

TEMAT OPRACOWANIA

**Modernizacja układu wentylacji mechanicznej hal
basenowych w Centrum Sportowo-Rehabilitacyjnym
"Słowianka" w Gorzowie Wielkopolskim**

TOM

Tom 3 – Projekt Wykonawczy Branży Elektrycznej

INWESTOR

CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA" SPÓŁKA Z O.O.

ul. Słowiańska 14

66-400 Gorzów Wielkopolski

NAZWA I ADRES OBIEKTU

CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA"

ul. Słowiańska 14

66-400 Gorzów Wielkopolski

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY**PROJEKTOWAŁ**

mgr inż. Michał Wieczorek

nr ewid. MAZ/0282/POOE/09

OPRACOWAŁ

inż. Żaneta Lis

SPRAWDZIŁ

mgr inż. Bogdan Jarus

nr ewid. 357/73/OL

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**SPIS ZAWARTOŚCI :****DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE**

Oświadczenie projektanta

Kopie uprawnień projektanta

Zaświadczenia projektanta o przynależności do izby inżynierów budownictwa

1. DANE OGÓLNE	9
1.1. Podstawa opracowania.....	9
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	9
2. DEMONTAŻE	9
3. ROZPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	9
4. ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGnn-2	10
5. PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA RCN-02	10
6. PRZEJŚCIA POŻAROWE	11
7. UWAGI KOŃCOWE	11
8. BILANS MOCY.....	11

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

<u>Nr rys.</u>	<u>Tytuł</u>	<u>skala:</u>
IE-01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE – RZUT PODBASENIA	skala: 1:200;
IE-02	SCHEMAT ROZDZIELNICY RCN-02	skala: -;

WARSZAWA 12.02.2018r

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. Nr 207 z 2003r. z poz. 2016 z póź. zm.) wraz nowelizacją niniejszym oświadczam, że projekt instalacji wykonawczy instalacji elektrycznych dla:

CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA"

ul. Słowiańska 14

66-400 Gorzów Wielkopolski

sporządzony w dniu: 12.02.2018r

dla Inwestora:

CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA" SPÓŁKA Z O.O.

ul. Słowiańska 14

66-400 Gorzów Wielkopolski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant

sprawdzający



sygn. akt. MAZ/7131/ 556 /09 /E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Michałowi Piotrowi Wieczorkowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 grudnia 1981 roku w Warszawie, synowi Wiesława**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0282/POOE/09**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

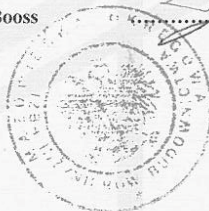
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

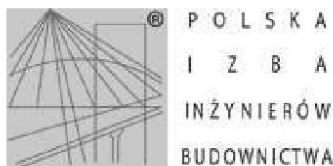
III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Michał Piotr Wieczorek
ul. Stefana Bryły 10 m. 93
02-685 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FI9-57B-E3R *

Pan MICHAŁ PIOTR WIECZOREK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0099/10
adres zamieszkania ul. SYTA 127 C, 02-987 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-28 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.

Podpis jest prawdziwy

URZĄD WOJEWÓDZKI
w OLSZTYNIE
Wydział Gospodarki Przestrzennej
Geologii i Ochrony Środowiska

Olsztyn, dnia 15 grudnia 1973 r.

Nr ewid. uprawn. 357/73/OL

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1 pkt. 3 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266).

Ob. J A R U S Bogdan Józef
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 4 lutego 1945 r. Kuklinów pow. Krotoszyn

otrzymane
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu
budownictwa powszechnego.

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geologii i Ochrony Środowiska



(pieczęć okrągła)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FLH-DFT-8AC *

Pan BOGDAN JARUS o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1635/04
adres zamieszkania ul. KOPIŃSKA 4 B m. 10, 02-321 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



I. OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU CENTRUM
SPORTOWO-REHABILITACYJNO "SŁOWIANKA"
ul. Słowiańska 14 w Gorzowie Wielkopolskim

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Archiwalny projektu architektoniczno-budowlany,
- Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do wykonania projektu,
- Założenia, materiały do projektowania i wytyczne przekazane przez Inwestora,
- Program Funkcjonalno Użytkowy opracowany przez mgr inż. Leszka Madeja,
- Studium Wykonalności opracowany przez mgr inż. Leszka Madeja,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Akty prawne i normy obowiązujące w tym zakresie,
- Aktualnie obowiązujących przepisów i norm,
- Projektu branży sanitarnej.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy w zakresie instalacji elektrycznych dla zasilania odbiorów wentylacyjnych w budynku Centrum Sportowo-Rehabilitacyjnego "SŁOWIANKA" przy ul. Słowiańskiej 14 w Gorzowie Wielkopolskim. Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej zasilania elektrycznego dla systemów wentylacyjnych o numerach: NW1a, NW1b, NW2, NW4 oraz NW5 zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, dla obu hal basenowych, oraz przynależnej do nich szatni i natrysków.

2. DEMONTAŻE

Do zrealizowania zadania należy zdemontować następujące elementy:

- istniejącą rozdzielnicę RC-02 oraz oprzewodowanie odpływowe
- istniejącą rozdzielnicę RC-03 oraz oprzewodowanie odpływowe

3. ROZPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Przewiduje się montaż nowych tras kablowych w postaci koryt kablowych perforowanych mocowanych do stropów lub ścian.

Korytka mocować bezpośrednio do stropu przy pomocy drutu gwintowanego. Nie dopuszcza się mocowania korytek do elementów mocujących innych instalacji (np. kanałów wentylacyjnych).

Trasy koryt kablowych wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta.

Wysokości montażu koryt kablowych dostosować do istniejących i projektowanych instalacji sanitarnych i elektrycznych.

Nie przewiduje się innych form rozprowadzenia instalacji elektrycznych.

Na wszystkie przewody elektryczne należy założyć trwałe oznaczniki (na obydwie końce oraz w miejscach charakterystycznych tzn. przy przejściach przez ścianę, przy rozgałęzieniach koryt), na oznacznikach nanieść nr obwodu, adres typ przewodu

4. ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGnn-2

W istniejącej rozdzielnicy głównej RGnn-2 należy wykonać następujące zmiany:

- doposażyć w nowy rozłącznik bezpiecznikowy 3-polowy na potrzeby zabezpieczenia nowego kabla zasilającego szafę sterująco-zasilającą SZS-N5/W5
- wymienić wkładkę topikową aparatu 5F1 na 63A (NH00) - wspólne zabezpieczenie dla istniejących szaf zasilająco-sterujących: RC-01 oraz SZS-NW1
- wymienić rozłącznik bezpiecznikowy 160A (aparat 5F2) na wyłącznik kompaktowy 160A (nastawa termiczna 96A) – zabezpieczenie szafy zasilająco-sterującej SZS-N2W2/N12
- wymienić rozłącznik bezpiecznikowy 63A (aparat 5F4) na wyłącznik kompaktowy 100A (nastawa termiczna 80A) z płytą mocującą umożliwiającą zamocowanie wyłącznika na szynie montażowej DIN – zabezpieczenie dla projektowanej rozdzielnicy RCN-02

Dostosować maskownice i rewizje drzwi frontowych do nowych aparatów.

5. PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA RCN-02

Na powierzchni podbaseniu zamontowana zostanie rozdzielnica RCN-02, z której zostaną zasilone:

- nowa szafa zasilająco-sterująca SZS-NW1b (w zakresie projektu automatyki)
- nowa szafa zasilająco-sterująca SZS-NW4 (w zakresie projektu automatyki)

Rozdzielnica RCN-02 będzie zlokalizowana w miejscu zdemonstrowanej rozdzielnicy RC-02. Kabel ją zasilający będzie adoptowany na cele zasilania nowej rozdzielnicy RCN-02. Szczegóły przedstawiono na planie IE-01.

Rozdzielnicę RCN-02 wykonać jako natynkową, metalową, o stopniu ochrony IP55. Montaż na dodatkowym wysokim stelażu (nie należy tablicy mocować do ściany lub słupa).

Rozdzielnica RCN-02 zostanie wyposażona w:

- wyłącznik główny,
- sygnalizację obecności faz,
- ochronnik przepięć
- zabezpieczenia nadprądowe w postaci rozłączników bezpiecznikowych z wkładkami bezpiecznikowymi dla odbiorów oraz dla lampek i ochronników przepięć.

Obudowę oznakować stosownymi znakami bezpieczeństwa i znakami informacyjnymi. Wszystkie aparaty oznaczyć zgodnie ze schematami. Wewnątrz rozdzielnicy umieścić schemat ideowy.

Rozdzielnicę RCN-02 należy wykonać z uwzględnieniem konieczności przedstawienia stosownych dokumentów (aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności, oznakowanie CE, itd.) dopuszczających wyroby do stosowania w budownictwie.

6. PRZEJŚCIA POŻAROWE

Miejsca przejść instalacji elektrycznych i teletechnicznych w ścianach i stropach, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, należy zabezpieczyć stosując przepusty kablowe mające zapewnić klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów.

Zastosowanie takich przepustów kablowych będzie niezbędne dla pomieszczeń wydzielonych ogniowo, dla przejść między stropami itp. Miejsca, dla których mają zostać wykonane zabezpieczenia należy określić na podstawie aktualnego projektu architektonicznego, na którym zaznaczono strefy pożarowe i odporności pożarowe poszczególnych elementów w obiekcie.

Zabezpieczenia przepustów kablowych należy wykonać z należytą starannością stosując się do odpowiedniej aprobaty technicznej ITB.

Miejsca, w których wykonane zostaną zabezpieczenia oznakować w sposób trwały z podaniem informacji o zastosowanym materiale zabezpieczającym, dacie realizacji i nazwą firmą wykonującej prace. Dokumentacja powykonawcza powinna posiadać plany z zaznaczonymi punktami zabezpieczenia. Nie dopuszcza się stosowania różnych mas ogniochronnych na tych samych przejściach.

7. UWAGI KOŃCOWE

Po wykonanych pracach należy wykonać:

- odpowiednie pomiary elektryczne pomontażowe
- dokumentację powykonawczą

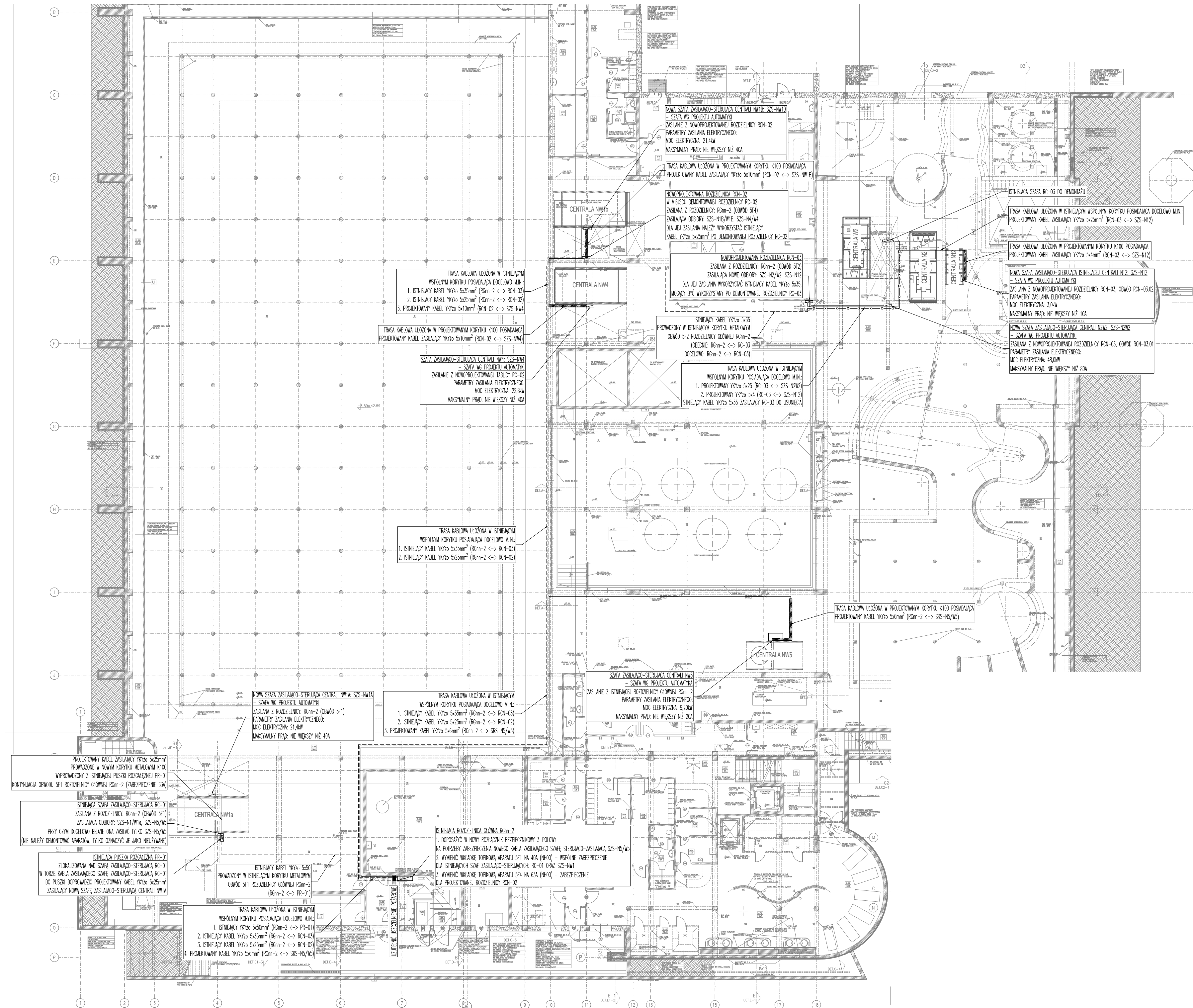
8. BILANS MOCY

ROZDZIELNICA RC-01														
lp.	ODBIÓR						ZABEZPIECZENIE	OPRZEWODOWANIE				WARUNKI		
	adres	typ	oznaczenie	U _n [V]	pozostałe dane		typ	typ	I _d [A]	k _g [-]	I _z [A]	przełąc- zenie	zwarcie	ochrona przeciwpora-
					P _{REF}	I _{MAX}								
					[kW]	[A]								
1	RC-01.01	TE2	N1A/W1A	400	21,4	40	RB 63-40-3	YKY _{zo} 5x25	101	0,80	80,8	OK	OK	OK
2	RC-01.02	TE2	ISTN. N5/W5	400	3,4	ISTN.	RB 63-16-3	ISTN.						
RGnn-2.5F1														
	RGnn-2.5F1	TE	RGnn-2	400	24,8	63	RB 160-63-3	ISTN. YKY _{zo} 5x50	153	0,80	122,4	OK	OK	OK

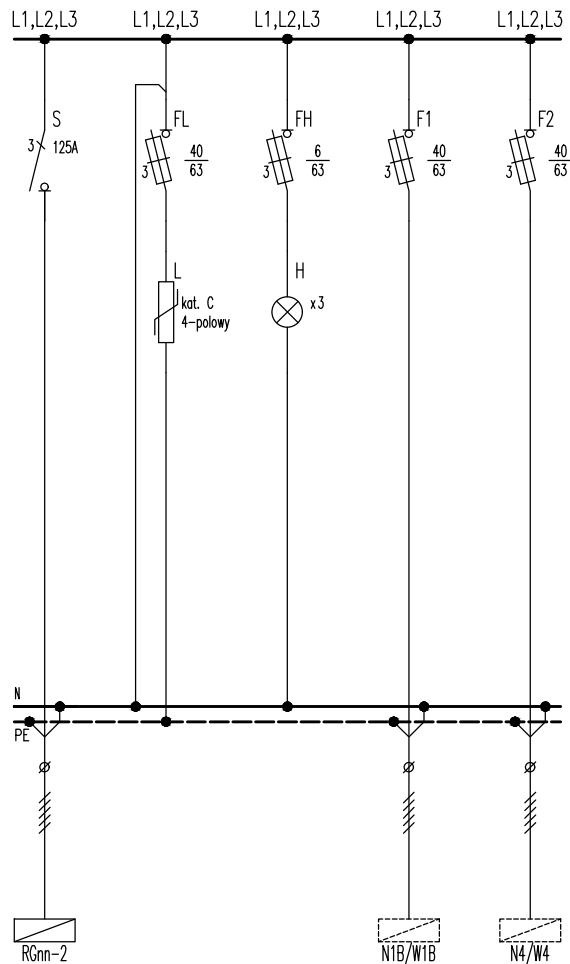
ROZDZIELNICA RCN-02														
lp.	ODBIÓR						ZABEZPIECZENIE	OPRZEWODOWANIE				WARUNKI		
	adres	typ	oznaczenie	U _n [V]	pozostałe dane		typ	typ	I _d [A]	k _g [-]	I _z [A]	przełąc- zenie	zwarcie	ochrona przeciwpora-
					P _{REF}	I _{MAX}								
					[kW]	[A]								
1	RCN-02.01	TE2	SZS-N1B/W1B	400	21,4	40	RB 63-40-3	YKYżo 5x10	60	0,80	48,0	OK	OK	OK
2	RCN-02.02	TE2	SZS-N4/W4	400	22,8	40	RB 63-40-3	YKYżo 5x10	60	0,80	48,0	OK	OK	OK
RGnn-2.5F4														
	RGnn-2	TE	RGnn-2	400	44,2	80	WC 100-0,80-3	ISTN. YKYżo 5x25	101	0,80	80,8	OK	OK	

ROZDZIELNICA RGnn-2														
lp.	ODBIÓR					ZABEZPIECZENIE	OPRZEWODOWANIE				WARUNKI			
	adres	typ	oznaczenie	U _n	pozostałe dane	typ	typ	I _d	k _g	I _z	przecią- żenie	zwarcie	ochrona przeciwpora-	
					P _{REF}									I _{MAX}
				[V]	[kW]	[A]								
1	RGnn-2.nowy	TE2	SZS-N5W5	400	10,0	20	RB 63-25-3	YKYzo 5x6	43	0,80	34,4	OK	OK	OK
2	RGnn-2.5F2	TE	SZS-N2W2/N12	400	51,0	96	WC 160-0.60-3	ISTN. YKYzo 5x35	126	0,80	100,8	OK	OK	OK

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA



BIURO PROJEKTOWE BIPROJEKT Sp. z o.o. ul. Pabianicka 26A lok. 5, 04-219 Warszawa, tel.: (22) 378-12-89, e-mail: biuro@biprojekt.com.pl www.biprojekt.com.pl	
INWESTOR Centrum Sportowo-Rehabilitacyjne "Słowianka" spółka z o.o. ul. Słowiańska 14 66-400 Gorzów Wielkopolski	
TEMAT Modernizacja układu wentylacji mechanicznej hal basenowych w Centrum Sportowo-Rehabilitacyjnym "Słowianka" w Gorzowie Wielkopolskim	
OBIEKT Centrum Sportowo-Rehabilitacyjne "Słowianka" spółka z o.o. ul. Słowiańska 14 66-400 Gorzów Wielkopolski	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Michał Wieczorek	UPRAWIADZA MAZ/0282/POOE/09
inż. Żaneta Lis	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Bogdan Jarus	UPRAWIADZA 35773/OL
NAZWA RYSUNKU INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT PODBASENIA	
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	SKALA 1:200
REVI. DATA 02.2018r.	NR RYSUNKU IE-01



OBWÓD	RGnn-2.5F4	OCHRONNIKI PRZECIW- PRZEPięCIOWE	SYGNALIZACJA OBECNOŚCI FAZ	RCN-02.01	RCN-02.02
ILOŚĆ	2			1	1
MOC [kW]	44,2			21,4	22,8
PRZEWÓD	YKY2o 5x25			YKY2o 5x10	YKY2o 5x10
LOKALIZACJA	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA			PODBASENIE	PODBASENIE

BPE_G02_ELE_Schematy_2018.03.19.dwg

BIPROJEKT
PAWEŁ BUDZIAK

INWESTOR
CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA" SPÓŁKA Z O.O.
UL. SŁOWIAŃSKA 14, 66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI
OBIEKT
CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNE "SŁOWIANKA" SPÓŁKA Z O.O.
UL. SŁOWIAŃSKA 14, 66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI

TEMAT
MODERNIZACJA UKŁADU WENTYLACJI MECHANICZNEJ HAL BASENOWYCH
W CENTRUM SPORTOWO-REHABILITACYJNYM "SŁOWIANKA" W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM
TREŚĆ
SCHEMAT ROZDZIELNICY RCN-02

PROJEKTOWAŁ	M.WIECZOREK	MAZ/0282/POOE/09	
SPRAWDZIŁ	B.JARUS	357/73/OL	
OPRACOWAŁ	ŻANETA LIS		
OPRACOWAŁ			
BRANŻA ELEKTRYCZNA	ARKUSZ:	1/1	RYSUNEK:
DATA:	02.2018r.	SKALA:	IE-02