny 2h
-  - awaryjny 2h
-  - awaryjny 2h
-  - awaryjny 2h
-  - awaryjny 2h
-  - awaryjny 2h

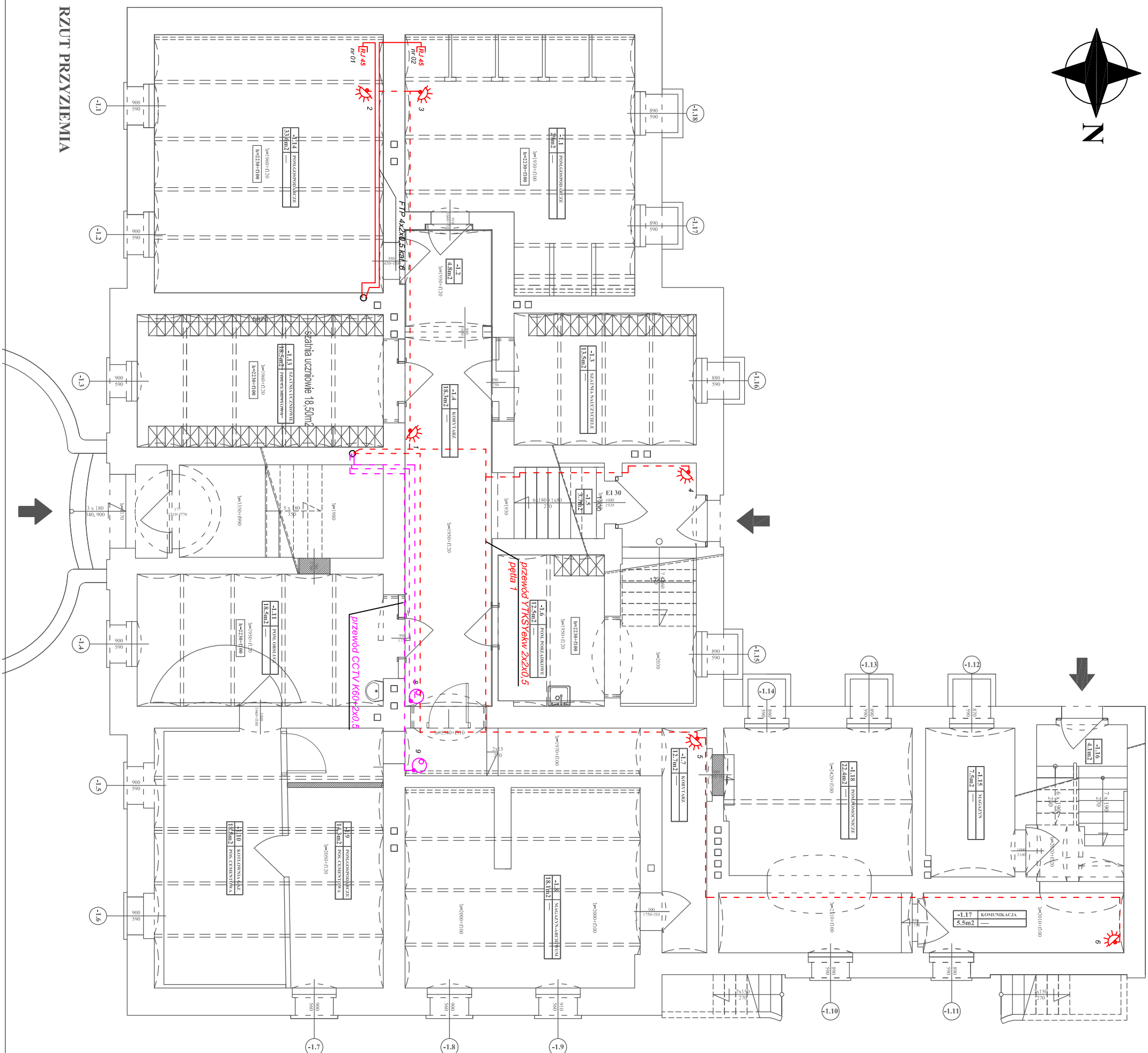
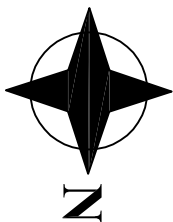
E-3





		<b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Chomółka - Krzemieńska ul. Strojłowa 4a, 87-400 Gniezno-Debrzyn tel. 866 115 708, 881 205 596	
<b>ADRES INWESTORA:</b> dz.nr 94, obr. ewid. 040504, 4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504, 4 miasto Kowalewo Pomorskie		ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTOKOWEGO SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II	
<b>INWESTOR:</b> UM. POLSKA 1000-LECIA 25, 87-400 GÓLUB-DOBRYŃSKI			
<b>BRANŻA:</b>	<b>ELEKTROCIWNA</b>		
<b>TYTUŁ PRZYSŁUGUJĄCY:</b> schemat elektryczny rozdzielnic	<b>SKALA 1:--</b>	<b>DATA: lipiec 2018r.</b>	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Stanisław Ochalski ul. Wapniańska 10/10-18, 61-700 Poznań		Nr. projektu <b>E-4</b>	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Krzysztof Krzemieniewski ul. Wapniańska 10/10-18, 61-700 Poznań			





## LEGENDA

- Cable Legend:**


  - Red solid line: przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6
  - Red dashed line: przewód YTKSyekw 2x2x0,5 - alarm
  - Pink dashed line: przewód CCTV K60+2x0,5 - monitoring
  - Purple dashed line: przewód YTKSyekw 2x2x0,5 - domofon
  - Blue solid line: przewód YTKSyekw 2x2x0,5 - telefon

**Network Components:**

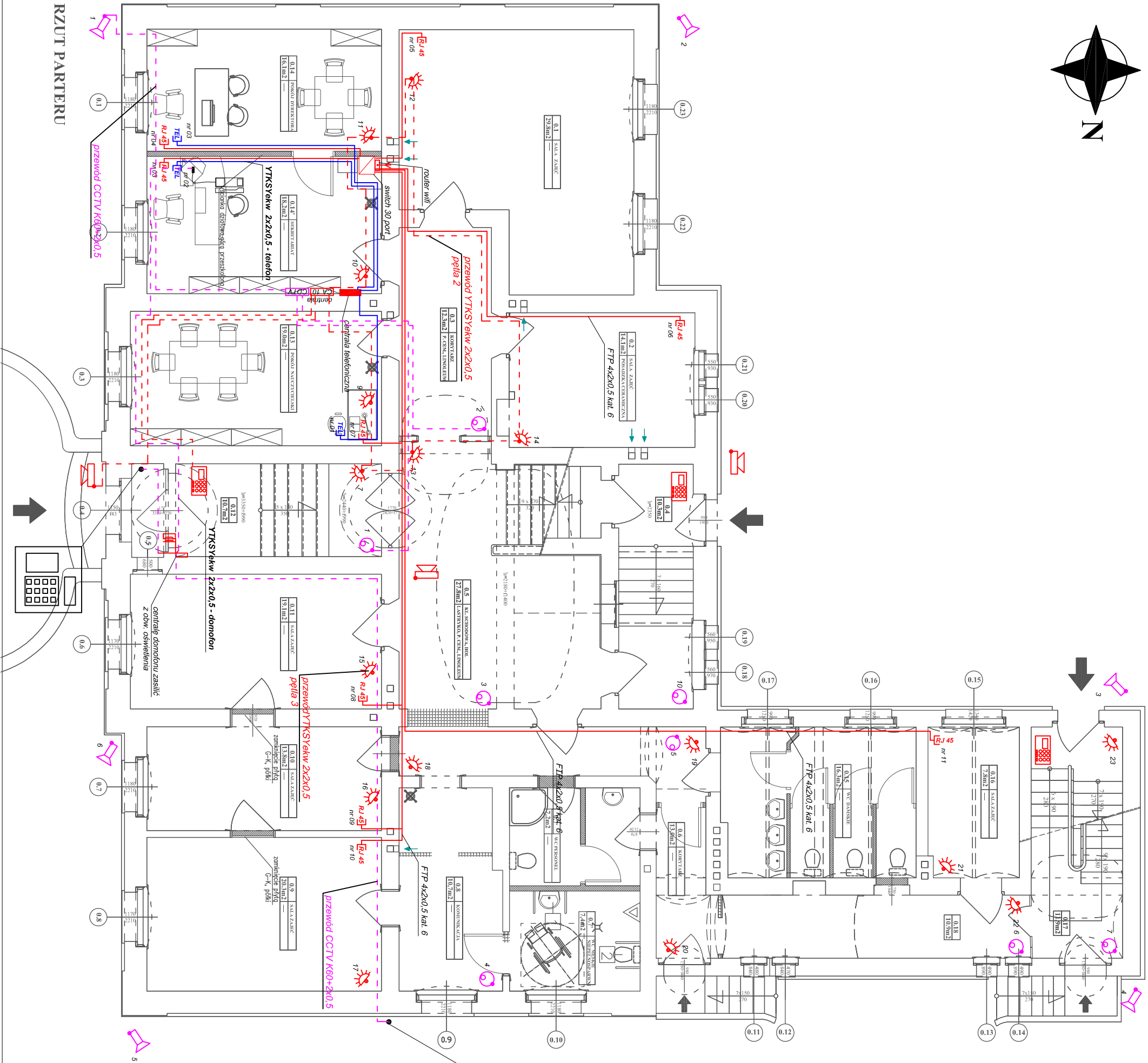
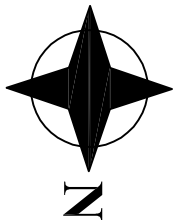
  - Router wifi
  - Switch 30linii
  - Telefon
  - Sluchawka domofonu
  - Piyta czolowa domofonu Cyfra CC 1000

**Other Components:**

  - Gniazdo LAN RJ 45
  - Gniazdo telefoniczne
  - Kamera zewnetrzna AHD 4 MPX IP66
  - Kamera wewnetrzna 1MPiX 3,6mm IR
  - Zespolona pasywna czujka podczewieni
  - Manipulator
  - Sygnalizator akustyczno-optyczny
  - Centrala alarmowa CA 10
  - Rejestратор CDTV 32 linii + dysk 4TB + minitor 32"
  - Centrala telefoniczna

	
<b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Czarnolińska - Krzemienińska ul. Stodłina 4a, 87-400 Gólab-Dobrzyń tel. 886 113 708, 881 203 398	
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>  dz.nr 94, obr. ewid.: 040504_4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie	
<b>TEMAT:</b>  ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SPĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II	
<b>INWESTOR:</b>  POWIAT GOLUBSKO-DOBRYŃSKI UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRYŃ	
<b>BRAZJE:</b>  <b>ELEKTROCIENNA</b>	
<b>TITUL PRISJUNKU:</b> schemat instalacji n p – pionowo	
<b>SKALA :</b> 1 : 100	<b>DATUM:</b> marzec 2018r.
<b>PROJEKTANT</b> mgr inż. Stanisław Ostęsiński nr uprawnień: UAN-V/63-46 / 110 TO 86, specjalność: Instalacyjno - elektryczna	Nr. rysunku <b>N-1</b>
<b>SPRAWDZIAJĄCY</b> mgr inż. Krzysztof Krzemieniewski nr uprawnień: WA/M/0110/PJO/E/16 specjalność: Instalacyjno - elektryczna	






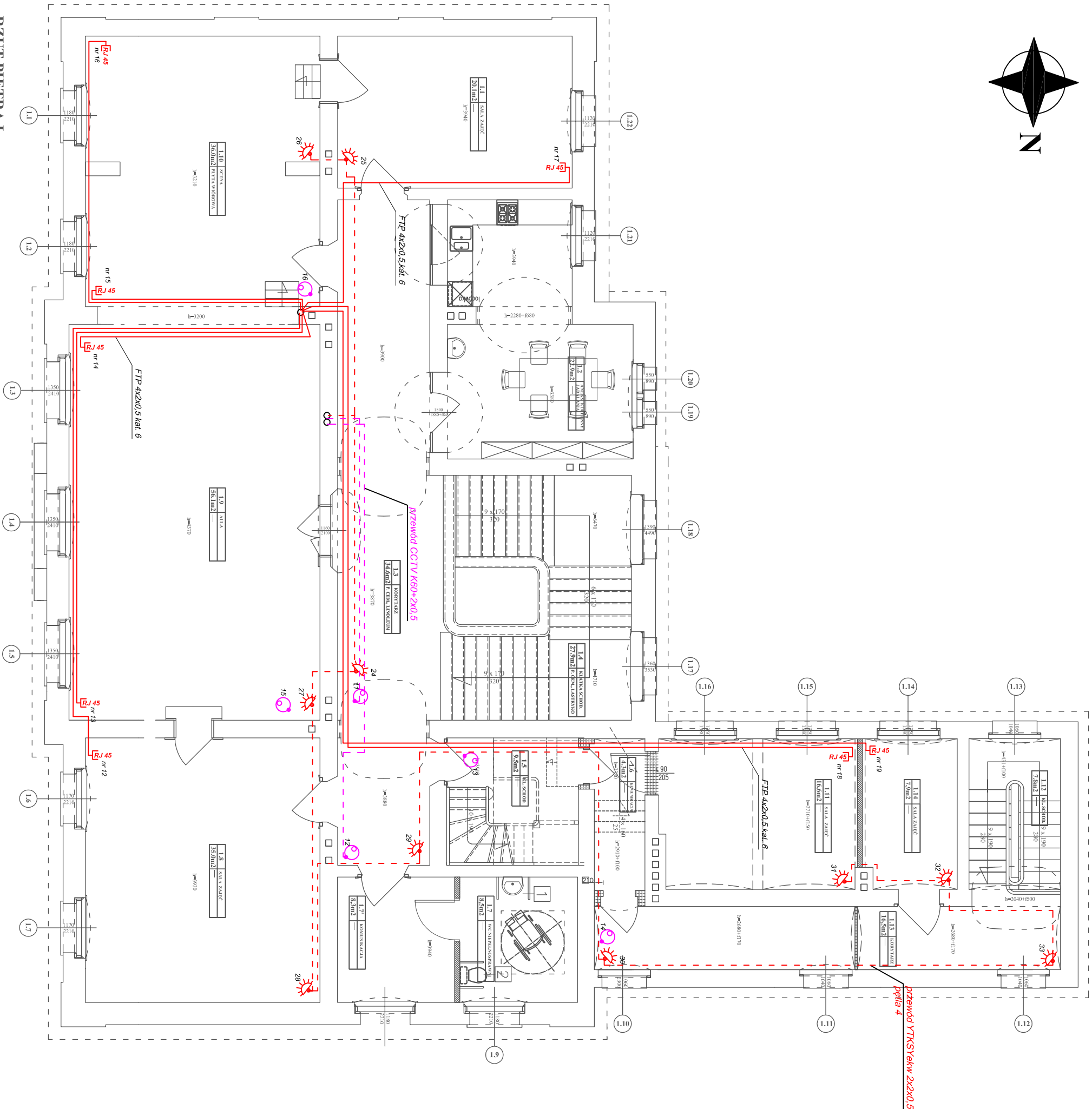
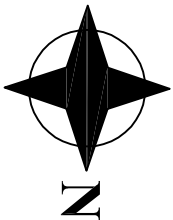
RZUT PARTERU

#### LEGENDA

- RJ 45 - gniazdo LAN RJ 45
- TEL - gniazdo telefoniczne
- kamera zewnętrzna AHD 4 MPX IP66
- kamera wewnętrzna 1MPX 3,6mm IR
- zespólna pasywna czujka podczeczeni
- manipulator
- sygnalizator akustyczno-optyczny
- centrala alarmowa CA 10
- rejestrator CDTV 32 linii + dysk 4TB + minitor 32"
- centrala telefoniczna
- router wifi
- switch 30linii
- telefon
- słuchawka domofonu
- płyta czołowa domofonu Cyfral CC 1000
- przewód YTKSy'ekw 2x2x0,5 - telefon
- przewód YTKSy'ekw 2x2x0,5 - domofon
- przewód CCTV K60+2x0,5 - monitoring
- przewód YTKSy'ekw 2x2x0,5 - alarm
- przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6

 <b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Czarnocińska - Krzemieńska ul. Stoddina 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń tel. 886 115 708, 881 205 398	
<b>ADRES INWESTORA:</b>	dz.nr 94, obr. ewid. 040504_4. 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie
<b>TEMAT:</b>	ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II
<b>INWESTOR:</b>	POWIAT GOLUBSKO-DOBZYŃSKI Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie
<b>BRANŻA:</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>
<b>Tytuł Rysunku:</b>	schemat instalacji n - parter
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Stanisław Osiecki ul. Stoddina 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń specjalność instalacyjno-inżynieria
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. Krzysztof Krzemieński ul. Stoddina 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń specjalność instalacyjno-inżynieria
<b>Nr rysunku</b>	<b>N-2</b>






## LEGENDA

- The diagram illustrates the components of a security system and their interconnections. At the top, a red line represents the power supply, labeled 'Zasilanie' with a plug icon, connected to a 'gniazdo LAN RJ 45'. Below this, a blue line represents the telephone line, labeled 'TEL' with a telephone handset icon, connected to a 'gniazdo telefoniczne'. The central part of the diagram shows a computer monitor and keyboard connected to a 'switch 30linii' (represented by a pink square with a diagonal line) and a 'telefon' (represented by a black telephone handset icon). A 'sluchawka domofonu' (represented by a black telephone handset icon) is also connected to the 'telefon'. To the right of the switch is a 'CDTV' (represented by a pink square with a diagonal line) connected to a 'rejestrator CDTV 32 linii + dysk 4TB + minitor 32"'. Below the CDTV is a 'centrala telefoniczna' (represented by a red square) connected to a 'centrala alarmowa CA 10' (represented by a red square). The 'centrala alarmowa CA 10' is connected to a 'sygnalizator akustyczno-optyczny' (represented by a red square with a speaker icon). Below the sygnalizator is a 'manipulator' (represented by a red square with a keypad icon) connected to a 'zespolona pasywna czujka podczewienii' (represented by a red square with a camera icon). The 'zespolona pasywna czujka podczewienii' is connected to a 'kamera zewnetrzna AHD 4 MPX IP66' (represented by a red square with a camera icon). Below the kamera is a 'kamera wewnetrzna 1MPiX 3,6mm IR' (represented by a red square with a camera icon). The 'kamera wewnetrzna 1MPiX 3,6mm IR' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - domofon' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - domofon' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - monitoring' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - monitoring' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' is connected to a 'przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6' (represented by a red line). The 'przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - telefon' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - telefon' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - domofon' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - domofon' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - monitoring' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - monitoring' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' (represented by a red line). The 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' is connected to a 'przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm' (represented by a red line).

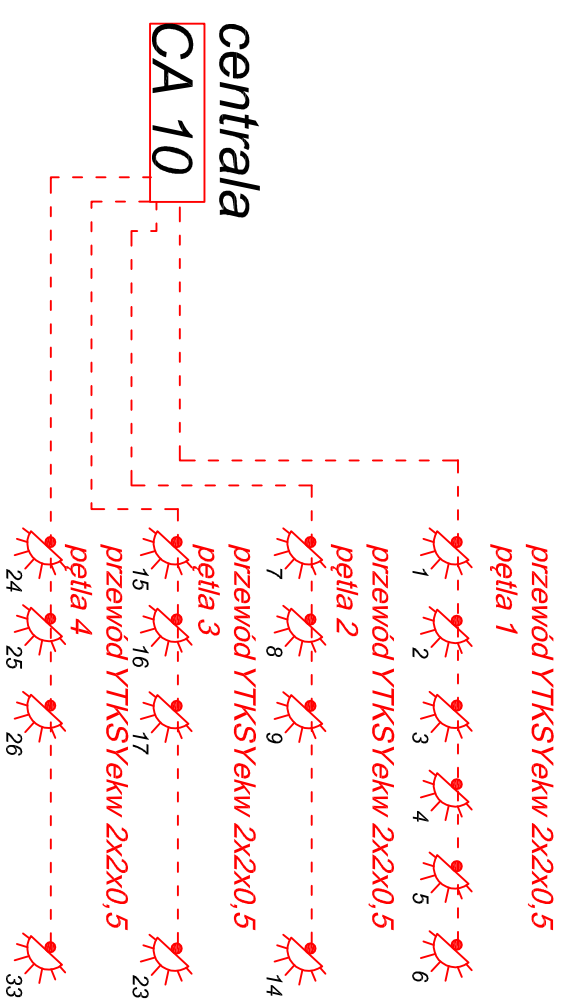
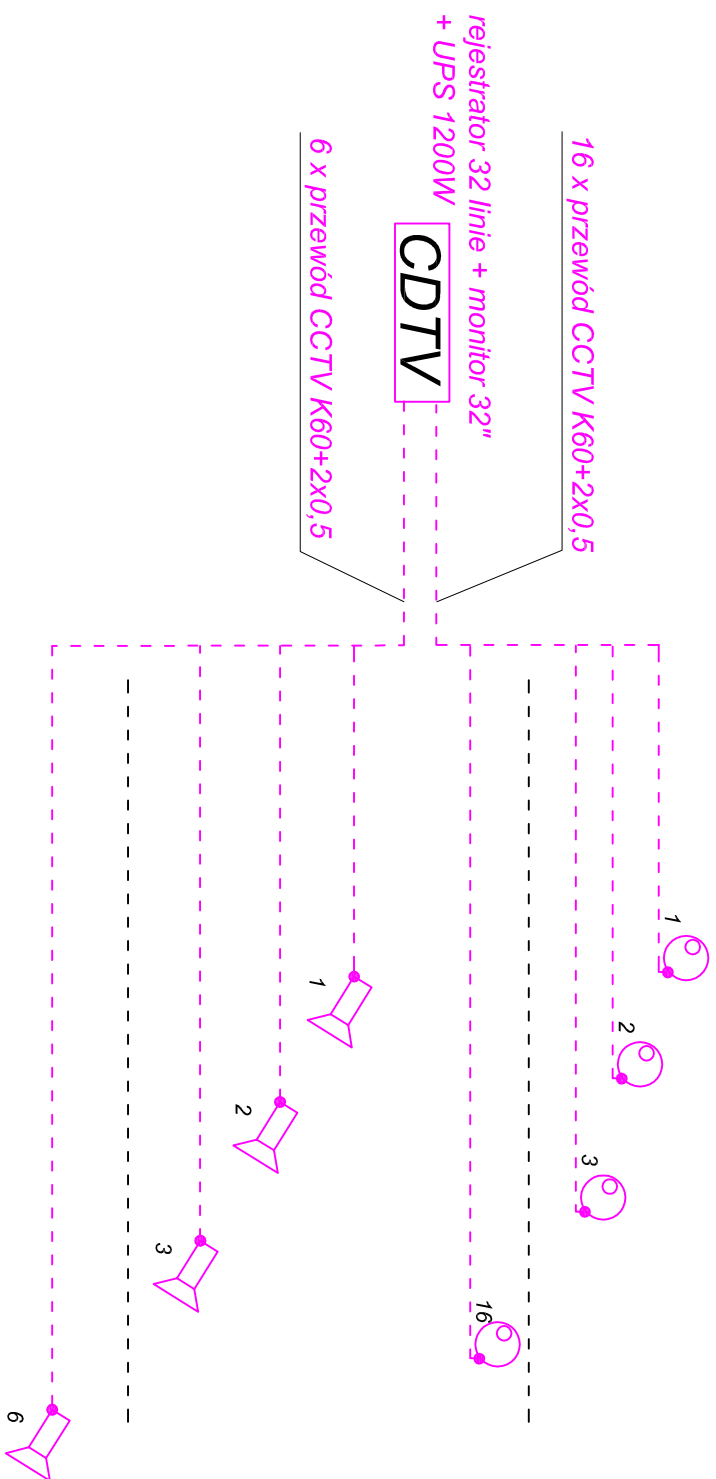
  - gniazdo LAN RJ 45
  - gniazdo telefoniczne
  - kamera zewnetrzna AHD 4 MPX IP66
  - kamera wewnetrzna 1MPiX 3,6mm IR
  - zespolona pasywna czujka podczewienii
  - manipulator
  - sygnalizator akustyczno-optyczny
  - centrala alarmowa CA 10
  - rejestrator CDTV 32 linii + dysk 4TB + minitor 32"
  - centrala telefoniczna
  - router wifi
  - switch 30linii
  - telefon
  - sluchawka domofonu
  - plyta czolowa domofonu Cyfra CC 1000
  - przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - telefon
  - przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - domofon
  - przewód CCTV K60+2x0,5 - monitoring
  - przewód YTKSYekw 2x2x0,5 - alarm
  - przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6


	
<p><b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b></p> <p>Dorota Czarnolucca - Krzemieńska ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń tel. 886 115 708, 881 205 398</p>	
<p><b>ADRES INWESTYCJI:</b></p> <p>dz.nr 34, obr. ewid. 040504, 4. 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504, 4. miasto Kowalewo Pomorskie</p>	<p><b>TEMAT:</b></p> <p>W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLE MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II</p>
<p><b>INWESTOR:</b></p> <p>POWIAT GOLUBSKO-DOBZYŃSKI</p>	<p><b>BRANŻA:</b></p> <p>ELEKTRYKARNA</p>
<p><b>Tytuł rysunku:</b> schemat instalacji n p – piętro</p>	<p><b>SKALA :</b> 1:100</p>
<p><b>PROJEKTANT</b></p> <p>mgr inż. Stanisław Osieński nr uprawnień: U.A.N-IV/8346/110.TO.86, specjalność: instalacyjno -mżniemcyjna</p>	<p><b>DATA:</b> marzec 2018r.</p>
<p><b>SPRAWDZAJĄCY</b></p> <p>mgr inż. Krzysztof Krzemieńkowski nr uprawnień: W.A/0110/P.VO.E/16 specjalność: instalacyjno -mżniemcyjna</p>	<p>Nr. rysunku <b>N-3</b></p>



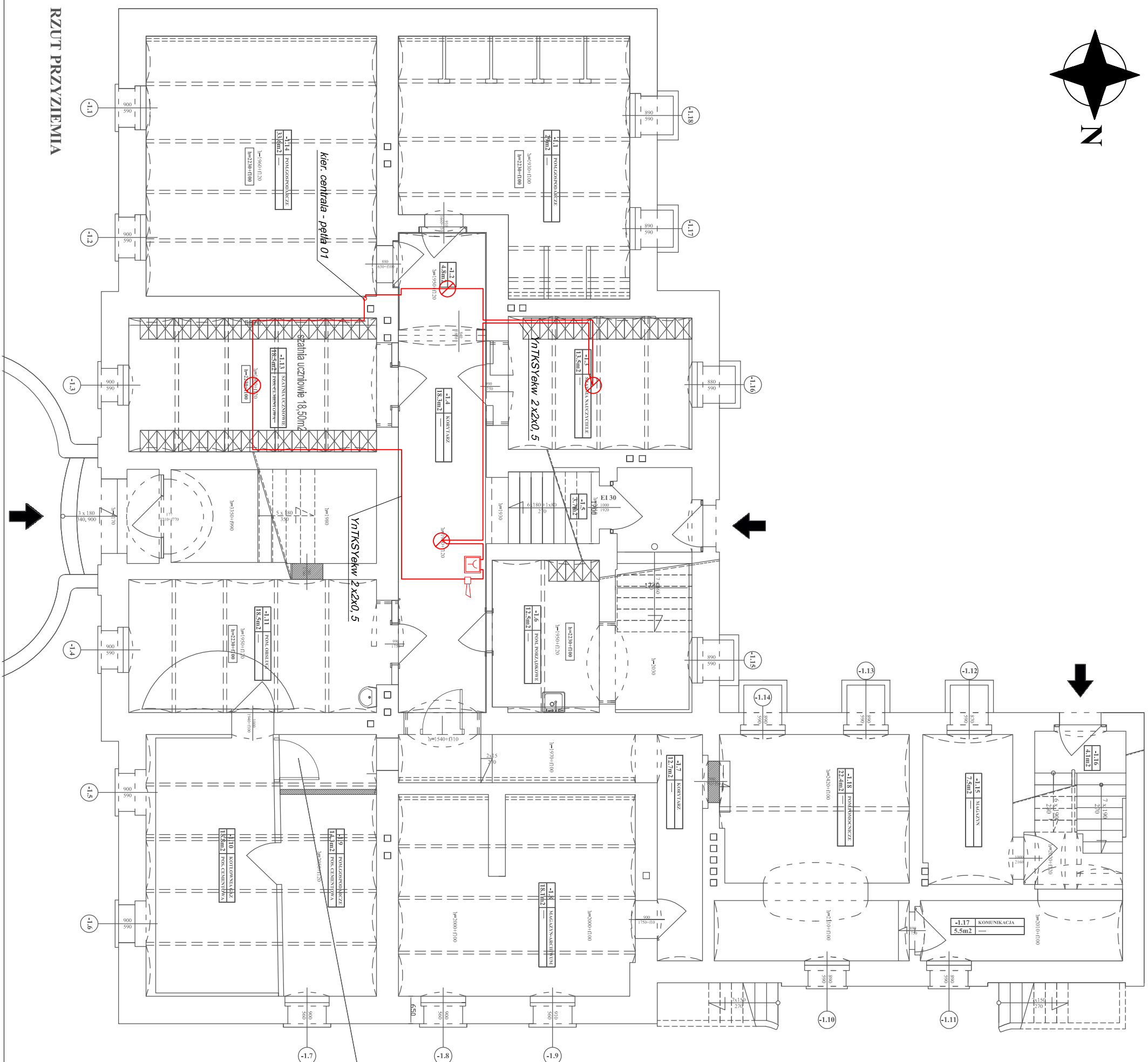
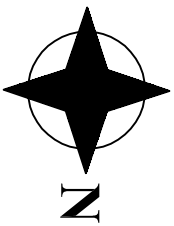







		<b>VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Czarnolińska - Krzemińska ul. Stoddina 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń tel. 886 115 708, 881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:  dz.nr 94, obr. ewid. 040504, 4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie	TEMAT:  ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTEKOWEGO SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II		
INWESTOR:  POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI UL. PLAC 1000-LECIA 25, 47-400 GOLUB-DOBRZYŃ	BRAZDA:  ELEKTRYCZNA	TYTUŁ RYSUNKU: schemat blokowy instalacji monitoringu i alarmu	SKALA : --
PROJEKTANT mgr inż. Stanisław Osinaś nr uprawnień: UAN-IV/8346/110/TO/86, specjalność instalacyjno - inżynierynia		DATA: marzec 2018r.	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Krzysztof Krzemieniowski nr uprawnień: WAM/0110/PWOE/16 specjalność instalacyjno - inżynierynia		Nr. rysunku <b>N-5</b>	





## LEGENDA

- czujka DOR-4046
- ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny
- przewód YnTKSYekw 2x2x0,5

	
<p><b>VIZ-ARCH BUREAU ARCHYTEKTONICZNE</b></p> <p>Dorota Czarnocińska - Krzemieńska          ul. Stodolna 4a, 87-400 Gólab-Dobrzyń          tel. 886 115 708, 881 205 338</p>	
ADRES INWESTYCJA:	<p>dz.nr 94, obr. ewid. 040504_4, 0003          Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid.          040504_4 miasto Kowalewo Pomorskie</p>
TEMAT:	<p>ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU          W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA          ETAP II</p>
INWESTOR:	<p>POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI          UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ</p>
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
TYTUŁ RYSUNKU:	planów-schemat instalacji p. pożarowej
SKALA :	1:100
DATA: m-c-rok	2018r.

drzwi do kotłowni gazowe,



**VIZ-ARCH BIURO ARCHITEKTONICZNE**  
Dorota Czarnolucka - Krzemińska  
ul. Stodólna 4a, 87-400 Gołub-Dobrzyń  
tel. 886 115 708, 881 205 398

**ADRES INWESTYCJI**

dz.nr 94, obr. ewid. 040504\_4. 0003  
Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid.  
040504\_4 miasto Kowalewo Pomorskie

**TEMAT**

## ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTEKOWEGO SĄDU W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II

**INVESTOR:**

POWIAT GOLUBSKO-DOBRYŃSKI  
UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRYŃ

**BRANZA:** ELEKTRYCZNA

ELEKTRYCZNA

**TTUL PYSUNKU:** piwnica-schemat instalacji p. pożarowej

SKALA : 1:100 DATA:marzec 2018

PROJEKTANT

mgr inż. Stanisław Osinski  
nr uprawnień: UAN-IV/8346/110/TO/86  
specjalność instalacyjno -inżynieryjna

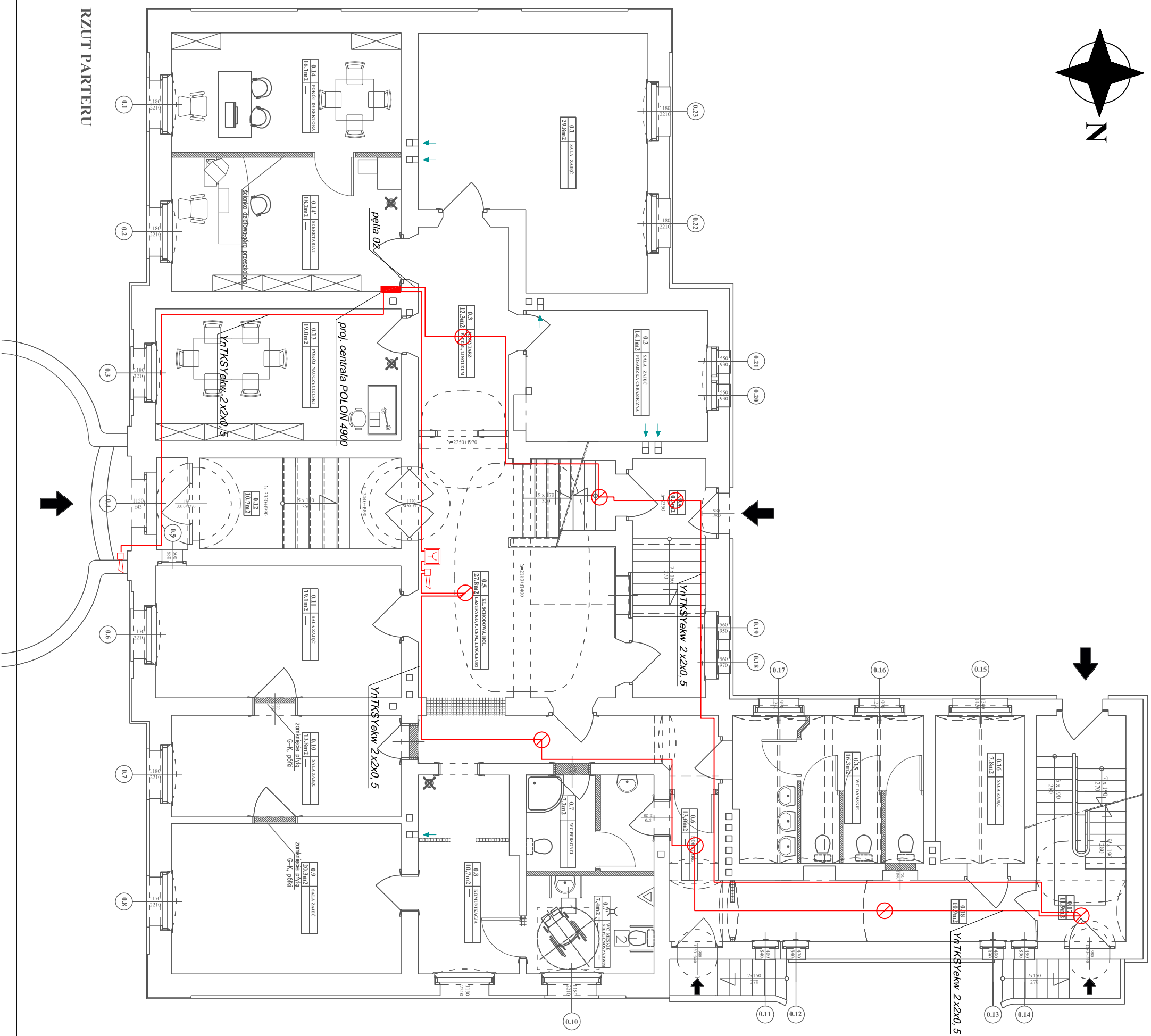
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Krzysztof Kizemielniwski  
nr uprawnień: WAM/0110/PWOE/11  
specjalność instalacyjno-inżynierska

Nr. rysunku

P-1






## RZUT PARTERU

## LEGENDA

- czujka DOR-4046
- ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny
- przewód YnTksYekw 2x2x0,5



# VIZ-ARCH BUDOWA ARCHYTEKTONICZNE

**Dorota Czarnotulka - Krzemieniska**  
 ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń  
 tel. 886 115 708, 881 205 398

**ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU  
W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA  
ETAP II**

**PROJEKTANT**  
mgr inż. Stanisław Osinski  
nr uprawnień: UAN-IV/8346/11/0.TO.86,  
specjalność: instalacyjno - inżynieria

**SPRAWDZAJĄCY**  
mgr inż. Krzysztof Krzemieniski  
nr uprawnień: W.AN.01.10/PWOE/16  
specjalność: instalacyjno - inżynieria

**ADRES INWESTYCJI:**  
dz. nr 94, obr. ewid. 040504\_4, 0003  
Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid.  
040504\_4, miasto Kowalewo Pomorskie

**INWESTOR:**  
POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI  
UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ

**BRANŻA:**  
**ELEKTRYCZNA**

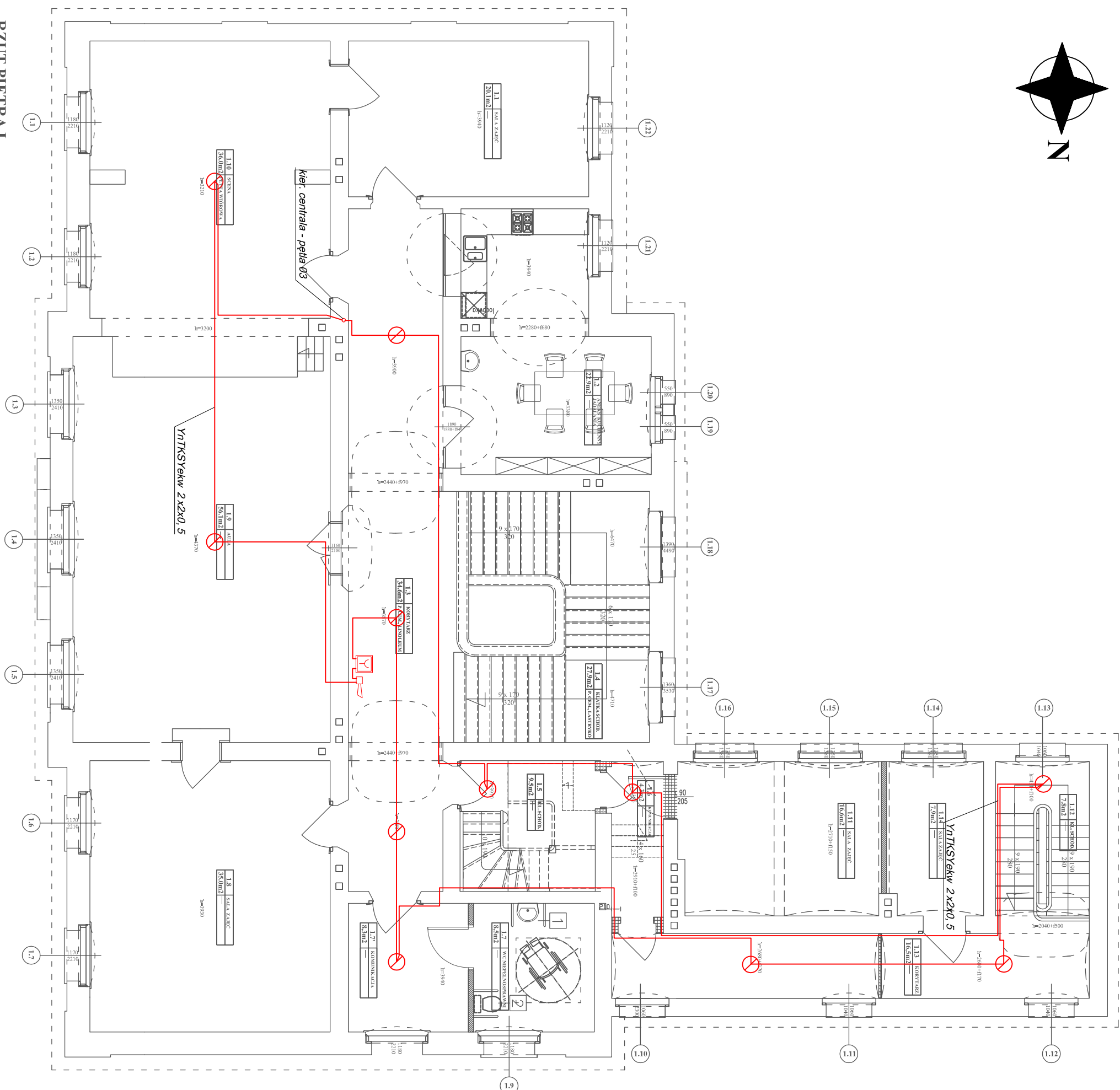
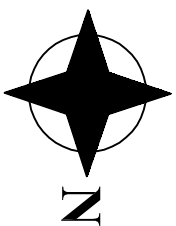
**TYTUŁ RYSUNKU:** **portr - schemat instalacji p. pożarowej**

**SKALA :** 1:100

**DATA: marzec 2018r.**

**W. rysunku**  
**P-2**






# RZUT PIETRA I

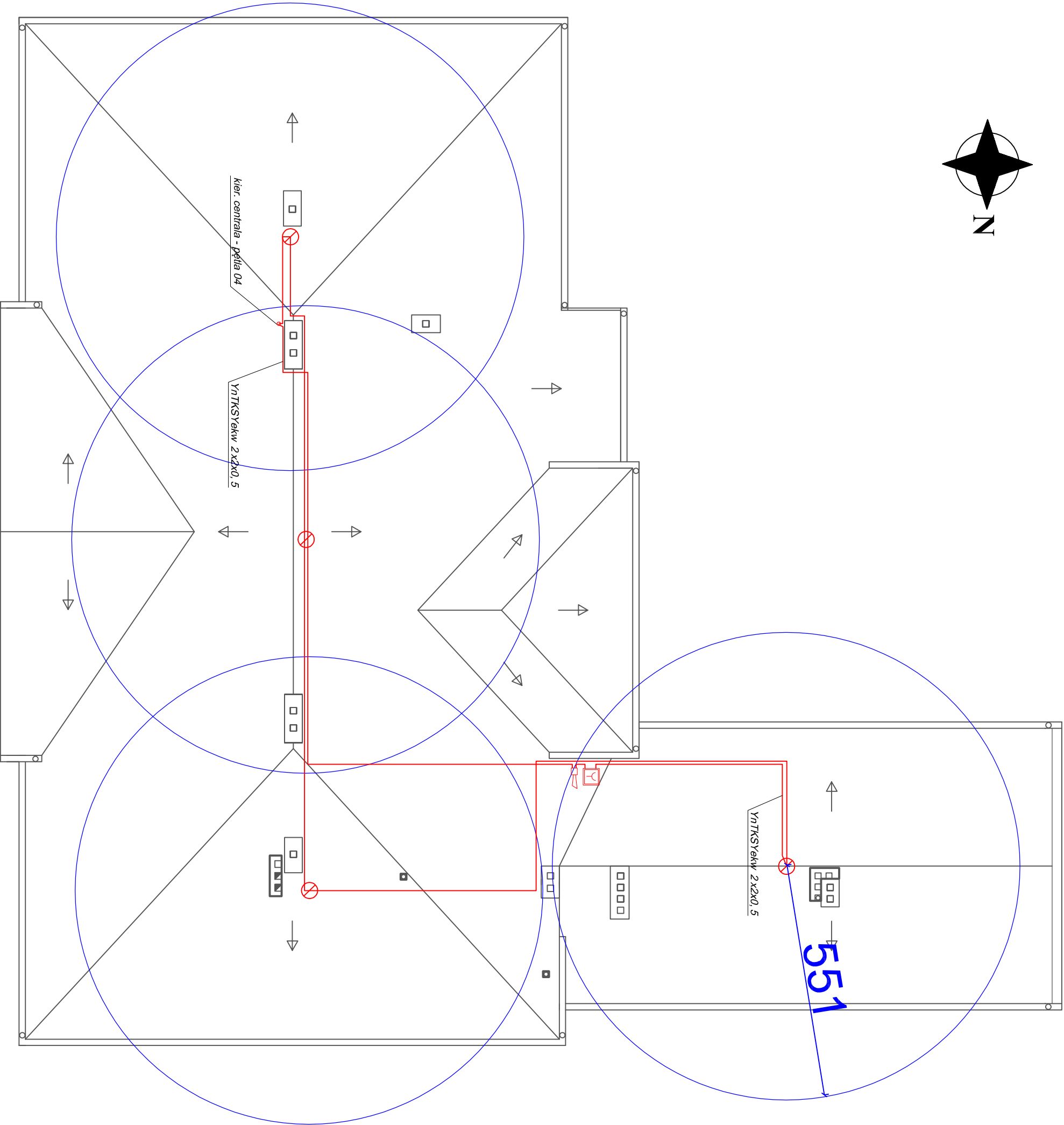
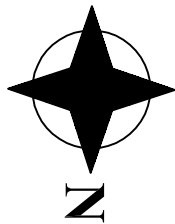
# LEGENDA

- czujka DOR-40+6
- ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny
- przewód YnTKSYekw 2x2x0,5

- centrala Polon 4900

		<b>VIZ-ARCH BUDOW ARCHYTEKTONICZNE</b> Dorota Czarnolucka - Krzemieńska ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń tel. 886 115 708, 881 205 398	
<b>ADRES INWESTYCJI:</b> dz.nr 94, obr. ewid. 040504_4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4, miasto Kowalewo Pomorskie		dz.nr 94, obr. ewid. 040504_4, 0003 Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid. 040504_4, miasto Kowalewo Pomorskie	
<b>TEMAT:</b> W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOLE MUZYCZNĄ I STOPNIA ETAP II		ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU POMIAT GOLUBSKO-DOBROZYŃSKI U.L. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBROZYŃ	
<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA		ELEKTRYCZNA	
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> <i>projekt-schemat instalacji p. podziemnej</i>		<b>SKALA :</b> 1:100	
<b>PROJEKTANT</b> mgr inż. Stanisław Osipiński mgr inż. Krzysztof Krzemieniowski mgr inż. Krzysztof Krzemieniowski przy uprawnieniach: W.A.M.01/10/P.O.E/16 specjalność: instalacyjno - inżynierijna		DATA: marzec 2018r.	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> mgr inż. Krzysztof Krzemieniowski przy uprawnieniach: W.A.M.01/10/P.O.E/16 specjalność: instalacyjno - inżynierijna		Wsk. rysunku <b>P-3</b>	





LEGENDA

- czujka DOR-4046
- ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M
- sygnalizator akustyczny
- przewód YnTKSYekw 2x2x0,5
- centrala Polon 4900



**VIZ-ARCH BIURO ARCHYTEKTONICZNE**  
Dorota Czarnolucka - Krzemieńska  
ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń  
tel. 886 115 708, 881 205 398

**ADRES INWESTYCJI:** dz.nr 94, obr. ewid. 040504\_4, 0003  
Kowalewo Pomorskie, jedn. ewid.  
040504\_4 miasto Kowalewo Pomorskie

**TEMAT:** ADAPTACJA BUDYNKU ZABYTKOWEGO SĄDU  
W KOWALEWIE POMORSKIM NA SZKOŁĘ MUZYCZNĄ I STOPNIA  
ETAP II

**INWESTOR:** POWIAT GOLUBSKO-DOBRCZYŃSKI  
UL. PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRCZYŃ

**BRANŻA:** ELEKTRYCZNA

**TYTUŁ RYSUNKU:** słych-schemat instalacji p. pożarowej

**SKALA :** 1:100

**DATA:**marzec 2018r.

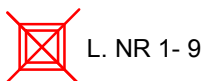
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Stanisław Osipiński  
ul. uprawnień: UAN-V/8346/110/TO-86,  
specjalność instalacyjno-energetyczna

**SPRAWDZAJĄCY**  
mgr inż. Krzysztof Krzemieniecki  
ul. uprawnień: WAM/0110/PWO/16  
specjalność instalacyjno-energetyczna

**Nr. rysunku**  
**P-4**



LEGENDA:



- projektowane oświetlenie terenu w formie zainstalowania 9 słupów typu GARNIZON O LP 4.0 firmy ELMARCO, aluminiowych, malowanych w kolorze RAL 7016 lub 9005 (kompletne, posadowione na fundamentach przewidzianych do danego typu słupa)



proj. rury osłonowe fi 50 mm o łącznej dł. 35m

PROJEKT OŚWIETLENIA DZIAŁKI

proj. kabel 2x0,5x10mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 68,42m zasilanie z rozdzielni głównej poprzez zegar sterujący

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie  
powiat golubsko-dobrzyński (0405)  
miasto Kowalewo Pomorskie (040504\_4)  
obręb III (0003)  
działka 94  
Ident. zgł. GN6640.1054.2015

Układ odniesienia wysokości Kronsztad 60  
Układ współr. poziomych "1965"

Wykonał: GEODETA UPRAWNIENY  
Golub-Dobrzyń, dnia 14.10.2015  
inż. Marek Kruczyński  
upr. nr 19613  
----- zakres aktualizacji

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej jak 4,0 m od granicy.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalanie obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński  
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 14/19

PRACOWNIA  
PROJEKTOWA  
MB  
inż. Marek Bródzowski

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Marek Bródzowski  
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Browarowa 5  
tel./fax: 56 683 4980, 508226275, e-mail: m\_brodzowski@op.pl  
NIP 878-162-28-28 REGON 340682140

OBIEKT BUDYNEK DAWNEGO SĄDU  
UL. ODRODZENIA 5, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE

INWESTOR POWIAT GOLUBSKO - DOBRZYŃSKI  
ul. Plac 1000-lecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń

RYSunEK Projekt zagospodarowania terenu - oświetlenie parkowe

OPRACOWAŁ  
inż. Marek Bródzowski

PROJEKTANT  
mgr inż. Stanisław Osiński  
nr uprawnień: UAN-IV/8346/110/TO/86  
specjalność instalacyjno-inżynierska

skala : 1 : 500

Branża Elektryczna

Data : LUTY 2023

nr rys. E-1