

EGZ. NR 1

PROJEKT TECHNICZNYNazwa zamierzenia
budowlanego:**PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY****W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA BUDYNKU GOK**

Zamawiający

GMINA SOSNÓWKA

/Inwestor:

Adres:

21-518 Sosnówka, Sosnówka 55

Obiekt:

BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY

Adres:

województwo: lubelskie

21-518 Sosnówka, działka ewid. nr 600

Jednostka ewidencyjna 060115_2 Sosnówka


Obręb ewidencyjny 0012 Sosnówka

Kategoria obiekt

XII,

Branża:

Elektryczna

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Jacek Melaniuk upr. LUB/0185/PWOE/08	

SPIS TREŚCI			
Strony			Nr rysunku:
1.	Strona tytułowa.		
2.	Spis treści.		
3-13.	I. OPIS TECHNICZNY		
	II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Skala	
14.	Rzut piwnicy – instalacje elektryczne	1:100	Rys. nr 1
15.	Rzut parteru – instalacje elektryczne	1:100	Rys. nr 2
16.	Rzut piętra – instalacje elektryczne	1:100	Rys. nr 3
17.	Schemat tablicy TB-1	-	Rys. nr 4
18.	Schemat tablicy RG	-	Rys. nr 5
19.	Schemat tablicy TB-1	-	Rys. nr 6
20.	Schemat tablicy TB-2	-	Rys. nr 7
21.	Schemat okablowania instalacji przyzywowej		Rys. nr 8

Niniejszy projekt zawiera 21 stron kolejno ponumerowanych.

I. OPIS TECHNICZNY

1.1 Inwestor

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest: **Gmina Sosnówka**

1.2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa instalacji elektrycznych dla potrzeb : remontu budynku GOK w m. Sosnówka.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- PN-IEC 60364-4-41 z odniesieniem do norm równoważnych, ochrona przeciwporażeniowa podstawowa przed dotykiem bezpośrednim oraz dodatkową przed dotykiem pośrednim.
- wizje lokalne,
- rozporządzenia:
 1. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r., poz. 690) wraz z późn. zm. (D.U. Nr 110 z dnia 28. maja 2004 r., poz. 1156),
 2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31.05.2004 r. - Dz. U. Nr 120 poz. 113 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
 3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18. 12. 1996 r. w sprawie urządzeń zaopatrzenia w wodę i urządzeń kanalizacyjnych - Dz. U. Nr 151 poz. 716,
 4. Ustawa z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków - Dz. U. Nr 72 poz. 747,
 5. Ustawa z dnia 24.10.1974 r. Prawo Wodne - Dz. U. Nr 38 poz. 230 z póź. zmianami,
 6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.07.2003 r.
 7. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych -Dz. U. Nr 121 poz. 1139,

8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych
9. i terenów - Dz. U. Nr 80 poz. 563,
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
11. Obowiązujące normy i przepisy.

1.4 Zakres opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego.

W niniejszym projekcie rozwiązano wykonanie instalacje elektroenergetycznych w budynku :

W niniejszym projekcie rozwiązano wykonanie następujących instalacji elektroenergetycznych:

- Instalację przebudowy przyłącza zasilającego, głównego wyłączanie prądu oraz WLZ zasilające podrozdzielnie, uziemienie ochronne
- instalację oświetleniową podstawowe i awaryjne
- instalację gniazd wtykowych
- instalacja elektrycznego ogrzewania i klimatyzacji
- wymiana tablicy rozdzielczej w raz z montażem nowych RG, TB-K, TB-1, TB-2
- instalacje teletechniczne
- zasilanie budynku w inst. LAN

1.5 Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

Rozdział energii elektrycznej w modernizowanym budynku należy wykonać przy pomocy rozdzielni RG. Proj. rozdzielnicę zlokalizować przed wejściem do budynku tablice wyposażać w główny wyłącznik prądu.

Zgodnie z wymaganiami urządzenie to powinno odcinać dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. W §183 ust. 3 ww. rozporządzenia określono miejsce instalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany”. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku, w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym określa, że przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) składa się z następujących elementów:

· Urządzenia wykonawczego,

Aparat wykonawczy PWP, którym zazwyczaj jest rozłącznik lub wyłącznik stanowiący element mechanicznego odłączenia dopływu energii elektrycznej do budynku, umieszczony w oddzielnej obudowie instalowany w pomieszczeniu technicznym lub w złączu kablowym lub przy wejściu do budynku.

· Urządzenia uruchamiającego,

Przycisk sterowania zdalnego PWP pozwala na podanie sygnału łącznikiem mono lub bistabilnym do automatyki PWP lub bezpośrednio na cewkę urządzenia wykonawczego PWP.

· Urządzenia sygnalizującego,

Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągle, sterowany za pośrednictwem automatyki PWP lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wykonawczego PWP.

Zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu składa się z urządzenia sygnalizującego oraz urządzenia wykonawczego w myśl w/w rozporządzenia, przeznaczonych do współpracy z urządzeniami uruchamiającymi, które to dostępne są na rynku i posiadają stosowne certyfikaty.

Całość prac wykonać zgodnie z rys. nr. WE-1 i WE-7.

Projektuje się następujące wewnętrzne linie zasilające:

- wlz nr 1. zasilający rozdzielnicę kotłowni z RG do TB-K NHXH-FE 180/E30 5X4 mm[2]
- wlz nr 2. zasilający rozdzielnicę kotłowni z RG do TB-1 NHXH-FE 180/E30 5X10 mm[2]
- wlz nr 3. zasilający rozdzielnicę kotłowni z RG do TB-2 NHXH-FE 180/E30 5X10 mm[2]

Dla zabezpieczenia i rozdziału instalacji projektuje się tablice bezpiecznikowe: p/t.

Napięcie zasilania :3x230/400V AC

Moc zainstalowana dla obiektu pozostaje bez zmian.

Zabezpieczenie przelicznikowe S303 C32A

Układ sieci TN

Ochrona dodatkowa szybkie wyłączenie zasilania

Układanie przewodów wytyczne:

Trasa przebiegu przewodów powinna być wyznaczana wzdłuż linii prostych, prostopadłych lub równoległych do ścian, podłóg i stropów. Jest to wymaganie obowiązkowe określone w rozporządzeniu.

Trasa przebiegu przewodów, puszki łączeniowe i osprzęt powinny być stosunkowo łatwo dostępne dla użytkownika. Puszki rozgałęźne nie mogą być zamurowane lub pokryte warstwą betonu, grubą warstwą tynku, płytami konstrukcyjnymi oraz kartonowo-gipsowymi, boazerią itp. W przeciwnym przypadku puszki należy osadzić w warstwie pokryciowej lub nad nią trzeba wykonać otwór rewizyjny, z możliwością łatwego zdjęcia pokrywki.

Układanie przewodów elektrycznych trzeba realizować tak, aby maksymalnie unikać krzyżowania lub zbliżania do przewodów innych instalacji znajdujących się w budynku (gazowej, grzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej itp.). Jest to wymaganie obowiązkowe określone w rozporządzeniu. Jeśli jednak takie zbliżenie na odległość kilku cm lub skrzyżowanie jest konieczne, to należy w miarę możliwości zastosować dodatkową osłonę przewodu (np. odcinka rury instalacyjnej). Co ważne, układanie przewodów elektrycznych w ciągach kominowych jest zabronione, ze względu na szybko postępującą degradację izolacji na skutek nagrzewania się przewodów kominowych.

Ponadto, należy także unikać tzw. obszarów potencjalnie niebezpiecznych, czyli takich w których użytkownik z dużym prawdopodobieństwem będzie wiercił otwory na kołki czy wbijał gwoździe, np. przestrzenie bezpośrednio nad podłogą (mocowanie listew podłogowych) czy pod samym sufitem (mocowanie gzymsów i innych ozdób) .

Wszystkie przewody w przejściach przez ściany (przepusty) niezależnie od typu instalacji powinny być chronione przed naprężeniami, które mogą pojawiać się na skutek osiadania ścian. Przewody w instalacjach elektrycznych należy łączyć wyłącznie w puszkach i rozdzielnicach. Niedopuszczalne jest ich łączenie bezpośrednio na trasie, np. w listwach czy rurach instalacyjnych. W puszkach z kolei zawsze należy zostawiać zapas przewodów, który będzie niezbędny w przypadku konieczności naprawy jakiegoś połączenia.

Montaż przewodów, rur, listew, kanałów, korytek, drabinek musi zapewniać pewność mocowania i nie może powodować uszkodzenia izolacji przewodów, jej przecięcia lub przetarcia.

Rury i listwy instalacyjne oraz inne konstrukcje osłonowe powinny mieć odpowiednią średnicę i rozmiar, które zapewnią swobodne umieszczenie w nich przewodów, pozostawiając zapas wolnego miejsca. W przypadku rur instalacyjnych prosty odcinek rury między puszkami nie może przekraczać 5–6 m, a w przypadku załamań – 2 m. Zagięcia rur powinny być łagodne, co jest związane z koniecznością łatwego wciągania/wyciągania przewodów do/z rur.

Rury instalacyjne i same przewody należy układać w taki sposób, aby nie były narażone na naprężenia mechaniczne. Wymaga to zapewnienia odpowiedniego zapasu przewodu i zastosowania wkładek elastycznych w rurach, jeśli to konieczne. Stanowi to zabezpieczenie przed uszkodzeniem, w przypadku ruchów budynku (np. osiadania ścian).

Należy stosować wszystkie kable i przewody w izolacji bezhalogenowej – niepalnej i iskrobezpiecznej, np. typu N2XH-J. Wymagane napięcie znamionowe 450/750V

1.6 Instalacja oświetlenia podstawowego.

Plany instalacji oświetlenia pomieszczeń pokazano na rys. nr.WE-1 do WE-3. Istniejącą instalację dostosować do nowego przeznaczenia pomieszczenia. W pomieszczeniach zaprojektowano oświetlenie podstawowe. Oprawy wewnątrz pomieszczenia mocować do sufitu, na zewnątrz budynku mocować do ścian budynku. Instalację wykonać zgodnie z planami instalacji, uwagami na nich podanymi oraz ze schematami strukturalnymi zasilającymi poszczególne obwody oświetleniowe.

Instalację należy wykonać jako podtynkową . Załączenie oświetlenia wykonać przy zastosowaniu wyłączników i przełączników. Przewody oświetleniowe układać p/t. Wspólnie z instalacją do gniazd wtyczkowych. Instalację oświetleniową projektuje się przewodem 3/4/5 x1,5mm² . W pomieszczeniach zaprojektowano oświetlenie z źródłem ledowymi. Oprawy mocować zgodnie z instrukcją dostarczoną do urządzeń, po zamontowaniu sprawdzić prawidłowość przykręcenia w wyniku niestabilnego mocowania wykonawca przywiedzi dodatkowe rozwiązanie przymocowania. Instalację wykonać zgodnie z planem instalacji i uwagami na nim podanymi oraz ze schematami strukturalnymi zasilającymi poszczególne obwody oświetleniowe. Załączenie oświetlenia w pomieszczeniach przełącznikami mocowanymi na wys. 145cm od podłoża posadzki.

1.7 Instalacje gniazd wtyczkowych

W pomieszczeniach zaprojektowano instalację gniazd wtyczkowych 1-faz . Istniejącą instalację dostosować do nowego przeznaczenia pomieszczenia. Instalację wykonać zgodnie z rysunkami, uwagami na nich pokazanymi oraz schematami strukturalnymi. Instalację wykonać we wszystkich pomieszczeniach jako p/t w pom. magazynku dowodów rzeczowych jako n/t w RL. Instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia zaprojektowano przewodem 1faz 3x2.5 mm². Gniazda montowane typu Gn-1f 2P+Z . Plan instalacji gniazd wtyczkowych pokazano na rys. nr

WE-1 do WE-3. Gniazda 1-faz w pomieszczeniu ustalonych przez inwestora mocować na wysokości 20-35cm od posadzki. Instalację wykonać zgodnie z rysunkami, uwagami na nich pokazanymi oraz schematami strukturalnymi na nich podanymi.

1.8 Instalacja siły i sterowania

Plan instalacji siły pokazano na rys. nr WE-1 i WE-2. Instalacja siły rozwiązuje zasilanie rozdzielni. Starą instalację należy odkuć a ist. oprawy i osprzęt zdemontowaną, instalacje należy poddać utylizacji oprawy LED przekazać Zamawiającemu.

1.9 Instalacja klimatyzacji

W istniejącej rozdzielni głównej TB-1 i TB-2 należy zabudować wyłącznik nadprądowy 3 faz C25A z którego należy wyprowadzić linię zasilającą wykonaną kablem 3x4mm², którą należy drugostronnie wprowadzić do projektowanej rozdzielni klimatyzacji. Zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzacji wykonać z rozdzielni klimatyzacji liniami kablowymi 3x2,5 mm² oraz 3x4mm² z zabezpieczeniem w/g TB-K1. Kable zasilające prowadzić w korytach PCV n/t. Z jednostek zewnętrznych klimatyzacji należy wykonać zasilanie jednostek wewnętrznych liniami kablowymi typu 5x1,5 mm². Kable zasilające jednostki wewnętrzne układać równolegle z instalacją technologiczną oraz instalacją sterowniczą klimatyzacji.

Napięcie znamionowe izolacji kabli elektroenergetycznych i osprzętu kablowego po-winno wynosić 0,6/1 kV.

1.9. Instalacja komputerowa i telefoniczna

Należy wykonać instalację niskoprądową LAN i telefoniczną. Instalację wykonać jako p/t w RL-18. Instalację gniazd komputerowych i tel. zaprojektowano przewodem UTP kat. 6 4x2x0.56 mm². Gniazda komputerowe i telefoniczne (1x RJ 45STP/UTP kat.6), Gniazda mocować na wysokości 20-35cm od posadzki.

W celu wykonania zasilenia dla pomieszczenia biurowego sygnał internetowy należy pozyskać poprzez zainstalowanie na strychy budynku dodatkowego switcha wpiętego przelotowo w ist. kabel internetowy. W celu wykonania zasilenia dla pomieszczenia biurowego sygnał telefonicznego należy pozyskać poprzez zainstalowanie dodatkowego switcha wpiętego przelotowo w ist. kabel telefoniczny. Po wybudowania instalacji LAN, wykonać pomiary

okablowania strukturalnego kategorii 6 oraz klasy ISO E pomiary muszą być wykonane przez osobę posiadającą certyfikację w paśmie od 1 do 500 MHz.

1.11 Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowany system sieci TN-S.

Projektowaną instalację wykonać zgodnie z wymogami normy PN-IEC 60364-4-41 z odniesieniem do norm równoważnych, objęto ochroną przeciwporażeniową podstawową przed dotykiem bezpośrednim oraz dodatkową przed dotykiem pośrednim.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewniają osłony, pokrywy, izolacja urządzeń elektrycznych, przewodów i kabli.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowano poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączania zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Zastosowano wyłączniki nadprądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe umożliwiające spełnienie powyższego warunku.

Przewodu neutralnego „N” i przewodu ochronnego „PE” za punktem rozdziału w rozdzielnicy nie wolno łączyć między sobą,

Wszystkie części przewodzące dostępne należy łączyć do wspólnego przewodu ochronnego bądź i instalacji uziemiająco-wyrównawczej. Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić metodą pomiarową skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

1.12 Połączenia wyrównawcze

Wykonać przeniesienie ist. zacisku kontrolnego znajdującego się w proj. pomieszczeniu na zewnątrz budynku do proj. skrzynki kontrolnej uziemienia.

1.13. Instalacja uziemienia ochronnego

W celu zapewniania prawidłowego uziemienia ochronnego należy podłączyć bednarkę ochronną Fe 25x4mm² do ist. uziemienia ochronnego w celu zapewnienia prawidłowej ochrony

p.porazeniowej dla wyl, p.porazeniowych zainstalowanego w proj TB-2 wykonać przewodem LY 16mm² żo w RL do nowo proj. TB-2. Zacisk kontrolny uziemienia ochronnego należy wyprowadzić na zewnątrz budynku i usytuować go na wysokości od 60-80cm od pow. gruntu, wszystkie połączenia spawów w ziemi zakonserwować preparatem ochronnym

Po przeprowadzeniu budowy instalacji elektrycznej sprawdzić oporność uziemienia ochronne , w przypadku nie uzyskania odpowiedniej wartości uziemienia należy wykonać uziom pionowy z pręta ocynkowanego grubości $\phi 14$, wymagana rezystancja uziemienia nie może być mniejsza po obliczeniu od 10Ω .

1.14 obliczenia techniczne

Zgodnie z przydziałem mocy i warunkami technicznymi zasilana wydanymi przez RE Biała Podlaska i wytycznych normy N SEP – E – 002 lub normy równoważnej , do obliczeń przyjmuję:

$$- P_p = 15,51 \text{ kW}$$

- a) napięcie sieci zasilającej 230/400V 50Hz
- b) obliczeniowy współczynnik mocy $\cos \phi = 0,93$
- c) układ sieciowy: TN-S

Obliczenie mocy zainstalowanej i szczytowej zasilanie podstawowe

moc zainstalowana $P_i = 14,26 \text{ kW}$

moc szczytowa $P_s = 13,15 \text{ kW}$

Obliczenia obciążalności WLZ

Prąd szczytowy $I_{sz} = 11,7 \text{ A}$

Prąd zabezpieczenia $I_n = 20 \text{ A}$

Prąd zadziałania zabezpieczenia $I_2 = 49,3 \text{ A}$

Obciążalność długotrwała kabla $I_z = 34 \text{ A}$ dla kabla YKY 5x10mm²

Obliczenia	Zabezpieczenia	przeciążeniowego
-------------------	-----------------------	-------------------------

Urządzenie zabezpieczające przewód przed przeciążeniem powinien spełniać następujące warunki

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$

$$11,7 \text{ A} \leq 20 \text{ A} \leq 34 \text{ A} \text{ warunek spełniony}$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot 34 \text{ A}$$

$$I_2 \leq 49,3 \text{ A}$$

$$20 \text{ A} \leq 49,3 \text{ A} \text{ warunek spełniony}$$

przy czym prąd I_2 powodujący zadziałanie urządzeń zabezpieczających jest określany jako krotność prądu znamionowego I_n wyłącznika lub bezpiecznika według zależności:
 $I_2 \leq k_2 \cdot I_n$

$$I_2 \leq 1,45 \times 20A$$

$$I_2 \leq 29A$$

gdzie:

I_B - prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym (prąd obciążenia przewodów), [A];

I_z - dopuszczalna obciążalność prądowa długotrwała przewodu, [A];

I_n - prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających (lub nastawiony prąd urządzeń zabezpieczających), [A];

I_2 - prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających, [A];

k_2 - współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego, przyjmowany jako równy: 1,6 - 2,1 dla wkładek bezpiecznikowych; 1,45 dla wyłączników nadprądowych o char. B, C, D.

Dobór kabli zasilających i zabezpieczeń

W oparciu o obliczenia oraz wytyczne normy SEP N-E-002 lub normy równoważnej, przyjmuję następujący dobór przewodów:

- wewnętrzne linie zasilające dla budynku

$P_s = 7,51 \text{ kW}$, $I_s = 11,7 \text{ A}$, $I_n = 20 \text{ A}$, $U = 3 \times 230/400 \text{ V/V}$

Przewód wlv YKY 5x10mm² w rurce

Przewód 3x2,5mm² p/t

- zasilanie gniazd wtykowych

$P_s = 2,3 \text{ kW}$, $I_s = 10 \text{ A}$, $I_n = 16 \text{ A}$, $U = 230 \text{ V}$

Przewód 3x2,5mm² p/t

- instalacja oświetleniowa

Przewód 3x1,5mm² p/t

- instalacja gniazd wtykowych

Przewód 3x1,5mm² p/t

Dobór kabli zasilających i zabezpieczeń

W oparciu o obliczenia oraz wytyczne normy SEP N-E-002 lub normą równoważną, przyjmuję następujący dobór przewodów:

- wewnętrzne linie zasilające

$U = 3 \times 230/400 \text{ V/V}$

Przewód wlv YKY 5x10mm²

Projektant

mgr inż. Jacek Mielanik
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0185/PWOE/08

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia

informacja

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres realizacji robót:

Demontaż starej instalacji i osprzętu

Wykonanie wlv do tablic bezpiecznikowych

Montaż osprzętu i tablicy bezpiecznikowej

Montaż instalacji elektrycznej w budynku

Kolejność realizacji robót:

- ułożenie kabli instalacyjnych i montaż tablicy bezpiecznikowej,
- montaż osprzętu elektrycznego.,
- wykonanie pomiarów powykonawczych instalacji i zgłoszenie do odbioru końcowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka wyposażona w media:

- energię elektryczną,
- w wodociąg
- w telekomunikację

Sąsiednia działka północnej zabudowana. Reszta działek sąsiednich stanowią działki drogowe.

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

Strefa ograniczonego pobytu mieści się na działkach wzdłuż drogi dojazdowej do działek prywatnych. Inwestycja nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na działkach pozostałych na terenie osiedla.

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

Nie występuje.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsce występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

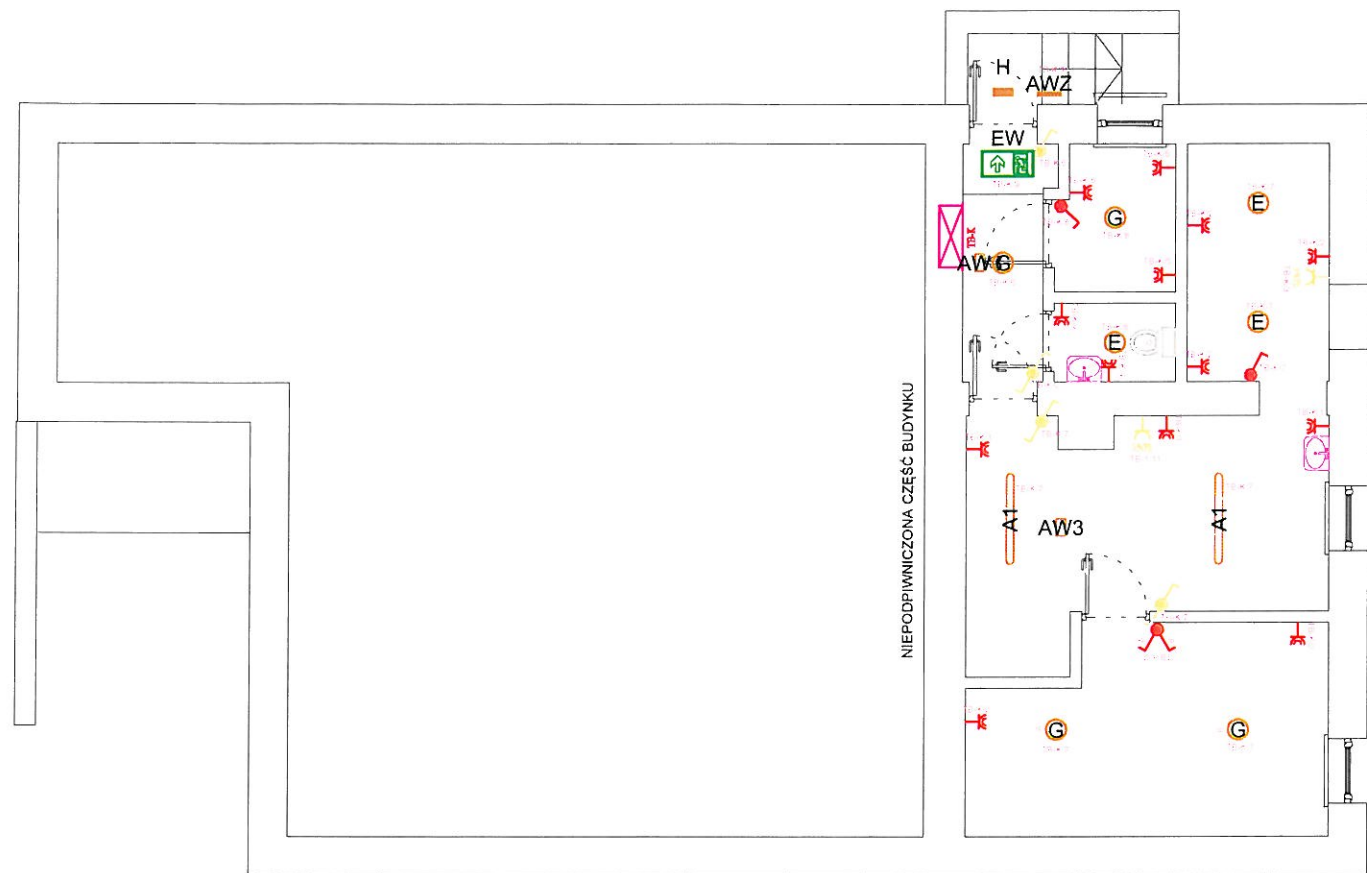
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w Zakładowej Dyspozycji Ruchu Rejonu Energetycznego Biała Podlaska oraz po dopuszczeniu wykonawcy do pracy zgodnie z obowiązującymi procedurami w Rejonie Energetycznym LUBZEL SA..


Przedmiotowa inwestycja wymaga opracowania planu BIOZ

Opracował:

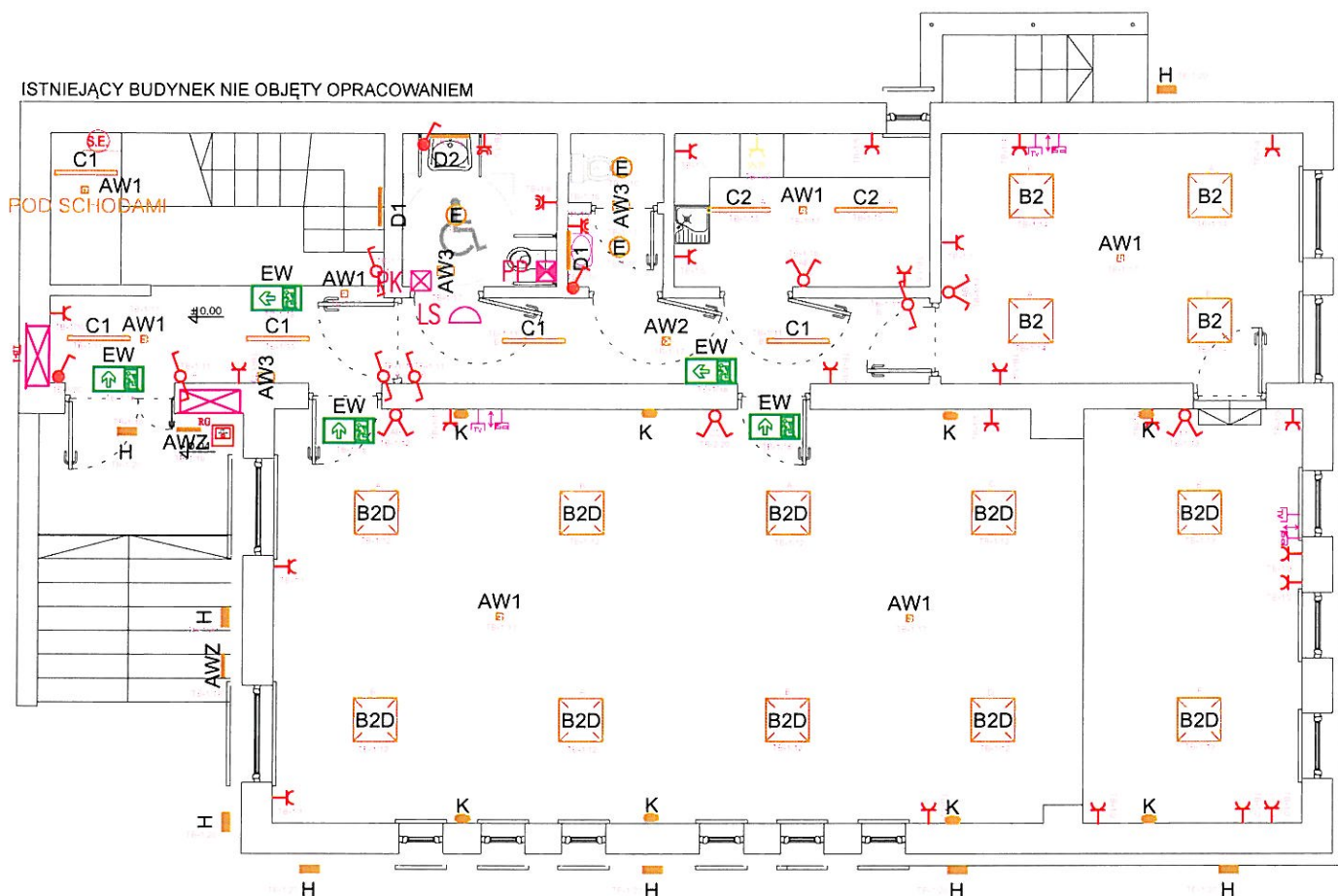
mgr inż. Jacek Melaniuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0185/PWOE/08



Zestawienie danych z projektu dla całego budynku		
Blok	Opis	Ilość
	Łącznik schodowy hermetyczny	4 szt.
	L1, Gniazdo ze stykiem ochronnym	40 szt.
	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	4 szt.
	L1, Gniazdo hermetyczne	18 szt.
	L1, Łącznik świecznikowy hermetyczny	1 szt.
	L1, Łącznik hermetyczny	2 szt.
	L1, Przełącznik wielopozycyjny świecznikowy	9 szt.
	L1, Łącznik schodowy jednobiegunowy	8 szt.
	Gniazdo, 5-polowe	3 szt.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH DLA CAŁEGO BUDYNKU							
 AW1	AW1/2W/E/1/SE/AT/WH	13	SZT	 C2	LED 33W N PLX WH 840	2	SZT
 AW2	LED LVNC/2W/E/1/SE/AT/WH	1	SZT	 D1	LED 17W IP44 WH 840 Hmont= 2m w toaletach 2,2m na klatce W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9	SZT
 AW3	LED ETS/1W/C/1/SA/AT/WH PRACA CIEMNA	6	SZT	 D2	LED 23W IP44 WH 840 Hmont= 2m Z	3	SZT
 A1	LED 40W IP65 840 42 1200	3	SZT	 E	LED 12W N IP54 840 W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9	SZT
 B1	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	12	SZT	 G	LED 24W N IP54 840	4	SZT
 B2	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	4	SZT	 H	LED 3W elewacyjna PC IP65 BL 840	8	SZT
 B2D	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	10	SZT	 EW	EMERGENCY ARN/1W/C/1/SA/AT/WH	12	SZT
 B3	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	3	SZT	 AWZ	LED ETS/2W/E/1/SE/AT/WH+HTR-25	3	SZT
 C1	LED 23W N PLX WH 840	10	SZT	 K	KINKIET OZDOBNY LED 12W	3	SZT

		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/ PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU		Data	Branża
RZUT PIWNICY INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		1:100	WE-1
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz U nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione			



Zestawienie danych z projektu dla całego budynku		
Blok	Opis	Ilość
	Łącznik schodowy hermetyczny	4 szt.
	L1, Gniazdo ze stykiem ochronnym	40 szt.
	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	4 szt.
	L1, Gniazdo hermetyczne	18 szt.
	L1, Łącznik świecznikowy hermetyczny	1 szt.
	L1, Łącznik hermetyczny	2 szt.
	L1, Przełącznik wielopozycyjny świecznikowy	9 szt.
	L1, Łącznik schodowy jednobiegunowy	8 szt.
	Gniazdo, 5-polowe	3 szt.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH DLA CAŁEGO BUDYNKU					
AW1	AW1/2W/E/1/SE/AT/WH	13 SZT	C2	LED 33W N PLX WH 840	2 SZT
AW2	LED LVNC/2W/E/1/SE/AT/WH	1 SZT	D1	LED 17W IP44 WH 840 Hmont= 2m w toaletach 2,2m na klatce W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9 SZT
AW3	LED ETS/1W/C/1/SA/AT/WH PRACA CIEMNA	6 SZT	D2	LED 23W IP44 WH 840 Hmont= 2m Z	3 SZT
A1	LED 40W IP65 840 42 1200	3 SZT	E	LED 12W N IP54 840 W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9 SZT
B1	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	12 SZT	G	LED 24W N IP54 840	4 SZT
B2	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	4 SZT	H	LED 3W elewacyjna PC IP65 BL 840	8 SZT
B2D	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	10 SZT	EW	EMERGENCY ARN/1W/C/1/SA/AT/WH	12 SZT
B3	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	3 SZT	AWZ	LED ETS/2W/E/1/SE/AT/WH+HTR-25	3 SZT
C1	LED 23W N PLX WH 840	10 SZT	K	KINKIET OZDOBNY LED 12W	3 SZT

SYSTEM PRZYWOŁWCZY

- PSPR - panel centralny systemu przyzywowego
- PP - przycisk przywoławczy
- PK - przycisk kasujący
- LS - lampka sygnalizacyjna

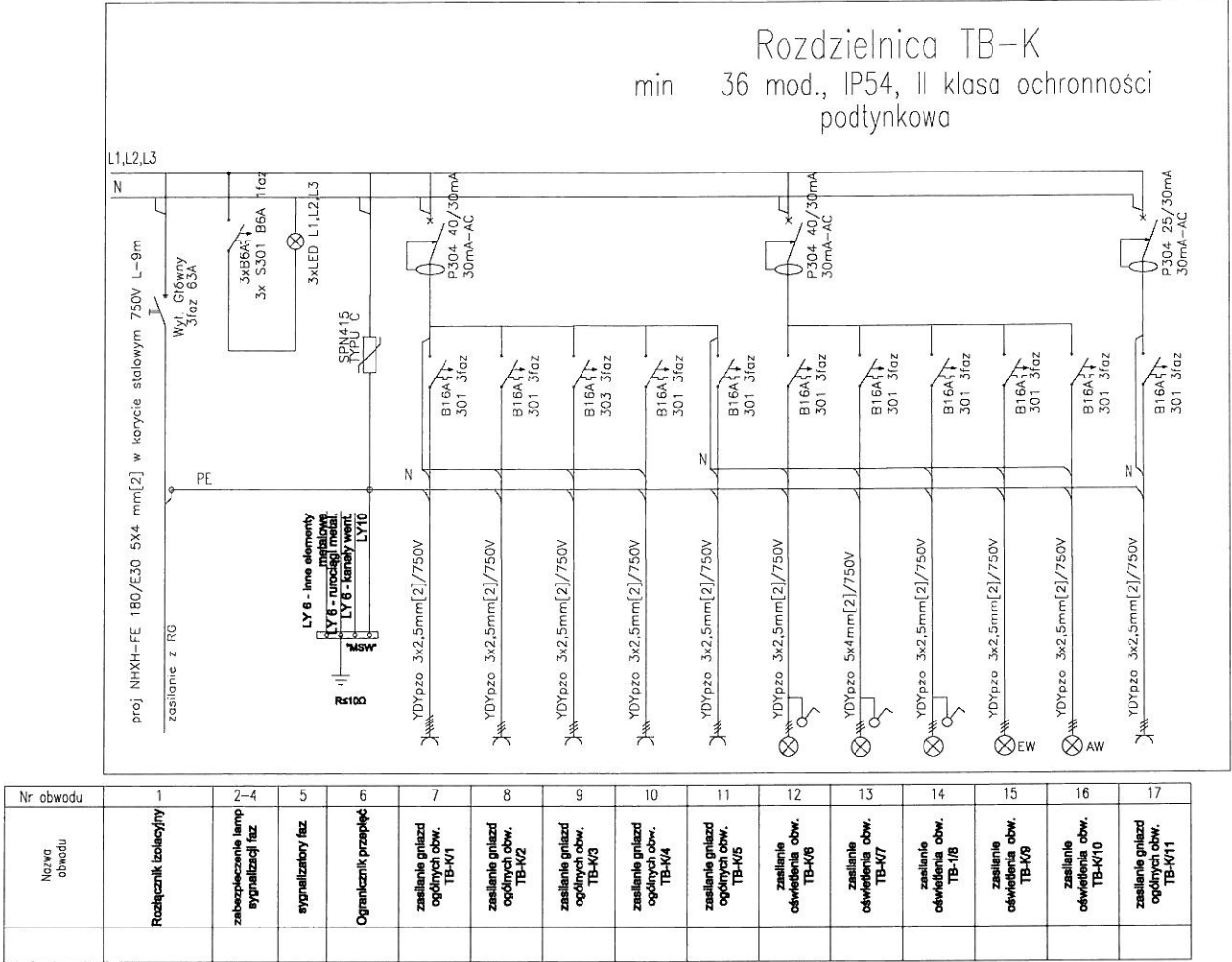
		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Waska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57			
FAZA PROJEKTU					
PROJEKT TECHNICZNY					
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka					
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS		
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/ PWOE/08			
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża		
RZUT PARTERU INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E		
Skala		Nr rys.			
1:100		WE-2			
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.					



Zestawienie danych z projektu dla całego budynku		
Blok	Opis	Ilość
	Łącznik schodowy hermetyczny	4 szt.
	L1, Gniazdo ze stykiem ochronnym	40 szt.
	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	4 szt.
	L1, Gniazdo hermetyczne	18 szt.
	L1, Łącznik świecznikowy hermetyczny	1 szt.
	L1, Łącznik hermetyczny	2 szt.
	L1, Przełącznik wielopozycyjny świecznikowy	9 szt.
	L1, Łącznik schodowy jednobiegunowy	8 szt.
	Gniazdo, 5-polowe	3 szt.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH DLA CAŁEGO BUDYNKU					
AW1	AW1/2W/E/1/SE/AT/WH	13 SZT	C2	LED 33W N PLX WH 840	2 SZT
AW2	LED LVNC/2W/E/1/SE/AT/WH	1 SZT	D1	LED 17W IP44 WH 840 Hmont= 2m w toaletach 2,2m na klatce W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9 SZT
AW3	LED ETS/1W/C/1/SA/AT/WH PRACA CIEMNA	6 SZT	D2	LED 23W IP44 WH 840 Hmont= 2m Z	3 SZT
AT	LED 40W IP65 840 42 1200	3 SZT	D	LED 12W N IP54 840 W WC Z CZUJNIKIEM RUCHU	9 SZT
B1	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	12 SZT	G	LED 24W N IP54 840	4 SZT
B2	LED 38W WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	4 SZT	H	LED 3W elewacyjna PC IP65 BL 840	8 SZT
B2D	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	10 SZT	EW	EMERGENCY ARN/1W/C/1/SA/AT/WH	12 SZT
B3	LED 38W DALI WH IP20/44 840 W RAMCE NATYNKOWEJ	3 SZT	AWZ	LED ETS/2W/E/1/SE/AT/WH+HTR-25	3 SZT
C1	LED 23W N PLX WH 840	10 SZT	K	KINKIET OZDOBNY LED 12W	3 SZT



		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Waska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/ PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU.		Data	Branża
RZUT I PIĘTRA INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		1:100	WE-3
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			



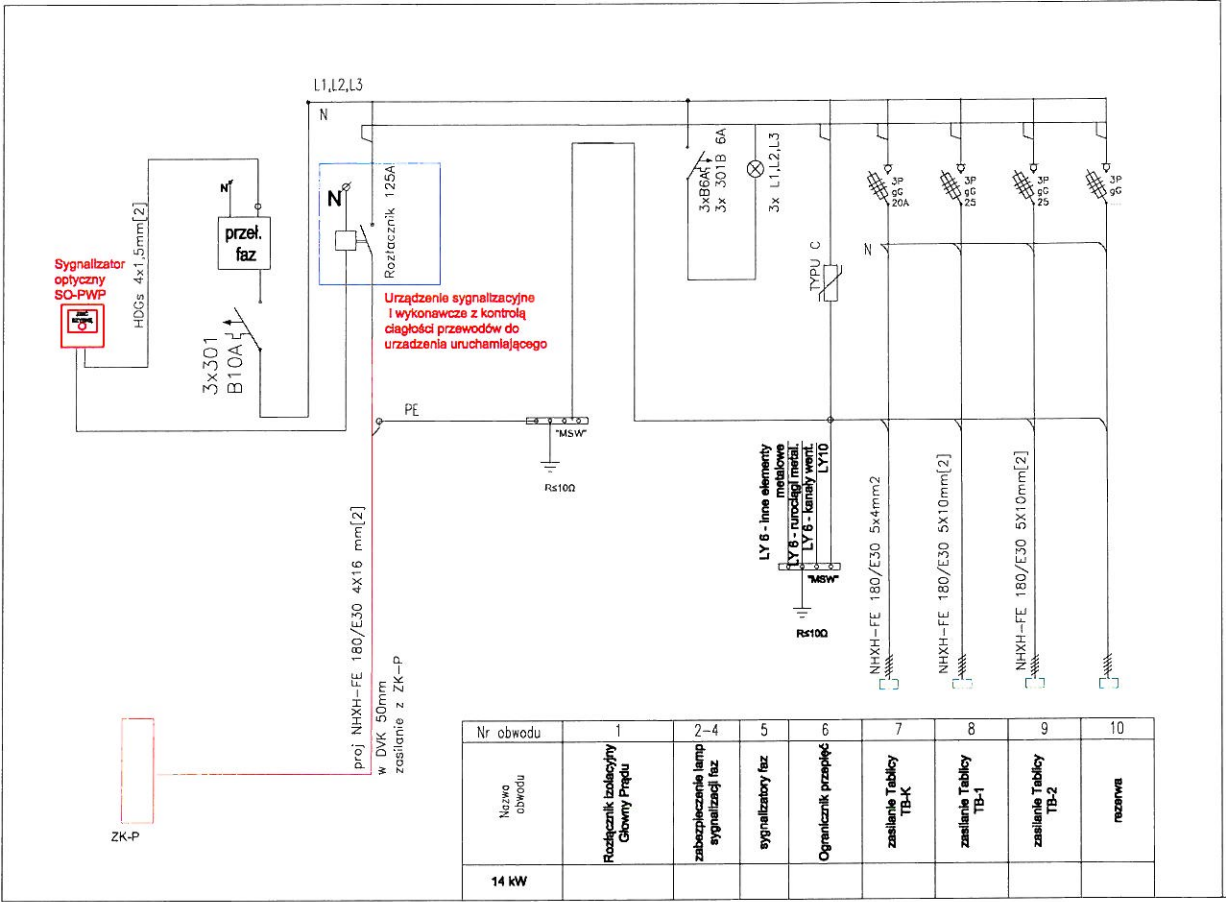
Uwaga!
Kable i przewody elektryczne wewnątrz budynku powinny spełniać wymagania minimalne klas wg. PN-EN-13501-6 w zależności od rodzaju budynku oraz w zależności od miejsca montażu kabli i przewodów w drogach ewakuacji i poza drogami ewakuacji.
Zastosowane kable i przewody powinny spełniać wymagania normy PN-EN 50575:2015-03.

Samoczynne
wyłączenie zasilania

Układ sieci TN-S 400/230V



		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 <u>SPECJALNOŚĆ</u> instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/ PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
SCHEMAT TABLICY TB-1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		-	WE-4
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			

Rozdzielnica GWP
na zewnątrz budynku
obudowa IP 54 , II klasa ochronności



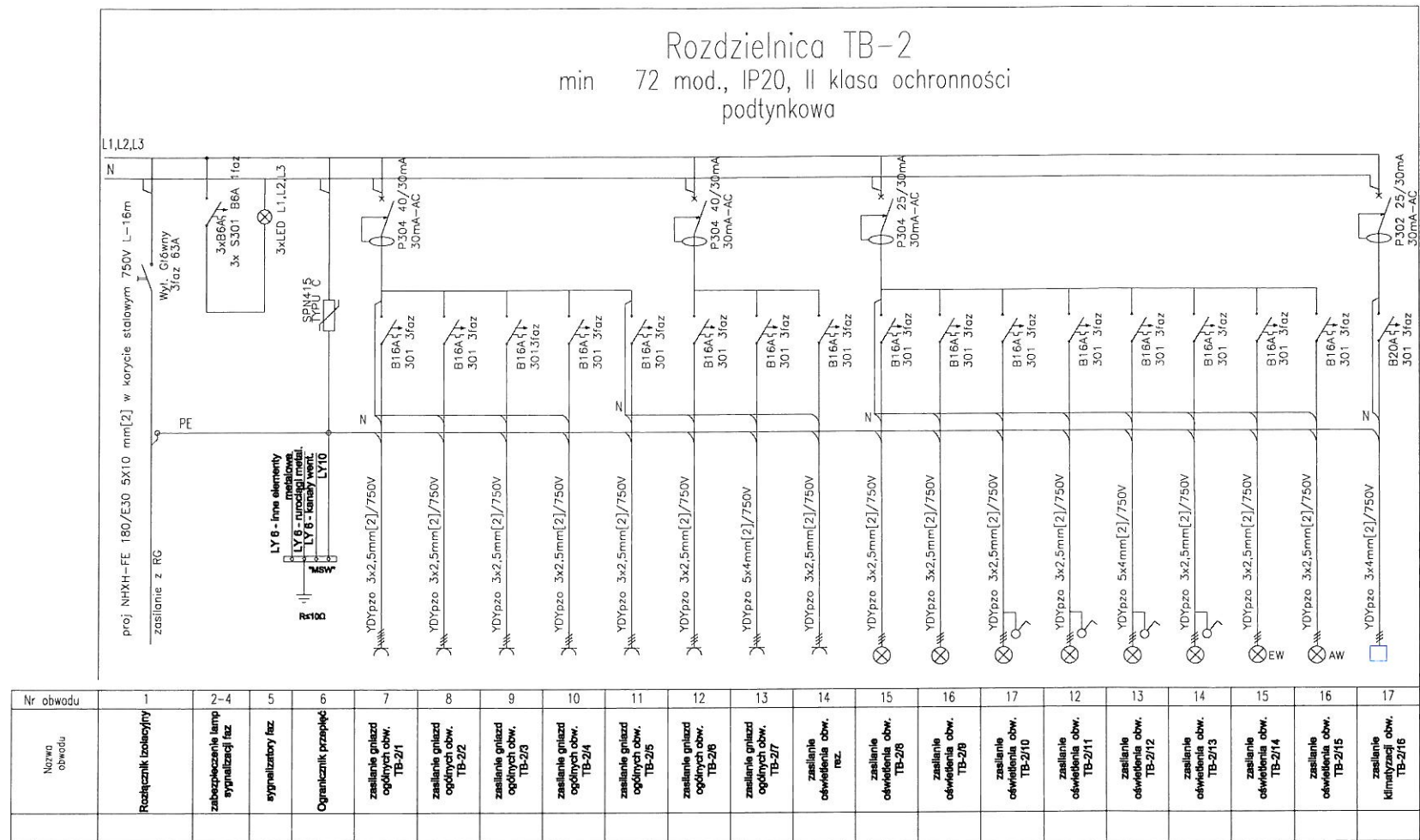
Uwaga!
Kable i przewody elektryczne wewnątrz budynku powinny spełniać wymagania minimalne klas wg. PN-EN-13501-6 w zależności od rodzaju budynku oraz w zależności od miejsca montażu kabli i przewodów w drogach ewakuacji i poza drogami ewakuacji.
Zastosowane kable i przewody powinny spełniać wymagania normy PN-EN 50575:2015-03.



Samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieci TN-S 400/230V

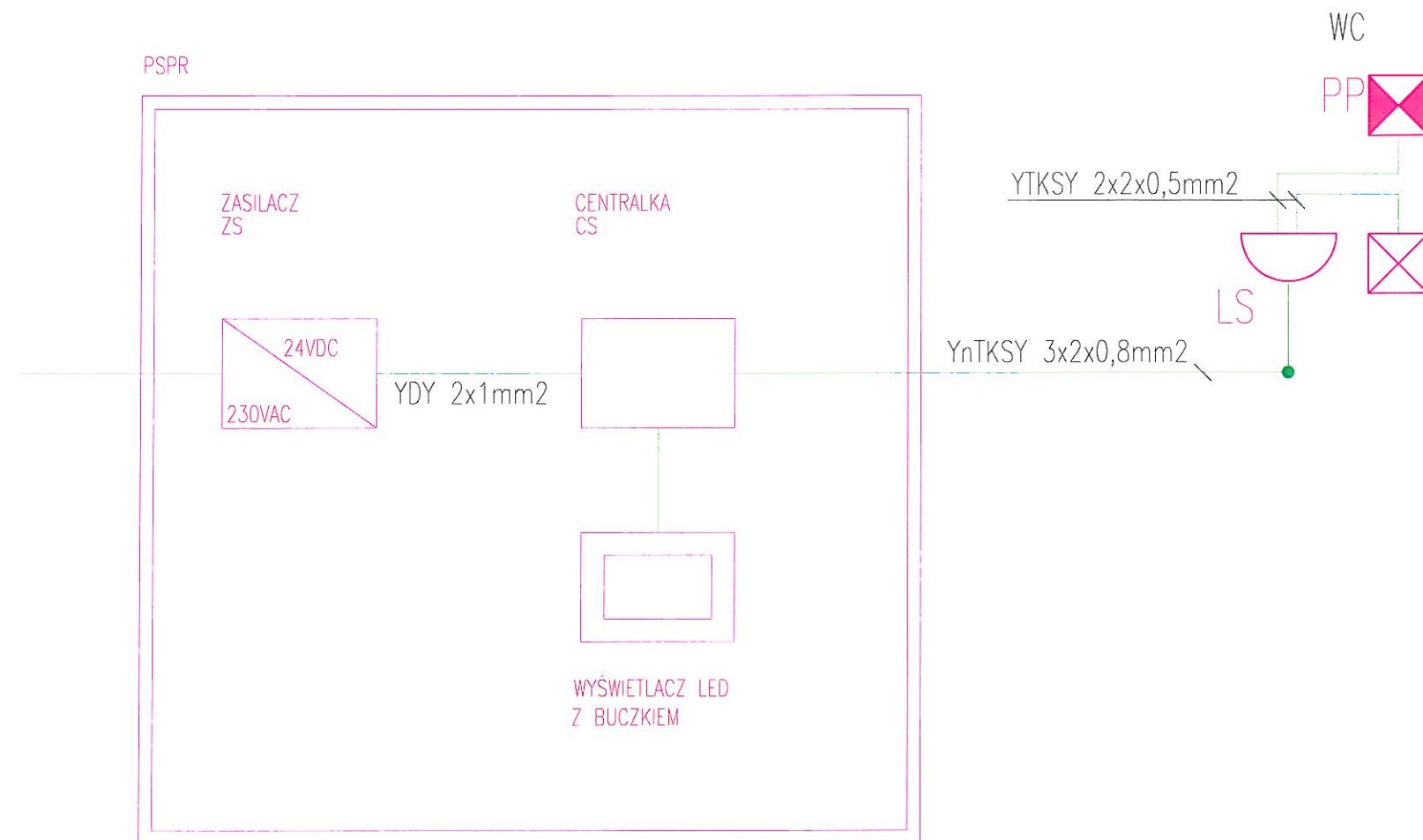
		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/ PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
SCHEMAT TABLICY RG INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		-	WE-5
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			

Uwaga!
Kable i przewody elektryczne wewnątrz budynku powinny spełniać wymagania minimalne klas wg. PN-EN-13501-6 w zależności od rodzaju budynku oraz w zależności od miejsca montażu kabli i przewodów w drogach ewakuacji i poza drogami ewakuacji.
Zastosowane kable i przewody powinny spełniać wymagania normy PN-EN 50575:2015-03.

Samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieci TN-S 400/230V



		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczag, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 SPECJALNOŚĆ: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro-energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0185/PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU		Data	Branża
SCHEMAT TABLICY TB-2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		-	WE-7
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione			



		Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57	
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SOSNÓWKA Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka			
OBIEKT: BUDYNEK GMINNEGO OŚRODKA KULTURY 21-518 Sosnówka, działka nr ewid. 600 jednostka ewid. : 060115_2 SOSNÓWKA, obręb ewid. 0012 SOSNÓWKA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B.SANITARNA	mgr inż. Jacek Melaniuk LUB/0185/PWOE/08 <small>SPECJALNOŚĆ: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, i elektro- energetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small>	LUB/0185/ PWOE/08	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
SCHEMAT OKABLOWANIA INSTALACJI PRZYŻYWOWEJ		II.2024r.	E
		Skala	Nr rys.
		-	WE-8
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			