

PRACOWNIA PROJEKTOWA

inż. Jan Belzerowski

ARCHITEKT

89-620 CHOJNICE
ul. Świętopełka 8/3
tel. 52 397 34 54, mobile 0602 79 59 38

Regon: 090488201, NIP: 555-001-27-26
BPH PBK S.A. O/CHOJNICE
1410 6000 7600 0032 6000 2754 38

egz. 1/3

PROJEKT TECHNICZNY

| | |
|-----------------------------------|--|
| Inwestor: | Gmina Konarzyny ul. Szkolna 7 89-607 Konarzyny |
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | Przebudowa istniejącego budynku ośrodka zdrowia |
| Temat: | Wewnętrzna instalacja elektryczna |
| Adres obiektu budowlanego: | Miejscowość: 89-607 Konarzyny, ul. Szeroka 19, gmina Konarzyny |
| Jednostka ewid.: | 220205_2, Konarzyny-Gm. |
| Obręb ewid.: | 0002, Konarzyny |
| Nr działki ewid.: | 156 |
| Kat. obiektu bud. | XI |
| Branża: | ELEKTRYCZNA |

| Zespół autorski | Imię i nazwisko | Specjalność i numer uprawnień budowlanych | Zakres opracowania | Data | Podpis: |
|--------------------|---------------------------------|---|-----------------------|---------------|---------|
| Projektant: | mgr inż. Adam Linda | uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych 70/Gd/2002 | Branża elektryczna | 25.05.2022 r. | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Remigiusz Końca | Uprawnienia budowlane w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0408/POOE/11 | Branża elektryczna | 25.05.2022 r. | |
| Asystent: | mgr inż. Michał Zbielski | | Branża elektryczna | 25.05.2022 r. | |

Chojnice, 25 maj 2022 r.

Spis treści

| | |
|---|--------------|
| • Spis treści | str. 2 |
| • Opis techniczny | str. 3 - 10 |
| • Obliczenia techniczne | str. 11 |
| • Wykaz rysunków | str. 12 |
| • Rysunki E1 – E8 | str. 13 - 20 |
| • BIOZ | str. 21 |
| • Załączniki | str. 22 |
| - oświadczenie projektanta i sprawdzającego | str. 23 |
| - Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych | str. 24 - 26 |
| - Zaświadczenie o przynależności do POIIB | str. 27 - 28 |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej - wewnętrzna instalacja elektryczna w związku z przebudową istniejącego budynku ośrodka zdrowia na działce nr 156 (obręb ewidencyjny 0002, jednostka ewidencyjna 220205_2) przy ul. Szerokiej 19 w miejscowości Konarzyny.

2. Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- wizji lokalnej
- projektu architektoniczno - budowlanego budynku
- obowiązujących przepisów PBUE i norm PNE

3. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- rozdzielnie
- instalację gniazd i oświetleniową
- instalację RTV
- instalacji sieci strukturalnej (komputerowa)
- instalację fotowoltaiczną
- ochronę przeciwprzepięciową
- ochronę od porażeń
- ochronę przeciwpożarową – instalacje elektryczne
- ochronę odgromową

4. Opis techniczny

4.1 Zasilanie budynku – istniejące

Zasilanie elektroenergetyczne budynku - z istniejącego przyłącza napowietrznego w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

Projektowaną rozdzielnicę RG zasilić kablem YKY 5x16mm² z istniejącej rozdzielnicy TL i zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym R303-63A z bezpiecznikami 3xDO2 25A.

4.2 Włącznik główny

Jako wyłącznik główny, zastosowano rozłącznik FRX 125A zabudowany w rozdzielni RG, wyposażony w wyzwalacz wzrostowy wyzwalany przyciskiem GWP zabudowanym na elewacji budynku przy wejściu do budynku. Wyłącznik GWP należy połączyć z wyzwalaczem wzrostowym rozdzielnicy głównej przewodem niepalnym typu HDGs 3x1,5mm² a zasilanie zrealizować poprzez automatyczny przełącznik faz PF431. Przewód układać w budynku wyłącznie podtynkowo oddzielnie od przewodów innych instalacji. Wyłącznik oznaczyć tabliczką „WYŁĄCZNIK GŁÓWNY PRĄDU”. Wyłącznik ten odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów.

Dla instalacji fotowoltaicznej przewidziano dodatkowy wyłącznik przeciwpożarowy odcinający na dachu stronę DC instalacji PV. Zadziałanie wyłącznika jest realizowane zanikiem zasilania sieci AC.

4.3 Rozdzielnica RG

Rozdzielnicę RG przed zamówieniem zweryfikować wielkość rozdzielni zachowując 25% rezerwę wynikającą z jej wyposażenia ze względu na lokalizację – ilość dostępnego miejsca do jej zabudowy.

Na drzwiach rozdzielnicy umieścić od wewnątrz schematy jednokreskowe dla identyfikacji obwodów odbiorczych z rodzajami i wartościami wbudowanych zabezpieczeń. Na drzwiach od zewnętrznej strony umieścić trwały opis nazwy danej rozdzielnicy.

Schemat ideowy rozdzielni - według rys. E1

Lokalizację rozdzielnic przedstawiono na rysunku od E3 i E5.

4.4 Instalacja gniazd

Instalację gniazd 1-fazowych wykonać przewodami YDY/750V o przekroju jak podano na schemacie ideowym E1. We wszystkich pomieszczeniach zastosować gniazda wtyczkowe z kolkami ochronnymi. W pomieszczeniach wilgotnych (np. łazienka, WC itp.) zastosować osprzęt hermetycznie szczelny. Instalację gniazd 3-fazowych wykonać przewodem YDY/ 750V o przekroju jak podano na schemacie ideowym E1 i zakończyć gniazdem pięciostykowym (3P+Z+N) z wyłącznikiem w obudowie z tworzywa sztucznego typu 75252-7 firmy PCE Sp. z o.o lub danym urzą-

dzeniem (zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta). Instalację gniazd wykonać zgodnie z rysunkiem E4-E6.

4.5 Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego

Instalację oświetleniową 230V wykonać przewodem YDY 3/4x1.5mm² 750V.

W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować osprzęt oraz oprawy hermetycznie szczelne. W pozostałych pomieszczeniach zastosować oprawy naścienne i sufitowe – posiadające atest.

Dla opraw awaryjnych i ewakuacyjnych zastosować oprawy certyfikowane. Przyjęto natężenie oświetlenia awaryjnego dla dróg ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1 lx. W miejscu gdzie zostaną zabudowane gaśnice, hydranty, apteczki i punkty P.POŻ. należy zachować natężenie oświetlenia awaryjnego na poziomie min. 5lx.

Dla zapewnienia niezawodności oświetlenia instalację oświetleniową podzielono na obwody - ilość opraw, typ i ich rozmieszczenie przedstawiono na załączonym rysunku E2 – E3.

4.6 Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych oraz technologicznych

Ostateczne zabezpieczenia i podłączenia urządzeń wentylacyjnych oraz technologicznych wykonać w oparciu o dokumentację techniczno-ruchową (DTR) dostarczoną przez producenta, zasilanie wykonać zgodnie z rys. E1 – E7, na etapie wykonawstwa zweryfikować typ oraz przekrój przewodów zasilających i typ oraz wartość zabezpieczenia w rozdzielnicach.

4.7 Wewnętrzna instalacja strukturalna (niskoprądowa)

Instalacja strukturalna (w rozumieniu niniejszej dokumentacji) obejmuje instalację (sieć) logiczną – komputerową.

Założono wykonanie instalacji logicznej kategorii 6A z punktem dystrybucyjnym: centralnym punktem dystrybucyjnym (szafa RACK1).

Dla potrzeb projektowanej instalacji strukturalnej należy wykonać okablowanie sieciowe kategorii 6A, ekranowanymi, 4-parowymi przewodami typu np. skrętka STP 4x2 drut kat. 6A LSOH. Wszystkie linie instalacji strukturalnej dla potrzeb instalacji komputerowej zakończyć gniazdami RJ45 kategorii 6A (rozmieszczenie gniazd RJ45 pokazano na rys. E4 i E5). Przyłącze telekomunikacyjne w zakresie operatora telekomunikacyjnego – nie podlega niniejszemu opracowaniu.

4.8 Instalacja przywoławcza

Jako instalację przywoławczą należy zastosować dedykowany system z panelami przywoławczymi, lampką sygnalizującą oraz panelem kasującym. System przywoławczy należy zasilić z rozdzielni głównej poprzez dedykowany zasilacz stabilizowany przewodem YDY 3x1,5mm². Okablowanie wykonać zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu przywoławczego. Lampki

sygnalizacyjne LSO należy zamontować nad drzwiami wejściowymi WC dla niepełnosprawnych, natomiast przyciski i gniazda manipulatorów w puszkach instalacyjnych fi 60. Instalacje wykonać zgodnie z rysunkiem E3.

4.9 Instalacja RTV SAT

Instalację wykonać przewodami RG-6. W sali konferencyjnej zamontować gniazdo RTV-SAT. Na dachu zainstalować zestaw anten zapewniający odbiór cyfrowych programów telewizyjnych i radiowych w sposób naziemny o następujących parametrach:

- pasmo przenoszenia od 87,5 do 108MHz, od 174 do 230MHz oraz od 470 do 862MHz przy równomiernych charakterystykach częstotliwościowych;
- zysk kierunkowy nie mniejszy niż 14 dBi dla zakresów od 174 do 230MHz oraz od 470 do 862MHz;
- impedancja wyjściowa 75Ω .

Na dachu zainstalować zestaw anten zapewniający odbiór cyfrowych programów telewizyjnych i radiowych w sposób satelitarny o następujących parametrach:

- stosować anteny paraboliczne lub offsetowe o średnicy nie mniejszej niż 1,2m zapewniające:
- pasmo przenoszenia od 10,7 do 12,75 GHz przy odpowiednio równomiernej charakterystyce częstotliwościowej;
- impedancję wyjściową 75Ω ;
- możliwość odbioru sygnału z co najmniej dwóch satelitów;
- możliwość odbioru sygnału o dwóch ortogonalnych polaryzacjach.

W przypadku zasilania wzmacniaczy zabudowanych w antenie na dachu z rozdzielnicy RG wyprowadzić obwód YDY $3 \times 1,5\text{mm}^2$ i zakończyć puszką hermetyczną.

Wszystkie urządzenia aktywne i pasywne w instalacji telewizyjnej powinny być uziemione i spełniać wymóg ekranowania w klasie A. Z RACK1 do gniazda RTV SAT ułożyć po 2 przewody współosiowe kategorii RG-6.

Od zestawu anten na dachu do szafy RACK1 ułożyć przewody współosiowe kategorii RG-6. Dobór oprzewodowania w tym ilość i typ przewodów oraz urządzeń instalacji RTV-SAT sprawdzić z kartami DTR (dokumentacji techniczno – ruchowej) wybranego producenta.

4.10 Instalacja fotowoltaiczna

Projektowana instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy zainstalowanej 7110 Wp w panelach fotowoltaicznych. Instalacja będzie posadowiona na dachu obiektu zgodnie z rysunkiem E-7 i schematem ideowym – rysunek E-8. W skład danej instalacji wchodzić będzie 18 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy 395 Wp wraz z optymalizatorami mocy oraz inwerter o mocy 7kW. Inwerter zlokalizowany będzie na elewacji budynku. Panele zamontowane zostaną na systemowych dedy-

kowanych konstrukcjach stalowo aluminiowych, magnelis lub cynkowanych ogniowo (nie galwanicznie). Konstrukcja ma składać się z szyn nośnych oraz klem i uchwytów mocujących system do dachu płaskiego, skośnego, fasady lub gruntu. Kąt nachylenia dachu oraz jego położenie względem kierunku światła powinien dedykować optymalne usytuowanie instalacji ze względu na jego produkcję. Podział i rozmieszczenie ogniw należy dokonać zgodnie z wiedzą sztuką budowlaną oraz z uwzględnieniem elementów zacieniających. Instalacja fotowoltaiczna będzie wyposażona w zabezpieczenia nadprądowe spełniające ochronę przed skutkami przeciążeń i zwarć (zabezpieczenie przeciwpożarowe) oraz ochronę przeciwprzepięciową chroniącą przed przepięciami na skutek wyładowania atmosferycznego oraz przepięciami łączeniowymi. Ochronę tą stanowią będą ochronniki przepięć klasy I+II. Dodatkowo zastosowany zostanie wyłącznik różnicowoprądowy wykrywający znacznie mniejsze upływy prądu, które mogłyby spowodować nie zadziałanie zabezpieczeń nadprądowych. W przypadku wciśnięcia przycisku GWP zaprojektowany na dachu wyłącznik przeciwpożarowy instalacji fotowoltaicznej rozłączy stronę DC instalacji PV na dachu tak, aby niebezpieczny poziom napięcia DC nie pojawił się na przewodach DC wewnątrz budynku w trakcie akcji gaśniczej. Wyposażenie instalacji PV oraz jej montaż zweryfikować ostatecznie wg. projektu technicznego producenta lub dostawcy instalacji fotowoltaicznej.

4.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

Projektuje się zastosowanie ochrony przepięciowej dla urządzeń o wytrzymałości udarowej kategorii II i III – wg PN-IEC 60364-4-443 (1999). W tym celu w rozdzielnicach zastosować ograniczniki przepięć kl. B+C.

Zaleca się stosowanie dodatkowych ochronników kl. D w przyłączach urządzeń wrażliwych na przepięcia. Wszystkie układy sterowania należy zabezpieczyć od przepięć instalując dodatkowe ochronniki.

4.12 Instalacja połączeń wyrównawczych

Wykonać główne połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W oparciu o normę PN-HD 60364-4-41 należy wykonać główne i miejscowe szyny wyrównania potencjałów SWP.

Szyna wyrównania potencjałów powinna łączyć ze sobą następujące części przewodzące: przewód ochronny PE, uziom budynku, instalację wodociągową, kanalizacyjną (wykonaną z mat. przewodzącego), metalowe elementy konstrukcyjne, urządzenia centralnego ogrzewania, metalowe elementy wyposażenia takie jak metalowe brodziki, zlewozmywaki, itp.

Elementy przewodzące doprowadzone z zewnątrz budynku, powinny być połączone w budynku możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia.

Z uziomów fundamentowych do głównych szyn wyrównania potencjałów ułożyć bednarę

ocynkowaną FeZn 25x4.

Główne szyny wyrównania potencjałów połączyć z szynami PE rozdzielnic głównych linką LgYżo 35mm. Wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować przewód DYżo o przekroju min. 6mm. Przewody przyłączyć do głównej szyny wyrównania potencjałów. Szynę oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po wykonaniu montażu instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary i badania powykonawcze.

5. Ochrona od porażeń

Obowiązującym systemem ochrony od porażeń w sieci będzie szybkie wyłączenie w systemie TN-C polegające na połączeniu części przewodzących dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym i powodującym w warunkach zakłóceń odłączenie zasilania.

Systemem ochrony od porażeń w wewnętrznej instalacji elektrycznej od rozdzielni RG będzie szybkie wyłączenie w układzie TN-S z zastosowaniem wyłączników przeciwporażeniowych.

W obwodach rozdzielczych 400V/230V oraz zasilających urządzenia stacjonarne (w układzie zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W obwodach odbiorczych urządzeń technologicznych i gniazd wtykowych 400/230V (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W obwodach oświetleniowych 230V (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W pomieszczeniach wilgotnych (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=25V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,2s$.

Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe. Przewody ochronne instalacji muszą spełniać warunki normy z PN-IEC 60364-5-54:1999.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji dokonać pomiarów skuteczności zastosowanej ochrony od porażeń, izolacji przewodów, ciągłości przewodu PE i rezystancji uziemienia ochronnego, zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000.

6. Ochrona przeciwpożarowa – instalacje elektryczne

Jako ochronę przed zagrożeniem pożarowym od instalacji zasilających odbiorniki elektryczne zastosowano odpowiednio dobrane aparaty zabezpieczeniowe powodujące wyłączenie zasilania obwodu w przypadku wystąpienia zwarcia lub przeciążenia, przewody o izolacji 750V oraz wyłącznik pożarowy prądu gaśnice, bezpieczne drogi ewakuacji.

7. Ochrona odgromowa

Instalacja odgromowa powinna być zgodna z wymaganiami PN-86/E-05003 i PN-IEC 61224-1 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

Część nadziemną instalacji odgromowej wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFeZn $\phi=8\text{mm}$. Przewody odprowadzające należy układać na zewnętrznej ścianie budynku na wspornikach w odległości co najmniej 2cm od ściany przy zachowaniu odstępów między wspornikami nie większych niż 1.5m, mocowane za pomocą śrub naciągowych

Przewody uziomowe oraz podziemną część instalacji odgromowej wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30x4mm lub poprzez zastosowanie uziomu szpilkowego.

Część nadziemną przewodów uziemiających układanych na zewnętrznej powierzchni budynku należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi do wysokości 1.5m nad ziemią i do głębokości 20cm w ziemi. Odległość uziomu piorunochronnego nie powinna być mniejsza niż 1m lub odległości określonej w PN-86/E-05003/01. Natomiast odległość przewodów uziemiających a od wejść do budynku nie może być mniejsza niż 2m. W przeciwnym wypadku zastosować ochrony izolacyjne. Złącza kontrolne na przewodach odprowadzających instalować na wysokości ok. 1.5m od fundamentów. Metalowe części znajdujące się w pobliżu uziomu należy z nim połączyć. Instalację piorunochronną należy połączyć z główną szyną wyrównawczą (GSW).

Instalację wykonać zgodnie z rysunkiem E6.

W przypadku pojawienia się na dachu urządzeń połączonych z instalacją elektryczną np. wentylatory, centrale wentylacyjne ww. urządzenia chronić zwodami pionowymi lub masztami odgromowymi zgodnie z obowiązującą normą.

W przypadku zastosowania blaszanego poszycia dachu ww. urządzenia odizolować od poszycia dachu. Anteny montowane na dachu wraz z masztami chronić masztami odgromowymi lub stosować zwód pionowy izolowany zgodnie z normą odgromową. Po zakończeniu prac związanych z instalacją odgromową należy sporządzić metrykę urządzenia piorunochronnego oraz protokół z badań zgodnie z PN-EN 62305.

8. Uwagi końcowe

- Zgodnie z PN-IEC 60364-4-443:1999 w budynku zastosować ochronę przeciwprzepięciową.
- Stosować oprawy certyfikowane
- Istniejąca wewnętrzna instalację elektryczną w budynku należy zdemontować/unieczynnić.

• Rozprowadzenie instalacji, przewody, osprzęt

Całość instalacji elektroenergetycznych należy wykonać przewodami na napięcie 750 V.

Instalacje odbiorcze należy wykonać przewodami kabelkowymi YDYp - 750 V, układanymi na ścianach i stropie w tynku lub w bruzdach pod tynkiem (min. 1,5cm tynku).

Tam, gdzie w pomieszczeniach na ścianach ułożona będzie glazura, instalacje układać w

rukach instalacyjnych typu RVKL pod tynkiem.

Oddzielić przewody instalacji elektrycznych od teletechnicznych. Zachować odległość min 10 cm przewodów elektrycznych od przewodów teletechnicznych. Skrzyżowania wykonać pod kątem prostym. Przestrzegać promieni gięcia. Kable i przewody instalacji teletechnicznych układanych pod tynkiem prowadzić w rurkach PVC.

• **Dokumentacja konieczna do odbioru końcowego robót**

Poniżej podaję wykaz dokumentów koniecznych do dokonania odbioru technicznego instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

- projekt budowlany z naniesionymi wszystkimi zmianami
- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu prac,
- oświadczenie wykonawcy(ów) o zakończeniu prac,
- dziennik budowy,
- ważne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia na wszystkie elementy instalacji,
- świadectwa, deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty dla materiałów wbudowanych,
- protokół sprawdzenia oporności izolacji przewodów elektrycznych,
- protokół ze sprawdzenia działania środków zapewniających ochronę przeciwporażeniową w tym uziemienie,
- protokół z badania instalacji i urządzeń oświetlenia podstawowego,
- metryka urządzenia piorunochronnego,
- protokoły odbiorów poszczególnych elementów instalacji,
- protokół z prób zadziałania przeciwpożarowych wyłączników prądu,
- protokołu z prób i badań sieci strukturalnej
- protokoły z badań instalacji teletechnicznych m.in. systemu RTV-SAT.

PROJEKTANT
mgr inż. Adam Linda
uprawnienia budowlane nr
70/Gd/2002

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Remigiusz Końca
uprawnienia budowlane nr
WKP/0408/POOE/11

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Moc obliczeniowa

Budynek zostanie zasilany w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej

2. Dobór kabli i przewodów

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Obwody gniazd wtyczkowych | - YDY 3x2.5mm ² | - I _{dd} =24A |
| Obwody oświetleniowe | - YDY 3/4x1.5mm ² | - I _{dd} =17A |
| Obwody siłowe - 230/400V | - YDY 5x4mm ² | - I _{dd} =32A |
| Obwody siłowe - 230/400V | - YDY 5x6mm ² | - I _{dd} =39A |
| Obwody siłowe - 230/400V | - YDY 5x2,5mm ² | - I _{dd} =24A |
| Kabel ośw. zewnętrznego na elewacji | - YKY 3x1,5mm ² | - I _{dd} =17A |

3. Obliczenie rezystancji uziemienia

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{U_b}{I_{\Delta n}}$$

gdzie:

$I_{\Delta n}$ -znamionowy prąd wyzwalający (prąd zadziałania urządzenia ochronnego)

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{25}{0.030}$$

$$R_{\text{uziemienia}} \leq 833.3 \Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o wartości nie większej niż 10 Ω .

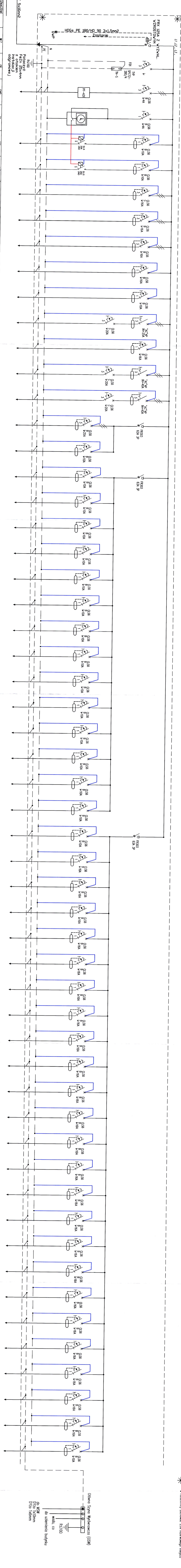
PROJEKTANT
mgr inż. Adam Linda
uprawnienia budowlane nr
70/Gd/2002

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Remigiusz Końca
uprawnienia budowlane nr
WKP/0408/POOE/11

WYKAZ RYSUNKÓW

| L.p. | Nazwa rysunku |
|-------------|---|
| E1 | Schemat ideowy rozdzielnic głównej RG |
| E2 | Rzut piwnicy – instalacja oświetlenia |
| E3 | Rzut parteru – instalacja oświetlenia |
| E4 | Rzut piwnicy – instalacja gniazd |
| E5 | Rzut parteru – instalacja gniazd |
| E6 | Rzut dachu – instalacja odgromowa |
| E7 | Rzut dachu – instalacja fotowoltaiczna |
| E8 | Schemat ideowy instalacji fotowoltaicznej |

RG – Rozdzielnica główna

[illegible]

UWAGA:

* - w rozdzielnicy zachować 25% rezerwowego miejsca

Główna szyna wyrównawcza (GSW)

do uziemienia budynku

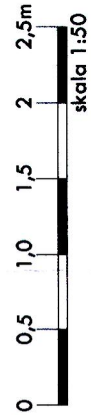
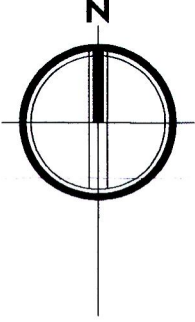
RS, 100

Woda, CO

do uzienienia budynku












do GSW
Ø 750 x 10mm
Długość 160mm

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | Pow. [m ²] |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|
| L.p. | Nazwa pomieszczenia | |
| -1/1 | KUCHA SCHOOWA | 8.190000 |
| -1/1.1 | KOMUNIKACJA | 4.000000 |
| -1/2 | POWIERZCHNIE GOSPODARCZE | 6.900000 |
| -1/3 | KORTYŻARZ | 2.000000 |
| -1/4 | POWIERZCHNIE TECHNICZNE | 13.120000 |
| -1/5 | POWIERZCHNIE GOSPODARCZE | 1.450000 |
| -1/6 | SKŁAD TECHNICZNE | 18.560000 |
| -1/7 | POWIERZCHNIE GOSPODARCZE | 2.190000 |
| -1/8 | GARAŻ | 24.440000 |
| -1/9 | POWIERZCHNIE PORZĄDKOWE | 2.840000 |
| -1/10 | POWIERZCHNIE GOSPODARCZE | 1.720000 |
| -1/11 | POWIERZCHNIE NA OPŁATY MEDYCZNE | 5.050000 |
| -1/12 | POWIERZCHNIE NA KOMPRESY | 9.000000 |
| | RAZEM: | 99.42 |





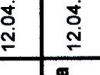
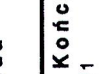
LEGENDA

ośw. podstawowe:


| NAZWA | SYMBOL |
|---|---|
| Przycisk dzwonkowy IP44 |  |
| Łącznik ośw. pojedynczy IP44 |  |
| Łącznik ośw. krzyżowy IP44 |  |
| Łącznik ośw. schodowy IP44 |  |
| Łącznik ośw. świecnikowy IP44 |  |
| Łącznik ośw. pojedynczy |  |
| Łącznik ośw. krzyżowy |  |
| Łącznik ośw. schodowy |  |
| Łącznik ośw. świecnikowy |  |
| Wypust 230V |  |
| Czułko PIR, z detekcją zero, dla ośw. LED |  |

UWAGI:

1. W koncepcji przyjęto następujące tryby pracy opraw:
 - oprawy awaryjne: „praca na ciemno”;
 - oprawy kierunkowe: „praca na jasno”;
2. Koncepcję awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z odpowiednim strażakiem lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
3. Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy;
4. Oprawy doświetlające urządzenia ppoż. montować na wysokości 2,5–3m na wysięgniku lub zwieszając np. „na sztywno”.
5. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC);
6. Z uwagi na brak wyznaczonych dróg ewakuacyjnych rozmieszczenie opraw kierunkowych należy traktować jako pogładowe. Rodzaj, typ piktogramów oraz miejsce montażu opraw kierunkowych należy ustalić z nadzorem ppoż;
7. Oprawy kierunkowe instalować w miarę możliwości centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej;
8. Opracowana koncepcja oświetlenia AW/EW wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.

| | | | | | |
|---|--|--|----------|---|----------------------|
|  | PRACOWNIA PROJEKTOWA Inż. Jan Bałtowski ARCHITEKT | | nr rys. | E2 | skala 1:50 |
| | 88-820 CHOJNICE ul. Swiętoszewska 310 tel. (0-22) 387-34-44 kom. 0602 76 08 38 | | skala | | |
| obiekt | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarzyny, m. Konarzyny, ul. Szkoła 19. | | | | |
| temat rys. | RZUT PIWNICY - instalacja oświetlenia | | | | |
| wykonali | brenta imię i nazwisko, uprawnienia | | data | podpis | |
| projektant | mgr inż. Adam Linda upr. 70/G4/2002 | | 12.04.22 |  | |
| sprawdził | mgr inż. Remigiusz Końca upr. WKP/049/P00E/11 | | 12.04.22 |  | |
| asystent | mgr inż. Michał Zbielecki | | 12.04.22 |  | |



| Indeks | Nazwa artykułu | Wyposażenie | Strumień świetlny | Współczynnik konserwacji | Moc przyłączowa |
|---|--|--------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | LED n/t ED 1850lm/840 IP44 biały | 1x LED 4000K | 1850 lm | 0.80 | 20 W |
| 2 | SLIM LB LED 600x600 n/t ED 4000lm/840 MPRM biały | 1x LED 4000K | 4000 lm | 0.80 | 35 W |
| 4 | SPOT LB LED n/t ED 1150lm/840 IP44 biały | 1x LED 4000K | 1150 lm | 0.80 | 15 W |
| 5 | BASIC HE LED ED 4700lm/840 PC opal IP65 | 1x LED 4000K | 4700 lm | 0.80 | 26 W |
|  | POWERLUG MINI LED ED 6000lm/740 IP65 as szeroki | LED 4000K | 6000 lm | 0.80 | 48 W |

| | |
|---|-----------------|
| Opwray awayjine | ONTEC R M1 |
| AW1  | ONTEC S W1 COLD |
| AW36  | ONTEC S M1 |
| EW1  | ONTEC G |
| EW2  | |

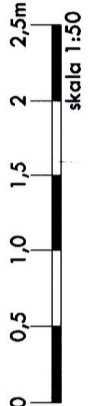
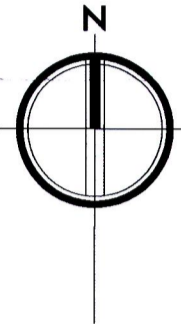
UWAGA!

1. Przedmiotową przebudowę należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, normami, budowlanymi i wykonawczymi.
2. Użyte do budowy materiały i stosowane technologie winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP.
3. Zmiany i odstępstwa do projektu wyklucza w trakcie budowy wymagają uzgodnienia z projektantem.
4. PROJEKT CHRONIĄCY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wskazywanie Inżynierów bądź części projektu bez zgody autora zabronione.

UWAGA!

- łączniki montować na wysokości 1,3m
- w miejscach gdzie występują hydranty, apteczki, gaśnice, punkty p.poż należy zachować minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego 5lx

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Lp. | Nazwa pomieszczenia | Pow. m ² |
| 0/1 | WARTOZAP | 6.200000 |
| 0/2 | WC, NEPEŁUSPR. | 5.350000 |
| 0/3 | POCZESALNA/ REJESTRACJA | 28.000000 |
| 0/4 | GABINET ZABIEGOWY | 17.540000 |
| 0/5 | GABINET LEKARSKI | 14.280000 |
| 0/6 | GABINET STOMATOLOGICZNY | 18.050000 |
| 0/7 | LADZENIA | 3.020000 |
| 0/8 | POMIESZCZENIE SOCJALNE | 4.630000 |
| 0/9 | KLATKA SCHODOWA | 8.220000 |
| RAZEM: | | 105.29 |



LEGENDA

ośw. podstawowe:

| NAZWA | SYMBOL |
|---|--------|
| Przycisk dzwinkowy IP44 | |
| Łącznik ośw. pojedynczy IP44 | |
| Łącznik ośw. krzyżowy IP44 | |
| Łącznik ośw. schodowy IP44 | |
| Łącznik ośw. świecznikowy IP44 | |
| Łącznik ośw. pojedynczy | |
| Łącznik ośw. krzyżowy | |
| Łącznik ośw. schodowy | |
| Łącznik ośw. świecznikowy | |
| Wypust 230V | |
| Czujka PIR, z detekcją zera, dla ośw. LED | |

UWAGI:

- W koncepcji przyjęto następujące tryby pracy opraw:
 - oprawy awaryjne: "praca na ciemno";
 - oprawy kierunkowe: "praca na jasno";
- Koncepcję awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z odpowiednim strażakiem lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- Należy przewidzieć dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż, punkt pierwszej pomocy i przycisk alarmowy;
- Oprawy doświetlające urządzenia ppoż. montować na wysokości 2,5–3m na wysięgniku lub zwieszając np. „na szyćwno”.
- Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródła ciepła i/lub chłodu (urządzenia HVAC);
- Z uwagi na brak wyznaczonych dróg ewakuacyjnych rozmieszczenie opraw kierunkowych należy traktować jako pogładowe. Rodzaj, typ piktogramów oraz miejsce montażu opraw kierunkowych należy ustalić z nadzorem ppoż;
- Oprawy kierunkowe instalować w miarę możliwości centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej;
- Opracowana koncepcja oświetlenia AW/EW wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.

| | | | |
|--------------------------|---|--|-------------------|
| | PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. Jan Beizerowski ARCHITEKT | | nr rys. E3 |
| | 88-520 CHOJNICE ul. Świerkowskiego 8/3 | tel. (0-42) 387-34-54 kom. 9662 78 88 38 | skala 1:50 |
| obiekt | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarzyny, m. Konarzyny, ul. Szeroka 19. | | |
| temat rys. | RZUT PARTERU - Instalacja oświetlenia | | |
| wykonali | data | imię i nazwisko, uprawnienia | data |
| mgr inż. Adam Linda | 12.04.22 | mgr inż. Adam Linda upr. 70/Gd/2002 | 12.04.22 |
| mgr inż. Remigiusz Końca | 12.04.22 | mgr inż. Remigiusz Końca upr. WKP/008/P00E/11 | 12.04.22 |
| mgr inż. Michał Zbielski | 12.04.22 | mgr inż. Michał Zbielski | 12.04.22 |

| Indeks | Nazwa artykułu | Wypożyczenie | Strumień świetlny | Współczynnik konserwacji | Moc przyłączowa |
|--------|--|--------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | LED n/t ED 1850lm/840 IP44 biały | 1x LED 4000K | 1850 lm | 0.80 | 20 W |
| 2 | SLIM LB LED 600x600 n/t ED 4000lm/840 MPRM biały | 1x LED 4000K | 4000 lm | 0.80 | 35 W |
| 4 | SPOT LB LED n/t ED 1150lm/840 IP44 biały | 1x LED 4000K | 1150 lm | 0.80 | 15 W |
| 5 | BASIC HE LED ED 4700lm/840 PC opal IP65 | 1x LED 4000K | 4700 lm | 0.80 | 26 W |
| | POWERLUG MINI LED ED 6000lm/740 IP65 as szeroki | LED 4000K | 6000 lm | 0.80 | 48 W |

| | | | |
|-----|------------|-----------------|-----------------|
| | | Oprawy awaryjne | |
| AW1 | ONTEC R M1 | AW3c | ONTEC S W1 COLD |
| EW1 | ONTEC S M1 | EW2 | ONTEC G |

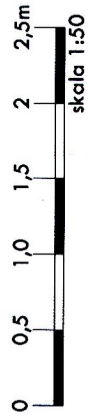
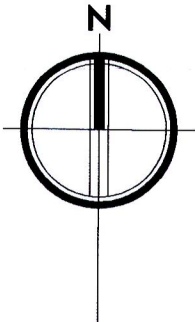
UWAGA!

- łączniki montować na wysokości 1,3m
- w miejscach gdzie występują hydranty, apteczki, gaśnice, punkty p.poż należy zachować minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego 5lx

UWAGA!

- Przedmiotową przebudowę należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, normami budowlanymi i wykonawczymi.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia technologiczne winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania na terenie w trakcie budowy wymagają uzgodnienia z nadzorem ppoż.
- PROJEKT CHRONIĄCY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wykorzystywanie fragmentów bez zgody autora zabronione.

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Lp. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m ²] |
| -1/1 | KLAWA SCHODOWA | 8.150000 |
| -1/1.1 | KOMINKAJA | 4.000000 |
| -1/2 | POMIESZCZENIE GOSPODARZE | 6.300000 |
| -1/3 | KORYTARZ | 2.200000 |
| -1/4 | POMIESZCZENIE TECHNICZNE | 13.200000 |
| -1/5 | POMIESZCZENIE GOSPODARZE | 1.450000 |
| -1/6 | SKŁAD TECHNICZNE | 18.500000 |
| -1/7 | POMIESZCZENIE GOSPODARZE | 2.190000 |
| -1/8 | GARAŻ | 24.400000 |
| -1/9 | POMIESZCZENIE GOSPODARZE | 2.640000 |
| -1/10 | POMIESZCZENIE GOSPODARZE | 1.720000 |
| -1/11 | POMIESZCZENIE NA OPADY MEDYCZNE | 5.650000 |
| -1/12 | POMIESZCZENIE NA KOMPRESORY | 9.600000 |
| RAZEM: | | 99.42 |



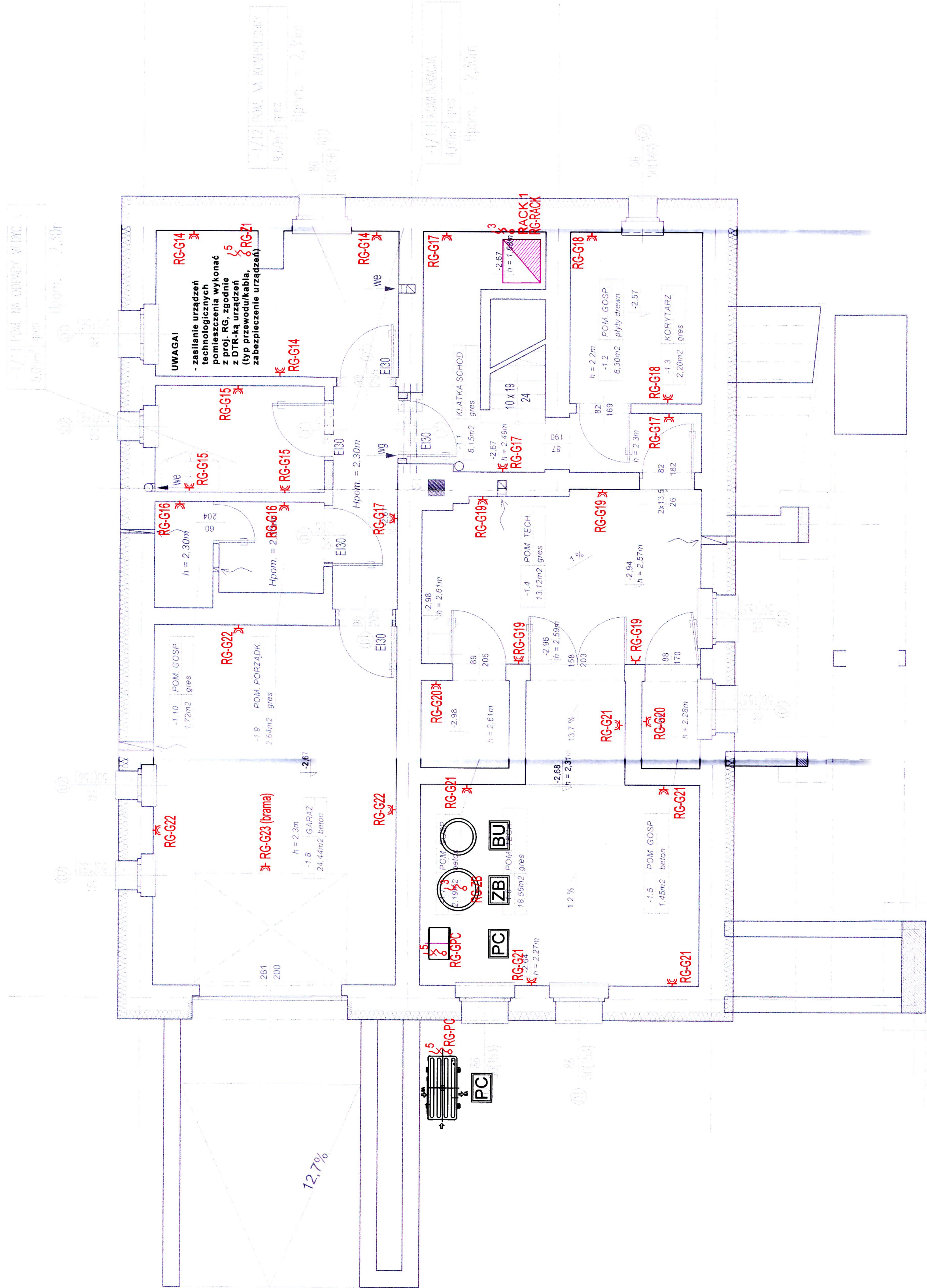
LEGENDA

| NAZWA | SYMBOL |
|--|--------|
| PEL+RTV – ZESTAW Gniazd: 2x230V, 2xRJ45, 1xTV i SAT, MONTAŻ W WSPÓLNEJ RANCE, IP20 | |
| Wypust 230V | |
| Wypust 400V | |
| Gniazdo 2x230V | |
| Gniazdo 230V IP44 | |
| PEL+RTV – ZESTAW Gniazd: 2x230V, 2xRJ45, 1xRJ12, MONTAŻ W WSPÓLNEJ RANCE, IP20 | |

UWAGA!

- zasilanie urządzeń technologicznych zweryfikować z ich DTR-ką (typ przewodu/kabla, zabezpieczenie urządzeń)

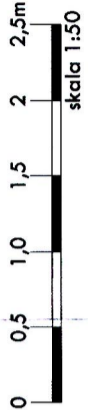
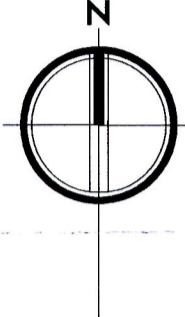
| | | | | |
|--|---|---|----------|------|
| | PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. Jan Belzerowski | | nr rys. | E4 |
| | ARCHITEKT | | skala | 1:50 |
| 89-430 CHOJNICE ul. Świętokrzyska 8/5 tel. (0-42) 397-34-64 kom. 980279 89 38 | | | | |
| obiekt | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarzyny, m. Konarzyny, ul. Szosowa 19. | | | |
| temat rys. | RZUT PIWNICY - instalacja gniazd | | | |
| wykonał | branża | inż. (nazwisko, imię) | data | |
| projektant | elektryczna | mgr inż. Adam Linda upr. 70/Gd/2002 | 12.04.22 | |
| sprawił | elektryczna | mgr inż. Remigiusz Końca upr. WKPi0408/PODE/11 | 12.04.22 | |
| asystent | elektryczna | mgr inż. Michał Zbieliński | 12.04.22 | |



UWAGA!

1. Przedmiotowa przebudowa należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, normami budowlanymi i wykonawczymi.
2. Użyte do budowy materiały i stosowane technologie winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP.
3. Zmiany i odstępstwa do projektu wynikłe w trakcie budowy wymagają uzgodnienia z nadzorcą budowlanym.
4. PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wykorzystywanie fragmentów oraz całości projektu bez zgody autora zabronione.

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Lp. | Nazwa pomieszczenia | Pow. [m ²] | |
| 0/1 | WATROŁAP | 6.200000 | |
| 0/2 | WC, NEPEDUCSPR | 5.350000 | |
| 0/3 | POCZTAŁNIA / REJESTRACJA | 26.000000 | |
| 0/4 | GABINET ZABIEGOWY | 17.540000 | |
| 0/5 | GABINET LEKARSKI | 14.260000 | |
| 0/6 | GABINET STOMATOLOGICZNY | 16.650000 | |
| 0/7 | ŁAZIENKA | 3.020000 | |
| 0/8 | POMIESZCZENIE SOCJALNE | 4.630000 | |
| 0/9 | KLATKA SCHODOWA | 8.220000 | |
| RAZEM: | | 105.29 | |



LEGENDA

| NAZWA | SYMBOL |
|--|--------|
| PEL+RTV – ZESTAW Gniazd: 2x230V, 2xRJ45, 1xTV i SAT, MONTAŻ W WSPÓLNEJ RAMCE, IP20 | |
| Wypust 230V | |
| Wypust 400V | |
| Gniazdo 2x230V | |
| Gniazdo 230V IP44 | |
| PEL+RTV – ZESTAW Gniazd: 2x230V, 2xRJ45, 1xRJ12, MONTAŻ W WSPÓLNEJ RAMCE, IP20 | |

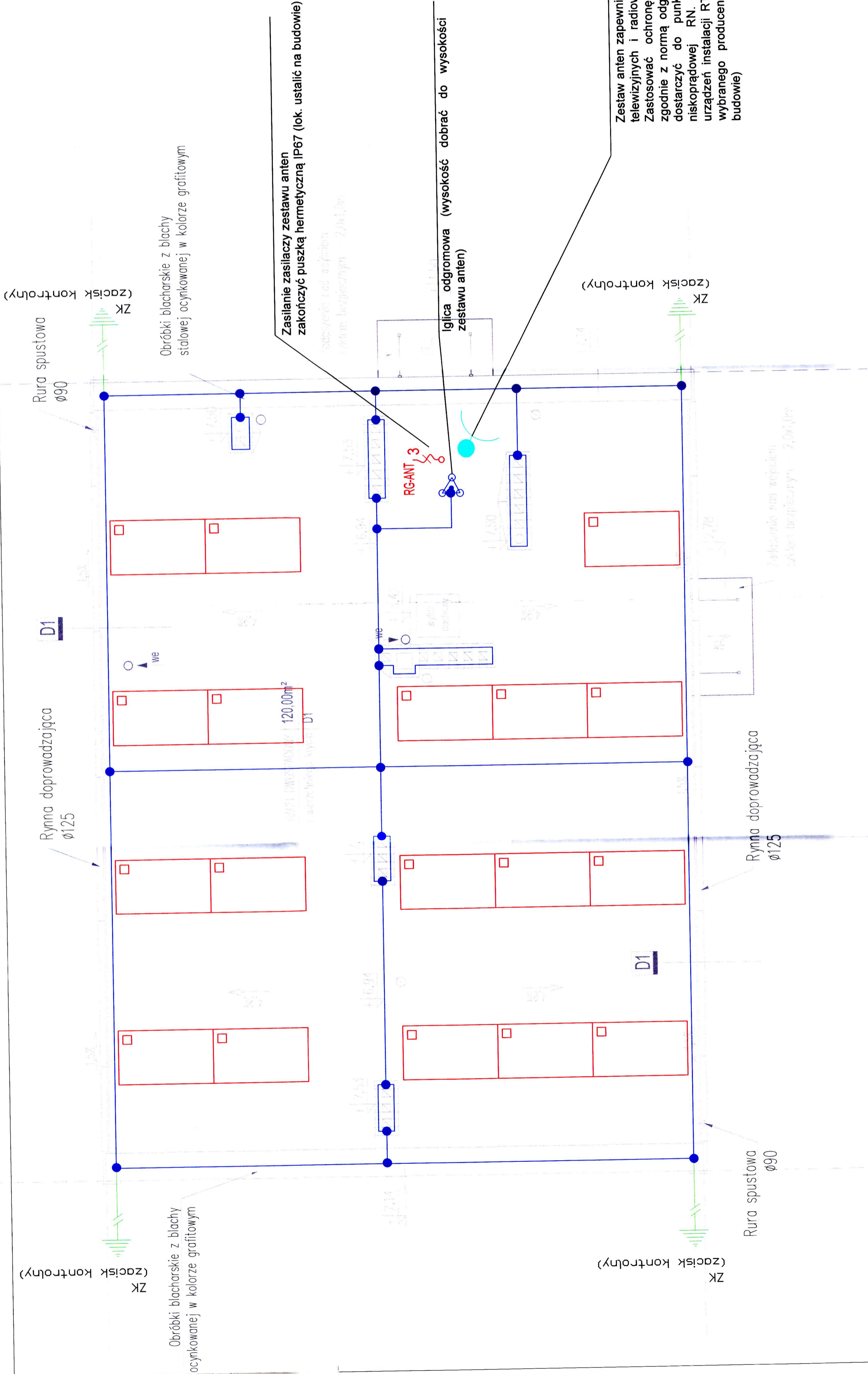
UWAGA!

- zasilanie urządzeń technologicznych zweryfikować z ich DTR-ka (typ przewodu/kabla, zabezpieczenie urządzeń)

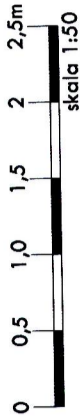
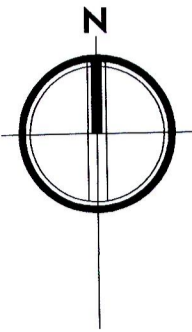
| | | | | | | |
|---|---|--|----------|-----------|--|--|
| | PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. Jan Belzerowski | | nr rys. | E5 | | |
| | ARCHITEKT | | skala | 1:50 | | |
| 88-420 CHOJNICE ul. Świętokrzyska 8/2 tel. (0-22) 397-34-64 kom. 0602 79 89 38 | | | | | | |
| PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Koneżyny, m. Koneżyny, ul. Szeroka 19. | | | | | | |
| obiekt | RZUT PARTERU - instalacja gniazd | | | | | |
| | nazwa / nazwisko, uprawnienia | | data | podpis | | |
| | mgr inż. Adam Linda upr. 70/Gd/2002 | | 12.04.22 | | | |
| | mgr inż. Remigiusz Końca upr. WKP/008/POE/11 | | 12.04.22 | | | |
| | mgr inż. Michał Zbielski | | 12.04.22 | | | |

UWAGA!

- Przedmiotową przebudowę należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, normami budowlanymi i wykonawczymi.
- Użyte do budowy materiały i stosowane technologie winny posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie RP.
- Zmiany i odstępstwa do projektu wynikłe w trakcie budowy wymagają uzgodnienia z Projektantem.
- PROJEKT CHRONIANY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wykorzystywanie fragmentów bądź całości projektu bez zgody autora zabronione.



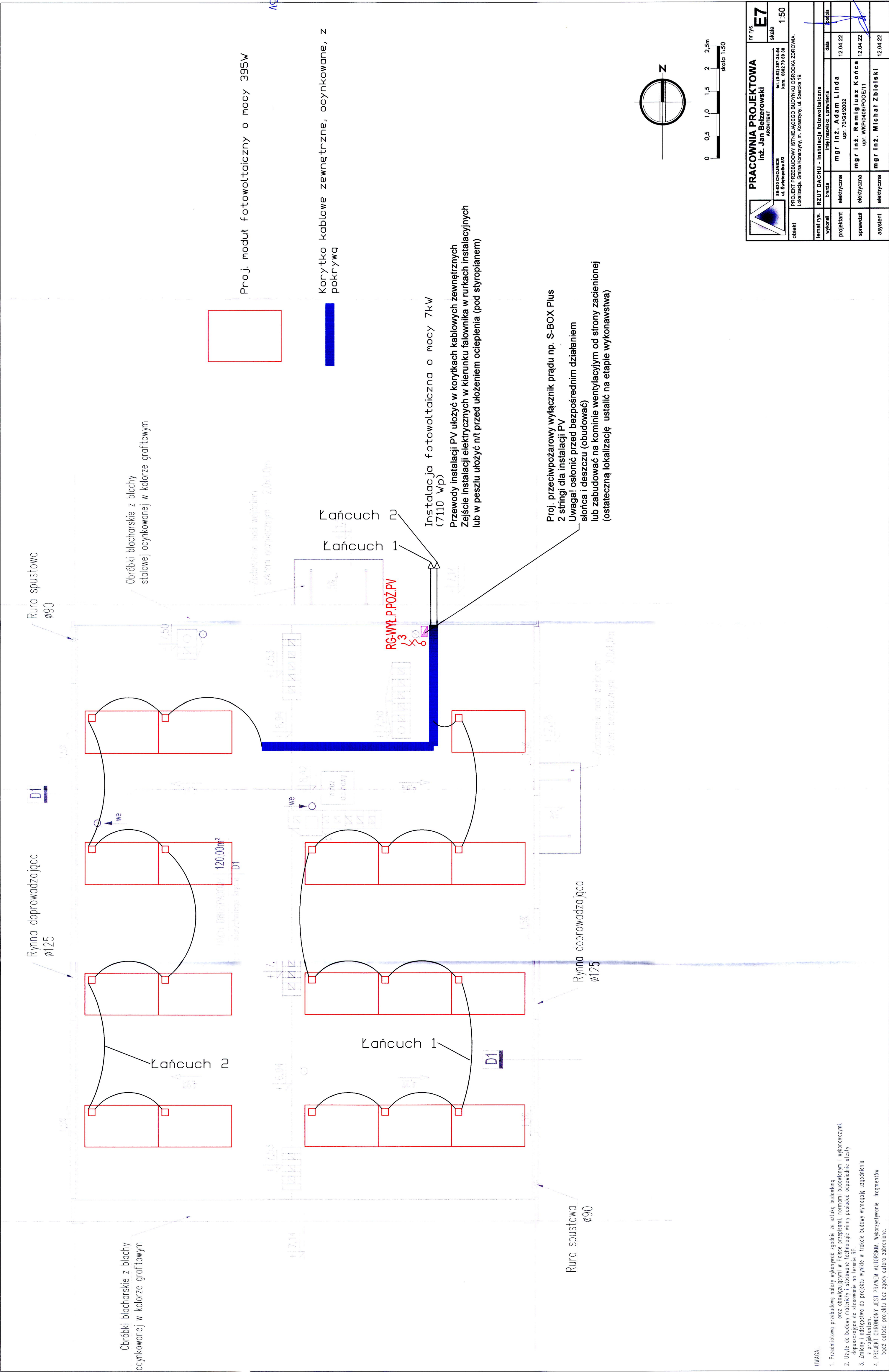
UWAGA: - istniejącą instalację odgromową zdemontować



| | | |
|---|---|--|
| | nr rys. E6 | |
| | skala 1:50 | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. Jan Belzerowski ARCHITECT | | tel. (0-42) 397-34-44 kom. 980-279 88 38 ul. Świątekpa 8/3 |
| obiekt | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarzyny, m. Konarzyny, ul. Szaroka 19. | |
| temat rys. | RZUT DACHU - Instalacja odgromowa | |
| wykonali | inż. i inż. Adam Linda | data 12.04.22 |
| projektant | mgr inż. Adam Linda | upr. 70/Gd/2002 |
| sprawił | mgr inż. Remigiusz Kończak | upr. WKPi048-PO0E/11 |
| asystent | mgr inż. Michał Zbielski | 12.04.22 |

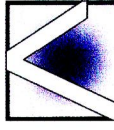
UWAGA!

- Przedmiotową przebudowę należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, normami budowlanymi i wykonawczymi.
- Użyte do budowy materiały i stosowane technologie winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP.
- Zmiany i odstępstwa do projektu wynikłe w trakcie budowy winny być uzgodnione z projektantem.
- PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wykorzystywanie fragmentów bądź całości projektu bez zgody autora zabronione.

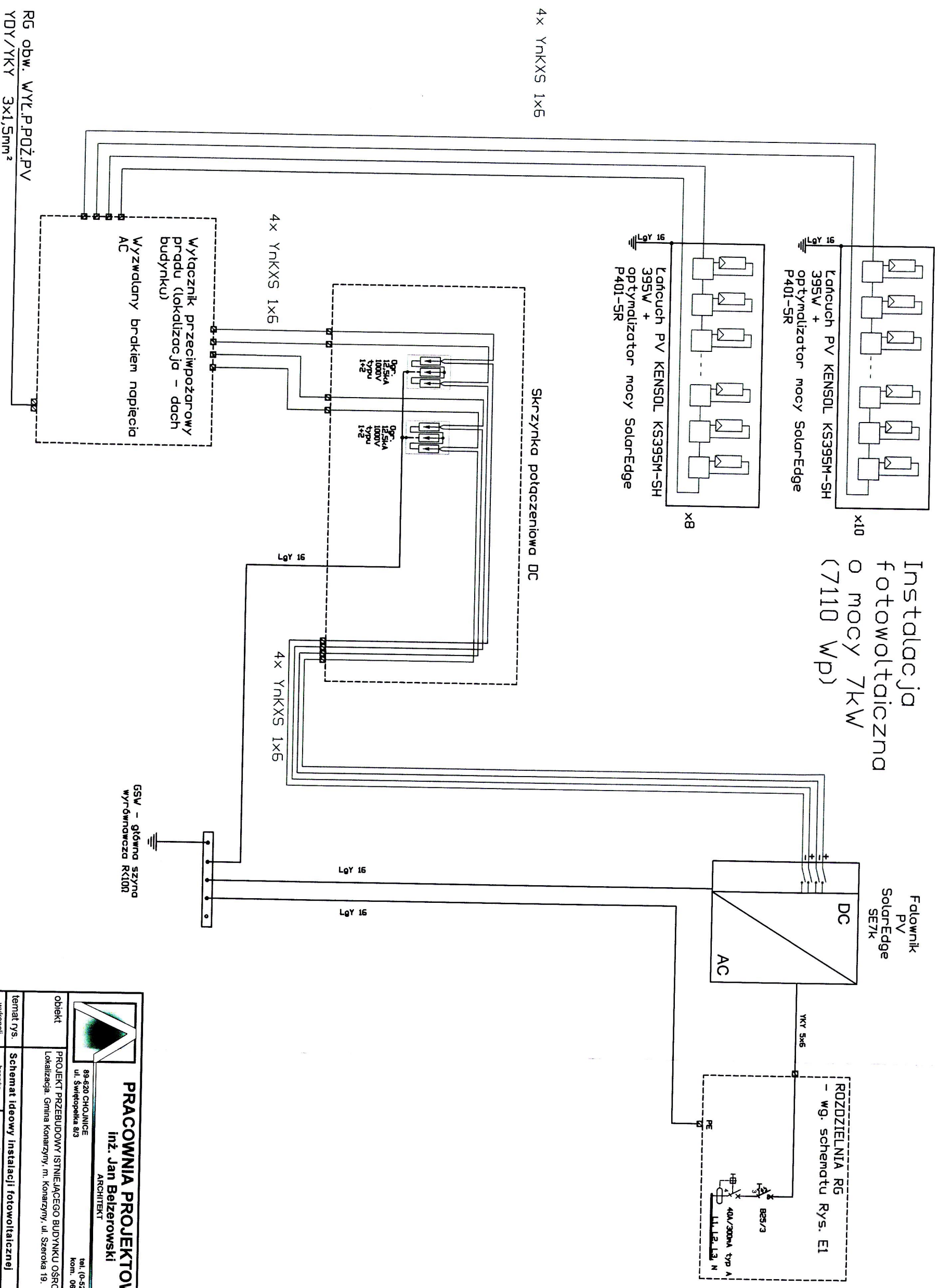






UWAGA!

- Przedmiotową przebudowę należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami, w tym: 1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Użyte do budowy materiały i wykonania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi i wykonawczymi.
- Zmiany i odstępstwa od projektu w projekcie i w trakcie budowy wymagają uzgodnienia z projektantem.
- PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Wskazywanie fragmentów bez zgody autora zabronione.

| | | | |
|---|---|------------|-------------------|
|  | PRACOWNIA PROJEKTOWA Inż. Jan Belzerowski | | nr rys. E7 |
| | ul. 0-421 397-24-44 ul. Świętopełka 8/2 kom. 0627 78 66 38 | | skala |
| obiekt | 98-420 CHOJNICE ul. 0-421 397-24-44 ul. Świętopełka 8/2 kom. 0627 78 66 38 | projektant | 1:50 |
| temat rys. | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarszyna, m. Konarszyna, ul. Szeroka 19. | | |
| wykonawca | RZUT DACHU - Instalacja fotowoltaiczna | | |
| projektant | mgr inż. Adam Linda upr. 70/Gd/2002 | data | 12.04.22 |
| sprawdził | mgr inż. Remigiusz Kofca upr. WKP/008PODE/11 | data | 12.04.22 |
| asystent | mgr inż. Michał Zbiński | data | 12.04.22 |

Instalacja
fotowoltaiczna
o mocy 7kW
(7110 Wp)



| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|-----------|
|  | | | | nr rys. | | E8 |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA Inż. Jan Belzerowski ARCHITEKT | | | | skala | | |
| ul. Świętokrzyska 8/3 89-620 CHOJNICE | | | | tel. (0-52) 397-34-54 kom. 0602 79 59 38 | | - |
| obiekt | PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA. Lokalizacja: Gmina Konarzyń, m. Konarzyń, ul. Szeroka 19. | | | | | |
| temat rys. | Schemat ideowy instalacji fotowoltaicznej | | | | | |
| wykonali | branża | imię i nazwisko, uprawnienia | | data | podpis | |
| projektant | elektryczna | mgr inż. Adam Linda upr. 70/Gd/2002 | | 12.04.22 |  | |
| sprawił | elektryczna | mgr inż. Remigiusz Końca upr. WKP/0408/POOE/11 | | 12.04.22 |  | |
| asystent | elektryczna | mgr inż. Michał Zbielski | | 12.04.22 |  | |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projekt techniczny instalacji elektrycznej - wewnętrzna instalacja elektryczna w związku z przebudową istniejącego budynku ośrodka zdrowia na działce nr 156 (obręb ewidencyjny 0002, jednostka ewidencyjna 220205_2) przy ul. Szerokiej 19 w miejscowości Konarzyny.

1. ZAKRES ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W całym projektowanym obiekcie występują następujące elementy robót elektrycznych:

- rozdzielnica główna,
- oświetlenia ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego,
- gniazd wtyczkowych 230/400V,
- instalacji strukturalna (komputerowa)
- instalacja fotowoltaiczna PV na dachu,
- ochrony od porażeń,
- ochrona odgromowa,

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ROBÓT

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas próbnych załączeń napięcia.

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Należy przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów BHP

Osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenie kwalifikacyjne SEP.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przy pracach na wysokości (wykonywanie np. Instalacji odgromowej) pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne. Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia. Urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych. Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektant:

mgr inż. Adam Linda

upr. bud. nr 70/Gd/2002

Sprawdzający:

mgr inż. Remigiusz Końca

upr. bud. nr WKP/0408/POOE/11

ZAŁĄCZNIKI

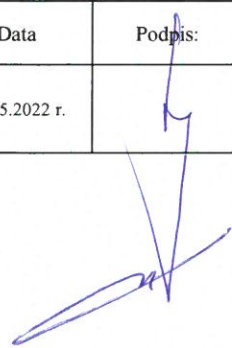
OŚWIADCZENIE

Projektanta i Sprawdzającego

W ZAKRESIE PROJEKTU TECHNICZNEGO pt.:

wewnętrzna instalacja elektryczna w związku z przebudową istniejącego budynku ośrodka zdrowia na działce nr 156 (obręb ewidencyjny 0002, jednostka ewidencyjna 220205_2) przy ul. Szerokiej 19 w miejscowości Konarzyny.

Ja, niżej podpisany Adam Linda zamieszkały w Chojnicach przy ul. Żeromskiego 36 oświadczam, że zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), został sporządzony projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

| Projektant opracowania | Imię i nazwisko | Specjalność i numer uprawnień budowlanych | Zakres opracowania | Data | Podpis: |
|------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------|---|
| Projektant: | mgr inż. Adam Linda | nr 70/Gd/2002 w specjalności elektrycznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | branża elektryczna | 25.05.2022 r. |  |



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 70/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowień § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Adamowi Linda

inżynierowi elektrotechniki

ur. w dniu 01 grudnia 1973 r. w Złotowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych**

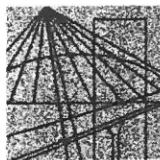
w zakresie: **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

Otrzymuje :

1. Pan Adam Linda
ul. Żeromskiego 36
89-600 Chojnice
2. a/a



Sup. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Kazimierz Normant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-294/10/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Remigiusz Andrzej Końca

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 11 października 1981 r. w Złotowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0408/POOE/11

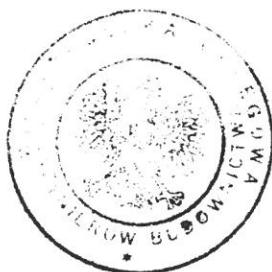
**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Remigiusz Andrzej Końca jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

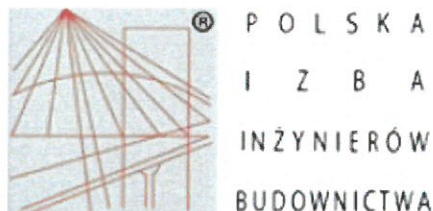
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Remigiusz Andrzej Końca
64-965 Podgaje, ul. Bałtycka 6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TDA-DVC-SKU *

Pan Adam Linda o numerze ewidencyjnym POM/IE/2754/02

adres zamieszkania ul.Żeromskiego 36, 89-600 Chojnice

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-98Y-TTS-J8W *

Pan Remigiusz Andrzej Końca o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0081/12
adres zamieszkania Podgaje ul. Bałtycka 6, 64-965 Okonek
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

