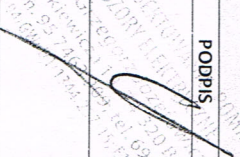


PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

ZADANIE	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W PARTERZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ		
LOKALIZACJA	Dz. nr. 39/5 Moczdyło gm. Barlinek		
INWESTOR	BTBS Barlinek		
WYKONAWCA	INSTALATORSTWO , PROJEKTOWANIE , NADZORY I POMIARY ELEKTRYCZNE GRZEGORZ JÓZEFOWICZ UL. Sienkiewicza 19 74-320 Barlinek		
DATA	styczeń 2020		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWIENIŃ	PODPIS
PROJEKTOWAL	Inż. Grzegorz Józefowicz	10/94/Gw	

* Dokumentacja projektowa jest utworzonym w rozumieniu prawa autorskiego i jako taka jest własnością autora i nie może być kopiowana, reprodukowana i przekazywana osobom trzecim – w szczególności konkurentom – w celu innym niż wynikającym bezpośrednio z przedmiotu opracowania.

ZAWARTOŚĆ OPRAWCOWANIA

1. ZAŚWIADCZENIA , UPRAWNIENIA

1.1. Oświadczenie projektanta

1.2. Uprawnienia projektanta

1.3. Przynależności do Izby Inżynierów

1.4. Informacja dotycząca BIOZ na budowie

2.OPIS TECHNICZNY

3.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRAWCOWANIA

4.PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA OPRAWCOWANIA

5.CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA

6.OBLICZENIA TECHNICZNE

7.RYSUNKI I SCHEMATY

- 1. Instalacje elektryczne - oświetlenie i gniazda piwnicy**
- 2. Instalacje elektryczne - oświetlenie i gniazda parteru**
- 3. Schemat zasilania oraz tablica bezpiecznikowa TB**

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

My niżej podpisani po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jedn. tekst Dz. U. z 2009r. Nr 161 poz. 1279) zgodnie z art. 20 ust.4 tej ustawy oświadczamy, że:

Projekt budowlany branży elektrycznej opracowany dla:

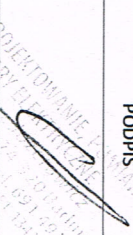
BTBS BARLINEK UL. SZPITALNA 74-320 BARLINEK

Dotyczący:

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W PARTERZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej

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

INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	inż. Grzegorz Józefowicz	10/94/GW	

Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych i lokalach użyteczności publicznej
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych i lokalach użyteczności publicznej
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych i lokalach użyteczności publicznej
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych i lokalach użyteczności publicznej
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych i lokalach użyteczności publicznej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, póź. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowanie w zakresie objętym projektem branży elektrycznej.

1. Zakres opracowania

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi. Zakres opracowania obejmuje wszystkie roboty elektryczne na terenie objętym opracowaniem.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

W rejonie przewidywanych robót elektrycznych występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – uzbrojenie terenu, instalacje elektryczne oraz gazowe, wodociągowe. Zagrożenia mogą wystąpić podczas prac ziemnych przy wykonaniu wykopów.

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących przy realizacji prac

Zakres robót elektrycznych stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia mogą wystąpić przy :

- prace pod napięciem oraz przy użyciu elektronarzędzi –(porażenie prądem elektrycznym)
- prace wykonywane na wysokości (narażenie uszkodzenia ciała)
- cięcie ręczne i mechaniczne elementów i konstrukcji metalowych
- wiercenie i kucie bruzd oraz otworów w tynku, murze, betonie (narażenie uszkodzenia ciała)

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników. Do pracy można dopuścić pracownika, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska
 - posiada aktualne zaświadczenie lekarskie o zdolności do pracy, został przeszkolony z zakresu BHP na danym stanowisku
- Pracownicy wykonujący roboty elektryczne powinni być przeszkoleni w zakresie BHP przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych. oraz powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne.

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.
- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Gorzowie Wlkp.

Gorzów Wlkp., dnia 20.05. 1994 r.

Nr ewid. 10/94/GW.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAMOWIENIA

DO PEŁNIENIA SAMODIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

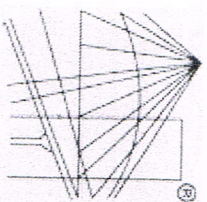
Na podstawie § 5, ust. 2, § 7, i § 13 ust. 1 pkt 4, lit. "d" ...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospo-
darki Przemysłowej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991r. zmieniającego
rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie (Dz. U. Nr 69 poz. 299) stwierdza się, że :

Pan(i)..... GRZEGORZ JÓZEFOWICZ - technik elektryk
urodzony(a) dnia 29.10.1963..... w Barlinku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodziel-
nych funkcji .. kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie ograniczonym do instalacji elektrycznych
oraz jest upoważniony(a) do:

- 1/ do kierowania, nadzorowania kontrolowania budowy i robót, kie-
rowania i kontrolowania wytwarzanych konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i budowania stanu technicznego w zak-
resie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanym rozwią-
zaniach konstrukcyjnych,
- 2/ na podstawie § 6 ust. 1 jest uprawniony do sporządzania projektów
w budownictwie jednorodcznym, zagrodowym oraz innych budynków
o kubaturze do 1000 m³ w zakresie objętych specjalnością tech-
niczno-budowlaną, w której może kierować budową lub robotami -
o powszechnie znanym rozwiązaniach konstrukcyjnych i schema-
tach technicznych.

Z pp. WYKONAWCZĄ





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-SWT-AGV-MEE *

Pan Grzegorz JÓZEFOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3610/02
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 19, 74-320 BARLINEK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- 1) zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót fundamentowych pod maszyny i słupy,
- 2) obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1 m głębokości poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpmi) pochylonymi
- 3) składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu,
- 4) przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.
5. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Przed rozpoczęciem prac sprawdzić czy nie występują potencjalne zagrożenia.

W trakcie wykonywania prac powinien być sprawowany nadzór przez kierownika robót, nie należy podejmować prac przy widocznej niesprawności urządzeń oraz przedmiotów niezbędnych do pracy, przy urządzeniach elektrycznych zachować szczególną ostrożność, należy korzystać z instalacji sprawnej gwarantującej ochronę przed dotykiem bezpośrednim oraz pośrednim (odpowiednia ochrona przeciwporażeniowa).

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnienie wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnienie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnienie prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiorce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kłamnach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. z 2003 nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnie sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

Instytut Techniczny
ul. Świerkocińskiego 10
00-650 Warszawa
tel. (022) 825 21 00
fax (022) 825 21 01
www.itp.edu.pl

2. OPIS TECHNICZNY

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

- Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne – budynek świetlicy wiejskiej w Moczydle .

Zakres opracowania obejmuje:

- 1.1 Zasilanie budynku
- 1.2 Tablice rozdzielcze i wewnętrzne linie zasilające
- 1.3 Instalacja oświetlenia ogólnego , ewakuacyjnego , grzewcza i gniazd wtyczkowych
- 1.4 Instalacja siły
- 1.5 Ochrona od porażeń
- 1.6 Wytyczne branżowe i uwagi końcowe

4. PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie :

- Umowa z inwestorem
- Proj. bud. część architektoniczno -budowlana
- Proj. bud. część sanitarna
- Uzgodnienia branżowe
- Warunki energetyczne istniejące
- Aktualne przepisy PBUE i Polskie Normy
- PN-84/E-02033
- PN-92/E-05009/41
- PN-86/E-05003/01
- PN-90/E-05023
- PN-92/E-05031
- PN-92/N-01256/02

5. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA

- Napięcie zasilania
- Moc przyłączeniowa
- Układ pomiarowy bezpośredni
- Ochrona od porażeń

U=230/400V , 50Hz

Pz= 8KW

licznik C52 istniejący w TL

wył. różnicowo-prądowe, izolacja
ochronna i samoczynne wyłączenie zasilania

1.1 Zasilanie świetlicy

Zasilanie zostało wykonane z istniejącej tablicy licznikowej do pomieszczenia świetlicy. Istniejąca tablica TB należy wymienić.

1.2 Tablice rozdzielcze i wewnętrzne linie zasilające.

Z rozdzielni TB zostaną wyprowadzone obwody oświetleniowe i gniazdowe. Tablicę zastosować w wykonaniu wgnękowym typu RBP-2. Tablicę umieścić na ścianie we wnęce.

Po wykonaniu tablicy TB na drzwiczkach należy umieścić aktualne schematy zasilania z podaniem typów i przekrojów przewodów, wielkości zabezpieczeń, oraz przeznaczeniem obwodów.

W tablicy zlokalizować należy wyłącznik główny, wyłączniki różnicowo – prądowe typu P304 25A 0,03A, oraz zabezpieczenia obwodowe w postaci wyłączników instalacyjnych typu S191B10A i 16A i S193 B16A o wartościach podanych na schemacie tablicy.

1.3 Instalacja oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego, grzewcza i gniazd wtyczkowych.

Instalację oświetlenia zaprojektowano zgodnie z PN-84/E-02033. Obliczeń dokonano w oparciu o oprawy firmy PHILIPS przyjmując natężenie oświetlenia w sali głównej 300lx, a w pozostałych pomieszczeniach zgodnie z normą.

W całym budynku zastosowano wysokiej klasy oprawy ledowe. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYp3/4/5x1,5/750V układanymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego lub szczelnego (sanitariaty, piwnica) wktętego do wysokości pokrywek.

Typy opraw podano na schemacie instalacji.

Instalację gniazd wtyczkowych 230V i grzewczą wykonać przewodami YDYp3x2,5/750V układanymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu jak dla instalacji oświetleniowej.

Należy zwrócić uwagę przy montażu gniazd na zachowanie odległości od instalacji c.o. i gazowej. Wszystkie gniazda należy stosować ze stykiem ochronnym.

Wysokość montażu osprzętu:

-Łączniki	-1.4m nad podłogą
-Gniazda wtyczkowe	- 1,2 w Sali
	-1.4m w łazience

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego wykonać należy jako podtynkową przewodem YDYp3x1,5mm². Instalację zakończyć oprawami ledowymi z wbudowanym modulem 3h świecenia awaryjnego. Oprawy będą uruchamiać się

automatycznie po zaniku napięcia podstawowego. Nad wejściami zamontować należy ledowe oprawy ewakuacyjne.

1.4 Instalacja siły.

Instalacja siły obejmuje zasilanie kuchenki elektrycznej. Powyższą instalację należy wykonać przewodem typu YDYp 5x2,5mm²/750V układanym pod tynkiem. Instalację kuchni należy zakończyć puszką łączeniową i montować na wysokości 0,3m nad posadzką.

1.5 Ochrona od porażen.

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową dla sieci zasilającej należy stosować izolację ochronną-II kl. ochronności. W budynku ułożyć należy główny przewód wyrównawczy od szyny GSSZU do rozdzielni TB przewodem LY16. Do głównego przewodu wyrównawczego łączyć metalowe rury, obudowy urządzeń elektrycznych itp. Szynę GSSZU łączyć z uziomem otokowym budynku. W projektowanym budynku zapewnia się ochronę zgodną z PN-92/E-05009/41. Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim spełnia się przez zastosowanie urządzeń izolowanych, posiadających atest oraz odpowiedni stopień ochrony. Uzupełnienie w/w ochrony dla instalacji odbiorczej - samoczynne wyłączenie zasilania oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo - prądowe o $\Delta I = 0,03A$ zainstalowane w tablicach rozdzielczych. W łazienkach wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe, do których podłączyć zaciski uziemiające kabin natryskowych, wszystkie dostępne elementy metalowe i rury metalowe sanitarne. Przewód wyrównawczy łączyć z przewodem ochronnym. Wszystkie połączenia miejscowe wykonać linką miedzianą o przekroju min. 6mm². Ochroną dodatkową przed dotykiem pośrednim jest samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki samoczynne. Zainstalowane wyłączniki różnicowo- prądowe w tablicach odbiorczych spełniają również odpowiednie zabezpieczenie przed powstaniem pożaru. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary elektryczne. Wartość oporności uziemienia nie może przekroczyć 10 omów.

1.6 Wytyczne branżowe i uwagi końcowe.

Caość robót objętych tematem niniejszego opracowania wykonaną zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami, a szczególnie z opracowaniem „WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH” – INSTALACJE ELEKTRYCZNE CZĘŚĆ V.

6. OBLICZENIA TECHNICZNE

6.1 Natężenie oświetlenia obliczono metodą sprawności zgodnie z PN-84/E-02033 „Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym”. Obliczenia doboru opraw stosownie

do wymaganej wielkości natężenia oświetlenia przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego CALCULUX.

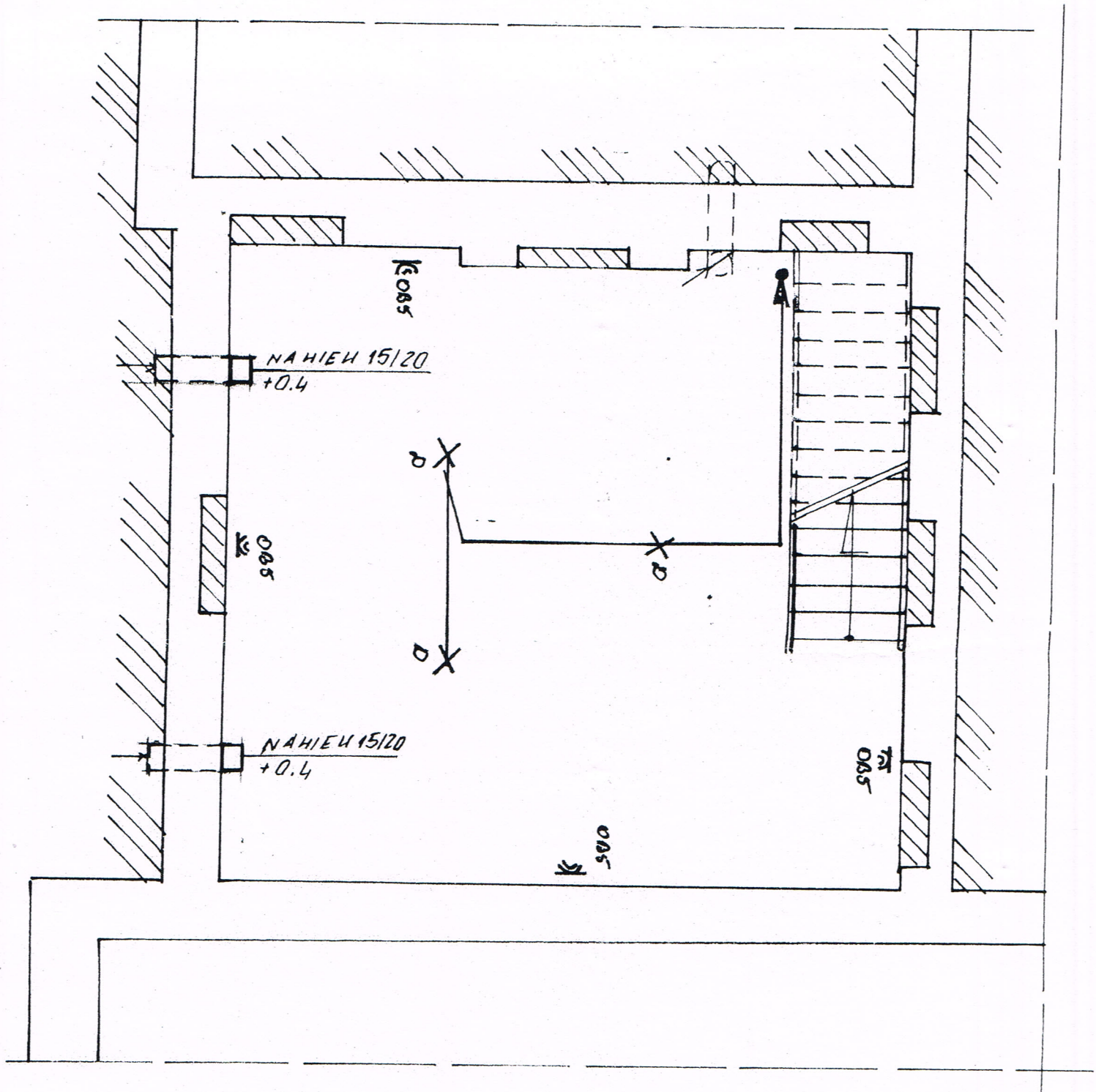
6.2 Przewody i kable zostały obliczone na obciążalność długotrwłą, dopuszczalne spadki napięcia, oraz skuteczność ochrony dodatkowej przed porażeniem.

6.3 Dobór przekroju przewodów i zabezpieczeń wykonano w oparciu o –PBUE 10.t.16 i t.5.

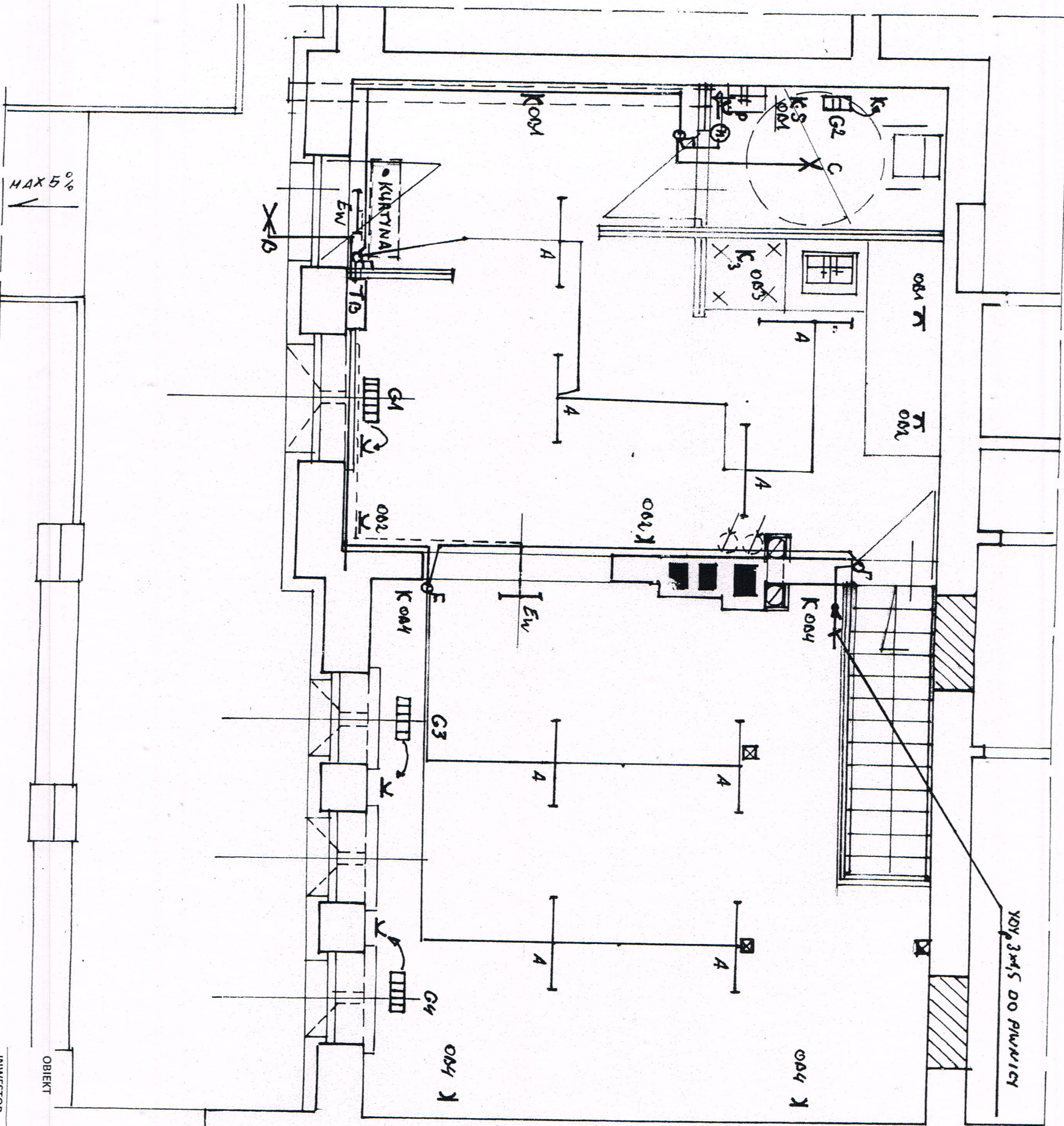
6.4 Spadek napięcia na WLZ-cie pozostaje bez zmian

6.5 Prąd obciążenia ciągłego budynku pozostaje bez zmian

INSTAL. PROJEKTOWANIE BUDOWNICTWO
I MONTAŻ ELEKTROENERGETYKI
ul. Grzegorz 2, 43-200 Opatów
ul. Chrobrego 95, 43-200 Opatów
tel. 043 251 14 11, 14 14 25 71 5
www.ips.pl

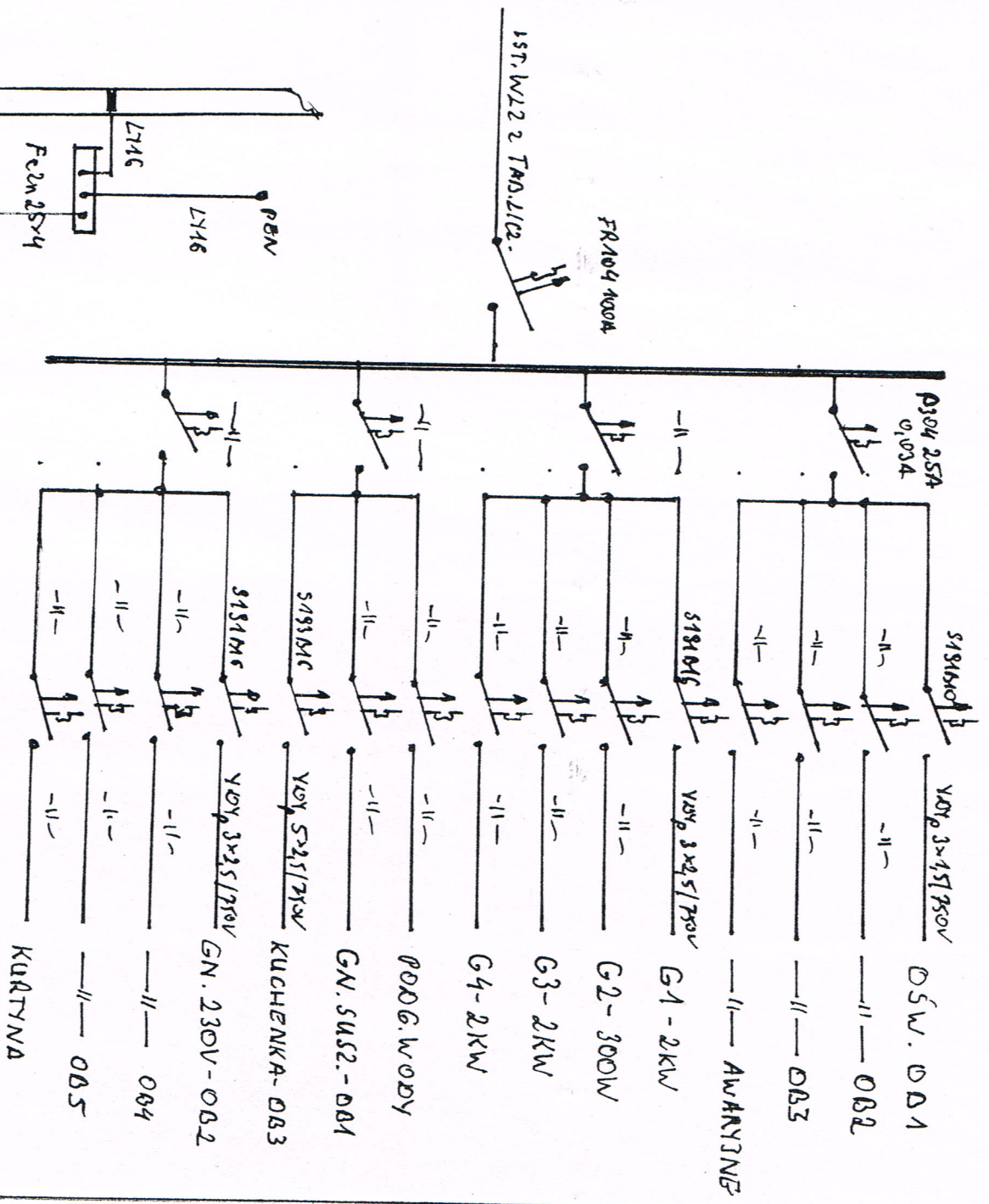


OBIEKT	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W PARTERZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ -DZ.NR 39/5 OBR. MOCZYDŁO GMINA BARLINEK
INWESTOR	Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. Szpitalna 4 Barlinek
NAZWA RYSUNKU	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V w piwnicy
PROJEKTANT	Inż. Grzegorz
	Upr. 10/94/Gw
	Skala :
	Data :
	Nr.rys.



- A – oprawa ledowa 50W
- B – oprawa ledowa z czujką ruchu i zmięrczową
- C – oprawa ledowa IP45 20W
- D – oprawy z demontażu
- Ew – oprawa ledowa ewakuacyjna
- G1-G4 – grzejniki elektryczne - YDyp 3x2,5mm
- K – kurtyna elektryczna 1500W- YDyp 3x2,5mm
- M – wentylator zasilany z demontażu
- P – podgrzewacz z demontażu- YDyp 3x2,5mm
- OB1-OB5 – obwody gniazd 230V – YDyp 3x2,5mm
- Obwody oświetleniowe - YDyp 3x1,5mm

OBIEKT	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W PARTERZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ -DZ.NR 39/5 OBR. MOCZYDŁO GMINA BARLINEK		
INWESTOR	Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul. Szpitalna 4 Barlinek		
NAZWA RYSUNKU	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V w parteru		
PROJEKTANT	Inż. Grzegorz Józefowicz	Upr. 10/94/Gw	Skala : 1:50
			Data : 2020
			Nr.rys. 2



OBIEKT
 PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO W PARTERZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ - DZ.NR 39/5 OBR. MOCZYDŁO GMINA BARTLINEK

INWESTOR
 Bartlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. Szpitalna 4 Bartinek

NAZWA RYSUNKU
 Schemat zasilania i tablicy TB

PROJEKTANT
 Inż. Grzegorz Józefowicz

Upr. 10/94/Gw

Skala :

Data : 2020

Nr. rys. 3