


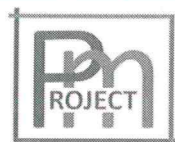
PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: „Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Miasto Raciąż”		
Obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu		
Lokalizacja:	ul. J. Kilińskiego 21 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
Inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż		
jednostka projektowa:	PM PROJECT Milena Ptaszyńska ul. Skalska 24/8 32-300 Olkusz		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska MAZ/0231/PWBE/18 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.		
Data opracowania:	07.2021r.		



PM PROJECT Milena Ptaszyńska
Skalska 24/8, 32-300 Olkusz
NIP 822-22-34-145, Regon 381603921
m.ptaszynska@pmproject.net

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	16
5.1. Zakres robót	16
5.2. Oznakowanie miejsca budowy.....	16
5.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac	16
5.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	17
5.5. Środki zapobiegawcze przed niebezpieczeństwem wynikającym z wykonywania robót budowlanych	18
5.6. Wytyczne do wykonywania robót budowlanych	19
5.7. Informacje dodatkowe	19
5.8. Zagospodarowanie placu budowy	20
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	20
6. SPIS RYSUNKÓW.....	20
ZAŁĄCZNIKI	20
7. ZAŁĄCZNIK NR 1– OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	20
8. ZAŁĄCZNIK NR 2 – UPRAWNIENIA BUDOWLANE I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	20
9. ZAŁĄCZNIK NR 3 – BILANS MOCY	20



2.2. Pomiar energii elektrycznej (istniejący)

Do rozliczeń energii elektrycznej pomiędzy użytkownikiem a zakładem energetycznym przewidziano pomiar energii elektrycznej za pomocą układu pomiarowego. Istniejący układ pomiarowy nie ulega zmianie.

Wszystkie elementy układu pomiarowego znajdujące się w szafce pomiarowej powinny być zabezpieczone przed dotykiem bezpośrednim i przystosowane do plombowania zgodnie z wytycznymi zakładu energetycznego.

2.3. Zasilanie projektowanych instalacji

W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się zasilanie na odcinku od rozdzielnic głównej TG do rozdzielnic piętrowych TO, TO1, T1 oraz od rozdzielnic piętrowych do obwodów gniazdowych oraz oświetleniowych.

Granicą wewnętrznych instalacji objętych niniejszym projektem są zaciski w rozdzielnicach TG, od których zostaną wyprowadzone poszczególne obwody w projektowanym budynku.

Należy wykonać nowe rozdzielnice piętrowe TO, TO1, T1, które będą spełniały funkcje rozdzielenia energii elektrycznej na poszczególne obwody. Lokalizacja rozdzielnic pokazana jest na poszczególnych rysunkach instalacji elektrycznej. W rozdzielnicach należy umieścić ogranicznik przepięć, rozłącznik główny, wyłączniki różnicowoprądowe oraz wyłączniki nadmiarowoprądowe.

Wszelkie uszkodzenia oraz odtworzenia ścian i sufitów w istniejącym budynku w związku z prowadzeniem okablowania obciążają wykonawcę instalacji elektrycznych.

Wszystkie rozdzielnice należy wyposażyć w aktualne schematy ideowe z projektu powykonawczego.

Wszystkie rozdzielnice wykonać tak aby zapewnić około 30% rezerwy miejsca na dodatkowe aparaty.

2.4. Wewnętrzne linie zasilające. Trasy i sposób prowadzenia

Dla obiektu zaprojektowano główne trasy kablowe

- Poziome – z koryt stalowych ocynkowanych, z rur elektroinstalacyjnych, podtynkowe
- Pionowe – z drabin kablowych stalowych ocynkowanych, z rur elektroinstalacyjnych, podtynkowe

Wszystkie elementy cięte należy zabezpieczyć przed korozją.

W zakresie instalacji natynkowych wszystkie przewody i kable poza trasami kablowymi należy prowadzić w rurkach RL lub węzłach peszla.

W zakresie instalacji podtynkowych przewody układać podtynkowo, w taki sposób, aby grubość warstwy tynku, jaką jest pokryty przewód była nie mniejsza niż 5 mm.

Wszystkie przejścia tras kablowych, kabli i przewodów przez przegrody oraz strefy pożarowe należy uszczelnić pożarowo masami ognioodpornymi o odporności ogniowej takiej jak uszczelniana przegroda. Na kablach przechodzących przez przegrody pożarowe należy założyć oznaczniki metalowe po obydwu ich stronach.



5.3.1	Obszary ogólne wewnątrz budynków – Sterownie – Maszynownie, pokoje sterowania (rozdzielnicza, pom techniczne)	200	0,4
5.4.1	Obszary ogólne wewnątrz budynków – Pomieszczenia magazynowe, chłodnie – Składy i magazyny (pom. gospodarcze, pom. porządkowe)	100	0,4
5.26.2	Biura – pisanie, pisanie na maszynie, czytanie, przetwarzanie danych	500	0,6

2.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” oraz PN-EN 50172:2005 "Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego".

~~Zaprojektowano oprawy ze źródłami typu LED. Oprawy kierunkowe wyposażone będą w odpowiednie piktogramy.~~ Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów wszystkie elementy instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać odpowiednie certyfikaty.

Uruchamianie oświetlenia awaryjnego następuje po zaniku zasilania podstawowego. Zasilanie opraw w systemie rozproszonym (z indywidualnymi bateriami w oprawie) z autotestem.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne będzie spełniać warunek minimalnego natężenia oświetlenia 1 lx, liczonego na poziomie podłogi wzdłuż osi drogi ewakuacji o szerokości do 2,0m. Na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej na powierzchni nie mniej niż połowy szerokości danej drogi ewakuacyjnej, natężenie oświetlenia stanowić powinno co najmniej połowę wspomnianej wartości.

W obiekcie przewidziano oświetlenie stref otwartych dla pomieszczeń o powierzchni podłogi większej niż 60m², w której nie można jednoznacznie wyznaczyć drogi ewakuacji. Celem oświetlenia strefy otwartej jest zmniejszenie prawdopodobieństwa paniki i umożliwienie bezpiecznego ruchu osób w kierunku dróg ewakuacyjnych poprzez stworzenie odpowiednich warunków wizualnych w odnajdowaniu kierunku ewakuacji. Wymagane średnie natężenie oświetlenia wynosi 1lx na poziomie podłogi, nie mniej jednak niż 0,5lx, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej z wyjątkiem obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.

Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1. Na drogach ewakuacyjnych nie mniej niż 50% wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego powinno być wytworzone w ciągu do 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego musi być osiągnięty w czasie do 60 s. System zapewni świecenie lamp przez okres minimum 1 godz. od zaniku napięcia zasilającego oprawy oświetlenia podstawowego.

Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone będą w moduły awaryjne z funkcją autotestu.

Wszystkie piktogramy wskazujące kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne zaprojektowano w systemie „na jasno” (świecenie opraw w trybie normalnym i awaryjnym). Pozostałe oprawy awaryjne będą pracować w trybie „na ciemno”.

Oświetlenie awaryjne oświetlające wyjścia ewakuacyjne budynku należy zrealizować przy wykorzystaniu opraw ze źródłami LED przystosowanymi do pracy w niskich temperaturach.



2.11. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) zastosowano: ochronę polegającą na izolowaniu części czynnych.

Uwaga - izolacja jest przeznaczona do zapobiegania dotknięciu części czynnych. Części czynne powinny być całkowicie pokryte izolacją, która może być usunięta tylko przez jej zniszczenie.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) zastosowano uziemienie ochronne i ochronne połączenia wyrównawcze. W instalacji pracującej w układzie TN-S jako środek dodatkowej ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, realizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych.

Jako środek uzupełniający ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym równym $\Delta I=30\text{mA}$ zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41.

Maksymalny czas wyłączenia zwarcia jest równy: 5s - dla włączników i odbiorów powyżej 32A oraz 0,4s – dla obwodów odbiorczych o napięciu odpowiednio 230V i 400V i prądzie poniżej 32A.

2.12. Instalacja ochrony przepięciowej

Podstawowy system ochrony przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi stanowi ogranicznik przepięć typu I+II zainstalowany w polu zasilającym tablicy głównej oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja. W tablicach oddziałowych przewidziano zastosowanie ograniczników przepięć typu II stanowiących 2 stopień ochrony przepięciowej.

2.13. Ochrona odgromowa oraz uziemiająca

Instalacja odgromowa i uziemiająca poza zakresem tego opracowania.

2.14. Instalacja połączeń wyrównawczych

Główne szyny wyrównawcze połączyć przewodem LgY 1x25mm² z uziomem instalacji budynkowej tworząc zbiorczą szynę wyrównawczą dla całego obiektu. Lokalne szyny połączeń wyrównawczych należy połączyć przewodem LgY 1x16mm² do głównych szyn wyrównawczych.

Z lokalnych szyn wyrównawczych wyprowadzić przewody LgY 1x16mm² do miejscowych połączeń wyrównawczych, którymi należy objąć wszystkie metalowe instalacje oraz elementy konstrukcji na których istnieje ryzyko pojawienia się w trakcie eksploatacji potencjału elektrycznego (rurociągi wody, c.o., korytka kablowe, drabiny kablowe, kanały wentylacyjne, wanny, brodziki, zlewozmywaki, konstrukcje budowlane, konstrukcje urządzeń i inne metalowe elementy).

Przewody ochronne PE oznaczone kolorem żółto-zielonym nie mogą stykać się z przewodami neutralnymi N oznaczonymi kolorem niebieskim. Do szyn uziemień wyrównawczych połączone będą szyny PE tablic oraz wszystkie metalowe elementy innych instalacji.

Należy zapewnić ciągłość połączeń. Jeśli Producent koryt kablowych nie gwarantuje ciągłości połączeń swoich wyrobów należy łączyć (mostkować) poszczególne odcinki koryt. W celu zapewnienia ciągłości elektrycznej połączeń między poszczególnymi odcinkami poza



dystrybucyjnego. Lokalizacja poszczególnych punktów logicznych przedstawiona jest na rysunkach T1 – T3.

Doprowadzenie pionowego okablowania strukturalnego do lokalnego punktu dystrybucyjnego jest poza zakresem opracowania.

Proponowana topologia dla sieci teletechnicznych w projektowanym budynku to układ gwiazdy. Do każdego gniazda RJ45 przewiduje się doprowadzenie po jednym kablu teletechnicznym typu F/UTP kat. 6.

Główne operatorów telekomunikacyjnych będą zlokalizowane zgodnie z wytycznymi operatora. Po wybraniu operatora i podpisaniu stosownych umów przez konkretnego najemcę zostanie wykonane odpowiednie przyłącze lub Inwestor pozostanie przy obecnym operatorze.

Sieć okablowania strukturalnego będzie uniwersalna, co pozwoli na wykorzystanie tych samych gniazd końcowych zarówno dla potrzeb terminali komputerowych jak i dla aparatów telefonicznych.

System okablowania strukturalnego będzie wykonany w klasie E. Osprzęt połączeniowy, kable będą kategorii F/UTP kat. 6 i połączone w sekwencji EIA 568B.

Szafa stanowić będzie centralne miejsce dla urządzeń telekomunikacyjnych, które obsługują część biurową i techniczną. Szafa będzie używana do rozprowadzania usług do gniazd przyłączeniowych.

W szafie należy przewidzieć rezerwę miejsca na urządzenia aktywne od dostawców usług.

Szafę kablową 19" wraz z osprzętem, łączówki telefoniczne wyposażone w grzebienie uziemiające oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione by zapobiec powstawaniu zakłóceń.

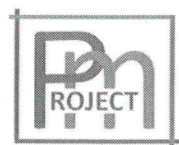
Gniazdo przyłączeniowe – stanowi punkt przyłączenia urządzeń tj.: telefonów, faksów, komputerów i pozostałych urządzeń do sieci okablowania strukturalnego. Dla każdego stanowiska roboczego dedykowane są dwa gniazda przyłączeniowe typu: RJ45 kat.6.

Gniazdo przyłączeniowe będzie wchodziło w skład zespolonego punktu przyłączeniowego (PEL) składającego się z gniazd informatycznych i elektrycznych.

Okablowanie poziome – stanowi połączenie punktu dystrybucyjnego z gniazdem przyłączeniowym. Maksymalna długość toru transmisyjnego, włączając kable krosowe nie może przekroczyć 100m. Okablowanie poziome należy wykonać kablami miedzianymi ekranowanymi kategorii 6 (F/UTP kat. 6).

3.3. Pomiary instalacji okablowania strukturalnego

Po wykonaniu instalacji okablowania strukturalnego wykonawca musi przeprowadzić odpowiednie pomiary sprawdzające (certyfikacyjne), wszystkich łączy miedzianych skrętkowych, potwierdzające, iż wykonane okablowanie strukturalne spełnia wymagania norm. Pomiary należy przeprowadzić zgodnie z wartościami granicznymi zdefiniowanymi w ISO 11801 lub EN 50173. Wyniki wszystkich pomiarów muszą być pozytywne. Pomiary należy wykonać przyrządem w pełni sprawnym, posiadającym ważny certyfikat potwierdzający przejście procesu kalibracji u producenta, co będzie potwierdzeniem poprawności jego



Komunikacja pomiędzy kamerami a rejestratorem realizowana będzie poprzez sieć LAN. Sieć LAN należy zbudować w oparciu o sieć okablowania strukturalnego budynku wykonanego min. jako okablowanie kat. 6 F/UTP. Podłączenie rejestratora CCTV do sieci LAN należy wykonać dedykowanym kablem krosowym kat.6.

Do obserwacji stref wewnątrz i na zewnątrz zastosowano kamery kolorowe IP o rozdzielczości min. 480 linii.

Zastosowano kamery zewnętrzne mocowanych na standardowych wysięgnikach i kamery wewnętrzne mocowane na suficie lub ścianach. Kamery należy umieścić w wyznaczonych miejscach zgodnie z planem instalacji.

Dla kamer przewidziano obiektywy z ręczną regulacją ogniskowej w zakresie 2,8-10 mm, co zapewni precyzyjne ustawienie pola widzenia kamery, zgodnie z wytycznymi użytkownika obiektu.

Przewidziany multiplexer-rejestrator jest nowoczesnym, niezawodnym urządzeniem przeznaczonym do pracy w systemach nadzoru CCTV. Łączy on zalety cyfrowej rejestracji obrazów z prostotą instalacji i obsługi. Rejestrator oparty jest na stabilnym systemie operacyjnym Linux i pracuje w trybie quadplex. Podczas nagrywania „w tle” pozwala na jednoczesny podgląd na jednym ekranie obrazu „na żywo” oraz odtwarzanego. Jednocześnie możliwe jest połączenie przez sieć komputerową.

Podstawowe jego cechy to :

- Qadruplex (równoczesny zapis, podgląd "na żywo", odtwarzanie nagrań i połączenia sieciowe)
- Własny, niezawodny system operacyjny oparty na systemie Linux
- Prędkość nagrywania do 100 obrazów /sekundę
- Możliwość definiowania prędkości nagrywania, rozdzielczości, odrębnie dla każdej z kamer
- Zaawansowane funkcje harmonogramu nagrywania i detekcji ruchu
- Przyjazne użytkownikowi menu ekranowe w języku polskim
- Możliwość wyboru jednego z 7 poziomów kompresji

Multiplexer wraz z monitorami zamontować w pomieszczeniu uzgodnionym z Inwestorem.

W celu ochrony przeciwzakłóceń i przeciwprzepięciowej zastosowano listwę gniazd przeciwzakłóceń 230V AC z odpowiednimi filtrami.

Kamery montować na wysokości około 3m, a następnie dokonać regulacji ogniskowej obiektywów tak aby uzyskać zakładany obszar obserwacji (szczegółowe uzgodnienie z użytkownikiem obiektu podczas montażu).

4. UWAGI

4.1. Zabezpieczenia przeciwpożarowe przejść kablowych

Przejścia tras kablowych, kabli i przewodów przez strefy pożarowe uszczelnić pożarowo masami ognioodpornymi o odporności ogniowej takiej jak uszczelniana przegroda. Przejścia



PM PROJECT Milena Ptaszyńska
Skalska 24/8, 32-300 Olkusz
NIP 822-22-34-145, Regon 381603921
m.ptaszynska@pmpproject.net

- Przy wykonywaniu okablowania należy pozostawić odpowiedni zapas przewodów dla ułatwienia montażu urządzeń i elementów systemu z zapewnieniem możliwości ich ewentualnego przesunięcia.
- Trasy instalacji skoordynować przed montażem z Wykonawcami innych branż i wcześniej wykonanymi instalacjami.
- Należy zachować wymagane odległości instalacji niskonapięciowej od instalacji elektroenergetycznej i piorunochronnej w celu uniknięcia niepożądanych oddziaływań. Należy stosować się do norm i zaleceń producentów.
- Projekt w trakcie realizacji należy koordynować z projektem wnętrz i projektem stropów podwieszonych.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do budynku.
- Przepusty instalacyjne przez ściany, stropy, itp. stanowiące oddzielenia pożarowe należy uszczelnić przeciwpożarowo materiałami niepalnymi o odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności tych przegród.

4.4. Uwagi końcowe

Całość prac projektowych została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary i próby kontrolne, a wyniki powinny być przedstawione w formie protokołów.

Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego jej działania.

Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji oraz wykonania połączeń instalacji elektrycznych i teletechnicznych w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami.

Oprawy oświetlenia, gniazda wtykowe oraz pozostałe elementy należy instalować zgodnie z załączonymi planami instalacji elektrycznej łącznie z projektem wystroju wnętrz lub bezpośrednimi ustaleniami z Inwestorem.

Wszystkie elementy zawarte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie zawarte w opisie winne być traktowane tak jakby zostały uwzględnione w obu częściach.

Do oświetlenia ewakuacyjnego należy zastosować wyłącznie oprawy posiadające świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Całość prac powinny wykonać osoby mające do tego celu uprawnienia. Prace powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów instalowanych urządzeń. Zastosowane aparaty i urządzenia winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia.



PM PROJECT Milena Ptaszyńska
Skalska 24/8, 32-300 Olkusz
NIP 822-22-34-145, Regon 381603921
m.ptaszynska@pmproject.net

5.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Szczegółowego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z Art. 21a ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07. 1994r. (Dz.U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.)). Przez przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót pracownicy muszą zostać zapoznani z zagrożeniami mogącymi wystąpić w miejscu pracy oraz powinni być przeszkoleni w zakresie BHP. Do wykonania poszczególnych prac powinni być zatrudnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje. Pracownicy wykonujący prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać uprawnienia SEP.

Kierownik robót powinien:

- przeszkolić pracowników w zakresie BHP oraz warunków technicznych wykonywanych prac
- wyposażać pracowników w sprzęt ochronny osobistej tj.: odzież ochronną, kaski, okulary, maski spawalnicze, rękawice i inny sprzęt niezbędny przy wykonaniu prowadzonych robót
- stworzyć możliwość bezpiecznego wykonania prac, poprzez ustawienie rusztowań, barier ochronnych, pomostów

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego wszystkich pracowników budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zasad pracy na wysokościach
- zasad pracy przy użyciu elektronarzędzi
- zasad obsługi urządzeń elektrycznych
- stosowania środków ochrony osobistej

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- prowadzenia kontroli zgodności stosowanych metod pracy z przepisami i stosowania środków ochrony osobistej
- kontroli posiadania aktualnych badań lekarskich zatrudnionych pracowników
- sprawdzania kwalifikacji i uprawnień zawodowych zatrudnionych pracowników
- zapoznania pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przeprowadzone szkolenia i instruktaże należy potwierdzić pisemnie, wskazując ich zakres, rodzaj, datę i wykaz osób uczestniczących.

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót, szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków czynności
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy



5.6. Wytyczne do wykonywania robót budowlanych

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić
- zapoznać pracowników z programem budowy
- przeszkolić pracowników zakresie bezpieczeństwa pożarowego BHP

Na terenie budowy zabrania się:

- wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnianie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji
- ~~używania otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących~~ zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem
- użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta
- użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta
- przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100oC), od linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej, czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V;
- instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem
- składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych

5.7. Informacje dodatkowe

W przypadku katastrofy budowlanej należy powiadomić:

- Inspektora nadzoru budowlanego
- Policję
- Komendę Straży Pożarnej
- Pogotowie Ratunkowe

Kierownik budowy, przed rozpoczęciem budowy, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”), uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



PM PROJECT Milena Ptaszyńska
Skalska 24/8, 32-300 Olkusz
NIP 822-22-34-145, Regon 381603921
m.ptaszynska@pmproject.net

MILENA PTASZYŃSKA
(imię i nazwisko)

OLKUSZ, 30.07.2021
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

Jako projektant oświadczam niniejszym, iż projekt budowlany modernizacji i remontu instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: „Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Miasto Raciąż”
(wymienić nazwę zamierzenia budowlanego)

do realizacji na działce nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1 położonej w miejscowości Raciąż przy ul. Kilińskiego 21, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

OLKUSZ dnia 30.07.2021
(miejscowość, data)

mgr inż. Milena Ptaszyńska
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w systemie kwalifikacyjnej
w zakresie projektowania urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr. upr.MA.0231/PvvdE/18

.....
(podpis projektanta)



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/577/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Milena Ptaszyńska
ur. dnia 2 listopada 1989 roku w Siedlcach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0231/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

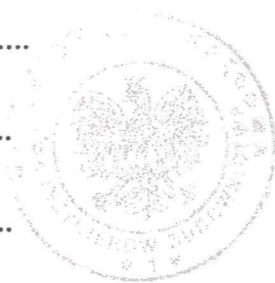
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

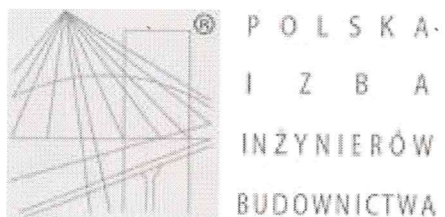
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-S7A-JYZ-V3H *

Pani MILENA PTASZYŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0646/18

adres zamieszkania ul. SŁONECZNA 40, 05-320 MROZY

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

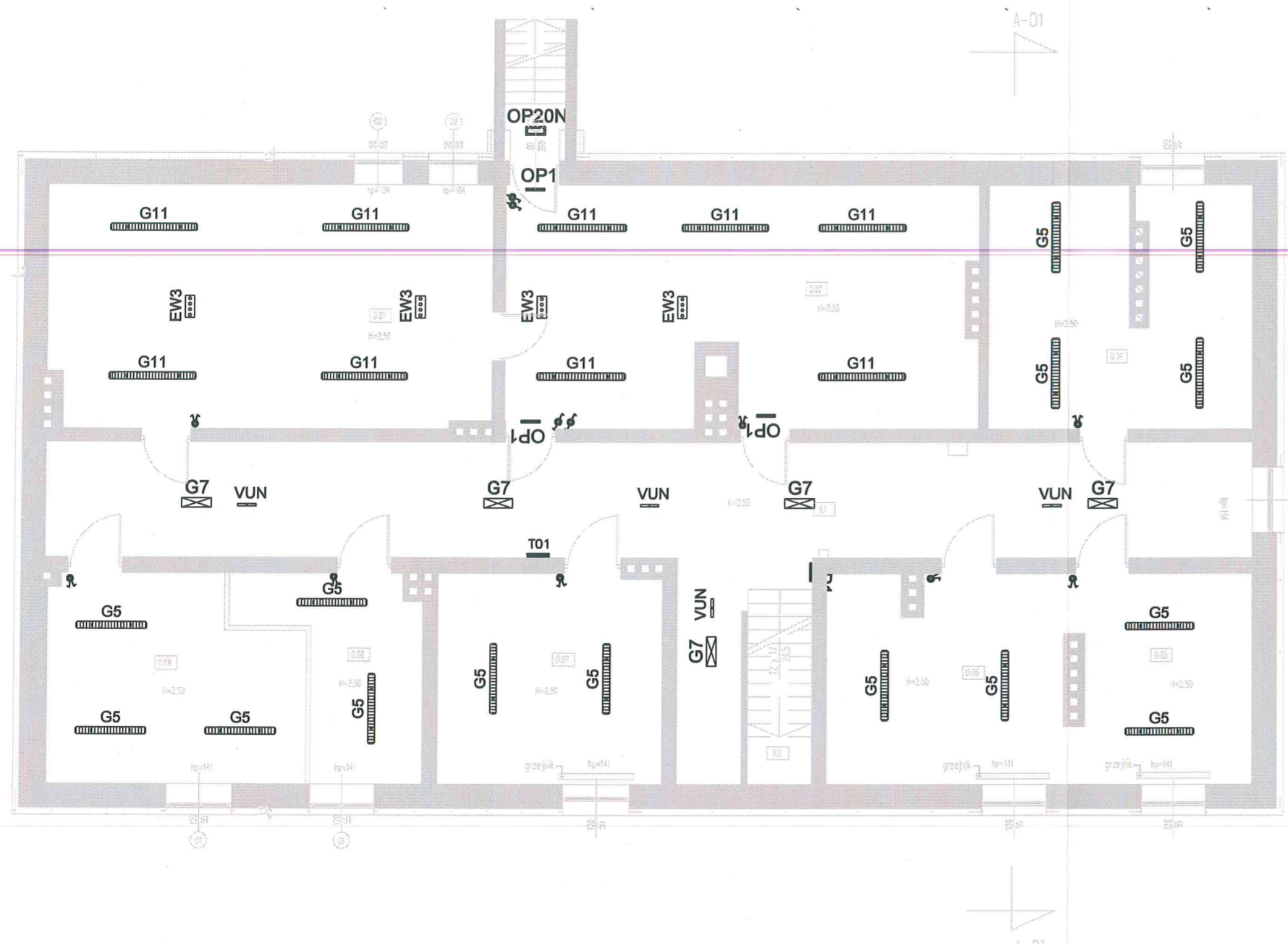
Załącznik nr 3
Bilans mocy

TG									
Nr obwodu	Napięcie znam. U [V]	Liczba odb.	Moc znam. odb. jedn. P[kW]	Moc znam. odb. P[kW]	Prąd znam. I _B [A]	Moc obl. Po[kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Jedn.	Prąd obl. I _o [A]
TO1	400	1	6,90	6,9	10,72	6,90	0,93	1	10,72
TO	400	1	6,90	6,9	10,72	6,90	0,93	1	10,72
T1	400	1	6,90	6,9	10,72	6,90	0,93	1	10,72
Razem						20,70			
Prąd obl.									32,13

TO1									
Nr obwodu	Napięcie znam. U [V]	Liczba odb.	Moc znam. odb. jedn. P[kW]	Moc znam. odb. P[kW]	Prąd znam. I _B [A]	Moc obl. Po[kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Jedn.	Prąd obl. I _o [A]
Oświetlenie	230	1	3,00	3	4,66	2,10	0,93	0,7	3,26
Gniazda	230	1	8,00	8	12,43	4,80	0,93	0,6	7,46
Razem						6,90			
Prąd obl.									10,71

TO									
Nr obwodu	Napięcie znam. U [V]	Liczba odb.	Moc znam. odb. jedn. P[kW]	Moc znam. odb. P[kW]	Prąd znam. I _B [A]	Moc obl. Po[kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Jedn.	Prąd obl. I _o [A]
Oświetlenie	230	1	3,00	3	4,66	2,10	0,93	0,7	3,26
Gniazda	230	1	8,00	8	12,43	4,80	0,93	0,6	7,46
Razem						6,90			
Prąd obl.									10,71

T1									
Nr obwodu	Napięcie znam. U [V]	Liczba odb.	Moc znam. odb. jedn. P[kW]	Moc znam. odb. P[kW]	Prąd znam. I _B [A]	Moc obl. Po[kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Jedn.	Prąd obl. I _o [A]
Oświetlenie	230	1	3,00	3	4,66	2,10	0,93	0,7	3,26
Gniazda	230	1	8,00	8	12,43	4,80	0,93	0,6	7,46
Razem						6,90			
Prąd obl.									10,71




- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 5. INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

LEGENDA:
G2 - Oprawa typ MODERNA 2 N 800.LED 840 4100lm CLEAR 35W RAL9016 struktura DRV
G3 - Oprawa typ AMARO 320.LED 830 1800lm 23W RAL9016 struktura, półmat DRV IP44
G4 - Oprawa typ AMARO 320.LED 830 3000lm 42W RAL9016 struktura, półmat DRV IP44
G5 - Oprawa typ COSMO LED 1287.LED 840 3000lm OPAL 25W DRV
G7 - Oprawa typ REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV IP44
G8 - Oprawa typ REGLUX 1040.LED 840 6000lm OPAL 50W RAL9016 struktura DRV IP44
G10 - Oprawa typ DELTA LED 380.LED 840 2900lm CLEAR 25W RAL7042 DRV
G11- Oprawa typ COSMO LED 1587.LED 840 4500lm OPAL 39W DRV
G12- Oprawa typ REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL 30W RAL9016 struktura DRV IP44
G13- Oprawa typ MODERNA 2 N 800.LED 840 2700lm CLEAR 35W RAL9016 struktura DRV
OP1 - Oprawa typ MONITOR1 IP40 LED OP1-A1,2TA1N + PIKTOGRAM
DS1 - Oprawa typ MONITOR2 IP40 LED DS1-A1,2TA1N + PIKTOGRAM
OP20N - Oprawa typ OP20-A1,2TC1N N (-20ST) IP65
EW3 - Oprawa typ MONITOR1 IP65 LED HO OP3-A4x1TA1N GT120
OP2 - Oprawa typ MONITOR1 IP40 LED OP2-A1,2TA1N IP65 + PIKTOGRAM
DS2 - Oprawa typ MONITOR2 IP40 LED DS2-A1,2TA1N IP65 + PIKTOGRAM
VUN - Oprawa typ VERSO LED-HO VUN-A1TA1H GTR
OP10 - Oprawa typ OP10-A1,2TA1N
VDN - Oprawa typ VERSO LED-HO VDN-A4x1TA1H GT120


Dopuszcza się stosowanie opraw innego producenta, ale o parametrach równorzędnych lub wyższych

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż	data:	07.2021
	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	podpis:
Projektant	mgr inż. Milena Ptaszyńska	MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	
Sprawdzający			
tytuł rysunku:	Oświetlenie - piwnica		skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
E1			
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz.83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystywanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.			

- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 5. INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data: 07.2021
projektant:	imię i nazwisko: mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	podpis: 
sprawdzający:			
tytuł rysunku:	Oświetlenie- parter		skala: 1:100
część rys.:	branża: 1/1 Elektryczna	faza projektu: PB	format arkusza: 420x297
			numer rysunku: E2

Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U.1994 Nr24 poz.83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o



- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 5. INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"			
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233			
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż			data: 07.2021
projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska			imię i nazwisko: numer uprawnień: podpis: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna
sprawdzający:				
tytuł rysunku:	Oświetlenie- piętro			skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	E3
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.				

- Podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t
- Podwójne gniazdo hermetyczne 230V (L+N+PE) p/t
- Podwójne gniazdo DATA 230V (L+N+PE) p/t
- Gniazdo internet (2xRJ45)
- Gniazdo telefoniczne (RJ11)
- Tablica elektryczna



- UWAGI:
- Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 - W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 - Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 - WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 - INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań


temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"			
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233			
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż			data: 07.2021
Projektant	mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna		
Sprawdzający				
tytuł rysunku:	Gniazda- piwnica			skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	E4
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U.1994 Nr24 poz.83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie , rozpowszechnianie , wykorzystanie , wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o				

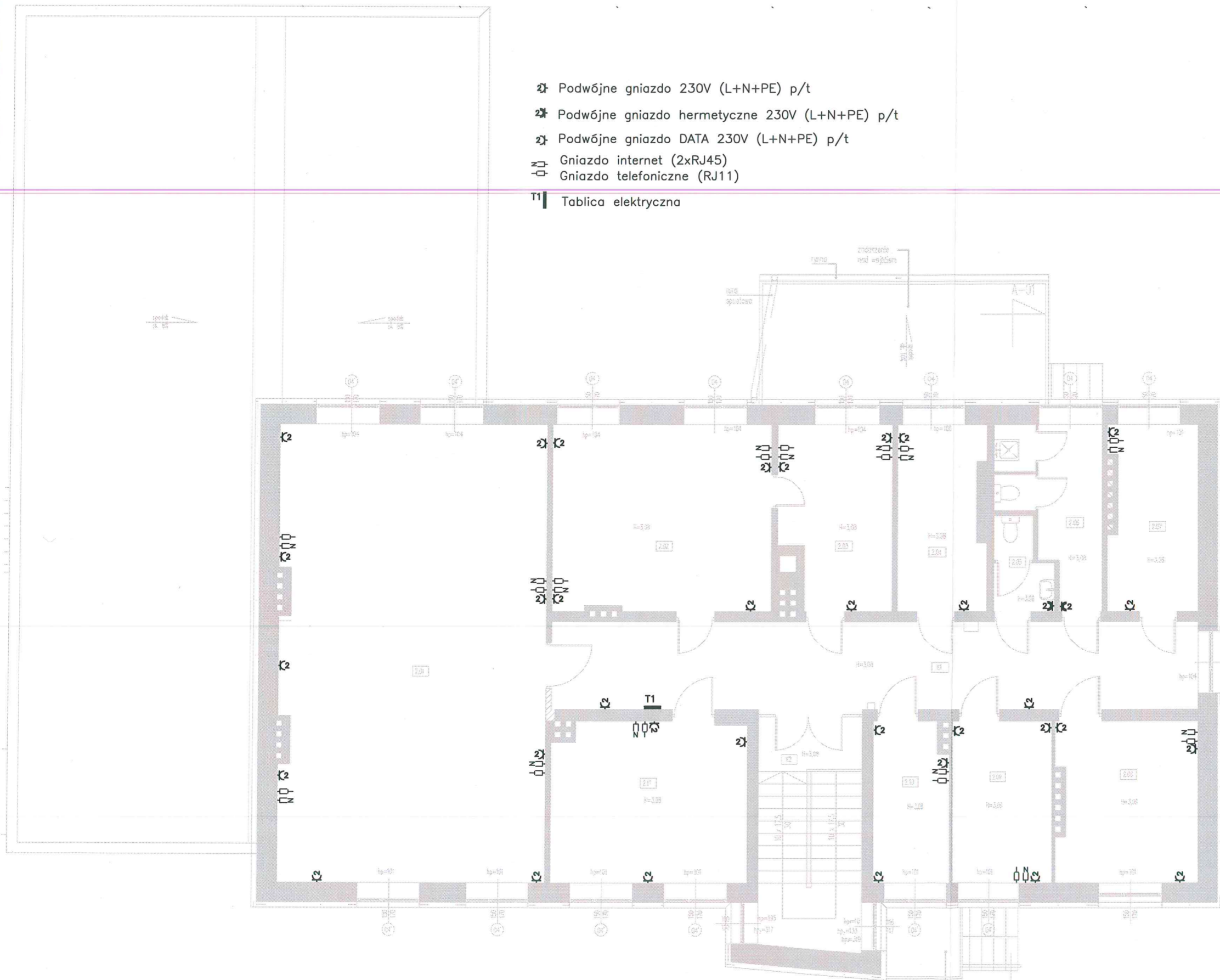
UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać równoległe z projektami branżowymi;
2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
4. **WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;**
5. **INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

- ⌘ Podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t
⌘ Podwójne gniazdo hermetyczne 230V (L+N+PE) p/t
⌘ Podwójne gniazdo DATA 230V (L+N+PE) p/t
⌘ Gniazdo internet (2xRJ45)
⌘ Gniazdo telefoniczne (RJ11)
T1 Tablica elektryczna

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data: 07.2021
projektant:	Imię i nazwisko: mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	podpis: 
sprawdzający:			
tytuł rysunku:	Gniazda- parter		skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
			numer rysunku: E5

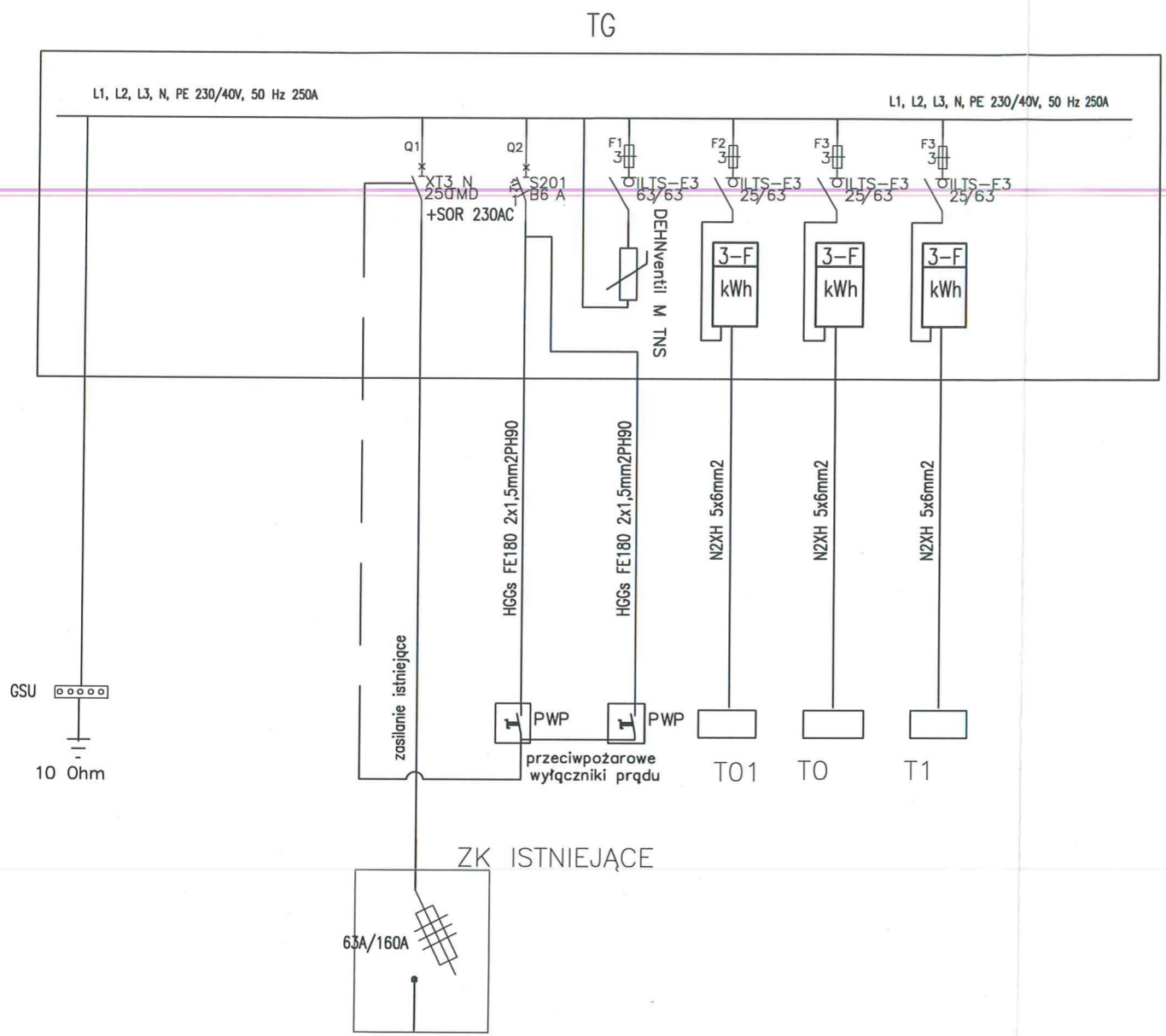


- Podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t
- Podwójne gniazdo hermetyczne 230V (L+N+PE) p/t
- Podwójne gniazdo DATA 230V (L+N+PE) p/t
- Gniazdo internet (2xRJ45)
- Gniazdo telefoniczne (RJ11)
- T1 Tablica elektryczna

- UWAGI:
- Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 - W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 - Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 - WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 - INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data: 07.2021
Projektant	mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	
Sprawdzający			
tytuł rysunku:	Gniazda- piętro		skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
E6			
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U.1994 Nr24 poz.83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystywanie, wyprzedzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o			



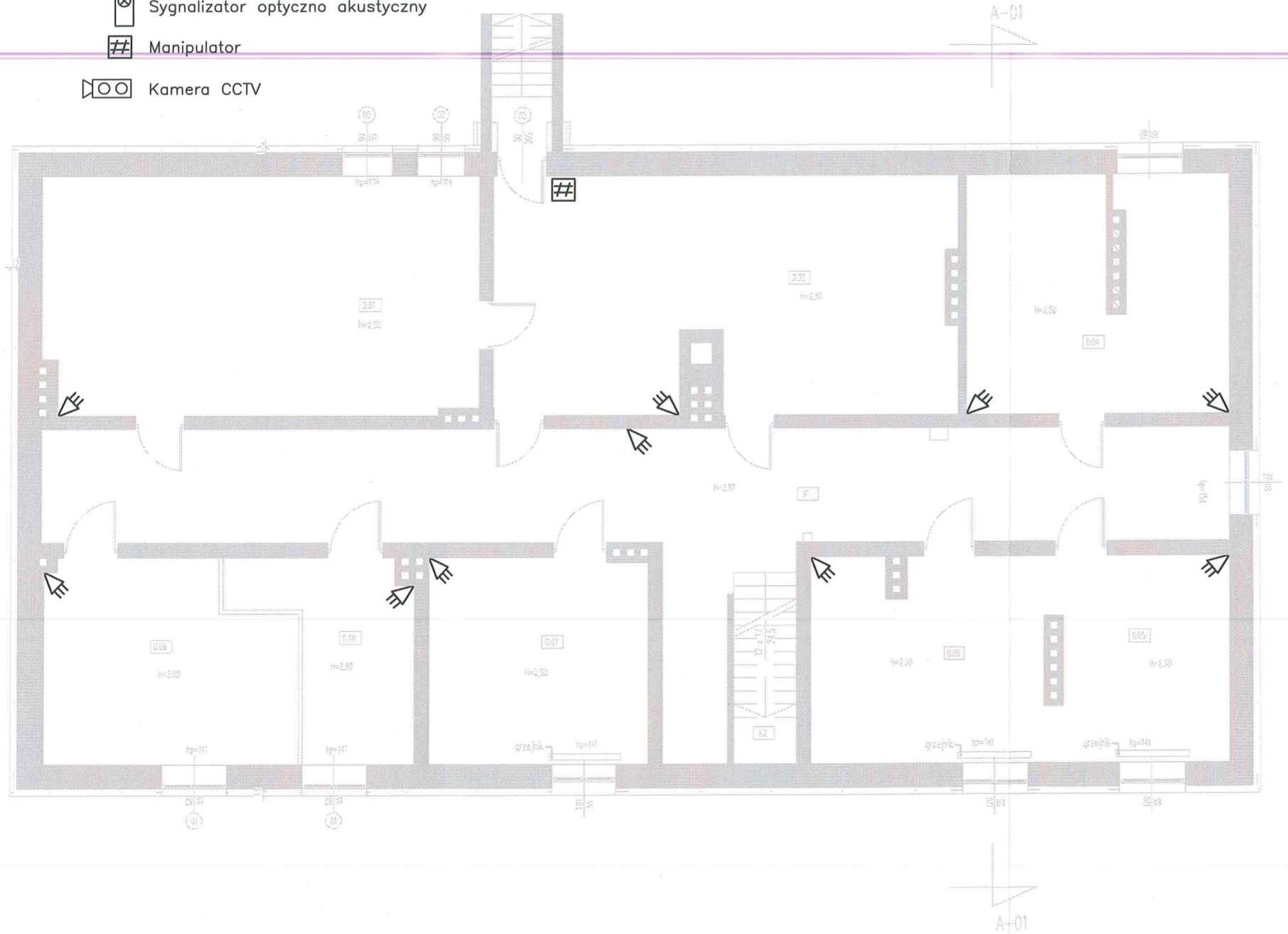
TG – II klasy izolacji, IP43

OCHRONA OD PORAŻEŃ
Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S

- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. **WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;**
 5. **INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań				
temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"			
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233			
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż			data: 07.2021
projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska			numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna
sprawdzający:				podpis:
tytuł rysunku:	Schemat główny zasilania			skala:
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	E7
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystywanie, wprowadzanie zmian bez zgody poddawcy praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o				

- Czujka ruchu
- ⊗ Sygnalizator optyczno akustyczny
- # Manipulator
- 📺 Kamera CCTV



- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równoległe z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;
 5. INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"			
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233			
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data:	07.2021
projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień:	MAZ/0231/PWBE/18	podpis:
sprawdzający:		specjalność instalacyjna		
tytuł rysunku:	SSWiN, CCTV- piwnica			skala:
część rys.:	1/1	branża:	Elektryczna	numer rysunku:
		faza projektu:	PB	
		format arkusza:	420x297	
				T1
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U.1994 Nr24 poz.83; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o				

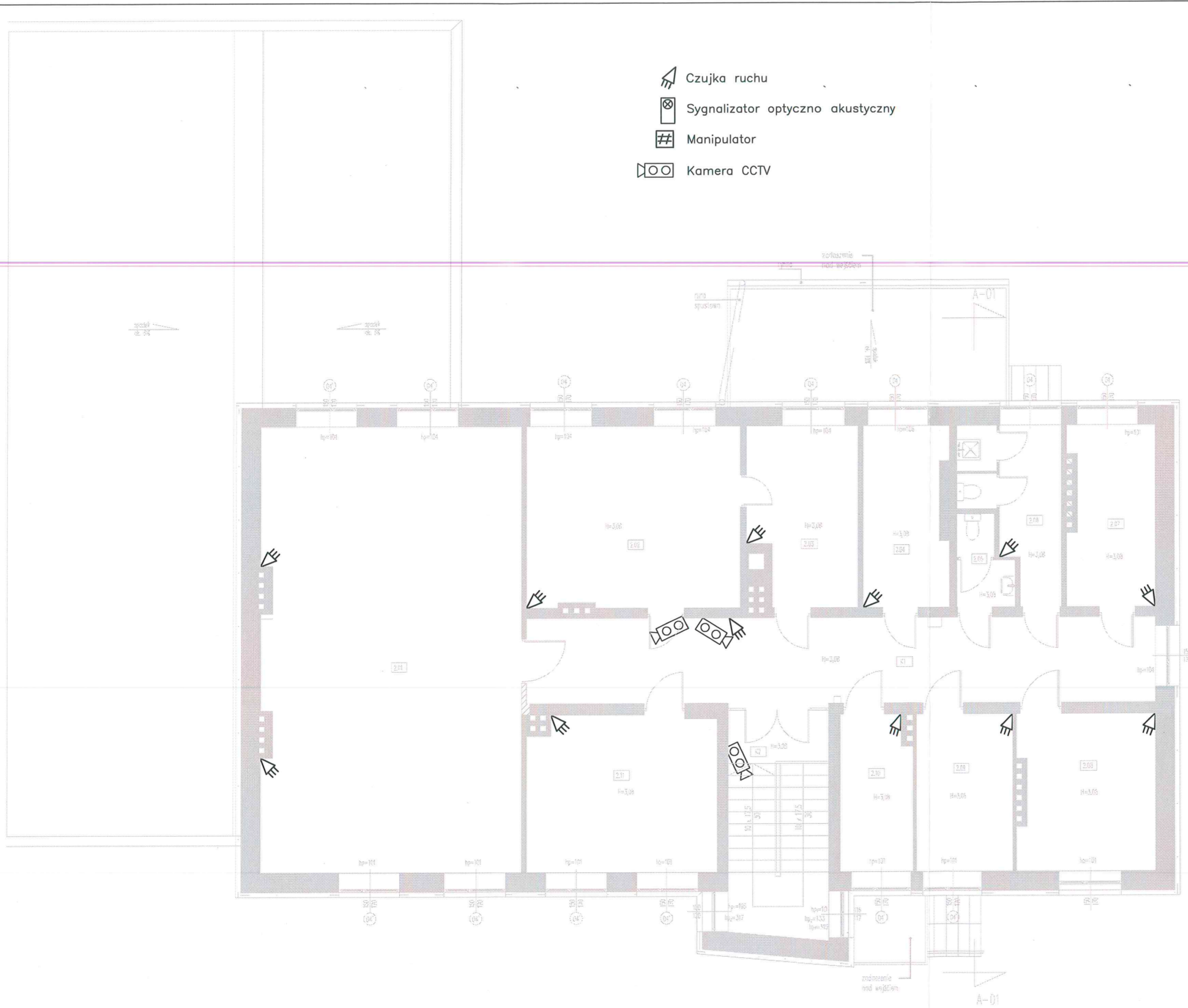


- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. **WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;**
 5. **INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż	data:	07.2021
projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska	imię i nazwisko:	numer uprawnień:
sprawdzający:		MAZ/0231/PWBE/18	podpis:
tytuł rysunku:	SSWiN, CCTV- parter		skala:
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
			numer rysunku:
			T2

Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83. Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystywanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by: Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o



- UWAGI:
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - obowiązujące Normy (wg P.K.N.);
 - instrukcje i wytyczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych;
 3. Przed przystąpieniem do realizacji, w fazie wykonawczej, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
 4. **WSZELKIE PRACE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIĄ PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ;**
 5. **INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Modernizacja i remont instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: "Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Raciąż"			
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233			
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż			data: 07.2021
projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska			numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna
sprawdzający:				podpis:
tytuł rysunku:	SSWiN, CCTV- piętro			skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	T3
<small>Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U.1994 Nr 24 poz.43; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystywanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Prawa Autorskie dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o</small>				