

# PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:	Modernizacja pomieszczeń pełniących funkcje integracyjno-kulturalne w Miejskim Centrum Kultury Sportu i Rekreacji im. Ryszarda Kaczorowskiego w Raciążu w ramach programu "Mazowsze dla lokalnych centrów integracyjnych"
Obiekt:	Budynek Miejskiego Centrum Kultury Sportu i Rekreacji im. Ryszarda Kaczorowskiego w Raciążu
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>IX</b>
Lokalizacja:	ul. Parkowa 14, 09-140 Raciąż
Zamawiający:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż
Jednostka Projektowa:	ELMAR Marcin Wojciechowski Ul. Kornela Makuszyńskiego 9 09-100 Płońsk
Branża:	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>
Projektant:	Marcin Wojciechowski upr. bud. PDL/0094/PBE/22  <div data-bbox="906 1400 1209 1489" data-label="Text"> <p><i>mgr inż. Marcin Wojciechowski</i> Projektant branży elektrycznej PDL/0094/PBE/22</p> </div>
Data opracowania:	Lipiec 2023

- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45333000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
- 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
- 45311200-2 Roboty w zakresie opraw elektrycznych
- 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

32421000-0 Okablowanie sieciowe  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

OPIS TECHNICZNY

**B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

Lp.	Nazwa rysunku:		
1	Rzut parteru - instalacje elektryczne		
2	Schemat tablicy T1		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

*mgr inż. Marcin Wojciechowski*  
Projektant branży elektrycznej  
PDL/0094/PBE/22

## **A. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Spis treści:

<b>1.</b>	<b>DANE OGÓLNE</b>	<b>4</b>
1.1.	Nazwa i adres	4
1.2.	Przedmiot, lokalizacja i zakres opracowania.	4
1.3.	Podstawy opracowania projektu	4
<b>2.</b>	<b>CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>TABLICA T1</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>OCHRONA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA</b>	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>OCHRONA PRZEPIĘCIOWA</b>	<b>6</b>
<b>9.</b>	<b>OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA</b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>INSTALACJA CCTV</b>	<b>7</b>
<b>12.</b>	<b>INSTALACJA SSWIN</b>	<b>8</b>
<b>13.</b>	<b>INSTALACJA TELEFONICZNA</b>	<b>8</b>
<b>14.</b>	<b>INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ</b>	<b>8</b>
<b>15.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE</b>	<b>10</b>

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Nazwa i adres**

Modernizacja pomieszczeń pełniących funkcje integracyjno-kulturalne w Miejskim Centrum Kultury Sportu i Rekreacji im. Ryszarda Kaczorowskiego w Raciążu w ramach programu "Mazowsze dla lokalnych centrów integracyjnych 2023"

---

**Inwestor:**

Centrum Kultury Sportu i Rekreacji im. Ryszarda Kaczorowskiego w Raciążu

ul. Parkowa 14  
09-140 Raciąż

### **1.2. Przedmiot, lokalizacja i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy inwestycji: pomieszczenia pełniące funkcje integracyjno-kulturalne w Miejskim Centrum Kultury Sportu i Rekreacji w Raciążu

Opracowanie zawiera:

- instalację siłową, gniazd wtyczkowych 400/230V
- instalację oświetlenia
- instalację CCTV
- instalacje: ochrony przeciwprzepięciowej, dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym i wyrównania potencjałów

### **1.3. Podstawy opracowania projektu**

Opracowanie wykonano na podstawie:

- wytycznych Inwestora
- projektów budowlanych branżowych
- obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:
  - Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz.1133),

Normy dotyczące projektowanego obiektu, a w szczególności:

- PN-IEC 60364... - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - wszystkie zeszyty,
- PN-EN 12464-1 - Oświetlenie miejsc pracy,
- PN-EN -12464-2 - Światło i oświetlenie. Miejsca pracy na zewnątrz,
- PN -EN 1838 - Oświetlenie awaryjne,

- PN -92 N- 01256/02 - Znaki bezpieczeństwa- ewakuacja,
- PN-EN 50172 - System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,

## **2. CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE**

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz w układzie zasilania TNS.

System ochrony od porażeń prądem elektrycznym wg PN-IEC 60364 - 4 –Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona dodatkowa przez szybkie odłączenie , a w miejscach ogólnodostępnych i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe.

## **3. WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA**

Zasilanie projektowanego budynku odbywać się będzie zgodnie z warunkami Zakładu Energetycznego. Zasilanie budynku oraz układ pomiarowy pozostają bez zmian.

## **4. TABLICE T1**

Tablice T1 będą wyposażone w:

- wyłącznik główny,
- szyny zbiorcze w systemie TN-S lub okablowanie wewnętrzne,
- ochronniki przeciwprzepięciowe klasy C lub B+C,
- zabezpieczenia nadmiarowo prądowe oraz różnicowoprądowe dla poszczególnych obwodów odejściowych

Wyprowadzenia przewodów z rozdzielnic wykonać poprzez listwy zaciskowe.

Wolne przestrzenie pod przyszłą rozbudowę będą wyposażone w szyny zbiorcze i wszelkie podzespoły mechaniczne, niezbędne do montażu aparatury.

W rozdzielnic pozostawić 10% rezerwy miejsca na przyszłą zabudowę aparatury odpływowej.

## **5. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH**

Instalacja gniazd obejmuje zasilanie gniazd wtyczkowych 230V/ 400V. Obwody zasilające wykonać przewodami typu YDYp(żo) 3/5x2,5/4/6 mm<sup>2</sup> na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic T.... Przewody należy układać w tynku bądź w wolnych przestrzeniach w rurkach.

Gniazda wtyczkowe 1L+N+PE , 230 V, 50 Hz zaprojektowano jako podtynkowe o stopniu szczelności IP20 oraz IP44 w pom. wilgotnych.

## 6. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Zaprojektowano oprawy sufitowe LED. Oprawy zasilić przewodem YDYp(żo)3x1,5 na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic T.... Przewody należy układać w tynku bądź w wolnych przestrzeniach w rurkach.

Zaprojektowano oprawy o stopniu szczelności IP20 oraz oprawy o stopniu szczelności min. IP44 w pom. wilgotnych.

W pomieszczeniach załączanie oświetlenia odbywać się będzie indywidualnie wyłącznikami.

Na zewnątrz zaprojektowano oprawy o stopniu szczelności IP65 ze źródłem światła przystosowanym do pracy w niskich temperaturach.

Przyjęto następujące poziomy natężenia:

Praca przy biurkach: 500lux

Pom. gospodarcze: 100lux

Pomieszczenia: 200lux

Korytarze: 100lux

Toalety: 200lux

### Oświetlenie awaryjne

Przewiduje się wykonanie w budynku instalacji oświetlenia awaryjnego w systemie rozproszonym (indywidualne akumulatory) o czasie samoczynnego załączenia do 2 sekund od zaistnienia awarii oraz czasie działania 1 godziny. System kontroli i monitoringu będzie zrealizowane za pomocą autotestu.

Dla całego obiektu w obszarze ciągów ewakuacyjnych zainstalowane zostaną piktogramy kierunkowe.

Poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w każdym miejscu ciągu ewakuacyjnego nie może być mniejszy niż 1lx, zgodnie z PN.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być oznakowane żółtym paskiem o szerokości 2cm oraz odpowiednio opisane. Wszystkie oprawy muszą mieć atest CNBOP.

## 7. OCHRONA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Instalacja odgromowa i uziemiająca poza zakresem tego opracowania.

## 8. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

W projektowanej instalacji elektrycznej wykonana zostanie skoordynowana ochrona przepięciowa. W tablicy przewiduje się zainstalowanie ograniczników przepięć typu 2.

## 9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna wewnętrzna nn pracuje w układzie sieciowym TN-S. Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Ochronę uzupełniającą stanowić będzie wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie zadziałania 30 mA.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w instalacji nn zastosowane zostanie samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadmiarowo prądowych . Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system przewodów wyrównawczych połączonych GSU. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszelkie przewody metalowe różnych instalacji oraz części przewodzące obce mogące wprowadzić określony potencjał. Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd i obudową aparatów elektrycznych.

## **10. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU**

Przeciwpożarowy wyłączniki prądu PWP pozostaje bez zmian .

## **11. INSTALACJA CCTV**

Do obserwacji stref wewnątrz i na zewnątrz zastosowano kamery kolorowe IP o rozdzielczości min. 480 linii. Wpięte do istniejącego systemu monitoringu 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. Rejestrator jest istniejącym urządzeniem do którego należy doprowadzić oprzewodowanie z zaprojektowanych kamer.

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

Zasilanie kamer zrealizować należy poprzez zasilacze PoE  
Wszystkie połączenia „wizyjne” wykonać przewodami FTP

## **12. INSTALACJA SSWIN**

Ochrona obiektu przed włamaniem oparta jest na centrali , która posiada aktualnie atest klasy „S”.

Centrala charakteryzuje się bardzo dużą niezawodnością, posiadająca doskonałe właściwości funkcjonalne.

Centralę wraz z jej zasilaczem montować w pomieszczeniu uzgodnionym z Inwestorem.

Manipulatory montować zgodnie z planem instalacji – przy drzwiach wejściowych .

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 dozoru typu 2EOL zapewniające ochronę antysabotażową).

Poszczególne ekspandery (wejść) montować w obudowach zgodnie z planem instalacji .

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).

## **13. INSTALACJA TELEFONICZNA**

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

## **14. INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ**

System będzie się składał z:

Punktów dystrybucyjnych

Gniazd przyłączeniowych – wchodzących w skład punktów elektryczno-logicznych PEL, okablowania poziomego, przełącznic, urządzeń aktywnych, ewentualnie UPS-ów.

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.

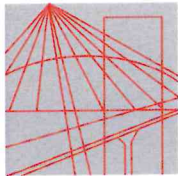
Gniazdo przyłączeniowe będzie wchodziło w skład zespolonego punktu przyłączeniowego (PEL) składającego się z gniazd informatycznych i elektrycznych.

Okablowanie poziome – stanowi połączenie istniejącego 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 (FTP4x2x0,5 cat.6).

## **14. UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, cz. V– Instalacje elektryczne”.

*mgr Inż. Marcin Wojciechowski*  
Projektant branży elektrycznej  
PDL/0094/PBE/22



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 czerwca 2022 r.

POIIB.KK.7131/011/21

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan MARCIN WOJCIECHOWSKI**

**magister inżynier elektrotechniki**

**urodzony dnia 28 czerwca 1982 r. w Płońsku**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0094/PBE/22**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

## UZASADNIENIE

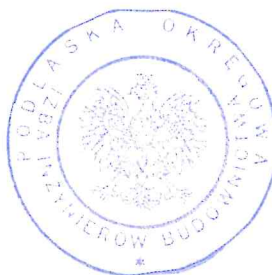
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski

*[Handwritten signatures of the four members of the Regional Qualification Commission]*



### Otrzymują:

1. Pan Marcin Wojciechowski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XWR-NYZ-ME7 \*

Pan MARCIN WOJCIECHOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0467/19  
adres zamieszkania ul. K. MAKUSZYŃSKIEGO 9, 09-100 PŁÓŃSK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-19 roku przez:

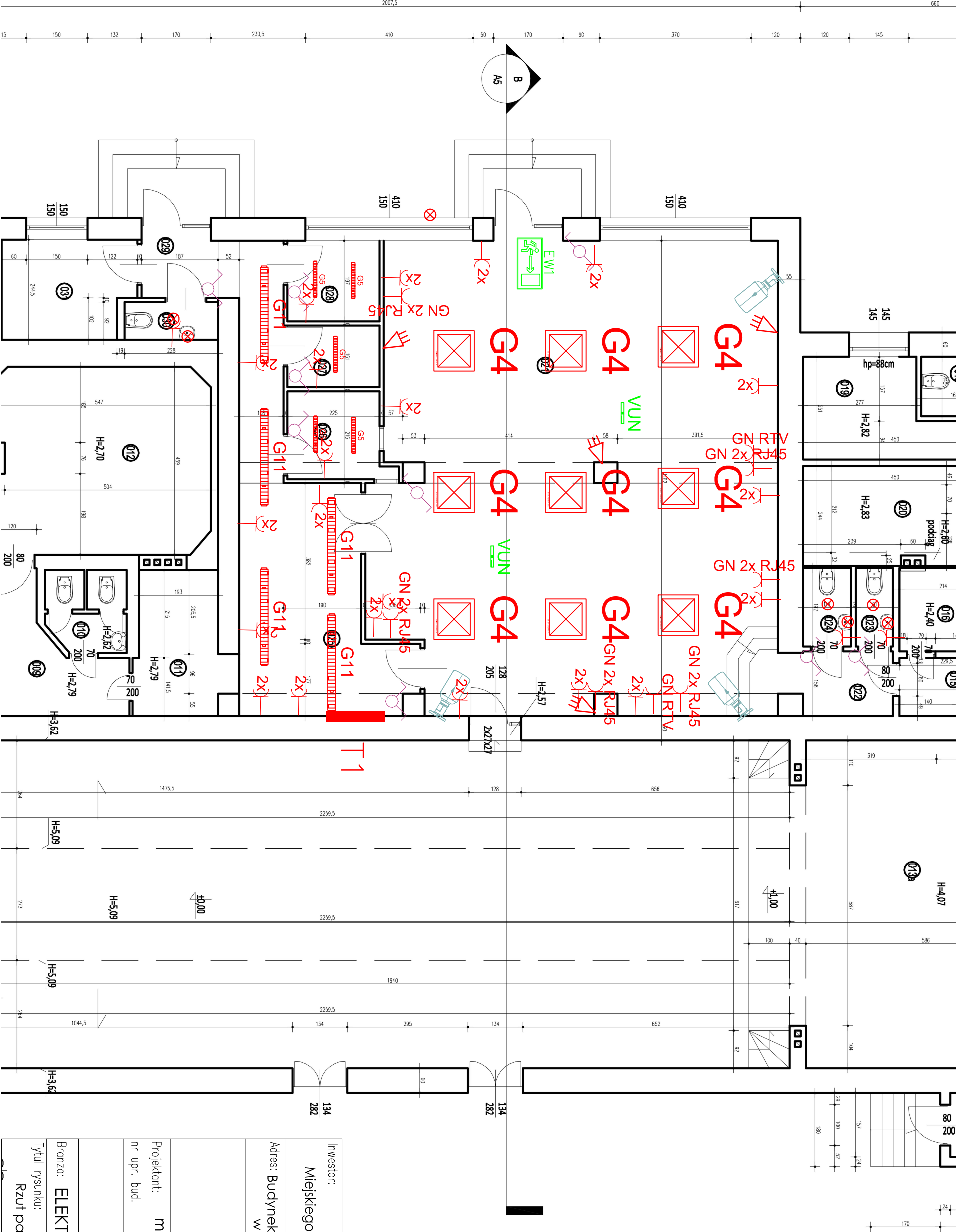
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

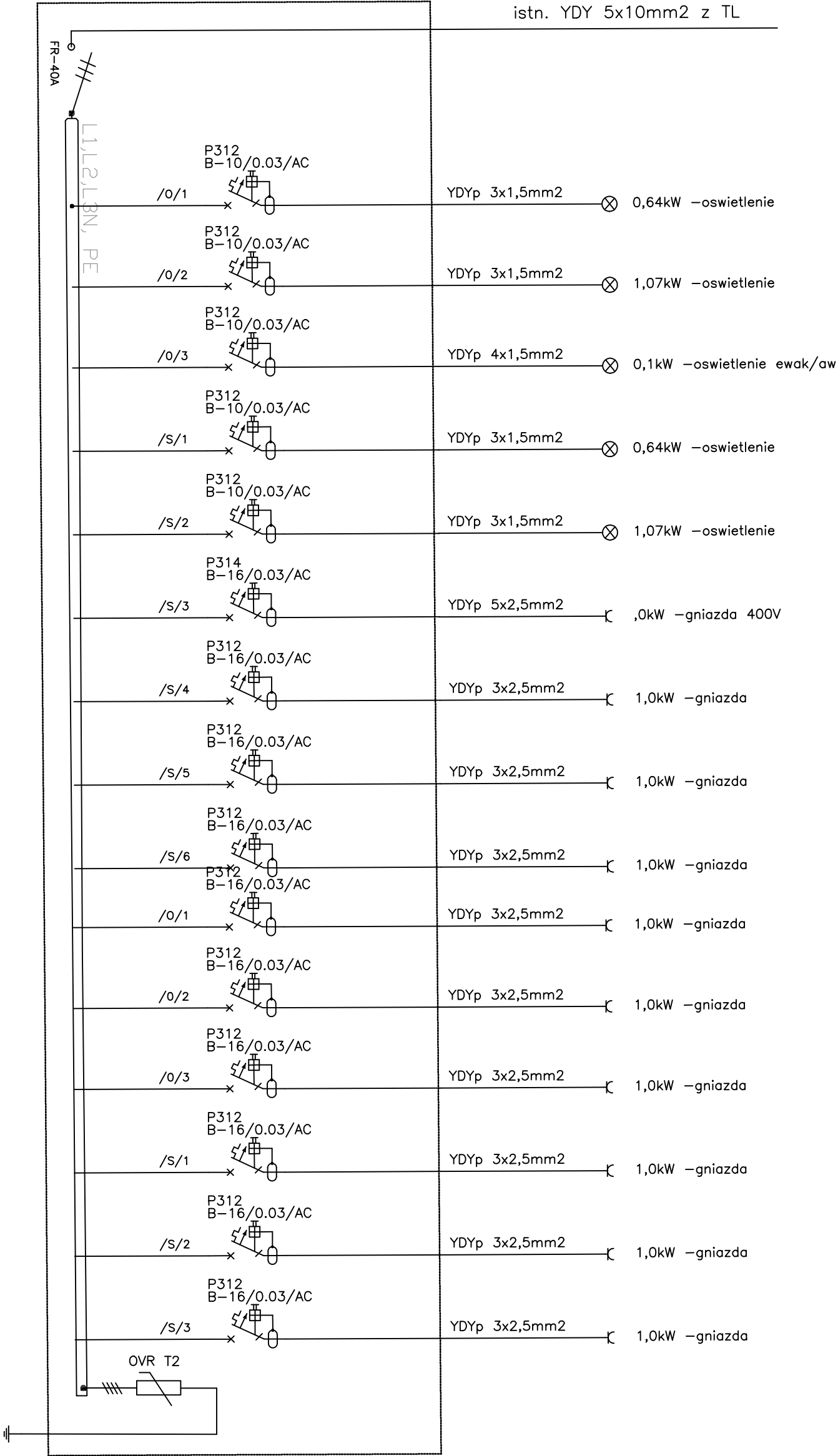
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Inwestor:			
Miejskiego Centrum Kultury Sportu i Rekreacji w Raciążu			
Adres: Budynek Miejskiego Centrum Kultury Sportu i Rekreacji w Raciążu ul. Parkowa 14, 09 – 140 Raciąż			
<b>ELMAR MARCIN WOJCIECHOWSKI</b> 09-100 Płońsk, ul. Kornelia Makuszyńskiego 9 mob. 662 346 897 email: marwojc@wp.pl			
Projektant:		mgr inż. Marcin Wojciechowski	
nr upr. bud.		PDL/0094/PBE/22	
		mgr inż. Marcin Wojciechowski Projektant branży elektrycznej PDL/0094/PBE/22	
Branża:	ELEKTRYCZNA		Data:
Tytuł rysunku:		07.2023	Nr rysunku: E01
Rzut parteru - instalacje elektryczne			Skala: -



OCHRONA OD PORAZEN

Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S

Inwestor:		
Miejskiego Centrum Kultury Sportu i Rekreacji w Raciążu		
Adres: Budynek Miejskiego Centrum Kultury Sportu i Rekreacji w Raciążu ul. Parkowa 14, 09 – 140 Raciąż		
ELMAR MARCIN WOJCIECHOWSKI 09-100 Płońsk, ul. Kornelia Makuszyńskiego 9 mob. 662 346 897 email: marcowojc@wp.pl		
Projektant:	mgr inż. Marcin Wojciechowski	
nr upr. bud.	PDL/0094/PBE/22	
		mgr inż. Marcin Wojciechowski Przebieg bieżącej aktywności PDL/0094/PBE/22
Branoza:	ELEKTRYCZNA	Data: 07.2023
Tytuł rysunku:	Schemat rozdzielnic T1	
		Nr rysunku: E02
		Skala: -