

PROJEKT BUDOWLANY

6

Nazwa inwestycji : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU HANDLOWEGO NR 8
W BUDYNKU USŁUGOWO-HANDLOWYM NA FUNKCJE
PUBLICZNEGO DZIENNEGO DOMU SENIORA

Branża : Elektryczna

Inwestor : GMINA MŁAWA
ul. Stary Rynek 19
06-500 Mława

Adres inwestycji : MŁAWA, ul. Sienkiewicza 15/13 / ul. Spółdzielcza
Dz. Nr 248/23

Projektant : inż. Andrzej Bartwicki
upr. WAM/0135/PWOE/05

Opracował : mgr Sebastian Mystkowski

CZERWIEC 2018

Zawartość opracowania:

Strona tytułowa	stron - 2
Opis techniczny	stron - 5
Obliczenia techniczne	stron - 1
Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”	stron - 1

Rysunki:

stron - 4

- Rzut parteru - instalacje elektryczne	PB-01/E
- Rzut parteru - instalacja przyzywowa i alarmowa	PB-02/E
- Schemat tablicy elektrycznej TE-1	PB-03/E
- Schemat instalacji przyzywowej	PB-04/E

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora,
- 1.2. Rzuty architektoniczno - budowlane.
- 1.3. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Charakterystyka zasilania lokalu,
- 2.2. Tablice elektryczna TE-1,
- 2.3. Instalacja oświetleniowa,
- 2.4. Instalacja gniazd wtykowych 230 V,
- 2.5. Instalacja 400V,
- 2.6. Instalacja ciepłej wody użytkowej,
- 2.7. Instalacja alarmowa i przyzywowa,
- 2.8. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej,
- 2.9. Instalacja ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

3. Charakterystyka zasilania lokalu.

Zasilanie lokalu projektuje się ze złącza kablowego zainstalowanego na elewacji budynku handlowo-usługowego.

Zasilanie lokalu projektuje się w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. W razie konieczności wystąpić do OPERATORA z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej.

4. Układ pomiarowy i zabezpieczenie przedlicznikowe.

Układ pomiarowy zlokalizowany jest wewnątrz lokalu, który jest adaptowany na dzienny dom seniora.

5. Wewnętrzna Linia Zasilająca WLZ relacji ZK-tablica elektryczna TE-1.

Wewnętrzną Linie Zasilającą do tablicy elektrycznej TE-1 projektuje się przewodem typu YLYżo 5x25mm² o długości L_c=35m.

6. Zabezpieczenie przepustów tras kablowych

Przepusty kablowe przez ściany i stropy należy wypełnić masą uszczelniającą. Wejścia kabli energetycznych oraz innych mediów do budynku powinny być odpowiednio zabezpieczone przed przenikaniem wody i gazu.

Masa uszczelniająca musi posiadać odpowiednią aprobatę techniczną.

3. Instalacja Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu.

Wyłącznik projektuje się na bazie rozłącznika izolacyjnego FRX 303 100A z wyzwalcaczem podnapięciowym.

Przycisk p.poż. zlokalizować przy wejściu do lokalu.

Przycisk p.poż. zasilić przewodem HDGs 2x1,5mm².

7. Tablica elektryczna TE-1.

Rolę tablicy głównej pełni tablica elektryczna TE-1 na poziomie parteru.

Tablicę główną TE-1 projektuje się w oparciu o obudowę podtynkową o stopniu ochrony IP30 i I klasie ochronności.

Tablicę elektryczną wyposażać w aparaturę kontrolno-zabezpieczającą poszczególne obwody odbiorcze (wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki nadprądowe, bezpieczniki, etc.) zgodni z rysunkiem PB-03/E. Dobrano aparaturę kontrolno-zabezpieczającą o zdolności łączeniowej 6kA.

Tablicę elektryczną mocować na wysokości umożliwiającej łatwy dostęp i konserwację.

8. Instalacje odbiorcze w lokalu.

W lokalu projektuje się następujące instalacje odbiorcze:

- instalację oświetlenia ogólnego;

- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego;
- instalację dzwonka elektrycznego;
- instalację gniazd wtykowych 230V ogólnego stosowania;
- obwody gniazd wtykowych 230V zasilających zestawy komputerowe;
- instalację 400V zasilającą kuchenkę elektryczną;
- instalację ciepłej wody użytkowej;
- instalację alarmową i przyzywową;
- instalację telefoniczną i telewizji kablowej.

Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² oraz YDYżo 4x1,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać we wcześniej przygotowanych brzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody prowadzone po konstrukcji metalowej i/lub łatwopalnej wciągnąć do rur instalacyjnych RL.

W pomieszczeniach wilgotnych (łazienki) zastosować osprzęt szczelny o IP44.

Oprawy mocować bezpośrednio do stropu.

Sterowanie oświetleniem projektuje się za pomocą łączników jednobiegunowych, świecznikowych, schodowych oraz krzyżowych. Łączniki instalować na wysokości 1,10m od posadzki [WC niepełnosprawnych 0,80m].

Natężenie oświetlenia projektuje się na poziomie:

- szatnia - 200lx;
- pom. klubowe i pom. ogólnodostępne - 300lx;
- łazienki - 200lx;
- komunikacja, korytarze - 100lx,
- zmywalnia - 500lx,
- pralnia - 200lx,
- pom. biurowe - 500lx
- kuchnia - 500lx.

Projektowany dobór natężenie oświetlenia został sprawdzony za pomocą programu komputerowego. Obliczenia fotometryczne stanowią załącznik do projektu.

Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Instalację oświetlenia awaryjnego wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać we wcześniej przygotowanych brzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody prowadzone po konstrukcji metalowej i/lub łatwopalnej wciągnąć do rur instalacyjnych RL.

Oświetlenie awaryjne projektuje się w oparciu o oprawy oświetleniowe wyposażone w moduły awaryjne, zapewniające awaryjną pracę przez czas 1h od zaniku napięcia i natężenie 1 lx na drodze ewakuacyjnej.

Oprawy mocować bezpośrednio do stropu.

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać we wcześniej przygotowanych brzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody prowadzone po konstrukcji metalowej i/lub łatwopalnej wciągnąć do rur instalacyjnych RL.

Oświetlenie ewakuacyjne projektuje się w oparciu o oprawy oświetleniowe wyposażone w moduły awaryjne zapewniające bezprzerwową pracę przez czas 1h. Tryb pracy opraw: „na ciemno”.

Oprawy mocować nad drzwiami ewakuacyjnymi ok. 15cm nad ościeżnicą.

UWAGA!

Zastosowane oprawy muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP.

W miejscach montażu sprzętu p.poż. natężenie oświetlenia musi wynosić 5 lx.

Projektowany dobór opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego został sprawdzony obliczeniami programu komputerowego stosowanego do projektowania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Instalacja dzwonka elektrycznego

Instalację dzwonka elektrycznego wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² o izolacji 450/750V. Instalację dzwonka elektrycznego zasilic z obwodu

oświetleniowego. Przewody układać we wcześniej przygotowanych bruzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody prowadzone po konstrukcji metalowej i/lub łatwopalnej wciągnąć do rur instalacyjnych RL.

Na zewnątrz zastosować osprzęt szczelny o IP44.

Przycisk „dzwonek” instalować na wysokości 1,40m od posadzki.

Instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnego stosowania

Instalację gniazd wtykowych projektuje się przewodami YDYżo 3x2,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać we wcześniej przygotowanych bruzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Przewody prowadzone po konstrukcji metalowej i/lub łatwopalnej wciągnąć do rur instalacyjnych RL.

W pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt szczelny o IP44.

Gniazda wtykowe zainstalować na wysokości:

- pokoje, komunikacja - 0,3m od posadzki;
- kuchnia - 1,10m od posadzki;
- pralnia dla pralek - 1,20m od posadzki.

Docelową wysokość montażu gniazd wtykowych ustalić na etapie realizacyjnym z Inwestorem.

Dobór estetyczny osprzętu ustalić na etapie realizacyjnym z Inwestorem.

Instalacja gniazd wtykowych 230V zasilająca zestawy komputerowe

Instalację gniazd wtykowych zasilających zestawy komputerowe projektuje się przewodami YDYżo 3x2,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać podtynkowo z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Gniazda wtykowe zainstalować na wysokości:

- pom. biurowe - 0,30 m od posadzki;

Docelową wysokość montażu gniazd wtykowych ustalić na etapie realizacyjnym z Inwestorem.

Dobór estetyczny osprzętu ustalić na etapie realizacyjnym z Inwestorem.

UWAGA!

Zabrania się zasilania z instalacji innych odbiorników poza zestawami komputerowymi. Gniazda wyposażyć w klucze uniemożliwiające zasilenie innych odbiorników.

Instalacja 400V zasilająca kuchnię elektryczną

Obwód zasilający kuchnię elektryczną projektuje się przewodem YDYżo 5x2,5mm² o izolacji 450/750V. Przewód układać we wcześniej przygotowanych bruzdach z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Obwód zakończyć puszką przyłączeniową. Puskę opisać „kuchnia elektryczna”. Obwód pozostawić w stanie beznapięciowym do czasu podłączenia urządzenia.

Instalacja ciepłej wody użytkowej

Obwody zasilające instalację ciepłej wody użytkowej projektuje się przewodami YDYżo 3x2,5mm² o izolacji 450/750V. Przewody układać podtynkowo z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Obwody zakończyć puszkami przyłączeniowymi. Puszki opisać „Podgrzewacz wody nr ...”. Obwody pozostawić w stanie beznapięciowym do czasu podłączenia urządzeń.

Instalacja alarmowa

W lokalu projektuje się instalację alarmową w oparciu o centralę alarmową. Centralę zamontować w komunikacji na parterze. Instalacja alarmową objąć wybrane pomieszczenia.

System alarmowy należy wykonać w klasie SA-3 zgodnie z PN Systemy Alarmowe.

Instalacja przyzywowa

W lokalu projektuje się instalację przyzywową. Instalację wykonać w toaletach dla osób niepełnosprawnych. Jako rozwiązanie techniczne sugeruje się zastosowanie gotowych zestawów zawierających elementy systemu przeznaczonych do montażu jednej toalety.

Instalację przyzywową w toaletach zasilić z najbliższej puszkii oświetleniowej.

Schemat działania systemu:

Po naciśnięciu przycisku wezwania lub pociągnięciu za sznurek, na zewnątrz pomieszczenia toalety wyzwalany jest alarm w postaci ciągłego dźwięku brzęczyka i migającego sygnału świetlnego. Dioda LED w przycisku sygnalizacyjnym (światło uspokajające) informuje osobę będącą w potrzebie, że jej wezwanie zostało przyjęte i w każdej chwili zjawi się pomoc. Naciśnięcie przycisku kasującego, instalowanego obok drzwi toalety, powoduje zatwierdzenie zgłoszenia alarmowego i wyłączenie światła uspokajającego oraz sygnalizacji akustycznej i optycznej.

9. Instalacja telefoniczna i telewizji kablowej.

Obiekt wyposażony jest w instalację telefoniczną. Należy podpisać nową umowę z dostawcą usług telekomunikacyjnych oraz z dostawcą telewizji kablowej.

10. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym projektuje się samoczynne wyłączenia zasilania w układzie sieci TN-S z zastosowaniem osobnego przewodu ochronnego PE.

Jako dodatkowy środek ochrony przewidziano zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych.

Przewody ochronne poszczególnych instalacji wprowadzić na zacisk ochronny PE w poszczególnych tablicach elektrycznych.

11. Instalacja Głównej Szyny Uziemiającej.

Główną Szynę Uziemiającą projektuje się w tablicy elektrycznej TE-1. Do szyny podłączyć wszystkie metalowe urządzenia technologiczne (koryta kablowe, rury, metalowe konstrukcje, etc.).

W łazienkach, kuchni, pralni projektuje się Miejscowe Szyny Wyrównawcze.

Miejscowe Szyny Wyrównawcze należy połączyć z Główną Szyną Wyrównawczą.

Połączenia wykonać przewodem LgY 6mm².

Główną Szynę Wyrównawczą połączyć z uziomem fundamentowym. Połączenie wykonać przewodem LgY 16mm².

12. Ochrona od przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

W tablicy elektrycznej TE-1 należy zabudować ogranicznik przeciwprzepięciowy typ 1+2.

13. Uwagi instalatorskie.

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych oraz przepisami BHP.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań podanych w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Po zakończeniu robót wykonać badania i pomiary sprawdzające: skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, izolacji przewodów i kabli, rezystancję uziemienia. Pomiary potwierdzić stosownymi protokołami.

Przy wykonywaniu prac należy postępować zgodnie z:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. Nr 000, poz. 12).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, póź. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2009 r. Nr 56, poz. 461)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623).
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-EN 12665:2011 Światło i oświetlenie - Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia.
- PN-EN 13032-1+A1:2012 Światło i oświetlenie - Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych - Część 1: Pomiar i format pliku.
- PN-EN 60598-1:2015 Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania.
- PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie.
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-HD 60364-4-43:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

OBLICZENIA TECHNICZNE

W obliczeniach uwzględniono parametry aparatury modułowej firmy LEGRAND o zdolności łączeniowej 6kA.

Dobór zabezpieczeń i kabli oraz spadki napięcia																			
Nr obwodu	Opis obwodu [pomieszczenie]	P	cos φ	U _n	I _b	I _{n_nim}	Zabezpieczenie	I _n	k ₂	I _z	I _z	k _p	I _{dd}	Przewód/ kabel	s	γ	L	x'	ΔU%
[-]	[-]	[kW]	[-]	[V]	[A]	[A]	[-]	[A]	[-]	[A]	[A]	[-]	[A]	[-]	[mm ²]	[m/(Ω*mm ²)]	[km]	[Ω/km]	[%]
WLZ																			
WLZ	TE-1	12,5	0,95	400	18,99	21,84	C	25	1,45	25,00	73	0,95	69,35	YLYżo	5 x 25	55	0,035	0,08	0,21

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Informację opracowano na podstawie : **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

a. Zamierzenie inwestycyjne i kolejność realizacji

- Wykonanie prac przygotowawczych (wytyczanie, trasowanie);
- Przygotowanie podłoża pod montaż wyłączników, gniazd wtykowych, opraw oświetleniowych,
- Wyznaczenie tras i rozprowadzenie przewodów,
- Montaż i osadzenie tablic elektrycznych,
- Montaż osprzętu, wykonanie tzw. „białego montażu”,
- Podłączenie przewodów pod zaciski,
- Montaż opraw oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji instalacji,
- Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia,
- Odbiór i załączenie urządzeń pod napięcie.

b. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Roboty prowadzone na terenie czynnego obiektu. Występuje konieczność ręcznego wykonywania robót przy użyciu elektronarzędzi. Demontaż istniejących urządzeń i części instalacji wykonać w stanie beznapięciowym. Prace wykonywać z zachowaniem należytych środków ostrożności i przepisów BHP. Zabezpieczyć i wygrodzić miejsce pracy.

c. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonania prac kierownik robót winien przedstawić plan BIOZ w formie instruktażu stanowiskowego w miejscu pracy.

d. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Firma wykonawcza powinna posiadać odpowiedni sprzęt do prac instalacyjnych. Pracownicy powinni posiadać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Pracownicy powinni posiadać uprawnienia „E”.

Brygada powinna posiadać łączność telefoniczną i instytucjami alarmowymi umożliwiającymi szybką ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożeń.

Dopuszczać do robót pracowników przeszkolonych i posiadających aktualne badania lekarskie.

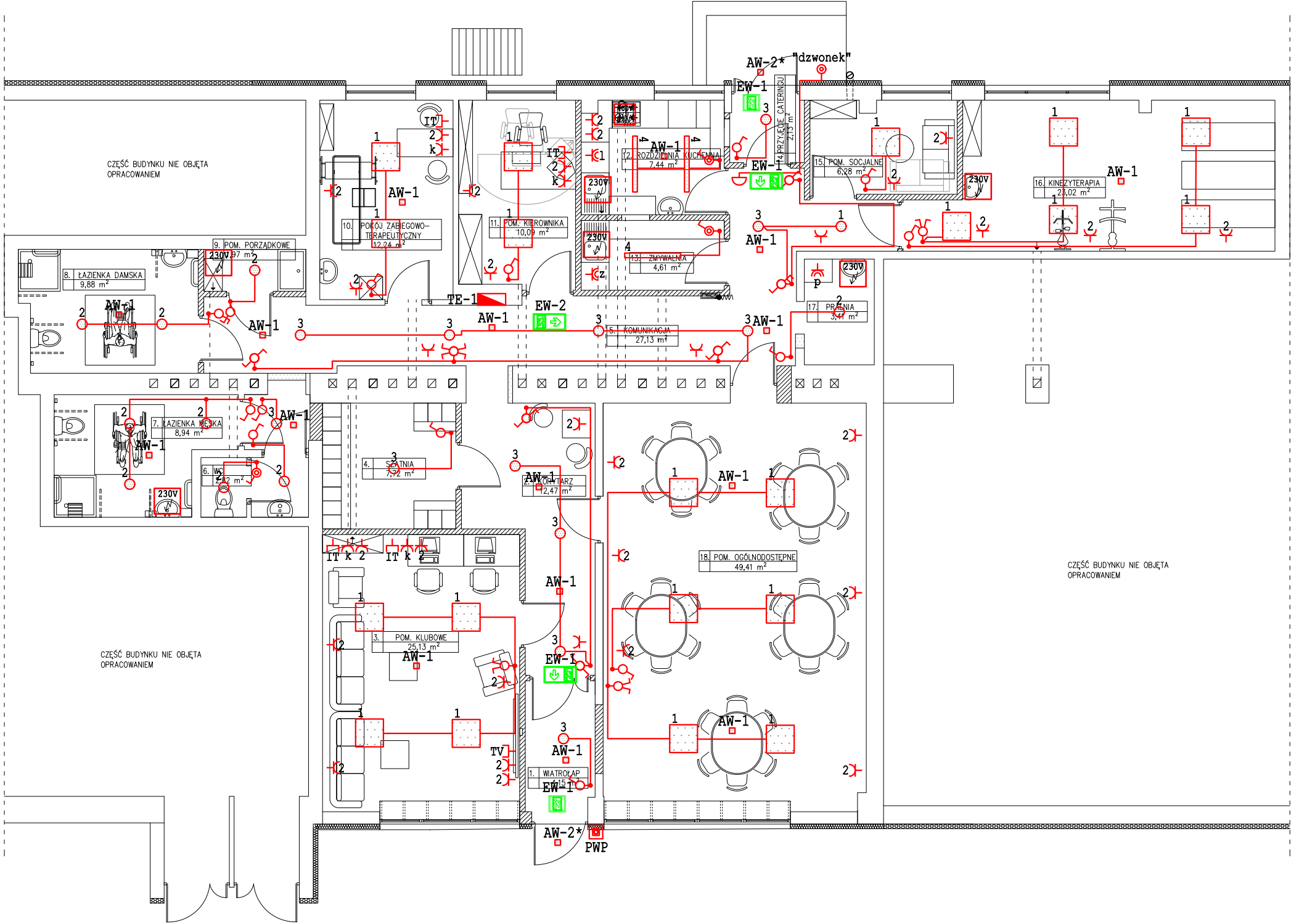
Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, kierownik budowy sporządzi „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” w oparciu o niniejszą „Informację BIOZ”

RZUT PARTERU
SKALA 1:100

LEGENDA

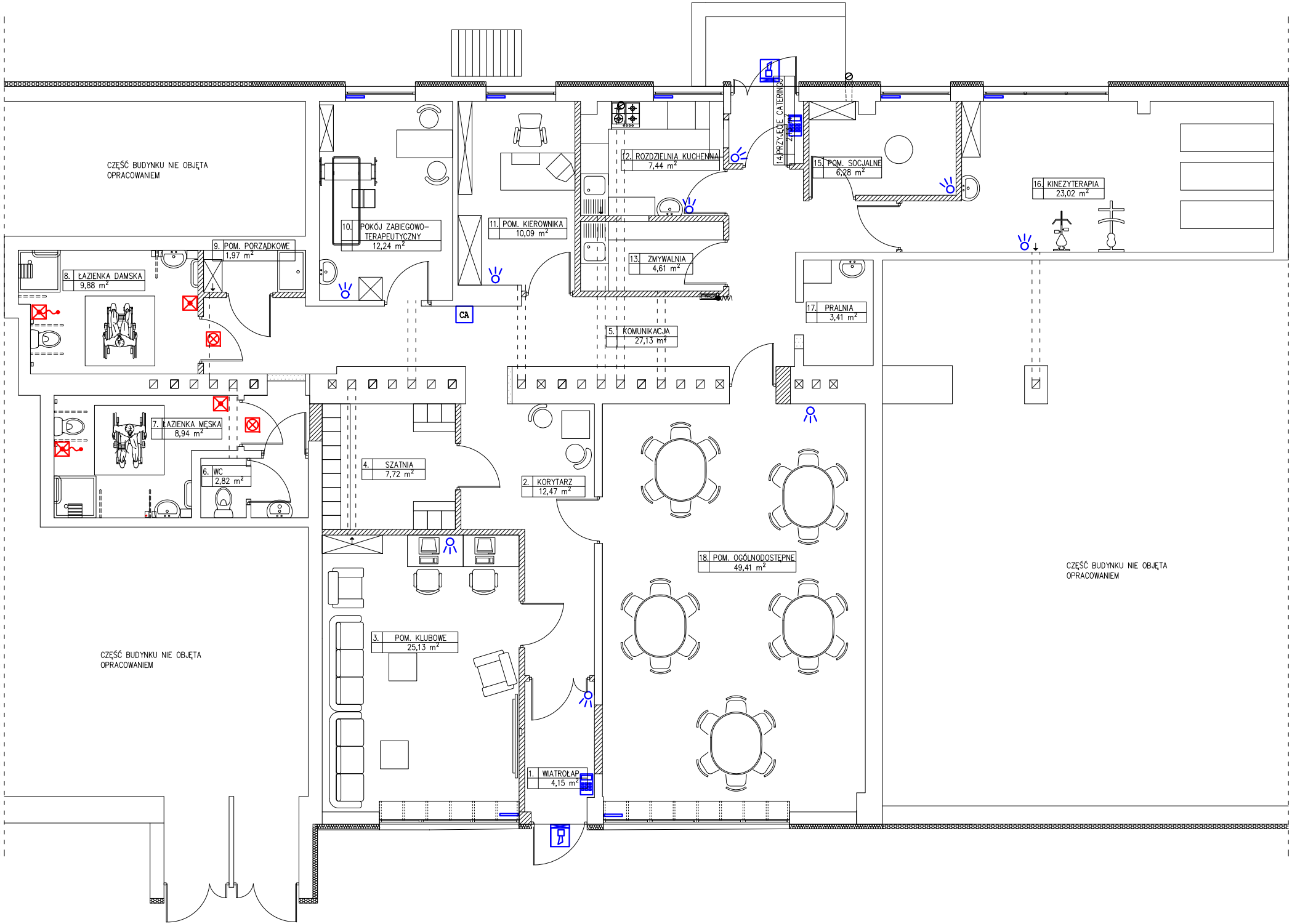
- 1
- Oprawa oświetleniowa LED 34W 3700lm IP20
- 2
- Oprawa oświetleniowa LED 12W 1300lm IP44
- 3
- Oprawa oświetleniowa LED 22W 2500lm IP20
- 4
- Oprawa oświetleniowa LED 54W 7500lm IP65
-
- Przycisk "dzwonek" - strefa dostaw
-
- Łącznik jednobiegunowy IP20, IP44
-
- Łącznik świecznikowy IP20
-
- Łącznik krzyżowy IP20
-
- Gniazdo wtykowe 2P+Z z bolcem ochronnym IP20
-
- Gniazdo wtykowe 2x2P+Z z bolcem ochronnym IP20
-
- Gniazdo wtykowe 2P+Z dedykowane z bolcem ochronnym IP20
-
- Gniazdo wtykowe 2P+Z z bolcem ochronnym IP44 - zmywarka
-
- Gniazdo wtykowe 2P+Z z bolcem ochronnym IP44 - lodówka
-
- Gniazdo wtykowe 2P+Z z bolcem ochronnym IP44 - pralka
-
- Gniazdo wtykowe RJ45 kat. 5e
-
- Gniazdo wtykowe RTV
-
- Wypust zasilający 400V zakończony puszką przyłączeniową
-
- Wypust zasilający 230V zakończony puszką przyłączeniową
- EW-1

EW-1
- Oprawa ewakuacyjna LED jednostronna
- EW-2
- Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna
- AW-1
- Oprawa awaryjna LED
- AW-2*
- Oprawa awaryjna LED + termostat
- PWP
- Przeciwpozarowy Wyłącznik Prądu
-
- Dzwonek elektryczny 230V











NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU HANDLOWEGO NR 8 W BUDYNKU USŁUGOWO-HANDLOWYM NA FUNKCJE PUBLICZNEGO DZIENNEGO DOMU SENIORA	BRANŻA:	Elektryczna
INWESTOR:	Gmina Mława ul. Stary Rynek 19 06-500 Mława	SKALA:	1:100
ADRES INWESTYCJI:	MŁAWA, ul. Sienkiewicza 15/13 /ul. Spółdzielcza Dz. Nr 248/23	DATA:	06.2018r.
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	NR REWIZJI:	00
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Bartwicki WAM/0135/PWOE/05	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	mgr Sebastian Mystkowski	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		PODPIS:	
Kopiowanie, przetwarzanie i udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą jednostki projektującej.			NR RYSUNKU: PB-01/E

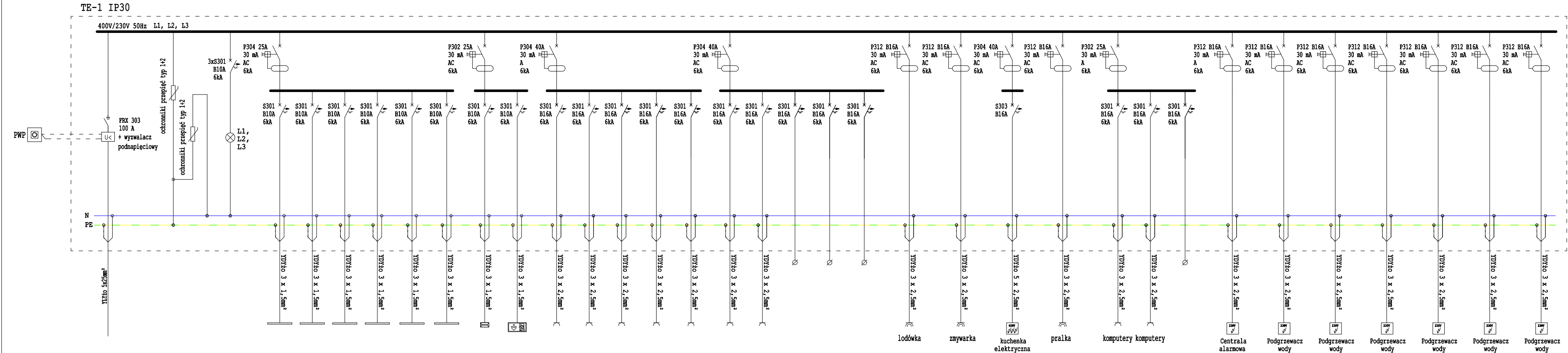
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



LEGENDA

-  Manipulator LCD
-  Sygnalizator optyczno-akustyczny / zewnętrzny
-  Kontaktron
-  Centrala alarmowa
-  Detektor ruchu PIR
-  Wyłącznik pociągowy
-  Przycisk z lampką
-  Sygnalizator

NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU HANDLOWEGO NR 8 W BUDYNKU USŁUGOWO-HANDLOWYM NA FUNKCJE PUBLICZNEGO DZIENNEGO DOMU SENIORA	BRANŻA:	Elektryczna
INWESTOR:	Gmina Mława ul. Stary Rynek 19 06-500 Mława	SKALA:	1:100
ADRES INWESTYCJI:	MŁAWA, ul. Sienkiewicza 15/13 /ul. Spółdzielcza Dz. Nr 248/23	DATA:	06.2018r.
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE		NR REMIZJI:
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Bartwicki WAM/0135/PWOE/05	PODPIS:	00
OPRACOWAŁ:	mgr Sebastian Mystkowski	PODPIS:	NR RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:		PODPIS:	PB-02/E
Kopowanie, przetwarzanie i udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą jednostki projektującej.			

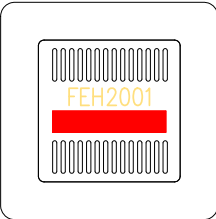


Nr obwodu	01	02	03	04	05	06	07	08	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Nazwa urządzenia	Zasilanie ze złącz na elewacji	Ochrona przepięciowa	Kontrola napięcia	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie awaryjne	oświetlenie ewakuacyjne	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	zasilanie 400V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	gn. wtyk. 230V	Rezerwa	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V	Zasilanie 230V
Numer pomieszczenia				1, 2, 4	3, 18	5, 6, 7, 8, 9, 14, 17	10, 11	12, 13	15, 16			3	18	2, 5	10, 11	15, 16	12	12	-	-	-	12	13	12	17	3	10, 11	-	5	7	9	12	13	16	17
Pi [kW]	32,32	-	-	0,11	0,34	0,30	0,15	0,20	0,22	0,20	0,20	1,40	1,40	1,00	1,20	0,80	1,20	1,20	-	-	-	0,30	2,20	6,40	2,20	1,00	1,00	-	0,30	2,00	2,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Po [kW]	28,54	-	-	0,09	0,27	0,24	0,12	0,16	0,18	0,20	0,20	0,84	0,84	0,80	0,72	0,64	0,72	0,72	-	-	-	0,30	2,20	6,40	2,20	0,80	0,80	-	0,30	2,00	2,00	1,20	1,20	1,20	1,20

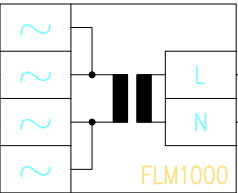
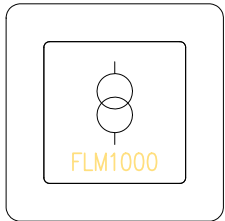
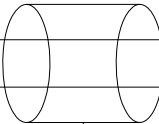
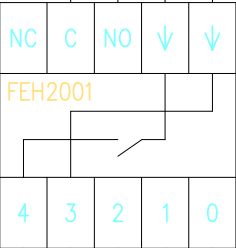
ΣPi [kW]	32,32
Po [kW]	28,54
Ps [kW]	12,50
I [A]	18,99

NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU HANDLOWEGO NR 8 W BUDYNKU USŁUGOWO-HANDLOWYM NA FUNKCJE PUBLICZNEGO DZIENNEGO DOMU SENIORA	BRANŻA:	Elektryczna
INWESTOR:	Gmina Mława ul. Stary Rynek 19 06-500 Mława	SKALA:	b/s
ADRES INWESTYCJI:	MŁAWA, ul. Sienkiewicza 15/13 /ul. Spółdzielcza Dz. Nr 248/23	DATA:	06.2018r.
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHEMAT TABLICZY ELEKTRYCZNEJ TE-1	NR REWIZJI:	00
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Bartwicki WAM/0135/PWOE/05	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	mgr Sebastian Mystkowski	PODPIS:	NR RYSUNKU:
SPRWDZAJĄCY:		PODPIS:	PB-03/E
Kopiowanie, przetwarzanie i udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą jednostki projektującej.			

Wyjście bezpotencjałowe do podłączenia
np. systemu BMS, centrali alrmowej,
centrali przyzywowej, itp...



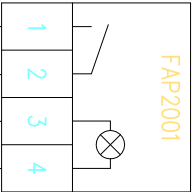
SYGNALIZATOR



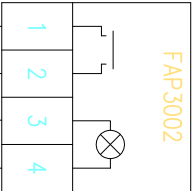
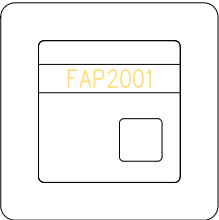
2x1,00mm2
230 V
L
N
Podłączyć do najbliższej puszki
rozdzielczej 230V

Koszulka
izolacyjna

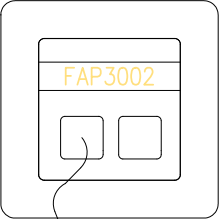
KORYTARZ
TOALETA



KASOWANIE

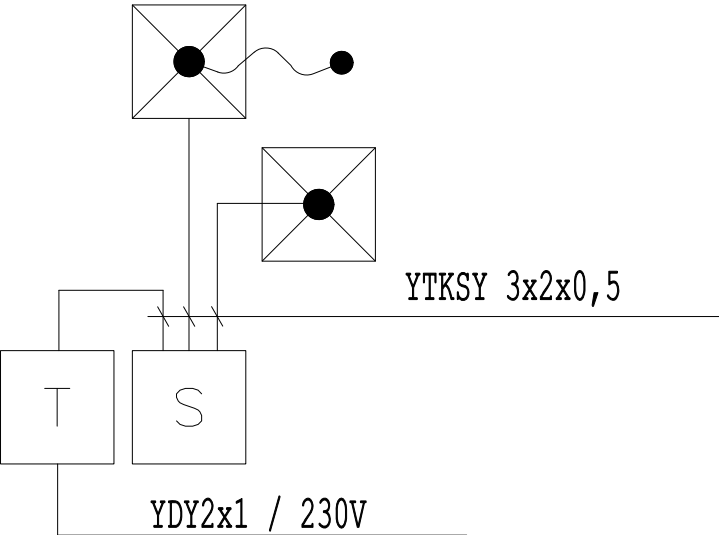


WEZWANIE



R

Okablowanie



- S Sygnalizator
- T Transformator dla 1 pomieszczenia
- Wyłącznik pociagowy
- Przycisk z lampką

NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU HANDLOWEGO NR 8 W BUDYNKU USŁUGOWO-HANDLOWYM NA FUNKCJE PUBLICZNEGO DZIENNEGO DOMU SENIORA	BRANŻA:	Elektryczna
INWESTOR:	Gmina Mława ul. Stary Rynek 19 06-500 Mława	SKALA:	b/s
ADRES INWESTYCJI:	MŁAWA, ul. Sienkiewicza 15/13 /ul. Spółdzielcza Dz. Nr 248/23	DATA:	06.2018r.
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHEMAT INSTALACJI PRZYZYWOWEJ	NR REWIZJI:	00
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Bartwicki WAM/0135/PWOE/05	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	mgr Sebastian Mystkowski	PODPIS:	NR RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:		PODPIS:	PB-04/E
Kopowanie, przetwarzanie i udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą jednostki projektującej.			