



Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel./fax. 058 520 45 71, tel. kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego:	ŚWIETLICA WIEJSKA	
Adres obiektu budowlanego:	GUTOWIEC UL. CZERSKA DZIAŁKA NR 305/5	
Inwestor:	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK	
Przedmiot opracowania:	WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Etap opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY	
Projektant instalacji elektrycznych:	MAREK ZNAJDEK upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89, AUB-KZ-7210/75/90 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji i sieci elektrycznych	
Sprawdzający instalacje elektryczne:	ALOJZY ZNAJDEK upr. bud. 725/75/Bg, AUB-KZ-7210/77/90 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji i sieci elektrycznych	
Data:	24.05. 2010	

Spis zawartości projektu:

I.OPIS TECHNICZNY.....	str. 3
1.Przedmiot opracowania, budowlana i elektroenergetyczna charakterystyka obiektu	str. 4
2.Podstawa opracowania.....	str. 4
3.Zakres opracowania	str. 4
3.1.Zasilanie, linia zasilająca oraz rozdzielnia.....	str. 4
3.2.Instalacja oświetlenia podstawowego	str. 4
3.3.Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego.....	str. 4
3.4.Instalacja gniazd wtyczkowych 1-fazowych.....	str. 4
3.5.Instalacja elektryczna wentylacji mechanicznej	str. 4
3.6.Instalacja przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.....	str. 4
3.7.Instalacja odgromowa	str. 5
4.Uwagi końcowe.....	str. 5
II.INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	str. 6
1.Informacje dotyczące inwestycji	str. 7
2.Przewidziany zakres robót.....	str. 7
3.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	str. 7
4.Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	str. 7
5.Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót	str. 7
6.Przeszkolenie BHP pracowników.....	str. 7
7.Przygotowanie terenu (miejsca) budowy, środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.....	str. 8
III.RYSUNKI.....	str. 9
Zestawienie rysunków:.....	str. 10
IV.ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, UZGODNIENIA.....	str. 15
Zestawienie załączników:.....	str. 16

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania, budowlana i elektroenergetyczna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest wewnętrzna instalacja elektryczna budynku Świetlicy Wiejskiej w miejscowości Gutowiec, dz. nr 305/5.

Charakterystyka obiektu, jej najważniejsze elementy zgodnie z PN-IEC 60364-3: AB5; AQ1; BA1; BC2; BD1; BE1; CA1; CB1.

Charakterystyka elektroenergetyczna: napięcie zasilania 400/230 V, układ projektowanej wewnętrznej instalacji elektrycznej w budynku TN-S.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- projektów branżowych
- ustaleń z inwestorem
- obowiązujących przepisów i norm.

3. Zakres opracowania

3.1. Zasilanie, linia zasilająca oraz rozdzielnia

Zasilanie projektowanej instalacji wraz z rozdzielnią RG odbywać się będzie zalicznikowo, ze złącza kablowo-pomiarowego, zasilanego z sieci nN energetyki zawodowej. Złącze kablowo-pomiarowe wraz z jego zasilaniem stanowić będzie przedmiot odrębnego opracowania. Przewód linii zasilającej rozdzielnię RG określono na schemacie. Rozdzielnię RG wykonać jako zestaw wyłączników i zabezpieczeń oraz innych urządzeń umieszczonych w obudowie opisanej na rysunku. Rozdzielnię zaopatrzyć w oznaczenia poszczególnych obwodów i wyposażyć ją w schemat połączeń.

3.2. Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalację oświetlenia podstawowego wykonać przewodami wielożyłowymi YDY, ułożonymi zgodnie z opisem na rysunku. Osprzęt zastosować także zgodnie z opisem na rysunku. Typy opraw oświetleniowych podano na planie instalacyjnym.

3.3. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić zgodnie z planem instalacyjnym. Zastosować oprawy oświetleniowe wyposażone we własne źródła zasilania awaryjnego. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego zapalą się automatycznie z chwilą zaniku napięcia w rozdzielni, z której są sterowane. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego odpowiednio oznaczyć. Całe oświetlenie ewakuacyjne wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838.

3.4. Instalacja gniazd wtyczkowych 1-fazowych

Dla zasilania odbiorników jednofazowych wykonać instalację gniazd wtyczkowych jednofazowych. Obwody gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać przewodami YDY 3x2,5mm². Osprzęt zastosować i przewody ułożyć analogicznie jak przy instalacji oświetleniowej.

3.5. Instalacja elektryczna wentylacji mechanicznej

W budynku przewidziano indywidualne wentylatory kanałowe zainstalowane w miejscach pokazanych na planie instalacyjnym. Wentylatory te będą przyłączone do obwodów oświetlenia podstawowego i sterowane tak jak określono to na rysunku. Wentylatory kanałowe wyposażone powinny być w urządzenie zapewniające odpowiednią zwłokę wyłączenia wentylatora po jego normalnym wyłączeniu przez użytkownika.

3.6. Instalacja przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa

Jako system ochrony od porażień przyjęto w projektowanej instalacji szybkie wyłączenie zasilania

w układzie TN-S. Zastosować wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe, bezpośredniego działania. Styki ochronne gniazd wtyczkowych, obudowy metalowe osprzętu elektrycznego oraz oprawy oświetleniowe I klasy ochronności połączyć z przewodami ochronnymi PE. Parametry wyłączników przeciwporażeniowych określono na schemacie. W całej instalacji nie łączyć przewodów i zacisków neutralnych "N" z przewodami i zaciskami ochronnymi "PE". Do głównego przewodu ochronnego PE przyłączyć odpowiednio wszystkie metalowe instalacje i konstrukcje budynku. Całą instalację przeciwporażeniową wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009. Przed oddaniem instalacji elektrycznej do użytku wykonać pomiar rezystancji izolacji instalacji oraz sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej.

Wykonać instalację przeciwprzebieciową, instalując w rozdzielni ochronniki, zgodnie ze schematem.

3.7. Instalacja odgromowa

Część nadziemną instalacji odgromowej wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFe Ø 8mm. Przewody uziomowe oraz podziemną część instalacji odgromowej wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm. Metalowe części na dachu oraz wykończenia dachu, także rynny (jeżeli są metalowe) należy połączyć ze zwodami. Złącza kontrolne na przewodach odprowadzających zainstalować na wysokości około 1,5m od ziemi. Uziom w ziemi układać otokowo na głębokości 0,6m w odległości co najmniej 1m od fundamentów. Metalowe części znajdujące się w pobliżu uziomu należy z nim połączyć. Po wykonaniu robót wykonać pomiar rezystancji uziemienia instalacji odgromowej, której wartość musi być zgodna z PN. Całą instalację odgromową wykonać zgodnie z normą PN-86/E-05003 oraz PN-EN 62305.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały (przewody, osprzęt, aparaty, itp.) muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Zaproponowane w niniejszej dokumentacji materiały można zamienić na inne, równoważne technicznie po uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru. Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiaru i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

Sprawdzający:

Projektant:

II. INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Informacje dotyczące inwestycji

Rodzaj inwestycji : Świetlica Wiejska - wewnętrzna instalacja elektryczna

Adres inwestycji: Gutowiec, dz. nr 305/5

Nazwa i adres inwestora: Gmina Czersk, ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk

Projektant: Marek Znajdek, upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89, AUB-KZ-7210/75/90

Sporządzający opracowanie: Marek Znajdek

Data sporządzenia: 24.05.2010r.

2. Przewidziany zakres robót

- roboty instalacyjne: ułożenie i umocowanie przewodów instalacji w ścianach oraz przygotowanie podłoga pod osprzęt instalacyjny, ułożenie przewodów wyrównawczych oraz odgromowych wykonanie uziemienia instalacji elektrycznej i odgromowej
- prace montażowe: montaż rozdzielni, montaż opraw oświetleniowych, montaż osprzętu instalacyjnego, wykonanie połączeń opraw oświetleniowych, osprzętu instalacyjnego oraz rozdzielni. Wykonanie połączeń wyrównawczych, ochronnych, odgromowych oraz uziemienia.
- prace pomiarowe i uruchomieniowe: przeprowadzenie pomiarów i badań odbiorczych w pełnym, wymaganym zakresie dla wykonanej instalacji oraz aparatów rozdzielni, uruchomienie (załączenie) instalacji po pozytywnych wynikach pomiarów i badań odbiorczych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć wod-kan
- sieć elektroenergetyczna nN

4. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania działek lub terenu, w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- działka jest uzbrojona w sieć wod-kan oraz sieć elektroenergetyczną nN

Powyższe elementy należy wziąć pod uwagę przy wykonywaniu prac

5. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót

Przy wykonywaniu robót występuje ryzyko wypadku między innymi od następujących zagrożeń:

- upadek z wysokości (z drabiny)
- uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia
- porażenie prądem w czasie prac łączeniowych oraz uruchomieniowych

6. Przeszkolenie BHP pracowników

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy (prowadzący roboty) powinien przeprowadzić ustny instruktaż BHP, zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na budowie i podczas transportu materiału na budowę. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane odpowiednim zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisem kierownika budowy i przeszkolonych osób.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie BHP:

- wstępne, ogólne
- podstawowe lub okresowe
- stanowiskowe
- przed robotami należy sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na określonych stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanym pracownikom
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni i znać przepisy, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym typu „E” w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, a zwłaszcza eksploatacji instalacji elektroenergetycznych do 1kV
- nadzorujący prace (dozorujący) powinien być przeszkolony i znać przepisy, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym typu „D” w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, a zwłaszcza eksploatacji instalacji elektroenergetycznych do 1kV

7. Przygotowanie terenu (miejsca) budowy, środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Prace wykonywane powinny być co najmniej przez dwóch pracowników. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych do 1kV, wyposażonych w sprzęt ochrony osobistej. Wszystkie prace montażowe muszą być wykonywane w stanie beznapięciowym, przy odpowiednim zabezpieczeniu przed załączeniem napięcia, przez otwarcie i zabezpieczenie właściwego wyłącznika oraz zawieszeniem na nim tablicy informacyjnej „Nie załączać - pracują ludzie”.

Przed rozpoczęciem robót należy odpowiednio zagospodarować i przygotować teren budowy, szczególnie wykonać należy:

- odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- zapewnienie łączności telefonicznej

Pracownicy powinni znać numery alarmowe pogotowia ratunkowego, straży pożarnej oraz policji.

Niezależnie od powyższych wskazań kierownik budowy zobowiązany jest przy opracowywaniu planu BIOZ uwzględnić wymogi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DzU Nr 47/2003 poz. 401)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz. 912).

Kierownik budowy zobowiązany jest również zapewnić nadzór zgodnie z warunkami Art. 208 i 212 Kodeksu Pracy.

Zatrudniając pracowników do prac na budowie należy przestrzegać zasad określonych w Kodeksie Pracy (DzU nr 21/1998 poz. 94) oraz w rozporządzeniach:

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (DzU Nr 62/1996 poz. 287)
- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (DzU Nr 62/1996 poz. 288)
- Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (DzU Nr 191/2002 poz. 1596) ze zmianą (DzU Nr 178/2003 poz. 1745)
- Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz. 912),
- Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (DzU 180/2004 poz. 1860).

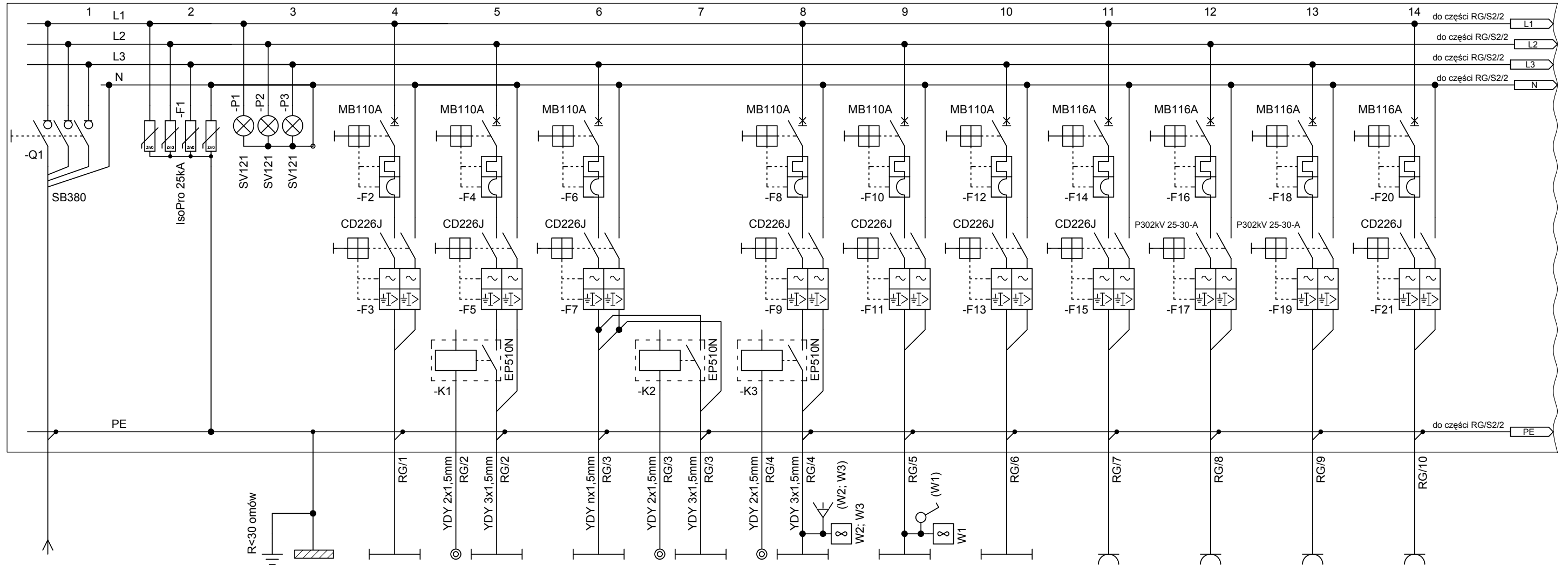
Sprawdzający:

Projektant:

III. RYSUNKI

Zestawienie rysunków:

<i>Nr E1/1. Rozdzielnia RG - schemat, część 1.....</i>	<i>str. 11</i>
<i>Nr E1/2. Rozdzielnia RG - schemat, część 2.....</i>	<i>str. 12</i>
<i>Nr E2. Rzut parteru - instalacja elektryczna.....</i>	<i>str. 13</i>
<i>Nr E3. Rzut dachu - instalacja odgromowa.....</i>	<i>str. 14</i>



Zasilanie zaliczn.	Ochronnik typu B+C	PE; CC	Obw. 1	Obw. 2	Obw. 3	Obw. 4	Obw. 5	Obw. 6	Obw. 7	Obw. 8	Obw. 9	Obw. 10	Nr (ozn.) obwodu
Ze złącza kabl.-pom.		Najniższa kondygnacja	0.01; 0.02; 0.05	0.05	0.05	0.01; 0.02; 0.03; 0.04	0.06; 0.07; 0.08; 0.09; 0.10; 0.11; 0.13	0.12	0.05	0.06; 0.07; 0.08	0.06	0.03	Lokalizacja (nr pomieszc.)
YDY 5x10mm	-	LY 25mm	YDY 4x1,5mm	-	-	-	YDY nx1,5mm	YDYnx1,5mm	YDY 3x2,5mm	YDY 3x2,5mm	YDY 3x2,5mm	YDY 3x2,5mm	Przewód (p-dy)
-	-	Wszystkie metal. inst. i konst. bud.	Ośw. ewakuac.	-	-	-	-	-	-	-	-	kuchnia el.	Ozn. (opis) odb.
-	-	-	-	0,90	0,99	0,66	0,93	0,54	0,50	0,50	2,00	0,50	Moc zains. Pi(kW)

Aparaty rozdzielni umieścić w obudowie FWB32S (IP44) firmy "HAGER". Zastosować wersję obudowy z zamkiem patentowym. Obudowę usytuować (dolna krawędź) na wys. 1,30m od podłogi.

Połączenia wewnątrz rozdzielni wykonać w sposób standardowy, zgodnie z instrukcjami producentów, stosując odpowiednie przewody (szynoprzewody), o wymaganych przekrojach.

Opisy i oznaczenia urządzeń odbiorczych podano na planie (planach) instalacyjnym, albo w opisie technicznym lub zestawieniu (zestawieniach).

Oznaczenie	Typ aparatu	Opis i parametry aparatu	Producent
-F1	IsoPro 25kA	Ogr. przep. kl. I+II (B+C)	LEUTRON
-F2	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F3	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F4	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F5	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F6	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F7	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F8	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F9	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F10	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F11	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F12	MB110A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 10A MB110	HAGER
-F13	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F14	MB116A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 16A MB116	HAGER
-F15	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-F16	MB116A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 16A MB116	HAGER
-F17	P302kV 25-30-A	Wyłącznik różnicowopr. P 302 25A 30mA kV (A)	LEGRAND-FAEL
-F18	MB116A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 16A MB116	HAGER
-F19	P302kV 25-30-A	Wyłącznik różnicowopr. P 302 25A 30mA kV (A)	LEGRAND-FAEL
-F20	MB116A	Wyłącznik nadmiarowy 1P 16A MB116	HAGER

Oznaczenie	Typ aparatu	Opis i parametry aparatu	Producent
-F21	CD226J	Wyl. różnicowopr. 2X25A 30MA	HAGER
-K1	EP510N	Przełącznik bistabilny 1NO, 230VAC / 110VDC	HAGER
-K2	EP510N	Przełącznik bistabilny 1NO, 230VAC / 110VDC	HAGER
-K3	EP510N	Przełącznik bistabilny 1NO, 230VAC / 110VDC	HAGER
-P1	SV121	Lampka zielona	HAGER
-P2	SV121	Lampka zielona	HAGER
-P3	SV121	Lampka zielona	HAGER
-Q1	SB380	Rozłącznik izolacyjny 3P 80A	HAGER

Roz. RG
Pi=9,52kW
Pszcz=6,66kW
Iszcz= 10,32A

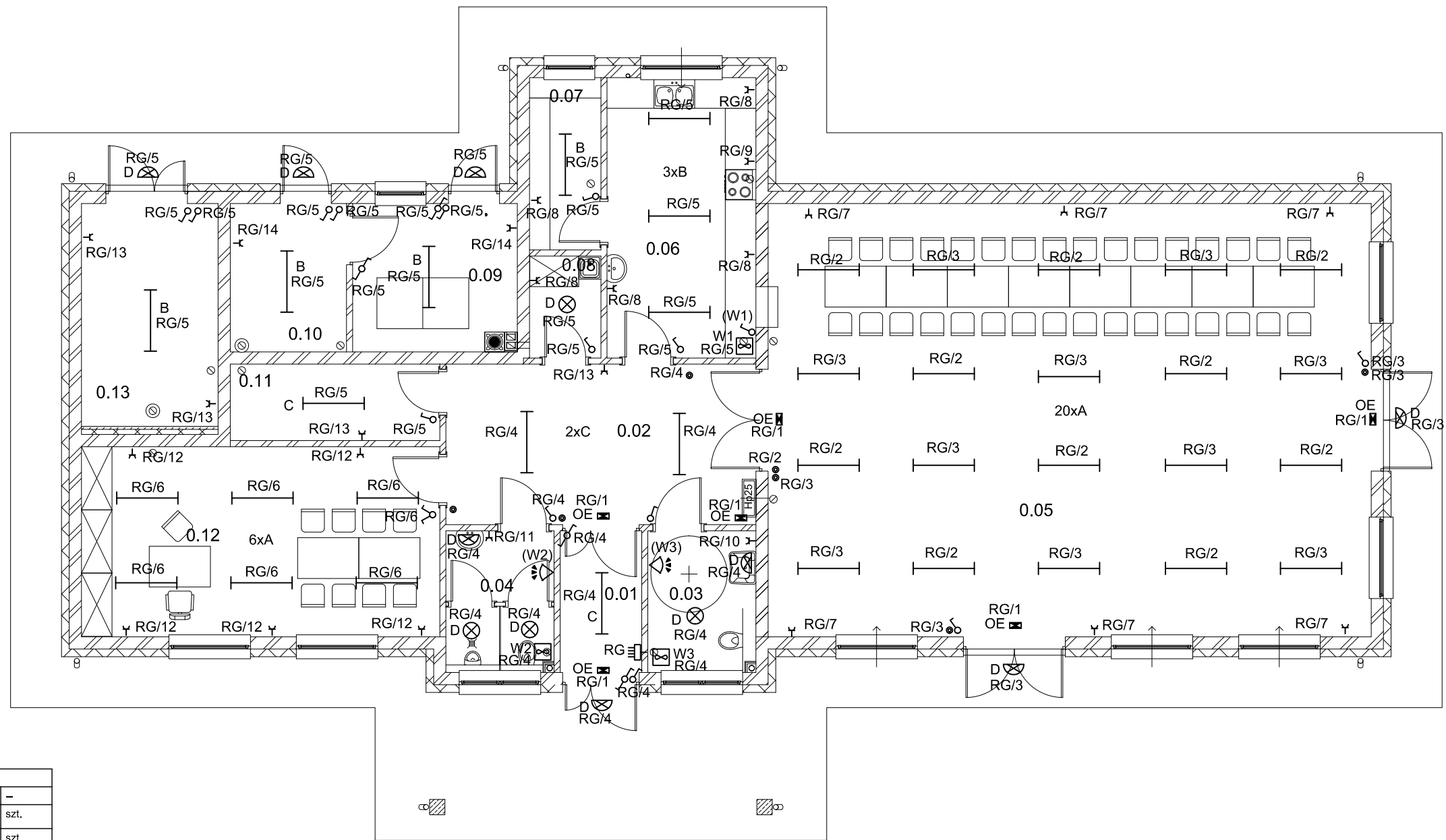
Układ sieciowy
proj. rozdzielni
i proj. instalacji
TN-S

Ochr. od porażen:
szybkie włączenie
przez zab. nadpr.
i wyl. przeciporaż.

planer Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski
ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, kom. 0 602 128 054
planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ŚWIETLICA WIEJSKA		WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
GUTOWIEC UL. CZERSKA; DZIAŁKA NR 305/5		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		ROZDZIELNIA RG - SCHEMAT, CZĘŚĆ 1	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
31/2009/E	24.05.2010		E/1/1
Projektant inst. elektr.:			
MAREK ZNAJDEK UPR. UAN-KZ/7210/36/89; AUB-KZ-7210/75/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			
Sprawdzający branżę elektr.:			
ALOJZY ZNAJDEK UPR. 725/75/Bg; AUB-KZ-7210/77/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			

00 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NETTO		
Nr	Nazwa	Pow. [m2]
0.01	Wiatrolap	4,45
0.02	Hol	19,15
0.03	WC damski oraz dla niepełnosprawnych	5,85
0.04	WC męski	5,85
0.05	Sala wielofunkcyjna	100,56
0.06	Kuchnia	16,06
0.07	Skladzik	4,73
0.08	Pom. porządkowe	2,80
0.09	Kotłownia	9,15
0.10	Skład opału	6,63
0.11	Szatnia	6,16
0.12	Biuro	26,22
0.13	Pom. gospodarcze	11,71
		219,32



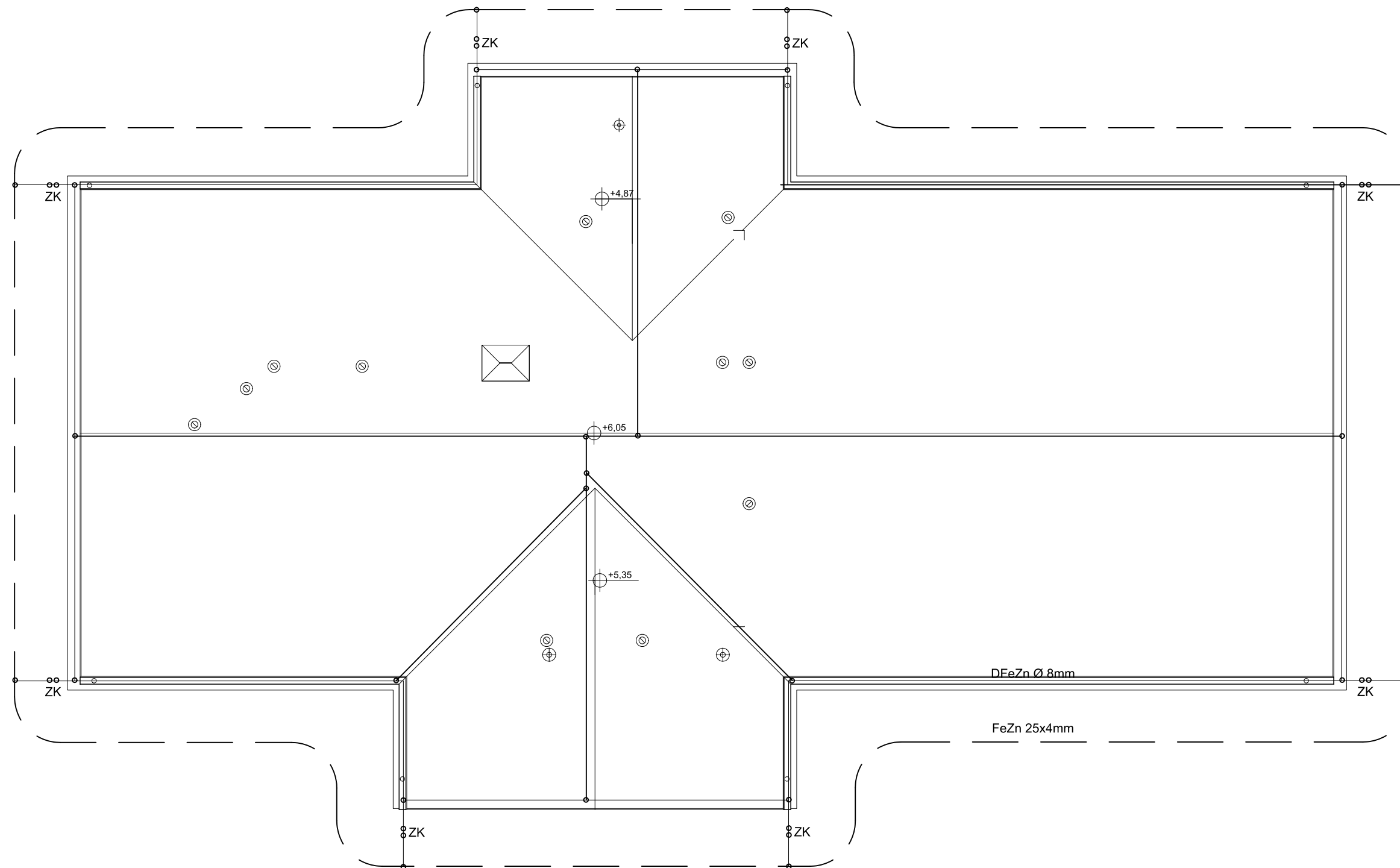
Zestawienie elementów instalacji elektrycznej (dotyczy wyłącznie niniejszego rysunku)					
Symbol	Ozn.	Nazwa (opis)	Producent	Ilość	–
⚡	(W1)	Łącznik (sterowanie wentylatorem W1)		1	szt.
⚡	(W2)	Czujka podczzerwieni (ruchu) 230V IP44 (sterowanie wentylatorem W2)		1	szt.
⚡	(W3)	Czujka podczzerwieni (ruchu) 230V IP44 (sterowanie wentylatorem W3)		1	szt.
⚡	–	Gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym		24	szt.
⚡	–	Przełącznik wielopozycyjny, jednobiegunowy		1	szt.
⊙	–	Przycisk		7	szt.
⚡	–	Łącznik		14	szt.
⚡	–	Łącznik schodowy jednobiegunowy		4	szt.
⚡	A	Oprawa oświetleniowa PUNCH Raster 2x36W T26 IP20	THORN	26	szt.
⚡	B	Oprawa oświetleniowa DIFFUSALUX II C 2x36T26 IP44	THORN	7	szt.
⚡	C	Oprawa oświetleniowa DIFFUSALUX II G 2X36W T26 IP20	THORN	4	szt.
⊗	D	Oprawa świetłkowska BASE (4995012) TC-F 36W IP44	ES-SYSTEM	4	szt.
⊗	D	Oprawa świetłkowska BASE (4995012) TC-F 36W IP44 (zainstalowana na ścianie)	ES-SYSTEM	8	szt.
⊗	OE	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VOYAGER EXEL E3M WHI MSF T16 8W	THORN	6	szt.
⚡	RG	Wieloobwodowa rozdzielnia główna budynku		1	szt.
⚡	W1	Wentylator (poza dostawą osprzętu elektrycznego)		1	szt.
⚡	W2	Wentylator (poza dostawą osprzętu elektrycznego)		1	szt.
⚡	W3	Wentylator (poza dostawą osprzętu elektrycznego)		1	szt.

Przewody wszystkich instalacji i linii zasilających określono na schematach. Przewody ułożyć w tynku. Osprzęt wtykowy IP44 zastosować w sanitarium oraz w pomieszczeniu kuchennych. W pozostałych pomieszczeniach zastosować osprzęt wtykowy IP20. Całą instalację elektryczną wykonać bezkolizyjnie wobec innych instalacji. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYp nx1,5mm. Łączniki zainstalować na wys. 1,35m. Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm. Gniazda wtyczkowe zainstalować na optymalnej wysokości dobranej w trakcie wykonawstwa.


Sposób oznaczenia elementów obwodów:
 R.../n - nr obwodu
 — oznaczenie rozdzielni z której zasilany jest obwód

planer Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzinski
 ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, tel. kom. 0 602 128 054
 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl

Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ŚWIETLICA WIEJSKA		WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
GUTOWIEC UL. CZERSKA DZIAŁKA NR 305/5		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		RZUT PARTERU - INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
31/2009/E	24 05 2010	1 : 100	E/2
Projektant branży elektr.: MAREK ZNAJDEK UPR. BUD. UAN-KZ/7210/36/89; AUB-KZ-7210/75/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			
Sprawdzający branży elektr.: ALOJZY ZNAJDEK UPR. BUD. 725/75B; AUB-KZ-7210/77/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			



ZK - zacisk kontrolny

 Autorska Pracownia Architektury Wiesław Redzimski ul. Mickiewicza 9, 80-425 Gdańsk, tel/fax. 058 520 45 71, tel. kom. 0 602 128 054 planer@planer.com.pl, www.planer.com.pl		Przedmiot opracowania	
Nazwa obiektu budowlanego		Przedmiot opracowania	
ŚWIETLICA WIEJSKA		WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Adres obiektu budowlanego		Etap opracowania	
GUTOWIEC UL. CZERSKA DZIAŁKA NR 305/5		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor		Przedmiot rysunku	
GMINA CZERSK KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK		RZUT DACHU - INSTALACJA ODGROMOWA	
Numer projektu	Data opracowania	Skala rysunku	Numer rysunku
31/2009/E	24 05 2010	1 : 100	E/3
Projektant branży elektr.:			
MAREK ZNAJDEK UPR. BUD. UAN-KZ/7210/36/89; AUB-KZ-7210/75/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			
Sprawdzający branży elektr.:			
ALOJZY ZNAJDEK UPR. BUD. 725/75Bg; AUB-KZ-7210/77/90 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH			

IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, UZGODNIENIA

Zestawienie załączników:

- Oświadczenie projektanta o prawidłowości wykonania dokumentacji.....str. 17
- Oświadczenie sprawdzającego o prawidłowości wykonania dokumentacji.....str. 18
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantastr. 19
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego.....str. 20
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB.....str. 21
- Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do POIIB.....str. 22

Chojnice, dnia 24.05.2010r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA DOKUMENTACJI

Ja niżej podpisany *Marek Znajdek* oświadczam, że projekt budowlany:
Świetlica Wiejska w miejscowości Gutowiec dz. nr 305/5 - wewnętrzna instalacja elektryczna,
sporządzony został zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (test jednolity:
Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

.....
/podpis projektanta/

Chojnice, dnia 24.05.2010r

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA DOKUMENTACJI

Ja niżej podpisany *Alojzy Znajdek* oświadczam, że projekt budowlany:
Świetlica Wiejska w miejscowości Gutowiec dz. nr 305/5 - wewnętrzna instalacja elektryczna,
sporządzony został zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (test jednolity:
Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

.....
/podpis sprawdzającego/