

PROJEKT BUDOWLANY**KATEGORIA - IX****STADIUM** : Projekt budowlany**BRANŻA** : Elektryczna**OBIEKT** : Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową.**LOKALIZACJA** : działka nr 68/3
ul. Północna 36, 87-222 Książki**INWESTOR** : Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44, 87-200 Wąbrzeźno

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr. upr.	Podpis
Projektant	inż. Maciej Wojtakowski	WRR-DT/7131/13/2002	
Sprawdzający	inż. Michał Pawłowski	KUP/0012/POOE/04	

15-12-2016

OŚWIADCZENIE

**projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki
opiekuńczo-wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową.
ul. Północna 36 87-222 Książki, działka nr 68/3**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki
ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.

.....
projektant

15.12.2016

.....
sprawdzający

15.12.2016

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor
2. Jednostka projektowania
3. Podstawa projektowania
4. Rozwiązania instalacyjne

II RYSUNKI

E1 - Projekt zagospodarowania terenu	1:500
E2 - Instalacje elektryczne - rzut parteru	1:75
E3 - Instalacje elektryczne - rzut piętra	1:75
E4 - Schemat rozbudowy istn. rozdzielnic parteru	szkic
E5 - Schemat rozbudowy istn. rozdzielnic piętra	szkic
E6 - Połączenia wyrównawcze miejscowe	szkic
E7 - Schemat instalacji oddymiania i przewietrzania	szkic
E8 - Instalacja odgromowa - rzut dachu	1:75

III KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANY I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ

1.0. Inwestor

Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno

2.0. Jednostka projektowania

ARCHIBUD Marek Oleś
ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno

3.0. Podstawa projektowania

- 3.1. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 3.2. Uzgodnienia z Użytkownikiem Docelowym.
- 3.3. Wytyczne projektowe dla spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej
- 3.4. Obowiązujące normy i przepisy

4.0. Rozwiązania instalacyjne

4.1. Rozbudowa istn. rozdzielnic porteru i piętra

Projektuje się rozbudowę istniejących rozdzielnic parteru oraz piętra, którą należy wykonać wg schematu E4-E5 i wyposażić w zabezpieczenia nadprądowo-zwarciovowe, różnicowo-prądowe.

Istniejąca moc przyłączeniowa przydzielona dla istn. budynku w pełni pokrywa zapotrzebowanie w energię elektryczną również po przebudowie instalacji.

4.2. Instalacja oświetlenia podstawowego

W istn. pomieszczeniach, w których nie przewiduje się przebudowy instalacji elektrycznych należy wymienić istn. oprawy oświetleniowe na energooszczędne w oparciu o źródła LED.

Instalacje elektryczne oświetlenia w przebudowywanych sanitariatach oraz dobudowywanej klatce schodowej należy wykonać przewodem typu YDY układanym pod tynkiem. Wszystkie instalacje wewnątrz ścianek GK prowadzić w rurkach pcv i zasilic z rozdzielnic kondygnacyjnych.

W sanitariatach należy stosować osprzęt IP44, w pozostałych pomieszczeniach IP20. Wysokość montażu h=1,4m nad posadzką.

Oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń zostały obliczone zgodnie z PN przy pomocy autoryzowanego programu obliczania oświetlenia "DIALUX". W w/w pomieszczeniach przyjęto natężenia oświetlenia ze współczynnikiem równomierności większym od 0,4.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.3. Instalacja oświetlenia ewakuacji

Instalację oświetlenia podstawowego projektuje się w oparciu o oprawy z wbudowanym modulem awaryjnym 1h z funkcją autotest i certyfikatem CNBOP oraz oprawy wydzielone kierunkowe z piktogramem i układem awaryjnego min. 1h z funkcją autotestu oraz certyfikatem CNBOP.

Oprawy zasilic przewodem YDY3x1,5mm². Instalacje elektryczne oświetlenia należy wykonać przewodem typu YDY układanym pod tynkiem. Wszystkie instalacje wewnątrz ścianek GK prowadzić w rurkach pcv i zasilic z rozdzielnic kondygnacyjnych. Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować, wykonywać pod sufitem.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.4. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacje gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem typu YDY układanym pod tynkiem. Wszystkie instalacje wewnątrz ścianek GK prowadzić w rurkach pcv i zasilic z rozdzielnic kondygnacyjnych. Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować, wykonywać pod sufitem. Lokalizacja poszczególnych gniazd została przedstawiona na rys. E2-E3.

W sanitariatach należy stosować osprzęt IP44.

Wysokość montażu gniazd:

- 1,40m nad posadzką - sanitariaty,

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.5. Instalacja zasilania wentylacji

Instalację zasilania wentylatorów ściennych w sanitariatach należy wykonać przewodem typu YDY układanym pod tynkiem i zasilic z instalacji oświetlenia sanitariatów spod wyłącznik oświetlenia.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.6. Instalacja oddymiania i przewietrzania

Na ostatniej kondygnacji klatki schodowej projektuje się okno oddymiające z funkcją przewietrzania oraz drzwi napowietrzające 2szt. na parterze z siłownikami otwierającymi drzwi.

Drzwi zewnętrzne należy wyposażyć we wkładkę z napędem elektromotorycznym zwalniającym zamek drzwi przez centralkę oddymiania. W stanie normalnej pracy drzwi bez klamki zewnętrznej otwierane domofonem /elektrycznie – napęd elektryczny we wkładce/ lub kluczem standardowym.

Typ klapy i drzwi napowietrzających oraz producenta wg branży budowlanej. Na każdej kondygnacji należy zabudować przycisk alarmowy uruchamiający klapę w trybie oddymiania, natomiast na ostatniej kondygnacji należy zabudować przycisk przewietrzania.

Zasilanie i sterowanie okna dymowo-przewietrzającego oraz drzwi napowietrzających realizowane jest z centralki dymowej zawierającej układ awaryjnego zasilania. Schemat zasilania i sterowania klap wykonać w/g rys. E7.

Zasilanie należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.7. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową projektuje się zgodnie z PN-IEC 61024-1. Jako zwody poziome na dachu należy wykorzystać blaszane pokrycie jeśli jego grubość wynosi min. 0,5mm, w przeciwnym wypadku należy wykonać zwody z drutu FeZn ϕ 8mm (stalowo-ocynkowanego) i prowadzić po obwodzie dachu oraz po kalenicy.

Podziemne metalowe elementy obiektów i urządzeń instalacji podziemnej znajdujące się w odległości nie większej niż 2m od uziomu instalacji odgromowej, należy połączyć z uziomem instalacji odgromowej. Odstępy instalacji odgromowej od instalacji elektrycznej powinny wynosić 0,3m i chronione przewodem osłonowym. Istniejące wszystkie elementy konstrukcyjne metalowe wystające ponad powierzchnię dachu należy połączyć z instalacją zwodów poziomych, natomiast elementy niemetalowe należy chronić poprzez ustawienie w pobliżu obiektu głowic odgromowych.

Rezystancja uziemiania otoku powinna wynosić $R < 20\Omega$, w przypadku nieuzyskania wymaganej rezystancji w porozumieniu z inspektorem nadzoru należy zabudować dodatkowe uziomy pionowe wykonane z pręta FeZn ϕ 20mm o odpowiedniej długości.

Projektowaną instalację należy połączyć z już istniejącą na obiekcie.

4.8. Oświetlenie zewnętrzne

Projektuje się oświetlenie zewnętrzne w oparciu o słupy stalowe ocynkowane $h=4,5m$ np. Auriga P z fundamentem 100/30 oraz oprawa parkową typu np. Pareo LED 28W. Zasilanie słupów należy wykonać kablem typu YKY ϕ 5x4mm² z rozdzielnicy parteru oraz dodatkowo należy wykonać uziemienie słupów bednarką FeZn30x4mm, którą należy układać poniżej linii kablowej przed wykonanie pierwszej podsypki piasku na dnie wykopu. Wewnątrz budynku kable układać pod tynkiem. Instalacje wewnątrz słupów należy wykonać przewodami typu YDY3x2,5mm², wewnątrz słupa należy zabudować skrzynkę bezpiecznikową typu BiWts 3A.

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywa się za pomocą wyłącznika zmierzchowego z fotokomórką sterującą, którą należy zabudować na zewnętrznej ścianie budynku.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako pięcioprzewodową (L1,L2,L3,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

4.8.1. Układanie kabli NN-0,4kV

Projektowane kable zasilające 0,4kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7m, natomiast pod drogami w rurze ochronnej na głębokości 1,0m. (górną część przepustu). Kable układać na 10 cm podsypce z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10cm warstwę piasku i 15cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości 25cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2m.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i wykonawca.

Skrzyżowanie proj. kabli 0,4kV z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać w przepuście ochronnym z rury DVK50. Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających. Prace ziemne wykonywać ręcznie z uwagi na liczne istniejące uzbrojenie podziemne terenu.

4.8.2. Montaż i stawianie słupów

Słupy uliczne $h=4,5m$ należy wkopać w ziemię na głębokość $1,0m$ zgodnie z wytycznymi producenta. Słupy powinny stać pionowo z tym, że dopuszczalne odchylenie y wierzchołka słupa w każdym kierunku od osi pionowej przechodzącej przez środek ciężkości najniższego przekroju nadziemnego słupa wynosi:

$$y < (h/100) < 4,5/100 < 0,045m \quad \text{dla proj. słupa Auriga P}$$

gdzie h - nadziemna wysokość słupa

Przed ustawieniem słupa należy sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową, a ramą wnęki słupa oraz ciągłość połączenia przewodów. Drzwiczki należy zabezpieczyć przed korozją. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt 45° z linią równoległą do kierunku ruchu. Wnęka powinna być usytuowana od strony przeciwnej od kierunku najazdu na zewnątrz od ulicy. Zaleca się, aby dolna krawędź wnęki była usytuowana nie niżej niż $0,5m$ od powierzchni chodnika lub gruntu.

Słupy w miejscu montażu wysięgnika należy uszczelnić przed wnikaniem wody do jego wnętrza. Słupy oświetleniowe należy oznaczyć powyżej wnęki bezpiecznikowej zielonym paskiem szerokości $5cm$. Dodatkowo należy w sposób czytelny opisać tabliczkę bezpiecznikową w słupach.

4.8.3. Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy na słupach należy montować po ustawieniu słupów. Oprawy na słupie należy montować w sposób trwały, np. poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy.

Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych oprawy albo bezpośrednio do zacisków oprawek. Przewód neutralny „N” powinien mieć połączenie z częścią boczną trzonka lampy, natomiast przewód fazowy „L” ze stykiem środkowym. Przewód ochronny „PE” podłączyć z zaciskiem ochronnym oprawy. Należy dokonać sprawdzenia rzeczywistego rozkładu oświetlenia dokonując pomiarów światłości przed wykonaniem prac jak i po ich wykonaniu.

4.9. Ochrona od porażeń

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym PE należy połączyć kołki ochronne PE gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłony tablic rozdzielczych, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego, a także metalowe osłony opraw oświetleniowych kl. I.

4.10. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Zagrożenia dla pracowników wykonujących projektowany zakres prac:

- prace pod napięciem,
- prace ze sprzętem elektromechanicznym,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy,
- praca urządzeń transportowych,
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne, pogrążanie uziomów),
- prace na wysokości (montaż lamp, instalacji odgromowej)
- prace w wykopie (układanie kabli, uziomów)

Zagrożenia higieny pracy

- odpady pcv od kabli,
- odpady miedziane od kabli,
- w przypadku uszkodzenia lampy skałeczenia,

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej przez pracowników

- odzieży, rękawic i obuwia ochronnego - w każdym przypadku,
- kurtki przeciwdeszczowej, okularów ochronnych, kasku ochronny itp. - według potrzeb,

Składowanie materiałów budowlanych

- powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosowanych materiałów,
- niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznej itp.
- substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta,
- prafabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta,

- wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni,
- mechaniczny załadunek i rozładunek materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

4.11. Uwagi końcowe

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszym opracowaniem.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

[illegible]

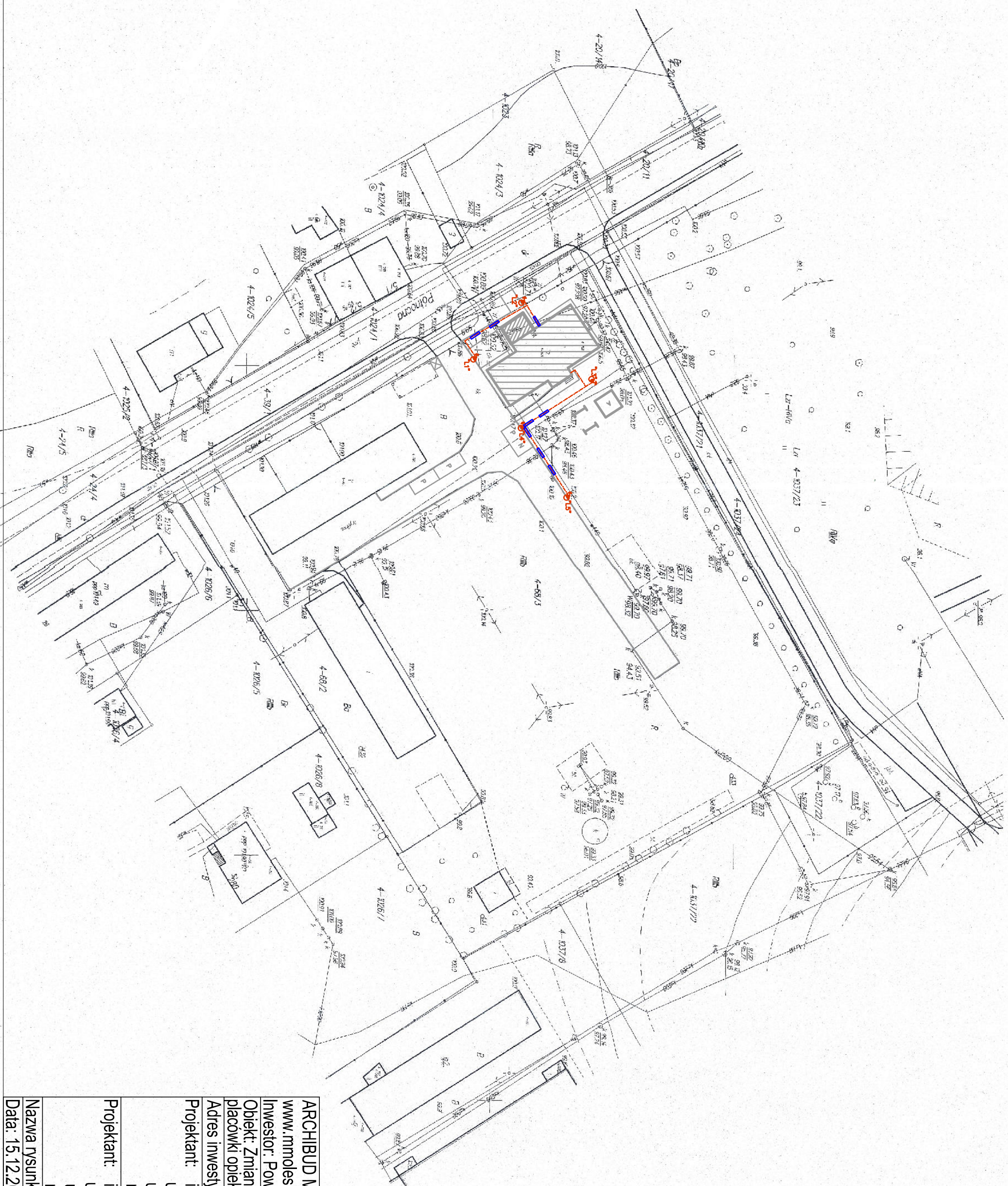
Uwagi:

1. Wykazanie na niniejszej mapie granic działki 850, zostały wykonane z wymiarami co do średnicy. W tym oszacowanie niniejsze może służyć do projektowania budynków w odległości 4,0m od granicy nieruchomości.
2. Nie wykluczają się sytuacje, kiedy inni, nie wykazujący na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

V'qabzezo; 2016 -72-07

PHUERGEO.PL
Justyna Hataj
87-200 Wąbrzeźno, ul. Wiskowa 10
NIP 878-175-14-80, tel 697 300 660
e-mail: grzego@ergeo.pl

GEODETA
inż. Krzysztof Halaś
Upr. nr 21182 GKG
tel. 897 300 660

[illegible]

LEGENDA ELEKTRYCZNA

—PROJ. SKUP PARKOWY 4,5m np. Auriga P

WRAZ OPRAWĄ PARKOWĄ NP. PAREO LED 28W

— PROJ. KABEL YKY205x4mm2

☐ – PROJ. RURA OCHRONNA DVK50

ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno

www.mmoles.pl; e-mail: mmoles@gazeta.pl; tel/fax: 56 6882776

Investor: Powiat Wąbrzeski, ul. Wolności 44, 87-200 Wąbrzeźno.

Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.

Adres inwestycji: ul. Pomocna 36; 8/-222 Książki; działka nr 68/3.

Projektant: inż. Maciej Wojtakowski

upr. instal. i sieci elektryczne

upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002

nr ew. KUP/IE/0120/03

Projektant:

upr. instal. i sieci elektryczne

upr. bud. nr KUP/0012/P00E/04

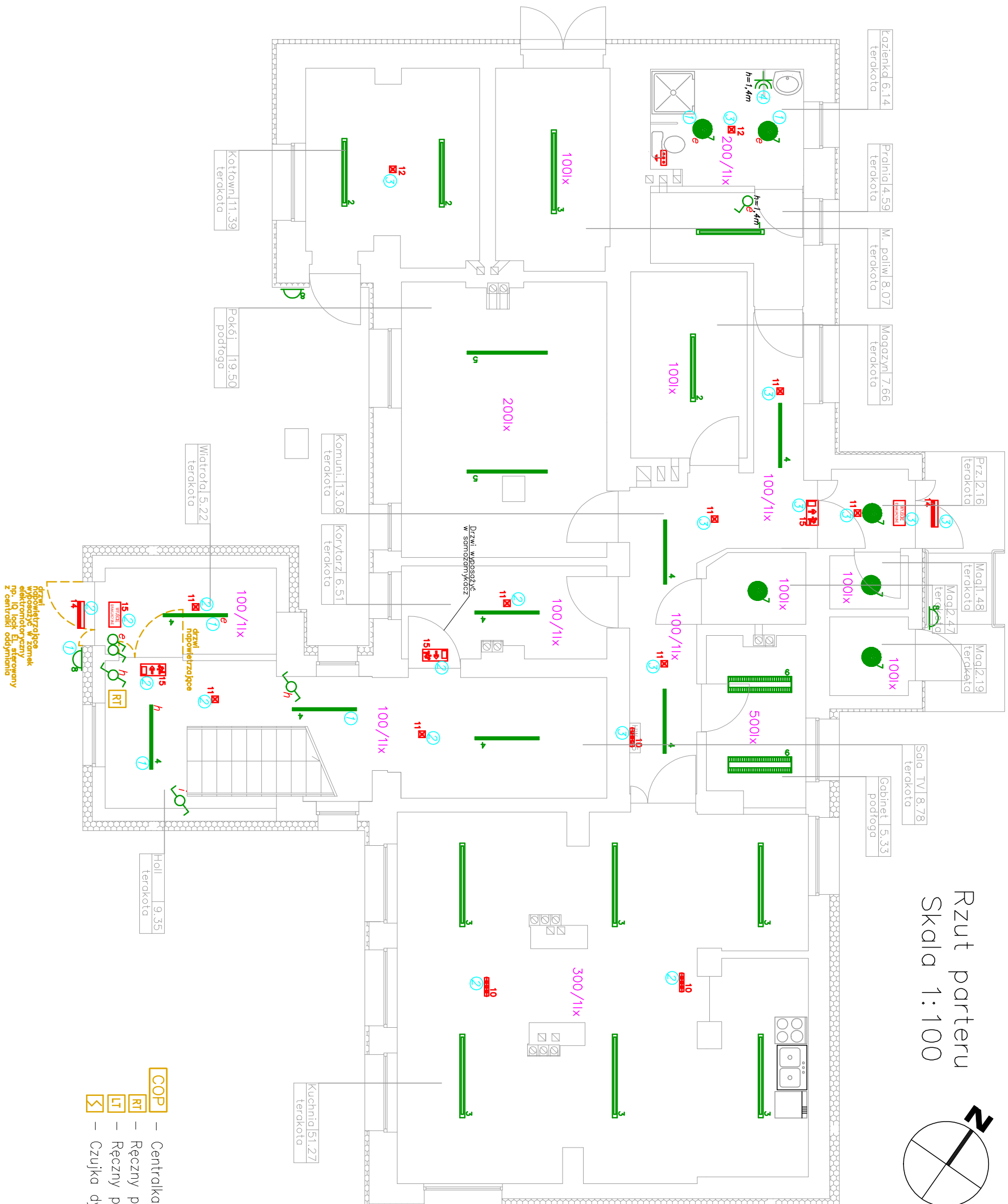
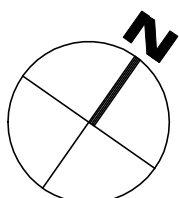
nr ew. KUP/IE/0648/03


















Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu

Data: 15.12.2016 r. Skala 1:500

Numer rysunku: E1

Rzut parteru
Skala 1:100



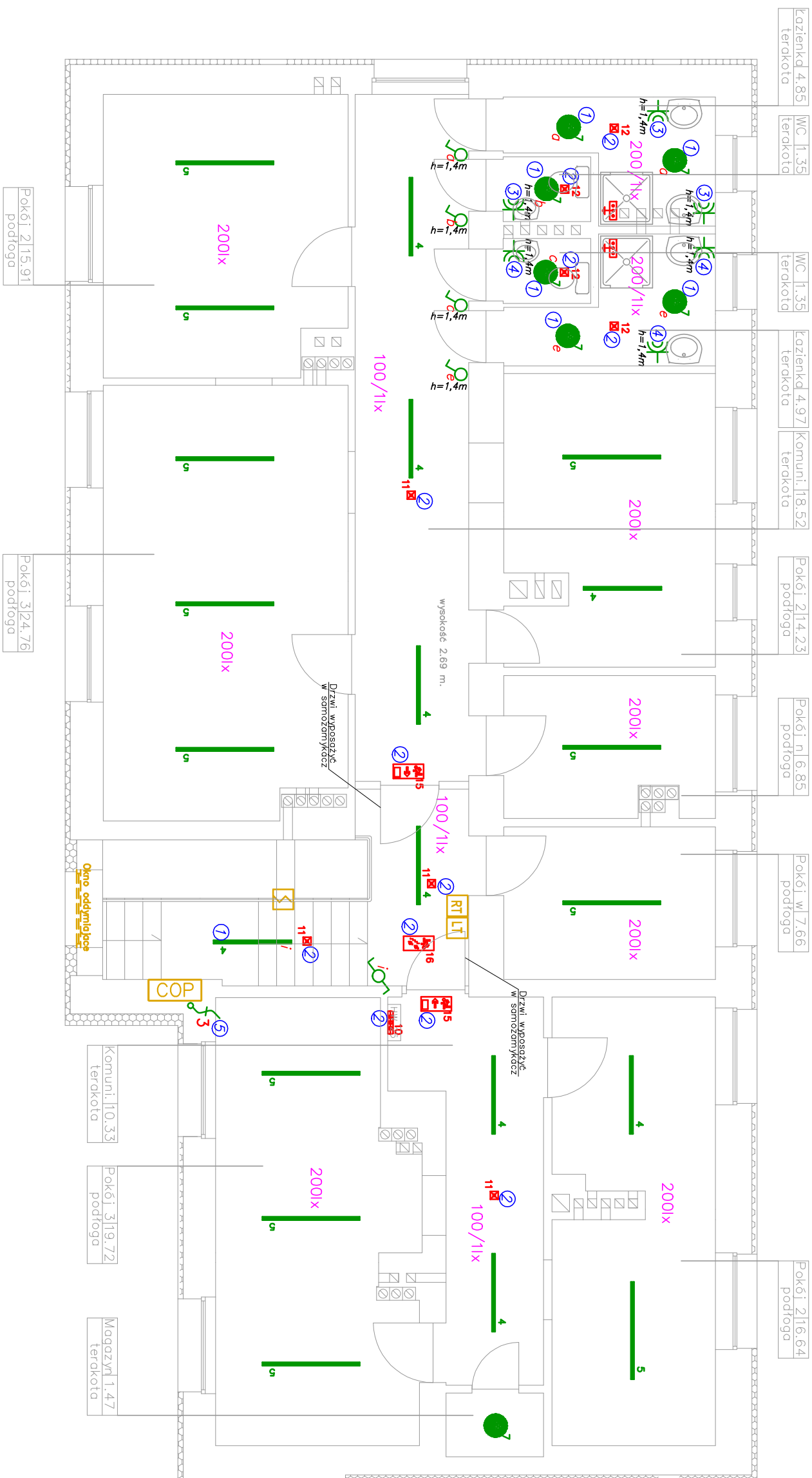
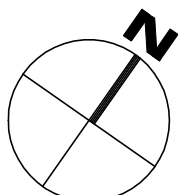
- | | |
|---|--|
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED 3,2W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP65 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem dwustronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa ewakuacyjna LED5W/1h AT, C z termostatem i baterią termostatyzowaną IP65 z certyfikatem CNBOP |
|  | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizowanym, ECG 1xLED 18W/840 IP65 1710lm 4000K wym. ø290x110 |
|  | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizowanym, ECG 1xLED 18W/840 IP65 2600lm 4000K wym. 1277x84x102 |
|  | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizowanym, ECG 1xLED 18W/840 IP65 4300lm 4000K wym. 1277x84x102 |
|  | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizowanym, ECG 1xLED 45W/840 IP65 5900lm 4000K wym. 1577x84x102 |
|  | – Oprawa z kloszem opalizowanym PC, ECG 1xLED 36W/840 IP20 4000lm 4000K wym. 1200x60x70 |
|  | – Oprawa z kloszem opalizowanym PC, ECG 1xLED 46W/840 IP20 5000lm 4000K wym. 1500x60x70 |
|  | – Oprawa rostrowa, w obud. stal. powlekanej, kolor białej, ECG 1xLED 38W/840 IP20 4060lm 4000K wym. 1199x299x56 |
|  | – Oprawa plafonowa z kloszem mlecznym, ECG 1xLED 21W/840 IP44 1710lm 4000K wym. ø390x110 |
|  | – Gniazdo wtyczkowe 2x16A+N+PE IP44 P/T |
|  | – Wyłącznik pojedynczy 16A IP20 P/T |
|  | – Wyłącznik schodowy 16A IP20 P/T |

SIEĆ TYPU TN-S

- COP – Centralka oddymiania
- Rt – Ręczny przycisk oddymiania
- Lt – Ręczny przycisk przewietrzania
- Σ – Czujka dymu


















<p>ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776 Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.</p> <p>Objekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek piacówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową</p> <p>Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.</p>	<p>Projektant: inż. Maciej Wojtakowski</p> <p>upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002 nr ew. KUP/IE/0120/03</p>
<p>Nazwa rysunku: Instalacje elektryczne - rzut parteru</p> <p>Data: 15.12.2016 r. Skala 1:75</p>	<p>Projektant: inż. Michał Pawłowski</p> <p>upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04 nr ew. KUP/IE/0648/03</p>
Numer rysunku: E2	

Rzut piętrowy 1
Skala 1:100



- COP** – Centralka oddymiania
- Rt** – Ręczny przycisk oddymiania
- Lt** – Ręczny przycisk przewietrzania
- Σ** – Czujka dymu

SIEĆ TYPU TN-S

- | | | |
|---|----|--|
|  | 10 | – Oprawa ewakuacyjna LED 3,2W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP65 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | 11 | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | 12 | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | 13 | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | 14 | – Oprawa ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem dwustronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP |
|  | 15 | – Oprawa ewakuacyjna LED5W/1h AT, C z termostatem i baterią termostatyzowaną IP65 z certyfikatem CNBOP |
|  | 16 | – Oprawa plafonowa z kloszem mlecznym, ECG 1xLED 18W/840 IP65 1710lm 4000K wym. 1277x84x102 CRI>=70, oddawanie kolorów >70 |
|  | 17 | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizującym, ECG 1xLED 31W/840 IP65 4300lm 4000K wym. 1277x84x102 2LS71271T24B, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 18 | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizującym, ECG 1xLED 31W/840 IP65 4300lm 4000K wym. 1277x84x102 2LS71271T44B, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 19 | – Oprawa przemysłowa z kloszem opalizującym, ECG 1xLED 45W/840 IP65 5900lm 4000K wym. 1577x84x102 2LS71271V54B, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 20 | – Oprawa z kloszem opalizującym PC, ECG 1xLED 36W/840 IP20 4000lm 4000K wym. 1200x60x70 0LJ311730840, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 21 | – Oprawa z kloszem opalizującym PC, ECG 1xLED 46W/840 IP20 5000lm 4000K wym. 1500x60x70 0LJ311738840, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 22 | – Oprawa rastrowa, w obud. stal. powlekanej, kolor biały, ECG 1xLED 38W/840 IP20 4060lm 4000K wym. 1199x299x56 5MR51B71ZWN, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 23 | – Oprawa plafonowa z kloszem mlecznym, ECG 1xLED 21W/840 IP44 1710lm 4000K wym. 1199x299x56 5MD12CA3L41, CRI>=80, oddawanie kolorów >80 |
|  | 24 | – Gniazdo wtyczkowe 2x16A+N+PE IP44 P/T |
|  | 25 | – Wtycznik pojedynczy 16A IP20 P/T |
|  | 26 | – Wtycznik schodowy 16A IP20 P/T |

ARCHIBUD Marek Oleś, ul. Podzamcze 9, 87-200 Wąbrzeźno

www.mmoles.pl; e-mail: mmoles@gazeta.pl; tel/fax: 56 6882776

Investor: Powiat Mabrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Mabrzeżno.

Objekt: Zmiana sposobu użytkowania, istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową

Adres inwestycji: ul. Pomocna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.

Projektant: inż. Maciej Wojtakowski

upr. instal. i sieci elektryczne

upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002

nr ew. KUP/IE/0120/03

Projektant:

upr. instal. i sieci elektryczne

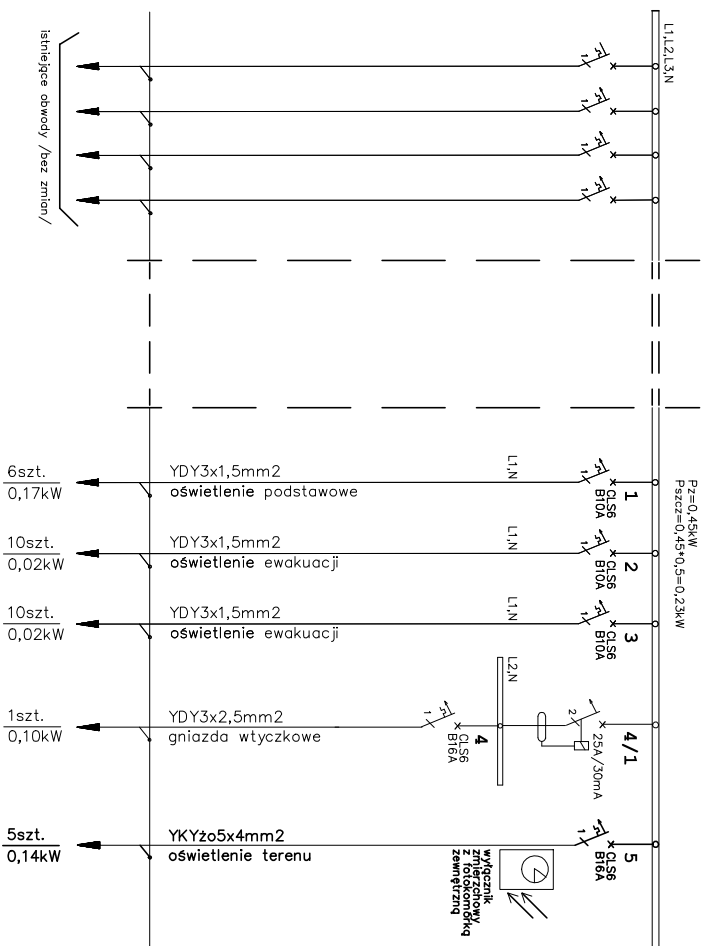
upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04

nr ew. KUP/IE/0648/03

Nazwa rysunku: Instalacje elektryczne - rzut piętra

Data: 15.12.2016 r. Skala 1:75 Numer rysunku: E3

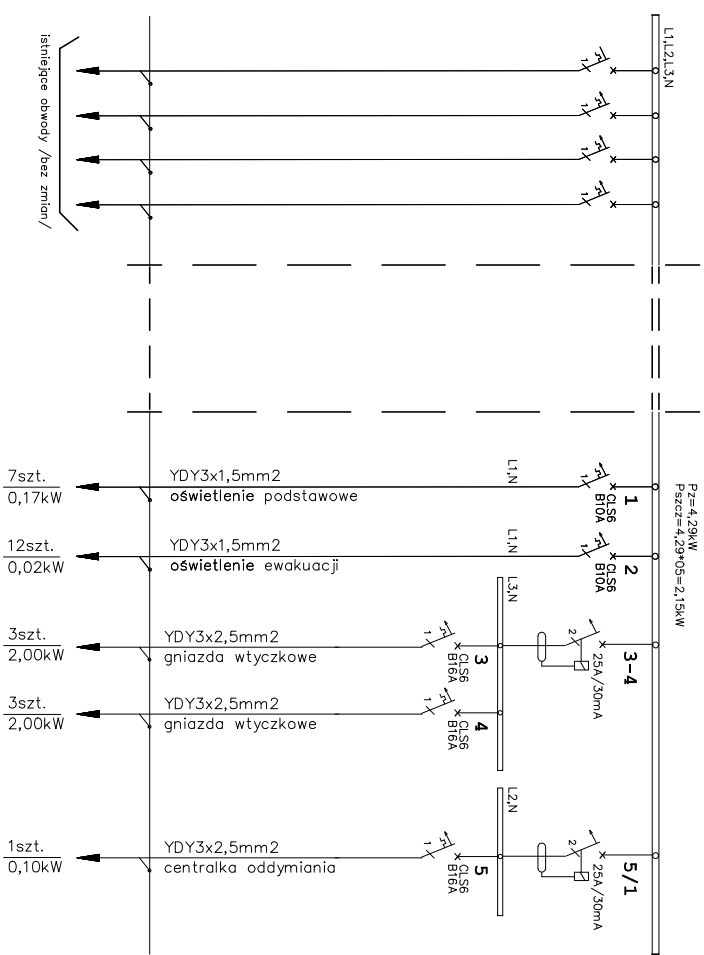
SCHEMAT ROZBUDOWY ISTN. ROZDZIELNICZY PARTERU



SIEĆ TYPU TN-S

ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776 Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.	
Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową.	
Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.	
Projektant: inż. Maciej Wojtakowski	
upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002 nr ew. KUP/IE/0120/03	
Projektant: inż. Michał Pawłowski	
upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04 nr ew. KUP/IE/0648/03	
Nazwa rysunku: Rozbudowa istn. rozdzielniczy parteru	
Data: 15.12.2016 r.	Numer rysunku: E4

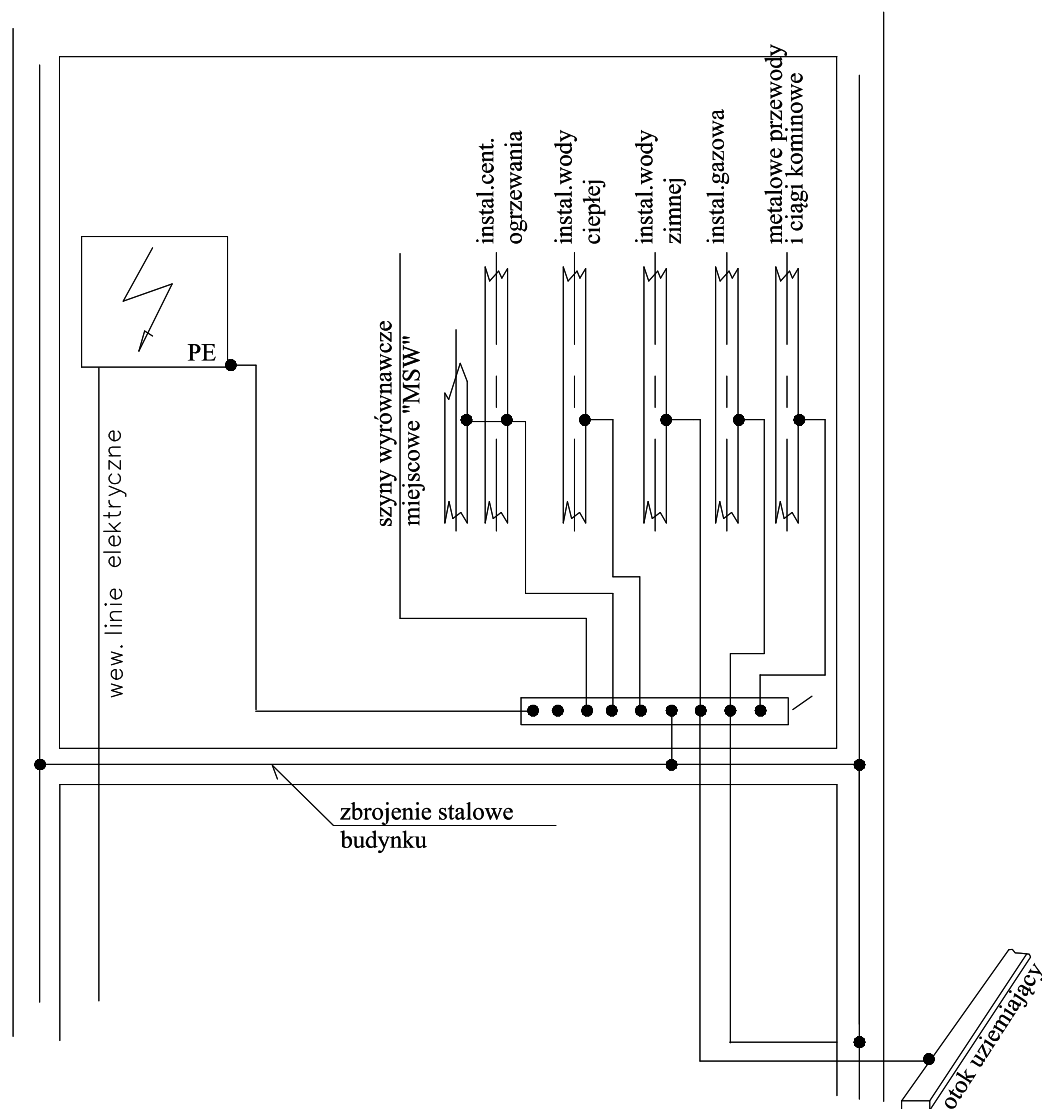
SCHEMAT ROZBUDOWY ISTN. ROZDZIELNICY PIĘTRA



SIEĆ TYPU TN-S

ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776	
Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.	
Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową	
Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.	
Projektant: inż. Maciej Wojtakowski	
upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002 nr ew. KUP/IE/0120/03	
Projektant: inż. Michał Pawłowski	
upr. instal. i sieci elektryczne upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04 nr ew. KUP/IE/0648/03	
Nazwa rysunku: Rozbudowa istn. rozdzielnic piętra	
Data: 15.12.2016 r. Skala szkic Numer rysunku: E5	

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE MIEJSCOWE W BUDYNKU UKŁAD SIECI TN-S



UWAGA !

Przekrój każdego przewodu ochronnego nie będącego częścią wspólnego układu przewodów lub jego osłonięcie powinien być w żadnym przypadku mniejszy niż:

2,5mm² w przypadku stosowania ochrony przed mechanicznymi uszkodzeniami,
4mm² w przypadku niestosowania ochrony przed mechanicznymi uszkodzeniami

ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno
www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776
Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.

Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową

Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.

Projektant: inż. Maciej Wojtakowski
upr. instal. i sieci elektryczne
upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002
nr ew. KUP/IE/0120/03

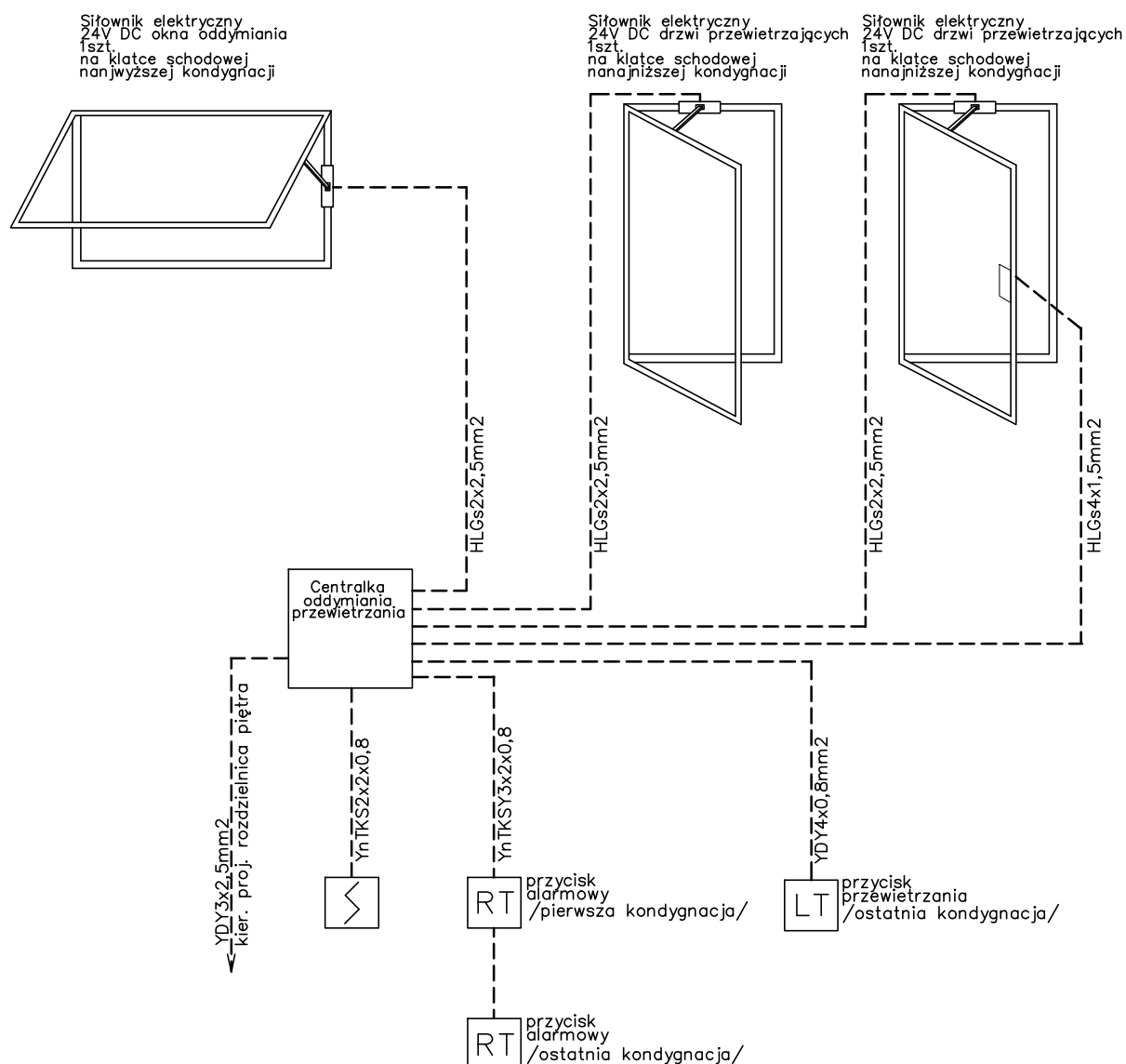
Projektant: inż. Michał Pawłowski
upr. instal. i sieci elektryczne
upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04
nr ew. KUP/IE/0648/03

Nazwa rysunku: Połączenia wyrównawcze miejscowe

Data: 15.12.2016 r. Skala szkic

Numer rysunku: E6

SCHEMAT INSTALACJI ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA



ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno
 www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776
 Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.

Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową

Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.

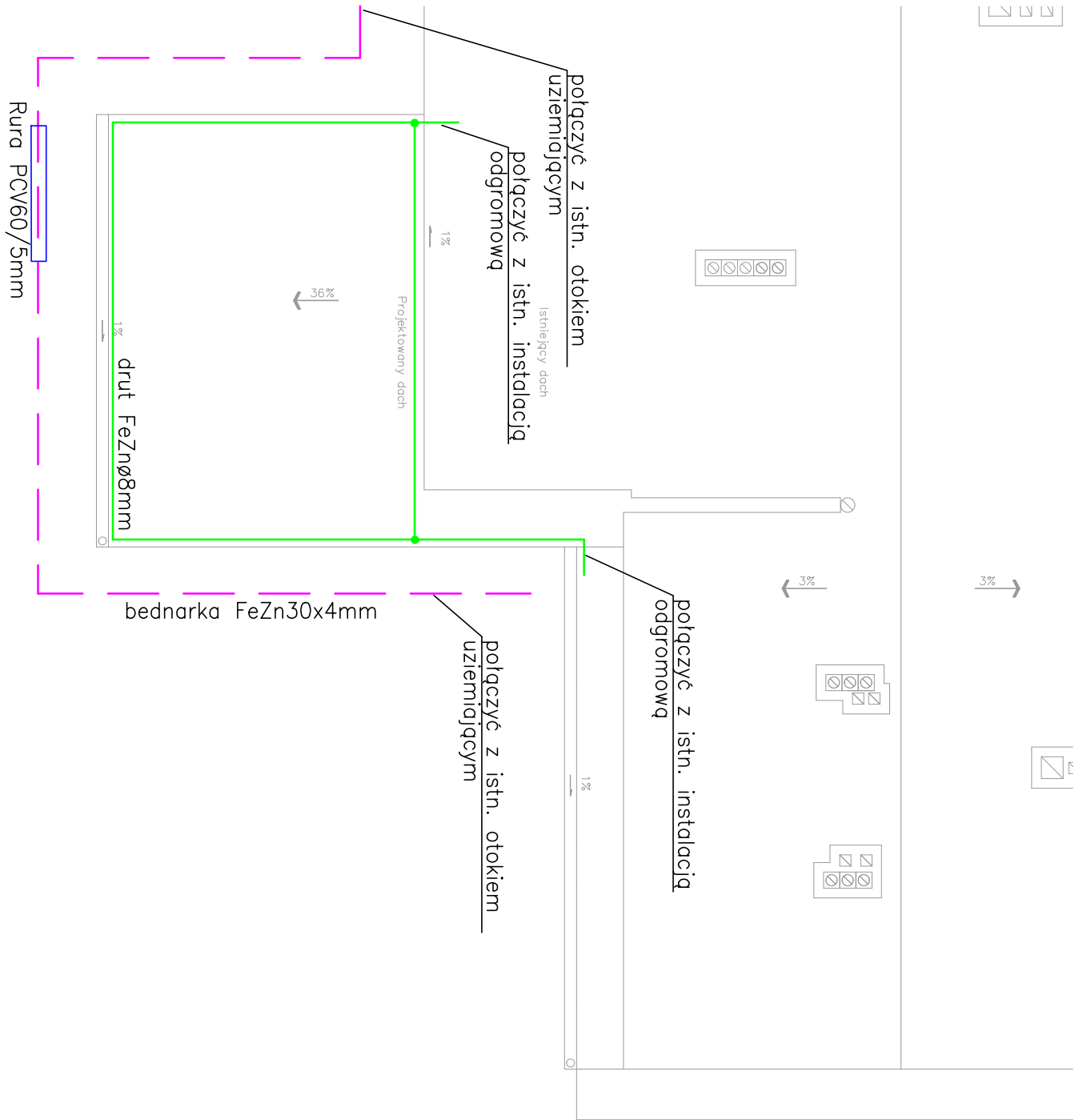
Projektant: inż. Maciej Wojtakowski
 upr. instal. i sieci elektryczne
 upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002
 nr ew. KUP/IE/0120/03

Projektant: inż. Michał Pawłowski
 upr. instal. i sieci elektryczne
 upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04
 nr ew. KUP/IE/0648/03

Nazwa rysunku: Schemat instalacji oddymiania i przewietrzania

Data: 15.12.2016 r. Skala szkic

Numer rysunku: E7



Instalacja odgromowa

- Zwody poziome drutem FeZnØ8mm
- Uziom otokowy z bednarki FeZn30x4mm
- Połączenie skręcane proste, przelotowe

UWAGI !

- Wszystkie metalowe elementy konstrukcyjne obiektu łączyć z najbliższymi zwodami.
- Kominiki wentylacyjne, spalinowe oraz inne elementy wystające ponad dach należy chronić przy pomocy zwodów pionowych /iglic odgromowych/.
- Instalację odgromową wykonać zgodnie z PN-EN 62305-2

ARCHIBUD Marek Oleś; ul. Podzamcze 9; 87-200 Wąbrzeźno www.mmoles.pl ; e-mail: mmoles@gazeta.pl ; tel/fax: 56 6882776		
Inwestor: Powiat Wąbrzeski; ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno.		
Obiekt: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową.		
Adres inwestycji: ul. Północna 36; 87-222 Książki; działka nr 68/3.		
Projektant:	inż. Maciej Wojtakowski	
	upr. instal. i sieci elektryczne	
	upr. bud. nr WRR-DT/7131/13/2002	
	nr ew. KUP/IE/0120/03	
Projektant:	inż. Michał Pawłowski	
	upr. instal. i sieci elektryczne	
	upr. bud. nr KUP/0012/POOE/04	
	nr ew. KUP/IE/0648/03	
Nazwa rysunku: Instalacja odgromowa - rzut dachu		
Data: 15.12.2016 r. Skala 1:75 Numer rysunku: E8		