


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

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. ZAŁOŻENIA.....	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Zakres opracowania	4
2. OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1. Zasilanie obiektu (istniejące)	4
2.2. Pomiar energii elektrycznej (istniejący).....	5
2.3. Zasilanie projektowanych instalacji	5
2.4. Wewnętrzne linie zasilające. Trasy i sposób prowadzenia	5
2.5. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu	6
2.6. Stan istniejący	6
2.7. Instalacja oświetlenia podstawowego	6
2.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	7
2.9. Zasilanie odbiorów sanitarnych	8
2.10. Obwody gniazdowe i oświetleniowe.....	8
2.11. Ochrona przeciwporażeniowa.....	9
2.12. Instalacja ochrony przepięciowej.....	9
2.13. Ochrona odgromowa oraz uziemiająca	9
2.14. Instalacja połączeń wyrównawczych.....	9
2.15. Instalacja fotowoltaiczna.....	10
2.16. System przyzywowy z toalet dla niepełnosprawnych	10
3. INSTALACJE TELETECHNICZNE.....	10
3.1. Instalacja telefoniczna	10
3.2. Instalacja strukturalna	10
3.3. Pomiary instalacji okablowania strukturalnego.....	11
3.4. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN).....	12
3.5. Instalacja telewizji przemysłowej CCTV	12
4. UWAGI.....	13
4.1. Zabezpieczenia przeciwpożarowe przejść kablowych	13
4.2. Ogólna charakterystyka wykonania robót instalacyjnych	14
4.3. Uwagi dotyczące całości instalacji	14
4.4. Uwagi końcowe	15



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.	Instrukcja 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



CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAŁOŻENIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany modernizacji i remontu instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: „Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Miasto Raciąż” dla budynku 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.

1.2. Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze wykonane zostało na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie prac projektowych
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące przepisy i normy

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- rozdział energii elektrycznej
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- instalację połączeń wyrównawczych
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej
- instalacja ochrony przeciwprzebiegowej
- instalację strukturalną LAN
- instalację alarmową SSWiN
- instalację telewizji przemysłowej CCTV

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie obiektu (istniejące)

Budynek posiada zasilanie przez sieć niskiego napięcia. Istniejąca linia zasilająca oraz przyłączenie obiektu nie ulega zmianie. Istniejąca moc przyłączeniowa jest wystarczająca i pokrywa przewidywane zapotrzebowanie na energię elektryczną. Projekt nie ingeruje w istniejący układ zasilania i opomiarowania budynku.



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

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.

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

Należy wykonać nowe rozdzielnice piętrowej TO, TO1, T1, które będą spełniały funkcje rozdziału 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.



Przewody i kable dla zasilania urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych, grzewczych itp. doprowadzić do urządzeń zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR-kach w/w urządzeń.

Dla przewodów i kabli elektrycznych stosowanych w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej projektuje się atestowane rozwiązania tworzące zespoły kablowe.

Przewody i kable wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej muszą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

Wszystkie przepusty kablowe na zewnątrz budynków zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci i wycieków do środka budynków (przepusty wodo i gazoszczelne).

Stosować typy kabli zgodne z dyrektywą CPR – klasa B2ca.

2.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłączniki prądu PWP pozostaje bez zmian.

2.6. Stan istniejący

Instalacja elektryczna w projektowanych pomieszczeniach podlega całkowitej wymianie. W ramach realizacji zadania należy zdemontować całość instalacji elektrycznych, które po modernizacji pozostaną unieczynnione. Demontowane kable należy odłączyć od rozdzielnic zasilających i zdemontować w całości.

2.7. Instalacja oświetlenia podstawowego

Projektowana instalacja oświetleniowa spełnia wymagania normy PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach. Oświetlenie przewiduje się z wykorzystaniem energooszczędnych opraw typu LED.

Sterowanie oświetleniem odbywa się poprzez lokalne łączniki.

Oświetlenie zewnętrzne załączane będzie od zegara astronomicznego.

Oprawy oświetleniowe zainstalowane na zewnątrz budynków dostosowane będą do pracy w ujemnych temperaturach. W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować osprzęt elektryczny o stopniu ochrony min. IP44, a na zewnątrz budynku IP65.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów natężenia i równomierności oświetlenia podstawowego w budynku. Protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi.

Poziomy średniego natężenia dla wybranych pomieszczeń/obszarów:

Nr. ref (norma)	Opis pomieszczenia	Średnie natężenie	Równomierność
5.1.1	Strefy ruchu wewnątrz budynków – Obszary ruchu i korytarze	100	0,4
5.2.1	Obszary ogólne wewnątrz budynków – pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria – Stołówki, spiżarnie (pom. socjalne)	200	0,4
5.2.4	Obszary ogólne wewnątrz budynków – pokoje wypoczynkowe, sanitariaty i ambulatoria – Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety	200	0,4



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.



Na etapie realizacji należy potwierdzić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych typ i kierunki piktogramów.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów natężenia oświetlenia awaryjnego w budynku. Protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi.

2.9. Zasilanie odbiorów sanitarnych

Wszystkie urządzenia wentylacji i klimatyzacji należy wyposażyć w skrzynki sterująco-zasilające, regulatory, skrzynki kontrolne i sygnalizacyjne itp. oraz wyłączniki serwisowe (remontowe) dostarczane przez producentów urządzeń.

Miejsce zainstalowania urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych – wg projektu branży wentylacji. Wykonać połączenia kablowe pomiędzy urządzeniami wentylacji/klimatyzacji współpracującymi ze sobą wg wytycznych producentów urządzeń.

Wszystkie podłączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z dostarczonymi z urządzeniami dokumentacjami DTR oraz zgodnie ze sztuką i wiedzą techniczną. Nieprawidłowe podłączenie urządzenia może skutkować porażeniem elektrycznym lub pożarem.

2.10. Obwody gniazdowe i oświetleniowe

Instalację w części biurowej wykonać o stopniu ochrony min. IP20, w toaletach, sanitariatach, pomieszczeniach kuchennych, magazynach oraz pomieszczeniach technicznych zachować min. IP44. Stosować przewody o izolacji 750V i kable o izolacji 1000V.

Instalację wykonać należy w systemie TN-S przewodami z wydzieloną żyłą ochronną.

Zasady i strefy układania instalacji:

- 30 cm nad posadzką i 30 cm pod sufitem
- 15 cm od narożników ścian i drzwi
- zachować odstęp min. 10 cm od innych instalacji

Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej, nie należy prowadzić przewodów w liniach ukośnych.

Należy zachować odpowiednie wymagane Polskimi przepisami odległości pomiędzy kablami elektrycznymi i teletechnicznymi.

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

W łazienkach w strefach 0,1 i 2 nie wolno instalować żadnego osprzętu instalacji elektrycznej. Pod płytkami z glazury i w ściankach G-K przewody prowadzić w rurkach ochronnych.

Okablowanie należy układać podtynkowo, w rurkach elektroinstalacyjnych lub peszlach.

W łazienkach należy stosować osprzęt hermetyczny (IP44) podtynkowy. W łazienkach, w strefie 2, instalować oprawy oświetleniowe posiadające II klasę ochronności. W strefie 2 oprawy montować powyżej wysokości 225cm.



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 zwarcę jest równy: 5s - dla wzl-ów 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 oddziaływanych 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



mostkowaniem poszczególnych odcinków koryt można na całej ich długości ułożyć bednarę wewnątrz koryt/drabinek kablowych lub przyspawać bednarę do boku koryta/drabinki kablowej.

Kanały wentylacyjne i rury należy uziemić na początku i końcu oraz każdorazowo mostkować przy braku ciągłości kanału/rury (gdy występuje wstawka izolacyjna).

Na wysokości ok.1m nad podłogą należy wzdłuż obwodu pomieszczenia kotłowni zamocować taśmę FeZn 30x4mm, z którą należy połączyć przewodem LgY 16mm² wszystkie części przewodzące stanowiące wyposażenie pomieszczenia.

2.15. Instalacja fotowoltaiczna

Instalacja fotowoltaiczna i uziemiająca poza zakresem tego opracowania.

2.16. System przyzwowy z toalet dla niepełnosprawnych

Zadaniem systemu przywoławczego dla osób niepełnosprawnych jest zapewnienie możliwości wezwania pomocy w przypadku wystąpienia stanów zagrożenia podczas korzystania z pomieszczenia zamkniętego, jakim jest pomieszczenie toalety dla niepełnosprawnych.

Toalety dla niepełnosprawnych są ogólnodostępne dla użytkowników obiektu. Użytkownik podczas korzystania z toalety ma mieć możliwość w każdej chwili i bezzwłocznie powiadomić osoby znajdujące się na zewnątrz toalety o potrzebie interwencji i udzielenia pomocy.

W celu zapewnienia takiej komunikacji wewnątrz pomieszczenia toalet należy zamontować przyciski pociągowe na wysokości 2,2m zlokalizowane w zasięgu ręki osoby korzystającej z umywalki i miski ustępowej. Ciągło przycisku ma być sprowadzone do wysokości 20cm od posadzki toalety w celu zapewnienia pociągnięcia w przypadku upadku osoby. Dodatkowo w pomieszczeniu należy zainstalować przycisk przywoławczy na wysokości 0,9-1,2m.

Na zewnątrz toalety nad drzwiami wejściowymi na wysokości 2,2m zostanie zamontowany sygnalizator systemu przyzwowego. W toalecie przy drzwiach wejściowych zamontowany zostanie przycisk kasujący na wysokości 1,4m.

Po pociągnięciu ciągu przycisku alarmowego nastąpi zaświecenie się lampki „uspokajającej” oraz uruchomienie się sygnalizatora na korytarzu przed WC oraz w recepcji budynku.

System zasilony ma być z sieci 230V AC z wykorzystaniem zasilaczy systemowych (transformatora 24V AC).

3. INSTALACJE TELETECHNICZNE

3.1. Instalacja telefoniczna

Do gniazd telefonicznych prowadzić przewód YTKSY 2(4)x2x0,5 pod tynkiem od głównej puszkii telefonicznej.

3.2. Instalacja strukturalna

Zakres prac dla instalacji strukturalnej polegać będzie na wykonaniu gniazd RJ45 oraz wykonaniu okablowania poziomego od gniazd RJ45 do miejsca głównego punktu



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

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.

Głowice 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



wskazań. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć wymieniony certyfikat kalibracji oraz raport z wynikami pomiarów wszystkich łączy okablowania skrętkowego.

3.4. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)

Zaprojektowany system oparty został o mikroprocesorowy system z własnym układem zasilania awaryjnego. Jednostkę centralną umieścić w obudowie zabezpieczonej mikrowyłącznikiem antysabotażowym. System alarmowy należy wyposażyć dodatkowo w kartę umożliwiającą dostęp serwisowy do systemu alarmowego poprzez sieć LAN. System został zaprojektowany dla ochrony pomieszczeń jako system bezpieczeństwa z rejestracją zdarzeń i możliwością ich dowolnego przeglądania.

Ochrona pomieszczeń zrealizowana będzie przy wykorzystaniu pasywnych czujników podczerwieni. Czujki ruchu będące na drodze dojścia do klawiatury systemu alarmowego należy zaprogramować z odpowiednim czasem na wejście i wyjście. Czas opóźnienia alarmu należy dobrać na obiekcie.

Ochrona obiektu przed włamaniem oparta jest na centrali, która posiada aktualnie atest klasy „S”. Centrala charakteryzuje się bardzo dużą niezawodnością, posiadającą doskonałe właściwości funkcjonalne. Centralę wraz z jej zasilaczem montować w pomieszczeniu uzgodnionym z Inwestorem.

Manipulatory montować zgodnie z planem instalacji . Wysokość montażu około 1,2-1,4 m od podłogi.

Jako elementy wykonawcze zastosowano PIR . Rozmieszczenie poszczególnych typów czujek pokazano na planie instalacji oraz na schemacie. Wszystkie czujki montować na wysokości ok. 3,0m od podłogi . Czujki podłączać tak, aby uzyskać linie dozorowe typu 2EOL zapewniające ochronę antysabotażową).

Centralę montować w obudowie z transformatorem i miejscem na akumulator 18Ah). Wszystkie obudowy zabezpieczyć antysabotażowo.

Lokalną sygnalizację alarmu włamania zrealizowano przy zastosowaniu sygnalizatora optyczno-akustycznego umieszczonego na zewnątrz. Sposób alarmowania zdalnego ustalić z Inwestorem.

Centralka zasilana jest z własnego zasilacza oraz akumulatora umieszczonego w jej obudowie. Pozostałe elementy systemu zasilane są z niezależnych zasilaczy .

Wszystkie magistrale systemowe wykonać przewodami UTP 4x2x0,5 przy czym zasilanie do dalej umieszczonych modułów wykonać niezależnymi kablami YDY 2x1,5 z oddzielnych zasilaczy. Obwody do poszczególnych czujek wykonać przewodami typu YTDY 8x0,5 , YTDY 6x0,5 lub YTDY 4x0,5. Zasilanie 230 V do wszystkich zasilaczy wykonać przewodami YDY 3x1,5 z puszeki elektrycznej (niezależny obwód przewidziany dla tego systemu).

3.5. Instalacja telewizji przemysłowej CCTV

W projekcie przewidziano instalację kamer dla umożliwienia wykonania w obiekcie monitoringu CCTV. Kamery umieszczone będą wewnątrz oraz na zewnątrz obiektu zgodnie z rysunkami T1 – T3. Kamery planuje się jako IP kolorowe, zasilane PoE.



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

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 quadroplex. 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 ogniodpornymi 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

tras kablowych należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną producenta opracowaną dla określonego zastosowania, uwzględniającą polskie przepisy i wymagania aprobaty technicznej. Przejścia należy oznakować tabliczką znamionową.

4.2. Ogólna charakterystyka wykonania robót instalacyjnych

Ogólne zasady wykonywania instalacji:

- należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnic). Przewód neutralny (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego
- w żadnym miejscu instalacji odbiorczej przewód neutralny (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone
- wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego
- dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. W myśl tego doprowadzenie przewodów od koryt kablowych do urządzeń, należy wykonać w rurce instalacyjnej
- wszystkie instalowane korytka, wsporniki, uchwyty itp. muszą być galwanizowane. Przewody i kable należy chronić od uszkodzeń mechanicznych w rurkach winidurowych
- wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały muszą posiadać fabryczne oznaczenia.
- urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z Polskimi Normami
- ze względu na równomierność obciążeń należy przestrzegać podziału na fazy dla poszczególnych obwodów elektrycznych
- nie naprężać przewodów podczas przeciągania
- zachować odległości od instalacji odgromowych oraz kabli sieciowych i transmisji danych

4.3. Uwagi dotyczące całości instalacji

- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Wszystkie urządzenia i materiały przyjęte w projekcie są przykładowe i służą wyłącznie do określenia standardu. Ostateczny dobór urządzeń i materiałów zostanie dokonany w trakcie realizacji robót spośród wskazanych w projekcie lub równoważnych.
- Oprzewodowanie instalacji wykonano dla urządzeń przyjętych w niniejszym opracowaniu. Projektowane urządzenia mogą być zastąpione urządzeniami innych producentów pod warunkiem spełnienia identycznych warunków technicznych, co urządzenia projektowane oraz posiadających świadectwa homologacyjne dopuszczające do ich stosowania na terenie Polski.



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

Całość wykonywanych prac należy przeprowadzić w ścisłej koordynacji z innymi branżami przy zachowaniu odpowiedniej kolejności wykonywania robót budowlanych.

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy wykonać wymagane pomiary, próby, rozruchy oraz uruchomienia, z których należy sporządzić protokoły.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

5.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie modernizacji i remontu instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w ramach projektu: „Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Miasto Raciąż” dla budynku 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.

5.2. Oznakowanie miejsca budowy

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi
- oznakować drogi ewakuacyjne

5.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac

Podczas prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia wynikające z charakteru, organizacji lub miejsca prowadzenia robót stwarzające ryzyko powstania zagrożenia dla zdrowia ludzi a w szczególności:

- upadek z wysokości
- zagrożenie związane z elementami wirującymi maszyn
- zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi
- zagrożenie związane z transportem materiałów budowlanych
- zagrożenie związane z przemieszczaniem się sprzętu i ludzi
- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie i chropowate powierzchnie itp.)
- zagrożenia związane w pracami w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym
- zagrożenie związane z układaniem kabli i przewodów na trasach kablowych
- zagrożenie oparzeniem
- zagrożenia pożarowe
- zagrożenie dla ludzi postronnych przy wykonywaniu prac – hałas, wibracja, pył
- związki chemiczne stosowane w budownictwie



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.)). Przed 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
- wyposażyć 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



5.5. Środki zapobiegawcze przed niebezpieczeństwem wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przestrzegając przepisów p.poż. i BHP.

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia. Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń. Teren budowy należy wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, przysypanie ziemią uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.



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, przetłączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem
- składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowlani
- 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

5.8. Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy należy wyposażyć w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych
- zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników budowy
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych

KIEROWANIE BUDOWĄ MOŻE BYĆ POWIERZONE WYŁĄCZNIE OSOBIE POSIADAJĄCEJ STOSOWNE UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI W „PRAWIE BUDOWLANYM”.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6. SPIS RYSUNKÓW

Numer rysunku	Tytuł rysunku	Skala
E1	Instalacja oświetlenia – rzut piwnicy	1:100
E2	Instalacja oświetlenia – rzut parteru	1:100
E3	Instalacja oświetlenia – rzut piętra	1:100
E4	Instalacja gniazd – rzut piwnicy	1:100
E5	Instalacja gniazd – rzut parteru	1:100
E6	Instalacja gniazd – rzut piętra	1:100
E7	Schemat główny zasilania	-
T1	Instalacja SSWiN oraz CCTV – rzut piwnicy	1:100
T2	Instalacja SSWiN oraz CCTV – rzut parteru	1:100
T3	Instalacja SSWiN oraz CCTV – rzut piętra	1:100

ZAŁĄCZNIKI

7. ZAŁĄCZNIK NR 1– OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

8. ZAŁĄCZNIK NR 2 – UPRAWNIENIA BUDOWLANE I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

9. ZAŁĄCZNIK NR 3 – BILANS MOCY



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 specjalności inżynierskiej
elektrycznych urządzeń i instalacji elektrycznych
nr. upr.MA.0231/P.vv.BE/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.

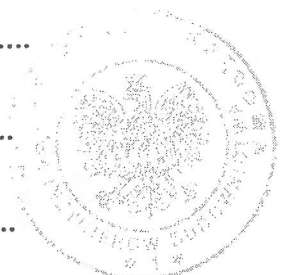
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Uprawnienia budowlane nadane

Pani mgr inż. Milenie Ptaszyńskiej
ur. dnia 2 listopada 1989 roku w Siedlcach

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

upoważniają do:

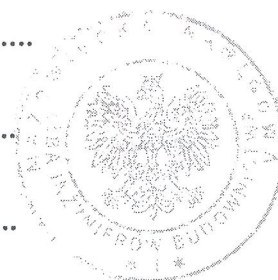
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

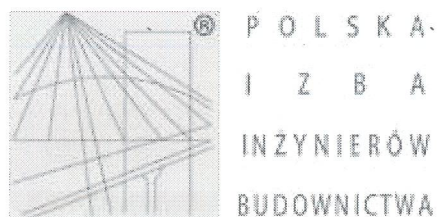
mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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

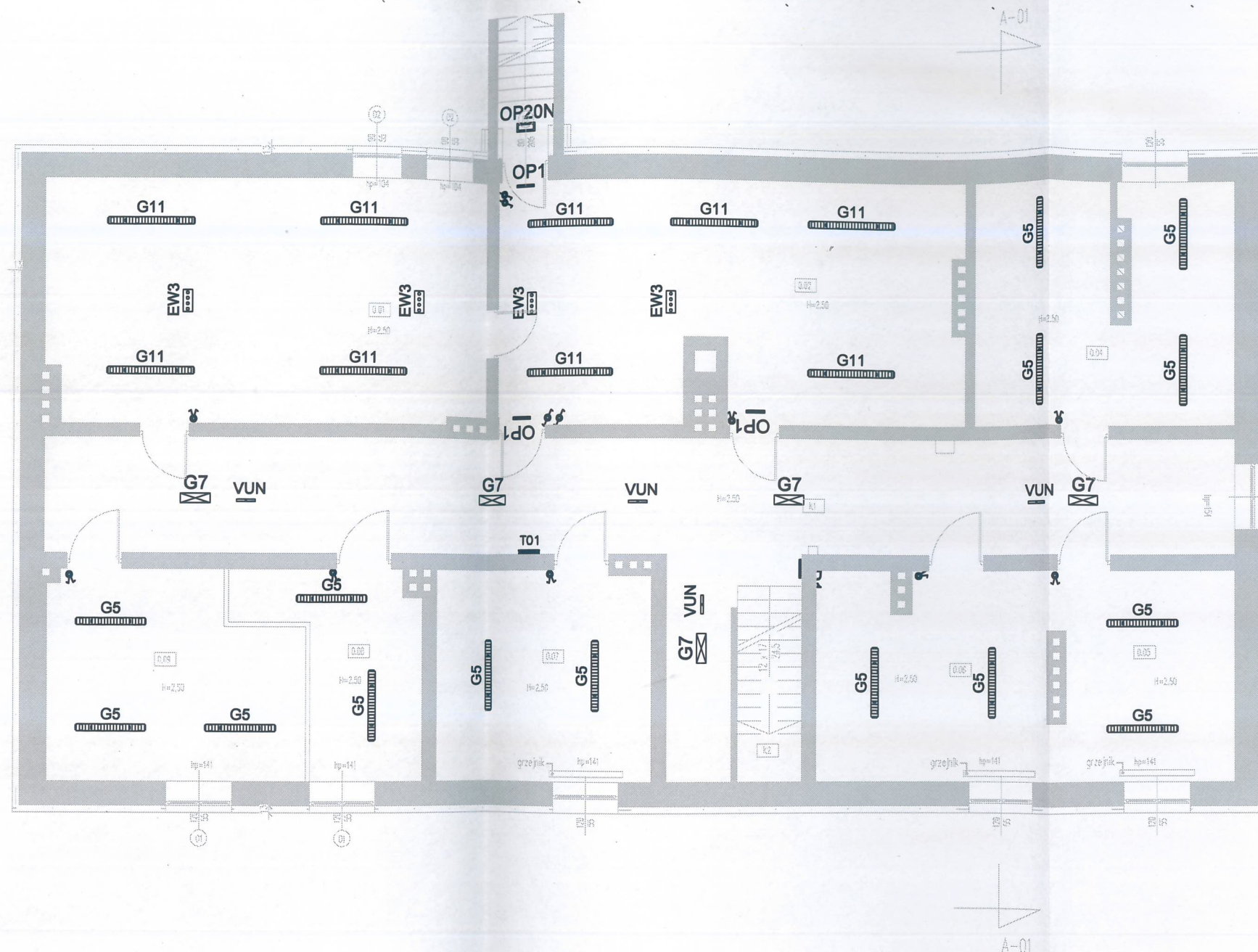
Bilans mocy

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 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;**

- 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
Projektant:	mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień:	MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna
Sprawdzający:		podpis:	<i>[Signature]</i>
tytuł rysunku:	Oświetlenie - piwnica		skala:
			1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
			numer rysunku:
			E1



- 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	podpis: 	
specjalność:	specjalność instalacyjna			
tytuł rysunku:	Oświetlenie- parter			skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	E2
<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! Firma Autorska dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o</small>				

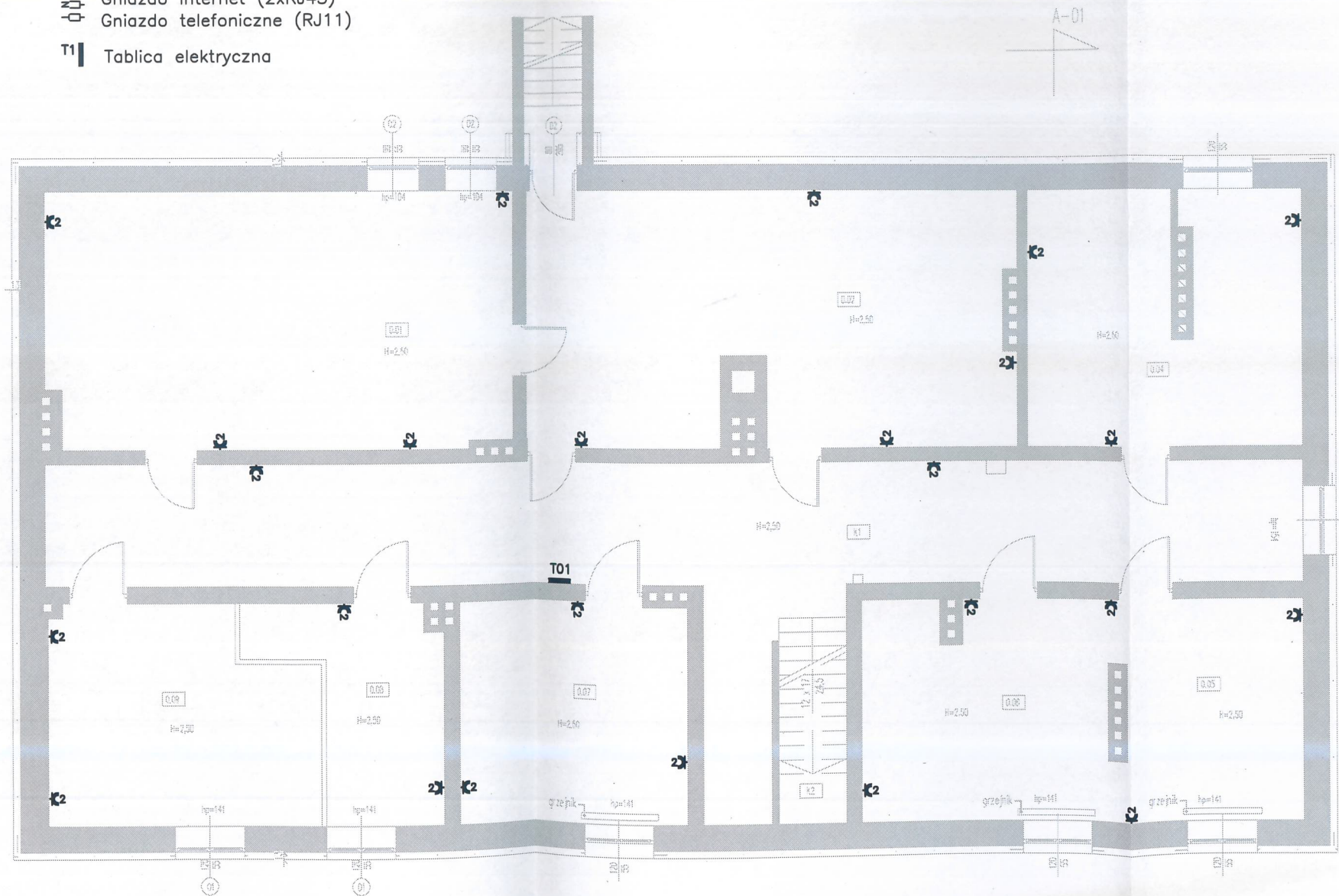


- UWAGI:**
1. Rysunek należy rozpatrywać równoległe z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - 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	Imię i nazwisko: mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	podpis: H
Sprawdzający			
tytuł rysunku:	Oświetlenie- piętro		skala: 1:100
część rys.:	branża: Elektryczna	faza projektu: PB	format arkusza: 420x297
1/1			numer rysunku: E3
<small>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.</small>			

- ⌘ 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

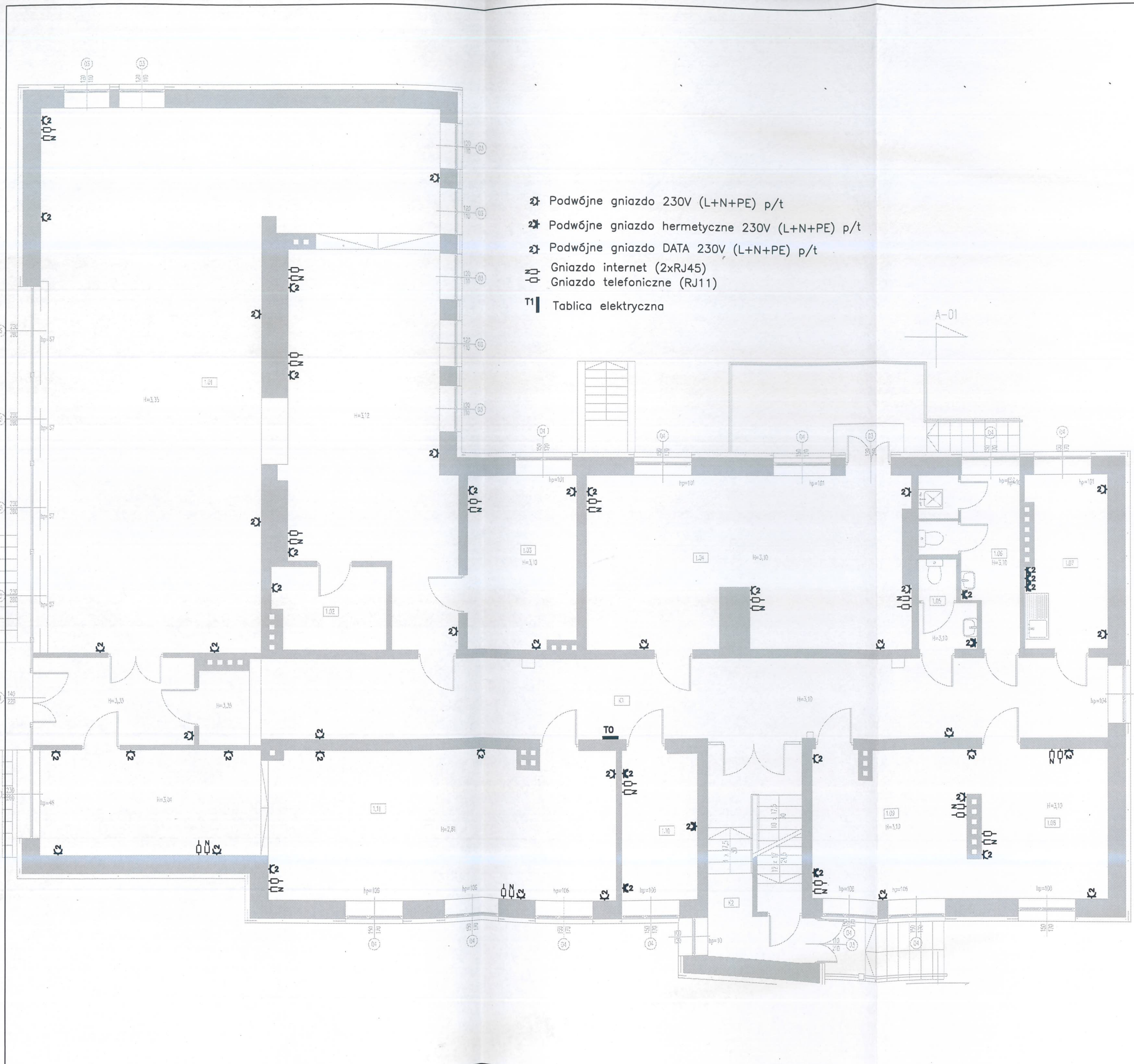


UWAGI:

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 BUDOWLANA;**
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		
inwestor:	ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233		data:
	Gmina Miasto Raciąż		07.2021
	Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		
Projektant	imię i nazwisko:	numer uprawnień:	podpis:
	mgr inż. Milena Ptaszyńska	MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający			
tytuł rysunku:	Gniazda- piwnica		skala:
			1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
			numer rysunku:
			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			



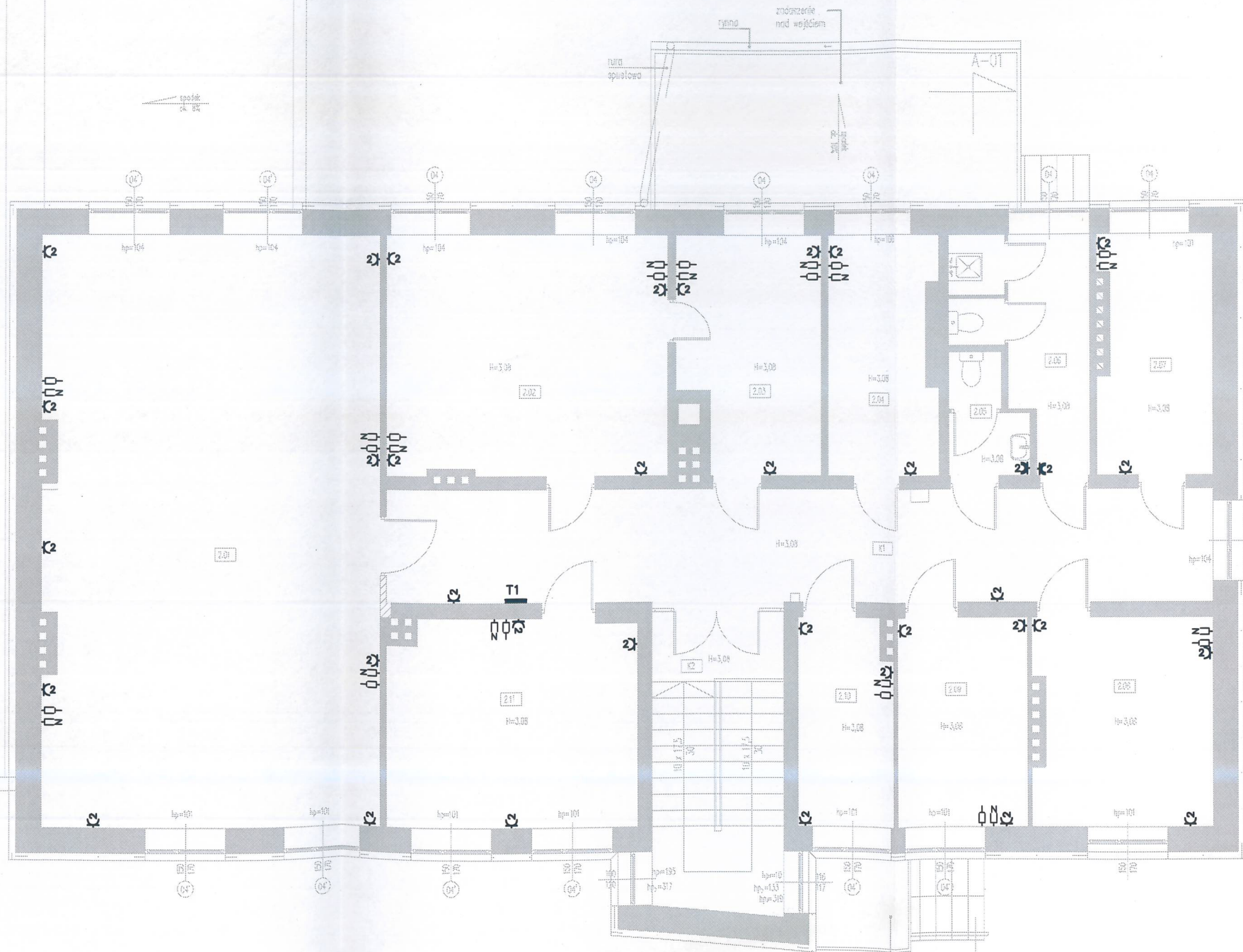
- ⌘ Podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Podwójne gniazdo hermetyczne 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Podwójne gniazdo DATA 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Gniazdo internet (2xRJ45)
- ⌘ Gniazdo telefoniczne (RJ11)
- T1 Tablica elektryczna

- UWAGI:**
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 BUDOWLANA;**
 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 Ptasińska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18	podpis: <i>[Signature]</i>	
Sprawdzający				
tytuł rysunku:	Gniazda- parter			skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:	numer rysunku:
1/1	Elektryczna	PB	420x297	E5
<small>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! Firma Autorska dla / Copyright by : Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.</small>				

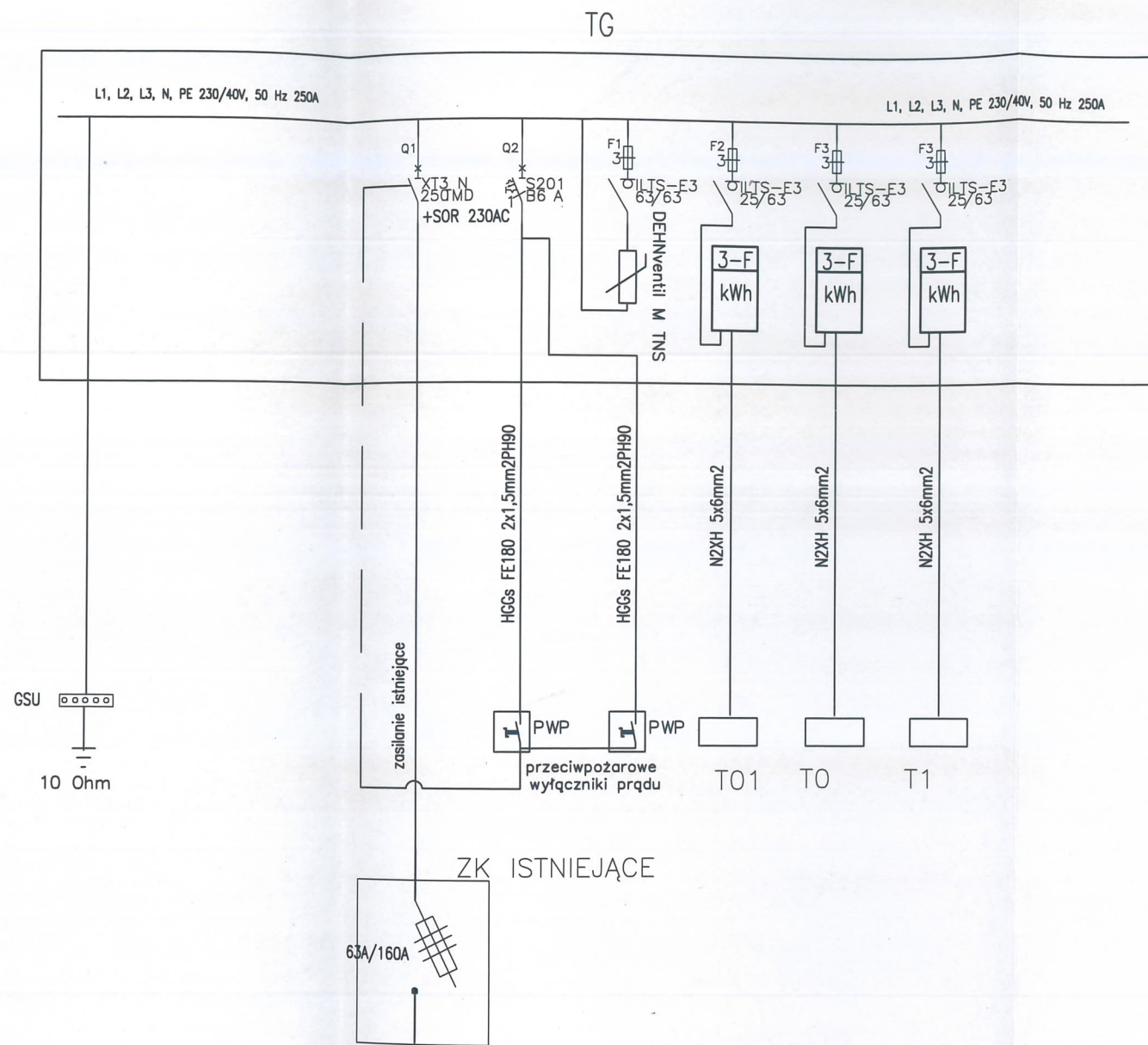
- ⌘ Podwójne gniazdo 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Podwójne gniazdo hermetyczne 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Podwójne gniazdo DATA 230V (L+N+PE) p/t
- ⌘ Gniazdo internet (2xRJ45)
- ⌘ Gniazdo telefoniczne (RJ11)
- T1 Tablica elektryczna



- UWAGI:**
- Rysunek należy rozpatrywać równoległe 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 BUDOWLANA;**
 - 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 Ptaczyńska	numer uprawnień:	MAZ/0231/PWBE/18 specjalność instalacyjna
Sprawdzający		podpis:	
tytuł rysunku:	Gniazda- piętro		skala:
część rys.:	1/1	branża:	Elektryczna
		faza projektu:	PB
		format arkusza:	420x297
		numer rysunku:	E6
<small>Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 43; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Firma Autorska d/e / Copyright by: Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.</small>			



TG – II klasy izolacji, IP43

OCHRONA OD PORAŻEŃ





Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S

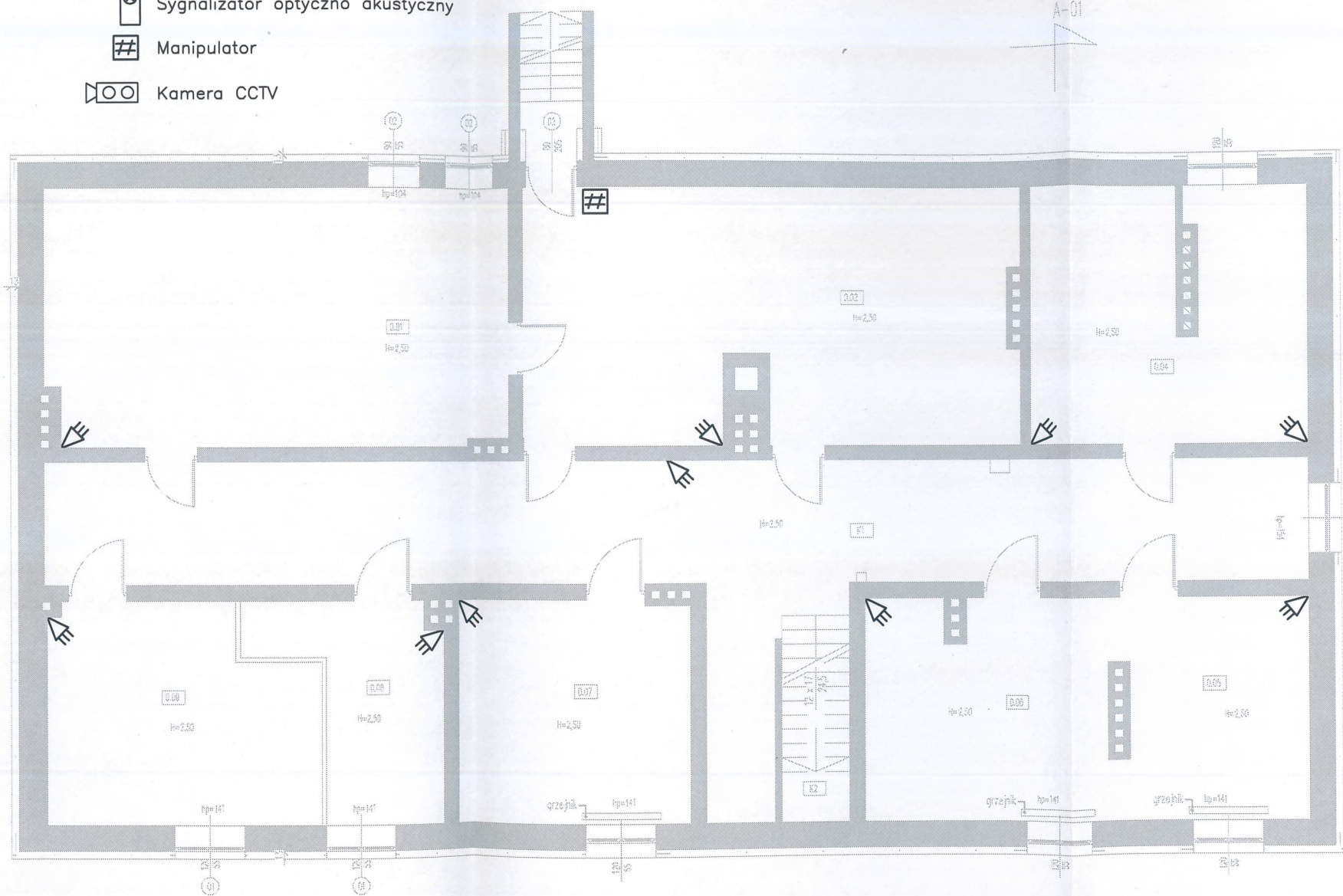
UWAGI:

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	imię i nazwisko: mgr inż. Milena Ptaszyńska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18	podpis:	
Sprawdzający				
tytuł rysunku:	Schemat główny zasilania			skala:
część rys.:	branża: Elektryczna	faza projektu: PB	format arkusza: 420x297	numer rysunku: E7
<small>Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 43; 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</small>				


-  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 BUDOWLANA;**
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			
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: 	
tytuł rysunku:	SSWiN, CCTV- piwnica			skala: 1:100
część rys.:	branża: Elektryczna	faza projektu: PB	format arkusza: 420x297	numer rysunku: 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.				







-  Czujka ruchu
-  Sygnalizator optyczno akustyczny
-  Manipulator
-  Kamera CCTV

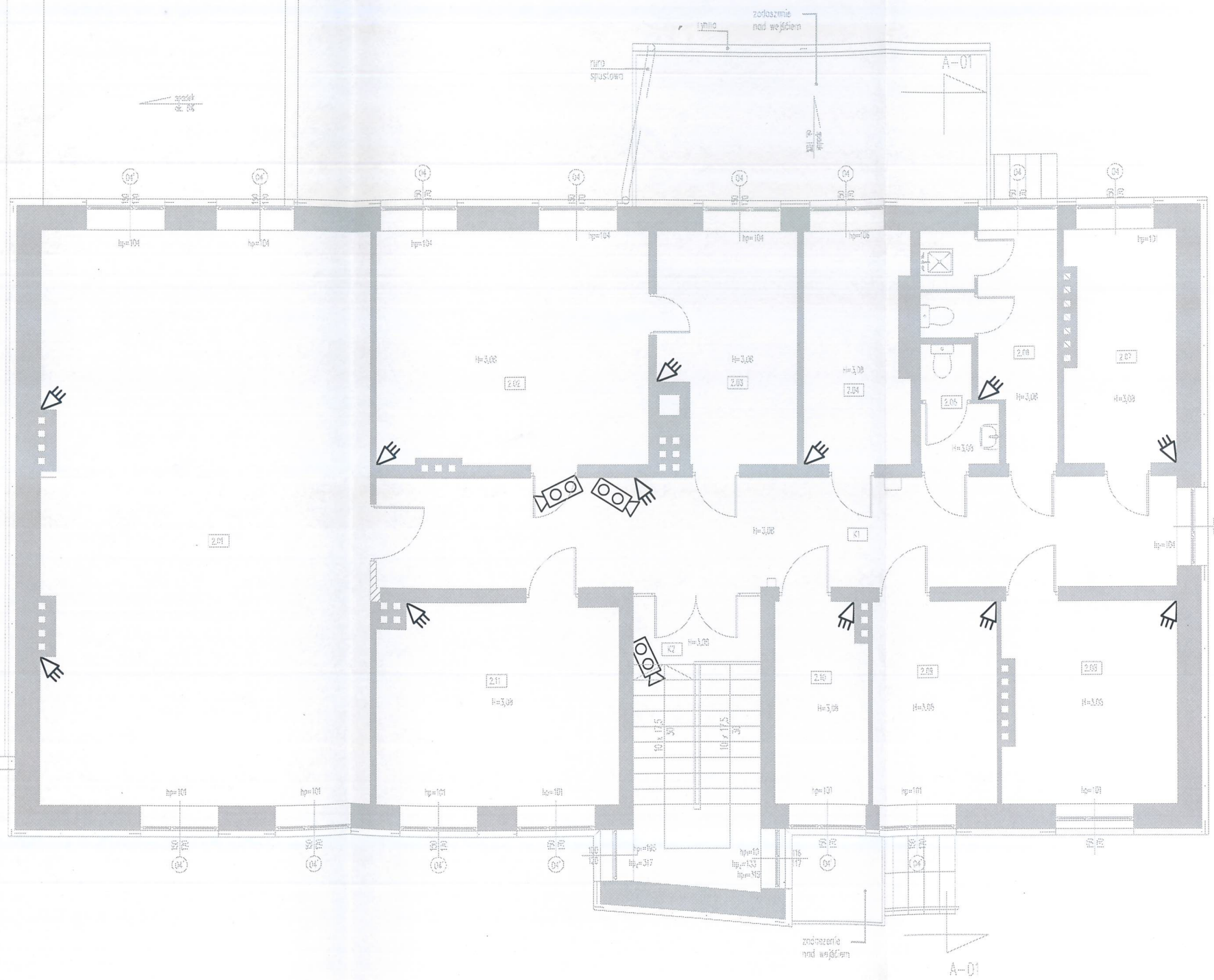
- UWAGI:**
1. Rysunek należy rozpatrywać równolegle z projektami branżowymi;
 2. W zakresie nieokreślonym w dokumentacji projektowej obowiązują:
 - Prawo Budowlane oraz obowiązujące "warunki techniczne", ustawy i rozporządzenia;
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (wg ITB);
 - 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 BUDOWLANA;**
 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- parter		skala:
			1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Elektryczna	PB	420x297
			numer rysunku:
			T2

Projekt chroniony prawami autorskimi - Dział 1994 W24 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

-  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 BUDOWLANA;**
 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"			
obekt:	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 Ptasińska	numer uprawnień: MAZ/0231/PWBE/18	specjalność instalacyjna	podpis: 
sprawdzający:				
tytuł rysunku:	SSWiN, CCTV- piętro			skala: 1:100
część rys.:	branża: Elektryczna	faza projektu: PB	format arkusza: 420x297	numer rysunku: T3
Projekt chroniony prawami autorskimi - Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 43; Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved. Powielanie, rozpowszechnianie, wykorzystanie, wprowadzanie zmian bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione! Firma Autorska d/e / Copyright by: Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.				

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: <i>"Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż"</i> <i>– Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.</i>
Obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu
Kategoria obiektu budowlanego:	IX
Lokalizacja:	województwo mazowieckie, gmina Raciąż, powiat płoński ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233
Zamawiający:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż
Jednostka Projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20b, 60-542 Poznań
Branża:	SANITARNA
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Roszkowska SUW - 6/90,PDL/0035/OWOS/05
Sprawdzający:	mgr inż. Zdzisław Ściągaj SUW-12/90
Data opracowania:	Czerwiec 2016

Wymagania ogólne
- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45000000-7
45332000-3

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści

I.DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM.....	3
1.ZAŚWIADCZENIA Z IZB INŻYNIERÓW I UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.....	3
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	11
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

LP.	RYSUNEK	NR RYSUNKU	SKALA
1.	Rzut piwnicy – kanalizacja sanitarna	S-01	1:100
2.	Rzut parteru – kanalizacja sanitarna	S-02	1:100
3.	Rzut piętra – kanalizacja sanitarna	S-03	1:100
4.	Rzut dachu – kanalizacja sanitarna	S-04	1:100

I. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

1. ZAŚWIADCZENIA Z IZB INŻYNIERÓW I UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-Y5E-WD1-MC9 *

Pani Małgorzata Roszkowska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1251/01
adres zamieszkania ul. Falka 1 m 29, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI
16-400 Suwałki
ul. Lenin 13
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
tel. centrali 69-220

Suwałki, dnia 1990-01-10 r.

(pieczęć)
Nr. SUW- 6/90

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 18 ust. 1 pkt 4 lit. a, b.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że: Obywatel(ka) MAŁGORZATA ROSZKOWSKA
(imię i nazwisko)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 22 stycznia 1962 r. w Białymstoku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
p r o j e k t a n t a
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej - - - - -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych /pełne/ - - - - -
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) MAŁGORZATA ROSZKOWSKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych- obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno- wentylacyjne,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych. - - - - -



m. p.


Małgorzata Roszkowska
(podpis i pieczęć)



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 31 maja 2005 r.

POIIB.KK.7132/23/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Pani MAŁGORZACIE ROSZKOWSKIEJ
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 22 stycznia 1962 r. w Białymstoku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0035/OWOS/05

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) Pani Małgorzata Roszkowska jest upoważniona do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr IS/1/III/05 z 16 marca 2005 r. oraz protokołu Nr IS/1/V/2005 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniu 20 maja 2005 r., dnia 31 maja 2005 r. stwierdziła, że Pani mgr inż. Małgorzata Roszkowska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

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

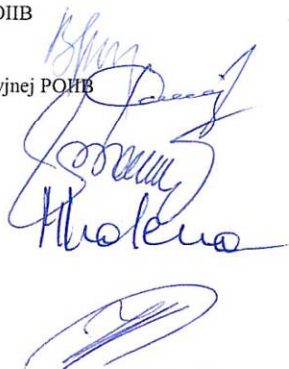
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda

2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk

3. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański

4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza

5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki



Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Roszkowska
ul. K. O. Falka 1 m 29
16 - 400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-IQN-NBU-BG6 *

Pan Zdzisław Ściągaj o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1775/01
adres zamieszkania ul. Franciszkańska 8/26, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-30 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



URZĄD WOJEWODZKI

16-400 Suwałki

ul. Lenina 19

BIURO ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

ul. centralnej 62-239

(pieczęć)

SUW-12/90

Suwałki

dnia 1990-01-10

r.

Nr

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7

§ 13 ust. 1 pkt. 4, lit. a, b.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ki) ZDZISŁAW STANISŁAW ŚCIĘGAJ

(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 11 maja 1955 r. w Baranowo

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności technicznej)

Obywatel (kt) ZDZISŁAW STANISŁAW ŚCIEGAJ jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych- obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepne uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych- obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepne i klimatyzacyjno- wentylacyjne,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
(podpis i pieczęć)

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Ja niżej podpisany oświadczam, że "PROJEKT BUDOWLANY–
Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o.
i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych
w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności
energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy
Miasto Raciąż" Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu - Przebudowa
i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej –
BRANŻA SANITARNA " ul. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż, nr ewid. dz.
1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233, został sporządzony
zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
budowlanej oraz jest kompletny w rozumieniu Ustawy z 7 lipca 1994 r. –
Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami
z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443 oraz rozporządzenia
Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w
sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.
poz. 462) ze zmianami z dn. 09.10.2013r. (Dz. U. z dnia 2.07.2013r.)

PROJEKTANT: mgr inż. Małgorzata Roszkowska
 SUW-6/90
 PDL/0035/OWOS/05

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Zdzisław Ściągaj
 SUW - 12/90

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu budowlanego: Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż" – Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej, ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233.

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443 ;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30 poz. 297);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 października 1998 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 135 poz. 882);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2014 poz. 888);
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych;
- Polska Norma PN-EN 12831:2006 "Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego";

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, ze zmianami z dn. 01.01.2014r.;
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami;
- Inwentaryzacja uproszczona;
- Wizja w terenie;
- Uzgodnienia z inwestorem;

2. Materiały do opracowania

- podkład architektoniczno - budowlany,
- Audyt Energetyczny,
- obowiązujące normy i normatywy,
- materiały informacyjne i DTR producentów zastosowanych urządzeń.

3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje remont i modernizacja instalacji cwu. w budynku Biblioteki oraz MOPS w Raciążu.

4. Inwentaryzacja instalacji grzewczych

4.1. Dane architektoniczno - konstrukcyjne

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Biblioteki oraz MOPS w Raciążu. Jest to budynek 2 kondygnacyjny, podpiwniczony. Znajduje się tutaj m. in. biblioteka oraz sala pełniąca różne funkcje. Budynek został wniesiony w systemie tradycyjnym. Ściany zewnętrzne budynku zbudowane są z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane tynkiem cem.-wapiennym. Stropodach wentylowany budynku, z płyt żelbetowych, korytkowych opartych na murach ażurowych. Murki ustawione na płytach kanałowych. Stropodach pokryty papą, słabo ocieplony. Stolarka okienna stalowa z przeszkleniem jednoszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka okienna drewniana z przeszkleniem dwuszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka okienna PCV stara z przeszkleniem dwuszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka drzwiowa zewnętrzna o profilach stalowych jednoszynowa.

4.2. Instalacja kanalizacji nadposadzkowej

Piony kanalizacyjne zlokalizowane w pobliżu urządzeń – wc, wykonane z żeliwa. Istniejące podejścia do urządzeń sanitarnych z rur PVC.

5. Opis remontowanej instalacji kanalizacji nadposadzkowej

Opracowanie zakłada wymianę istniejących pionów kanalizacji sanitarnej 0,100 żel na nowe 0,110 PVC z rewizją 0,110 PVC. Piony wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wentylacyjną 0,160 PVC. Podejścia do urządzeń sanitarnych wymienić na nowe z PVC /średnice orurowania podane w części graficznej opracowania/. Istniejące „piony” kanalizacji sanitarnej do wymiany obudować płytami GK-2 i obłożyć glazurą do pełnej wysokości.

Projektuje się odprowadzenie ścieków ze studzienki schładzającej z pomieszczenia węzła cieplnego za pomocą pompki do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej.

5.1. Materiał i prowadzenie przewodów

Przewody kanalizacji prowadzić tuż nad posadzką do poszczególnych urządzeń sanitarnych.

Przewody remontowanej instalacji kanalizacji wykonać z rur PVC. Przewody należy mocować do ścian murowanych i elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwytów.

6. Uwagi do opracowania

6.1. Całość instalacji wykonać zgodnie z przepisami BHP i wytycznymi COBRTI.

6.2. Całość instalacji wykonać zgodnie z częścią rysunkową i opisową projektu, a o koniecznych zmianach powiadomić autora.

6.3. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub niezbędne atesty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

6.4. Wszelkie prace elektryczne i budowlane związane z termomodernizacją ustalić w/g odrębnego opracowania.

Opracował: mgr inż. Małgorzata Roszkowska

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania:
Obiekt:	"Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż" - <i>Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej</i>
Kategoria obiektu budowlanego:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu
Lokalizacja:	IX
Zamawiający:	województwo mazowieckie, gmina miejska, powiat płoński ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233
Jednostka Projektowa:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż
Branża:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20b, 60-542 Poznań
Projektant:	SANITARNA
Data opracowania:	mgr inż. Małgorzata Roszkowska SUW - 6/90,PDL/0035/OWOS/05 UL. K.O.Falka 1/29 16-400 Suwałki
	Czerwiec 2016

Wymagania ogólne
- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45000000-7
45332000-3

1. **Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany: Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Gminie Miasta Raciąż" – Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej. ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233.

2. **Zakres projektowy obejmuje:**

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia prac termomodernizacji,
- Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.

Oznakowanie miejsca budowy

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną;
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi;
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi;
- oznakować drogi ewakuacyjne;

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

nie dotyczy

4. **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych mogą mieć miejsce podczas:

- Prac budowlanych na wysokościach (drabiny, rusztowania);
 - Stosowania elektronarzędzi podczas prac wykończeniowych i instalacyjnych.
- Ponadto zagrożenia mogą występować podczas:
- upadek z wysokości,

- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
- uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,
- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali aparatem acetylenowo – tlenowym,
- pochwycenie pracowników przez części obracające się przy używaniu elektronarzędzi, wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zachlapania ciała i oczu zaprawą tynkową lub materiałami malarskimi,
- zagrożenie powodowane butlami z gazami technicznymi.

Niektóre, przewidziane projektem roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi. W szczególności może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 1m;
- spawania instalacji;
- porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi i pracach przy instalacjach elektrycznych;
- poparzenia.

Pracowników budowy – przeszkolić w zakresie zagadnień przeciwpożarowych i BHP.

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

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.

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

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia. Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń. Teren budowy należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

7. **Wytyczne do wykonywania robót budowlanych**

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:
- teren wydzielić jak wyżej;

- 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;
 - używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem (butle z acetylenem podczas prac spawalniczych);
 - użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta;
 - użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
 - przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C), 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;
 - składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli;
 - uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych.

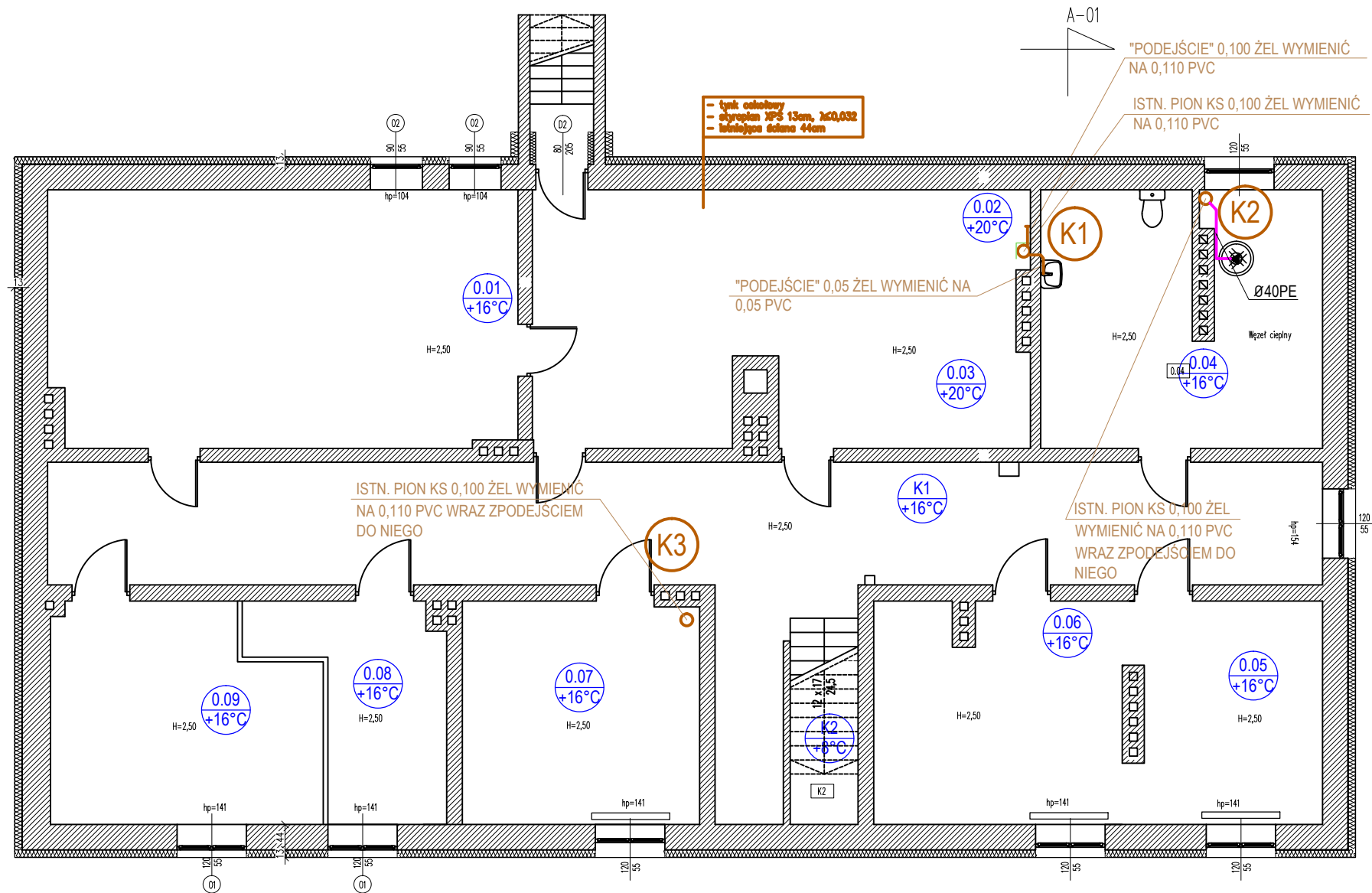
8. **Zagospodarowanie placu budowy**

Teren budowy należy wyposażyć w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych;
- zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników budowy;
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych.

UWAGA!!! KIEROWANIE BUDOWĄ MOŻE BYĆ POWIERZONE WYŁĄCZNIE OSOBIE POSIADAJACEJ STOSOWNE UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI W „PRAWIE BUDOWLANYM”.

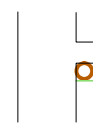


Opracował: mgr inż. Małgorzata Roszkowska



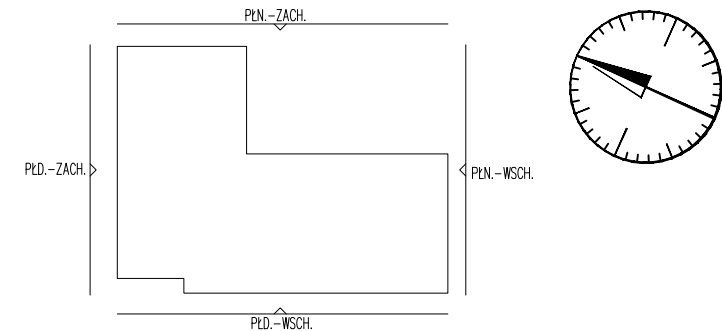
UWAGI I OZNACZENIA:

UWAGI I OZNACZENIA:

OPRACOWANIE OBEJMUJE WYMIANĘ ISTN. RUROCIĄGÓW PIONOWYCH ŁĄCZNIE Z REWIZJAMI KAN. I RURAMI WYWIEWNYMI NA DACHU ORAZ PRZEWODAMI POZIOMYMI PODEJŚCIOWYMI.

-  ISTN. "PION" KS DO WYMIANY + OBUDOWA PŁYTAMI GK-2 + OBŁOŻYC GLAZURĄ DO PEŁNEJ WYSOKOŚCI
-  "PODEJŚCIE" DO URZADZENIA SANITARNEGO
-  PRZEWÓD TŁOCZNY PROWADZONY POD STROPEM POMIESZCZENIA

ORIENTACJA:
schemat: kierunek:



- 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 BUDOWLANA;**
 - INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH;**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

SPIS POMIESZCZEŃ- PIWNICA			
0.01.	POM. GOSPOD.	35.91	m ²
0.02.	POM. GOSPOD.	36.78	m ²
0.03.	WC	11.71	m ²
0.04.	POM. GOSPOD.	12.45	m ²
0.05.	WĘZEL CIEPLNY	9.52	m ²
0.06.	POM. GOSPOD.	28.96	m ²
0.07.	POM. GOSPOD.	15.82	m ²
0.08.	POM. GOSPOD.	9.17	m ²
0.09.	POM. GOSPOD.	16.58	m ²
K1	Korytarz	52.37	m ²
K2	Klatka schodowa	4.17	m ²
RAZEM:		233.44	m ²

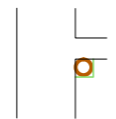
Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o
ul. Klemensa Janickiego 20B, 60-542 Poznań

temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż - Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data: 06.2016 r.
Projektant Gl.	mgr inż. Małgorzata Roszkowska SUW-6/90, PDL/0035/OWOS/05 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej		numer uprawnień: podpis:
Sprawdzający	mgr inż. Zdzisław Ścigał SUW-12/90 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej		
tytuł rysunku:	Rzut piwnicy - kanalizacja sanitarna		skala: 1:100
część rys.:	branża:	faza projektu:	format arkusza:
1/1	Sanitarna	PB	420x297
			numer rysunku: S-01

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! / Prava Autorskie dla / Copyright by: Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o

UWAGI I OZNACZENIA:

OPRACOWANIE OBEJMUJE WYMIANĘ ISTN. RUROCIĄGÓW PIONOWYCH ŁĄCZNIE Z REWIZJAMI KAN. I RURAMI WYWIEWNYMI NA DACHU ORAZ PRZEWODAMI POZIOMYMI PODEJŚCIOWYMI.



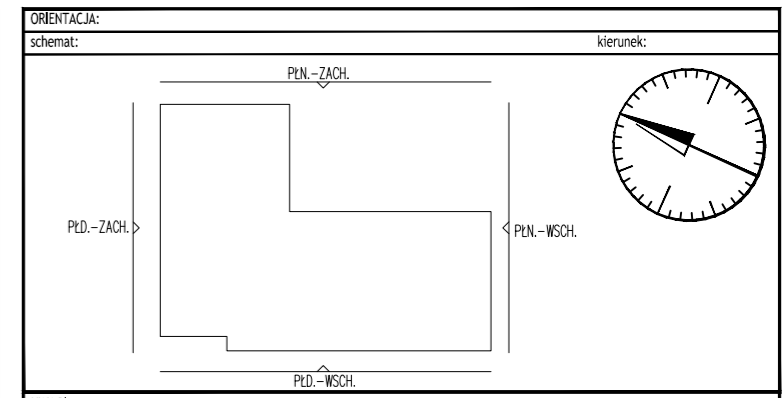
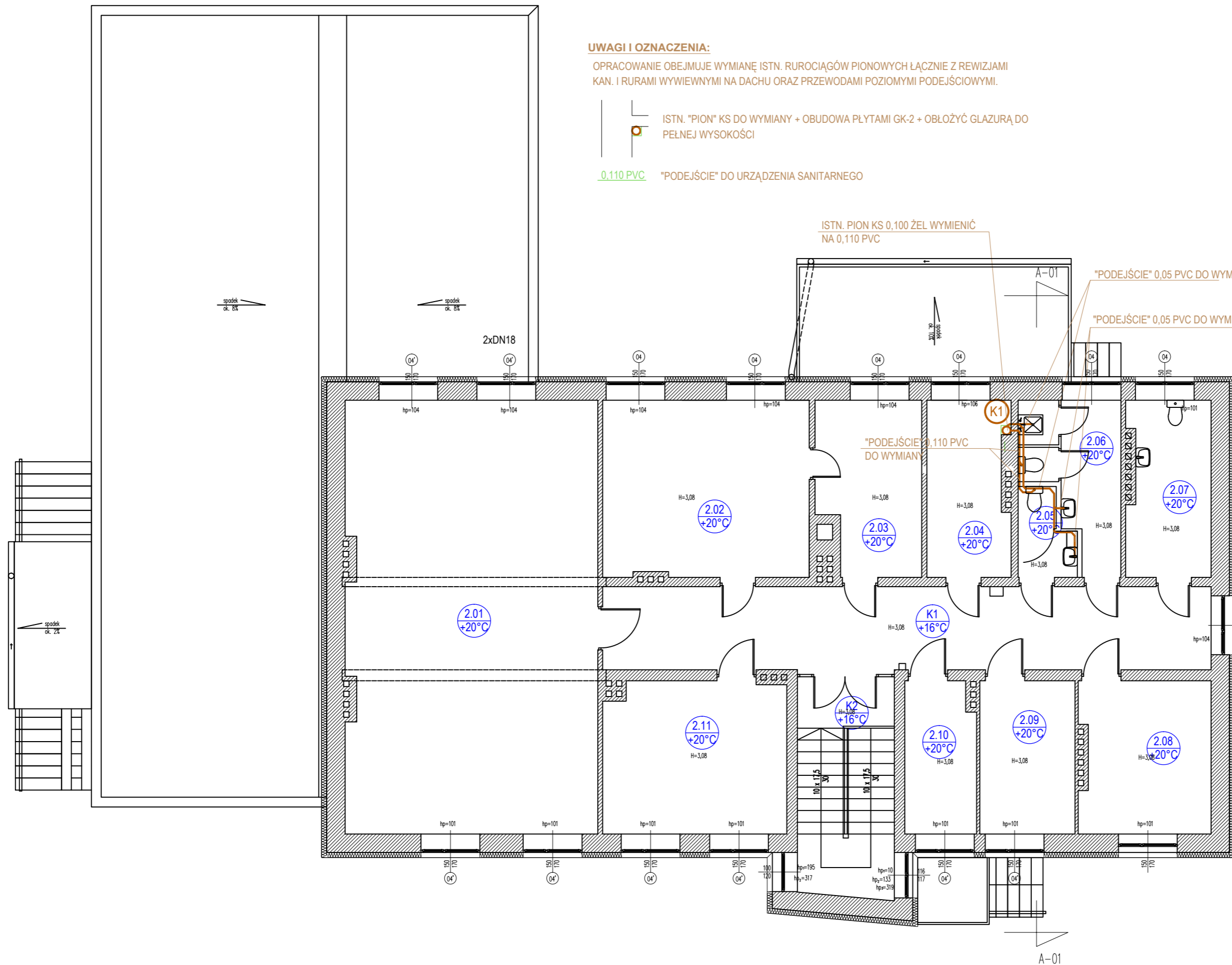
ISTN. "PION" KS DO WYMIANY + OBUDOWA PŁYTAMI GK-2 + OBŁOŻYC GLAZURĄ DO PEŁNEJ WYSOKOŚCI

0,110 PVC "PODEJŚCIE" DO URZĄDZENIA SANITARNEGO

ISTN. PION KS 0,100 ŻEL WYMIENIĆ NA 0,110 PVC

"PODEJŚCIE" 0,05 PVC DO WYMIANY

"PODEJŚCIE" 0,05 PVC DO WYMIANY



- 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;

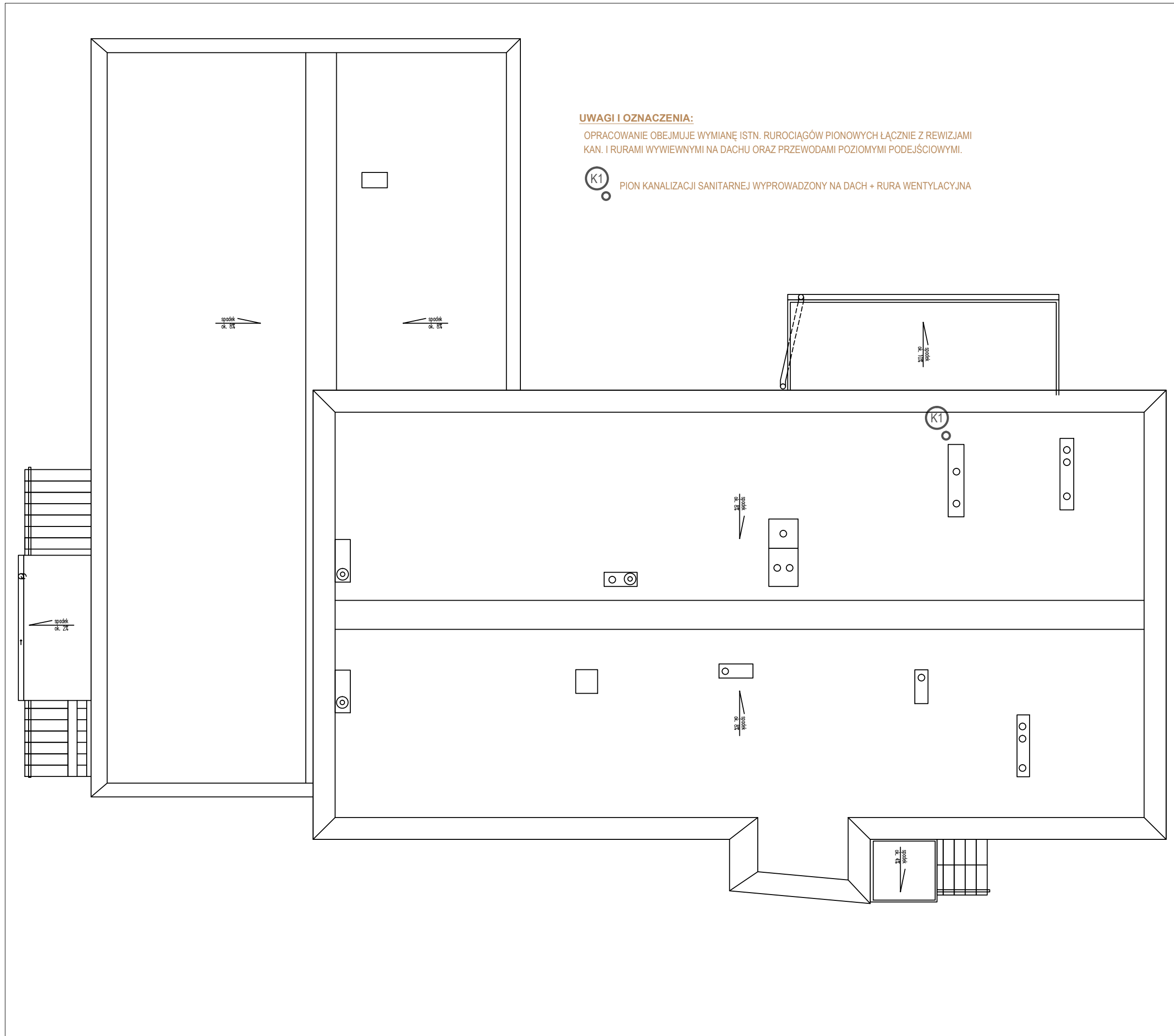
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

SPIS POMIESZCZEŃ - PIĘTRO			
2.01.	POMIESZCZENIE	70.70	m ²
2.02.	ARCHIWUM	23.68	m ²
2.03.	POM. BIUROWE	11.25	m ²
2.04.	POMIESZCZENIE	9.22	m ²
2.05.	WC	3.23	m ²
2.06.	POM. SANITARNE	8.35	m ²
2.07.	POMIESZCZENIE	9.68	m ²
2.08.	POMIESZCZENIE	12.82	m ²
2.09.	POMIESZCZENIE	9.50	m ²
2.10.	POMIESZCZENIE	6.93	m ²
2.11.	POMIESZCZENIE	17.99	m ²
K1	Korytarz	32.73	m ²
K2	Klatka schodowa	13.85	m ²
RAZEM:		229.93	m ²

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

temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż - Przebudowa i remont instalacji www.kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.		
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:	06.2016 r.
Projektant Gł.	imię i nazwisko: mgr inż. Małgorzata Roszkowska	numer uprawnień: SUW-6/90, PDL/0035/OWOS/05	podpis:
Sprawdzający	mgr inż. Zdzisław Ściegaj	numer uprawnień: SUW-12/90	
tytuł rysunku:	Rzut piętra - kanalizacja sanitarne		skala: 1:100
część rys.:	branża: Sanitarna	faza projektu: PB	format arkusza: 450x297
			numer rysunku: S-03

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.

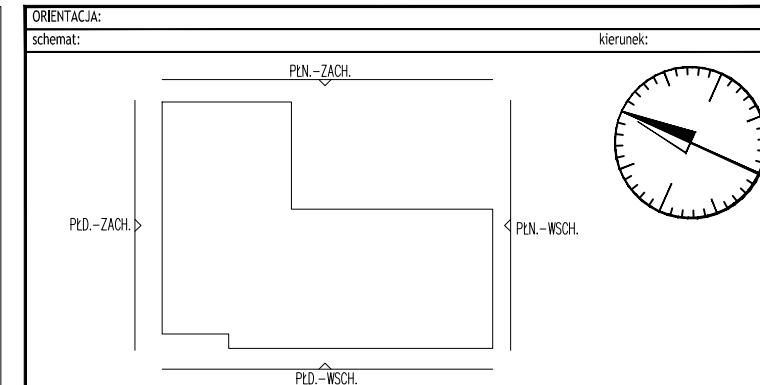


UWAGI I OZNACZENIA:

OPRACOWANIE OBEJMUJE WYMIANĘ ISTN. RUROCIĄGÓW PIONOWYCH ŁĄCZNIE Z REWIZJAMI KAN. I RURAMI WYWIEWNYMI NA DACHU ORAZ PRZEWODAMI POZIOMYMI PODEJŚCIOWYMI.



PION KANALIZACJI SANITARNEJ WYPROWADZONY NA DACH + RURA WENTYLACYJNA



- 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 BUDOWLANA;**
 5. **INWENTARYZACJA ZOSTAŁA OPRACOWANA W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH I PRZEDSTAWIONA W CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA W PROJEKCIE BRANŻY BUDOWLANEJ**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

SPIS POMIESZCZEŃ - PIĘTRO			
2.01.	POMIESZCZENIE	70.70	m ²
2.02.	ARCHIWUM	23.68	m ²
2.03.	POM. BIUROWE	11.25	m ²
2.04.	POMIESZCZENIE	9.22	m ²
2.05.	WC	3.23	m ²
2.06.	POM. SANITARNE	8.35	m ²
2.07.	POMIESZCZENIE	9.68	m ²
2.08.	POMIESZCZENIE	12.82	m ²
2.09.	POMIESZCZENIE	9.50	m ²
2.10.	POMIESZCZENIE	6.93	m ²
2.11.	POMIESZCZENIE	17.99	m ²
K1	Korytarz	32.73	m ²
K2	Klatka schodowa	13.85	m ²
RAZEM:		229.93	m ²

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

temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż - Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.		
obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu		
inwestor:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17, 09-140 Raciąż		data: 06.2016 r.
Projektant Gt.	imię i nazwisko: mgr inż. Małgorzata Roszkowska	numer uprawnień: SUW-6/90, PDL/0035/OWOS/05 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	podpis:
Sprawdzający	imię i nazwisko: mgr inż. Zdzisław Ściegaj	numer uprawnień: SUW-12/90 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	podpis:
tytuł rysunku:	Rzut dachu - kanalizacja sanitarne		skala: 1:100
część rys.:	branża: Sanitarna	faza projektu: PB	numer rysunku: S-02
1/1	450x297	format arkusza:	5-02

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! Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.