



PROJEKT BUDOWLANY

Branża: **ELEKTRYCZNA**
Temat: Instalacja elektryczna wewnętrzna w budynku mieszkalnym
jednorodinnym z kancelarią leśnictwa oraz w budynku
garażowo - gospodarczym.
Miejscowość: Kęsowo, obręb Kęsowo [0003]
Jedn . ewidencyjna Kęsowo -G [041603_2]
Działka nr 231/6-LP.
Inwestor: Nadleśnictwo Zamrzenica
Zamrzenica 1A
89-500 Bysław.

Opracowali:	Branża:	Imię i Nazwisko	Uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektant	Elektryczna	mgr inż. Adam Linda	Upr.bud. 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno-inżynier. W zakresie sieci i inst.elektrycznych	12.11.2019	
Asystent Projektanta	Elektryczna	tech. Tomasz Zieliński	-	12.11.2019	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis zawartości projektu	str. 2
3.	Oświadczenie projektanta	str. 3
4.	Zaświadczenie o wpisie do izby	str. 4
5.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	str. 5
6.	Opis techniczny + obliczenia	str. 6 – 8
7.	Rysunki techniczne	str. 9 – 21
8.	Informacja BIOZ	str. 22 - 24

Chojnice , dnia 12.11.2019r

OŚWIADCZENIE WYNIKAJĄCE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami, składam niniejsze oświadczenie:

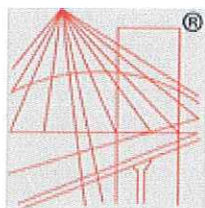
Niniejszy projekt techniczny dotyczący:

Instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku mieszkalnym jednorodzinnym z kancelarią leśnictwa oraz w budynku garażowo - gospodarczym; działka nr. 231/6-LP; Kęsowo obręb Kęsowo [0003], jedn. ewidencyjna Kęsowo - G [041603_2] .

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Adam Linda
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji i urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych
Upr. bud. nr 70/Gd/2002



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7GV-PAG-LP6 *

Pan Adam Linda o numerze ewidencyjnym POM/IE/2754/02

adres zamieszkania ul.Żeromskiego 36, 89-600 Chojnice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem
Chojnice dnia 11.12.2019

Asystent Projektanta
Tomasz Galiński

* 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.



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 70/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowień § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Adamowi Linda

inżynierowi elektrotechniki

ur. w dniu 01 grudnia 1973 r. w Złotowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Otrzymuje :

1. Pan Adam Linda
ul. Żeromskiego 36
89-600 Chojnice
2. a/a



Wojewoda
mgr inż. arch. Kazimierz Nurmant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

stwierdzam zgodność
kserokopii z oryginałem
Chojnice data 12.11.2019

Asystent Projektanta
Pomocnik

1.0.

OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania .

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej dotyczący w.l.z-tu do budynku garażowo - gospodarczego oraz instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku mieszkalnym jednorodzinnym z kancelarią leśnictwa i budynku garażowo - gospodarczym w miejscowości Kęsowo, obręb Kęsowo [0003], jedn. ewidencyjna Kęsowo - G [041603_2] , działka o nr ewid. 231/6-LP.

1.2. Podstawa opracowania .

Projekt opracowano w oparciu o :

- projekt architektoniczno - konstrukcyjny budynku j.w.;
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy i normy branżowe;

1.3. Zakres opracowania .

Niniejszy projekt obejmuje :

- przyłącze kablowe zalicznikowe do budynku mieszkalnego i kancelarii leśnictwa
- w.l.z do budynku garażowo - gospodarczego
- instalacje elektryczne
- instalację odgromową
- ochronę od porażeń.

1.4. Zasilanie (przyłącze kablowe zalicznikowe)

Przyłącza kablowe zalicznikowe do projektowanego budynku mieszkalnego i kancelarii leśnictwa objęte będą odrębnym opracowaniem projektowym po uzyskaniu warunków technicznych zasilania z odpowiedniego terytorialnie Rejonu Dystrybucji energii elektrycznej.

1.5. W.l.z do budynku garażowo - gospodarczego.

Zasilanie budynku garażowo - gospodarczego odbywać się będzie zalicznikowo z rozdzielni RM w budynku mieszkalnym. W tym celu należy z w/w rozdzielni do rozdzielni RG w budynku garażowo - gospodarczym ułożyć w.l.z kablem YKY 5x10mm² . W/w kabel ułożyć w rowie linią falistą na głębokości 0,8m, na 10 cm podsypce z piasku odsianego bez kamieni. Po ułożeniu kabla na kabel założyć opaski informacyjne Oki z napisem: typu kabla, przekroju, napięcia, skąd - dokąd, właściciela. Przy projektowanym złączu i przy wejściu kabla do budynku wykonać zapas o dł. 1.5m w kształcie liry.

Kabel przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej uprawnionemu geodecie. Następnie kabel zasypać 10 cm warstwą piasku białego i około 15 cm warstwą ziemi rodzimej bez zanieczyszczeń (kamieni, szkła itp.). Na tak zasypany kabel położyć folię koloru niebieskiego. Po ułożeniu folii , pozostałą część rowu zasypać ziemią z wykopu stosując warstwowe ubicie gruntu. W miejscach skrzyżowań z innymi instalacjami podziemnymi zastosować rurę ochronną DVK. Końce przepustów rurowych z obu stron uszczelnić pianką montażową. Przy ułożeniu równoległym z innymi kablami - zachować odległość zgodnie z normą .

1.6. Instalacje elektryczne

Rozprowadzenie obwodów w budynkach projektuje się z: rozdzielnic RM 48- polowej na parterze (w budynku mieszkalnym); rozdzielnic RK 24-polowej na parterze (w Kancelarii Leśnictwa) oraz rozdzielnic RG 24 – polowej na parterze (w bud. garażowo – gospodarczym) wyposażonej w wyłączniki instalacyjne S 190, wyłączniki różnicowo-prądowe, lampki sygnalizacyjne i ogranicznik przepięć. Na tablicy mieszkaniowej przewidziano miejsce dla ewentualnego zasilania kuchenki elektrycznej. Dobór zabezpieczeń dla tego urządzenia zostanie przeprowadzony po uzyskaniu danych technicznych od Inwestora. Obwody wykonać przewodami

7

1,5 i 2,5 mm² o izolacji 750V zgodnie ze schematem rozdziału energii. Osprzęt wtynkowy w pomieszczeniach suchych, a w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych szczelny. Wyłączniki montować na wysokości 1.4m. W kuchni gniazdo okapu kuchennego montować na wysokości 1,8m. Pozostałe gniazda w kuchni, łazienkach montować na wysokości 1,1m nad podłogą. W pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,3m. Ewentualne zasilanie kuchenki elektrycznej wykonać przewodem YDY 5x4mm². Obwód zakończyć gniazdem 3-fazowym lub puszką rozgałęźną zamontowaną na wysokości 0,6m nad podłogą.

Trasy przewodów, przekroje, ilości żył oraz wielkości zabezpieczeń pokazano na rysunkach roboczych.

1.6. Instalacja odgromowa

Na budynku mieszkalnym i garażowo - gospodarczym zainstalować instalację odgromową. Zwody poziome na dachu i odprowadzające po ścianach wykonać jako naprężaną przewodem DFe Φ 8mm. Konstrukcje naprężające wykonać ze stali ceowej 45x5mm i montować je w punktach skrajnie naprężających. Ponadto konstrukcje przelotowe typowe montować na odcinkach co 4m. Zwody poziome na dachu połączyć z rynnami za pomocą typowych złączek rynnowych. Do zwodów poziomych na dachu połączyć wszystkie metalowe wypusty. Zwody uziemiające w ziemi wykonać jako szpilkowe. Na ścianach zewnętrznych, na wysokości 1.6m zainstalować zaciski kontrolne typu K-422 z osłoną K-511. Instalację odgromową pokazano na rzutach dachów.

1.7. Ochrona od porażeń.

U odbiorcy zastosowano jako system ochrony od porażeń „szybkie wyłączanie” w układzie sieci TN-S z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego z przewodem PE. Dodatkowo wykonać połączenie wyrównawcze przewodem LY 10mm² pt. Do instalacji połączeń wyrównawczych przyłączyć wanny, brodziki, metalowe zlewozmywaki, oraz główne ciągi instalacji sanitarnych (wodomierz zbocznikować)

1.8. Uwagi końcowe.

- a) całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i PN/E;
- b) przewody w częściach drewnianych budynku prowadzić w rurkach ochronnych PCV;
- c) zmiany do niniejszego projektu mogą być wprowadzone tylko za zgodą autora;

mgr inż. Adam Linda
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji i urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych
Upr. bud. nr 70/Gd/2002

2.0.

OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. Obliczenie mocy szczytowej.

Przyjmuję moc szczytową w wysokości:

- 30 kW kuchnia elektryczna + pozostałe odbiorniki w bud. mieszkalnym i garażowo - gospodarczym
x współ. jedn. 0,7 = 21kW

Razem moc szczytowa 22 kW

Dobór zabezpieczeń przedlicznikowych:

$$P_m = 22 \text{ kW} \quad \cos \varnothing = 0.97$$

$$I_s = \frac{22000}{1.73 \times 400 \times 0.97} = 32,77 \text{ A}$$

Dobiera się zabezpieczenia przedlicznikowe dla projektowanego budynku mieszkalnego o wartości 35A

- 16 kW w Kancelarii Leśnictwa x współ. jedn. 0,7 = 11,20kW

Razem moc szczytowa 12 kW

Dobór zabezpieczeń przedlicznikowych:

$$P_m = 12 \text{ kW} \quad \cos \varnothing = 0.97$$

$$I_s = \frac{12000}{1.73 \times 400 \times 0.97} = 17,88 \text{ A}$$

Dobiera się zabezpieczenia przedlicznikowe dla projektowanej Kancelarii Leśnictwa o wartości 20A

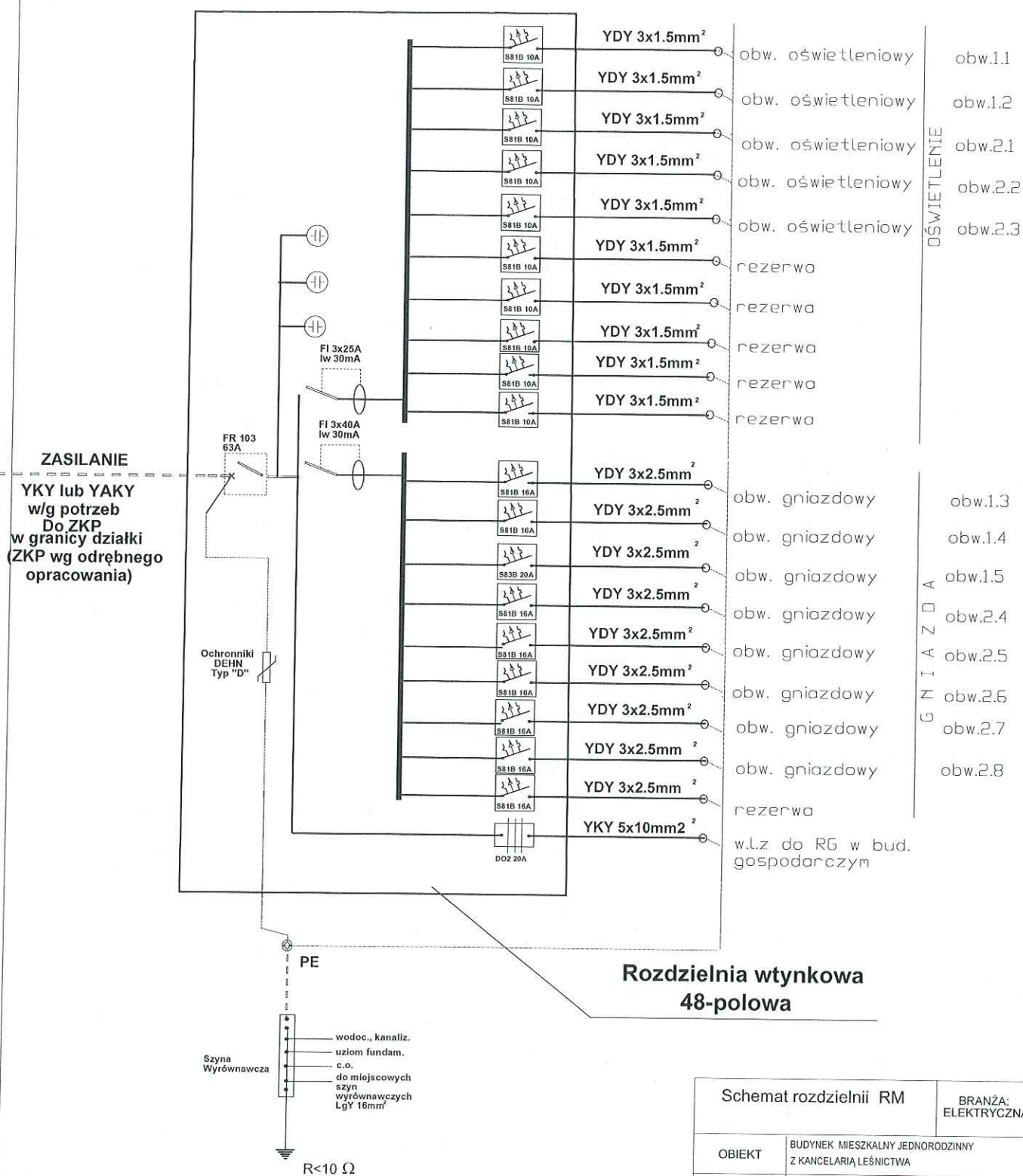
2.2. Obliczenie wartości uziemienia ochronnego.

$$R_{UZ} \leq \frac{25}{0,03} = 833 \Omega$$

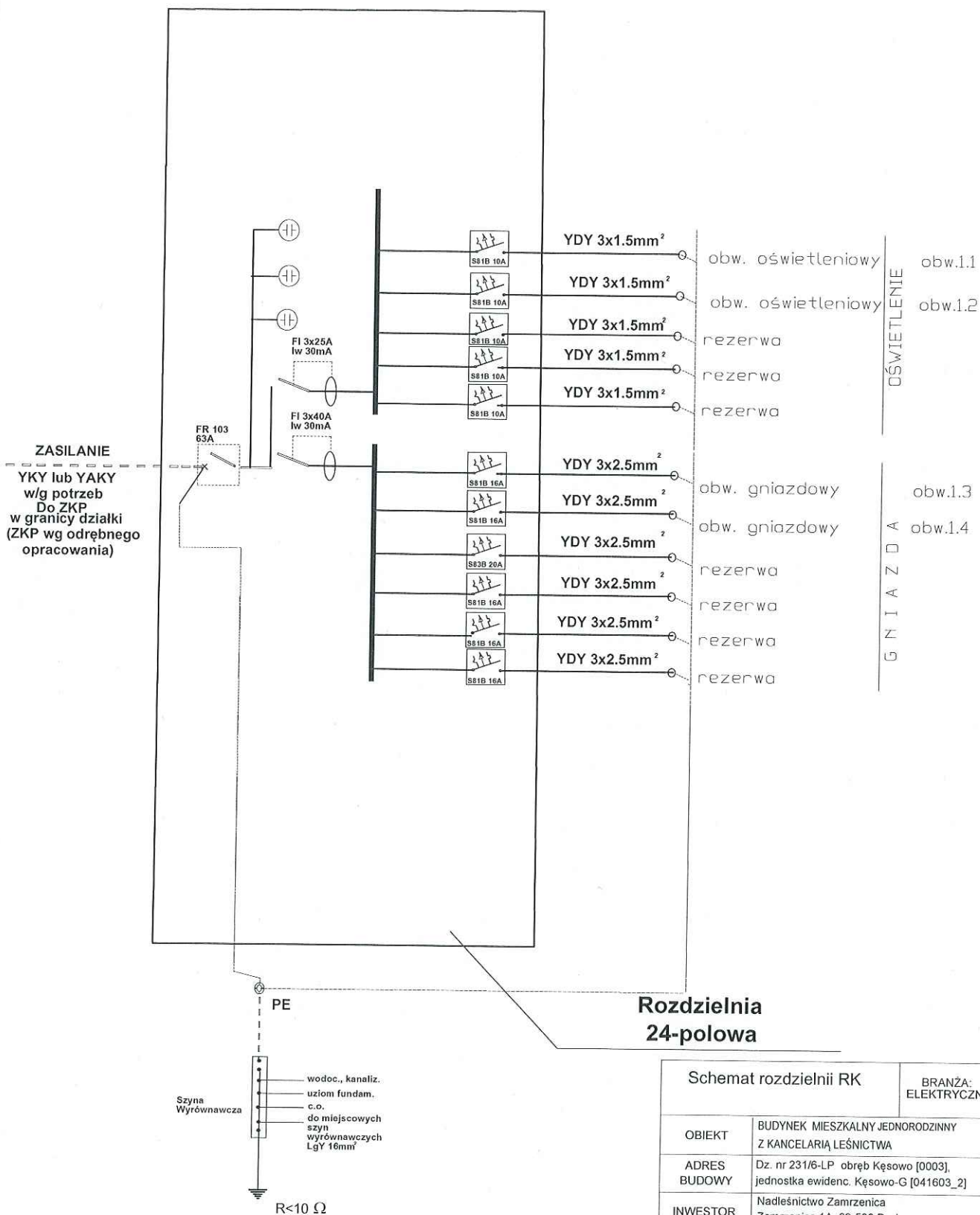
Zaleca się wykonanie uziemienia o wartości nie większej niż 150Ω a w przypadku zastosowania ochrony przeciwprzepięciowej o wartości nie większej niż 10Ω.

mgr inż. Adam Linda
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji i urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych
Upr. bud. nr 70/Gd/2002

SCHEMAT ROZDZIELNII RM



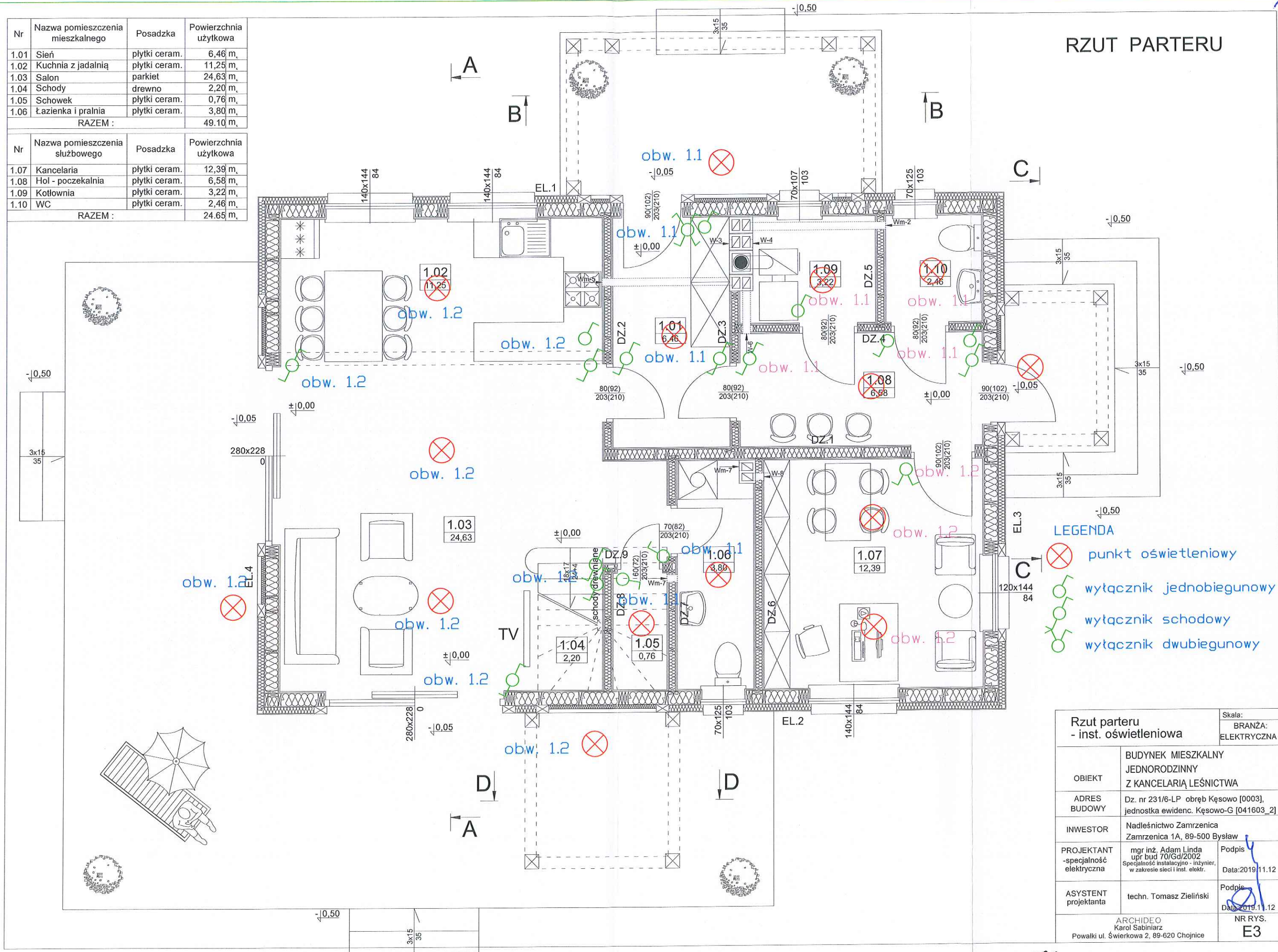
Schemat rozdzielni RM		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY Z KANCELARIĄ LEŚNICTWA	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E1



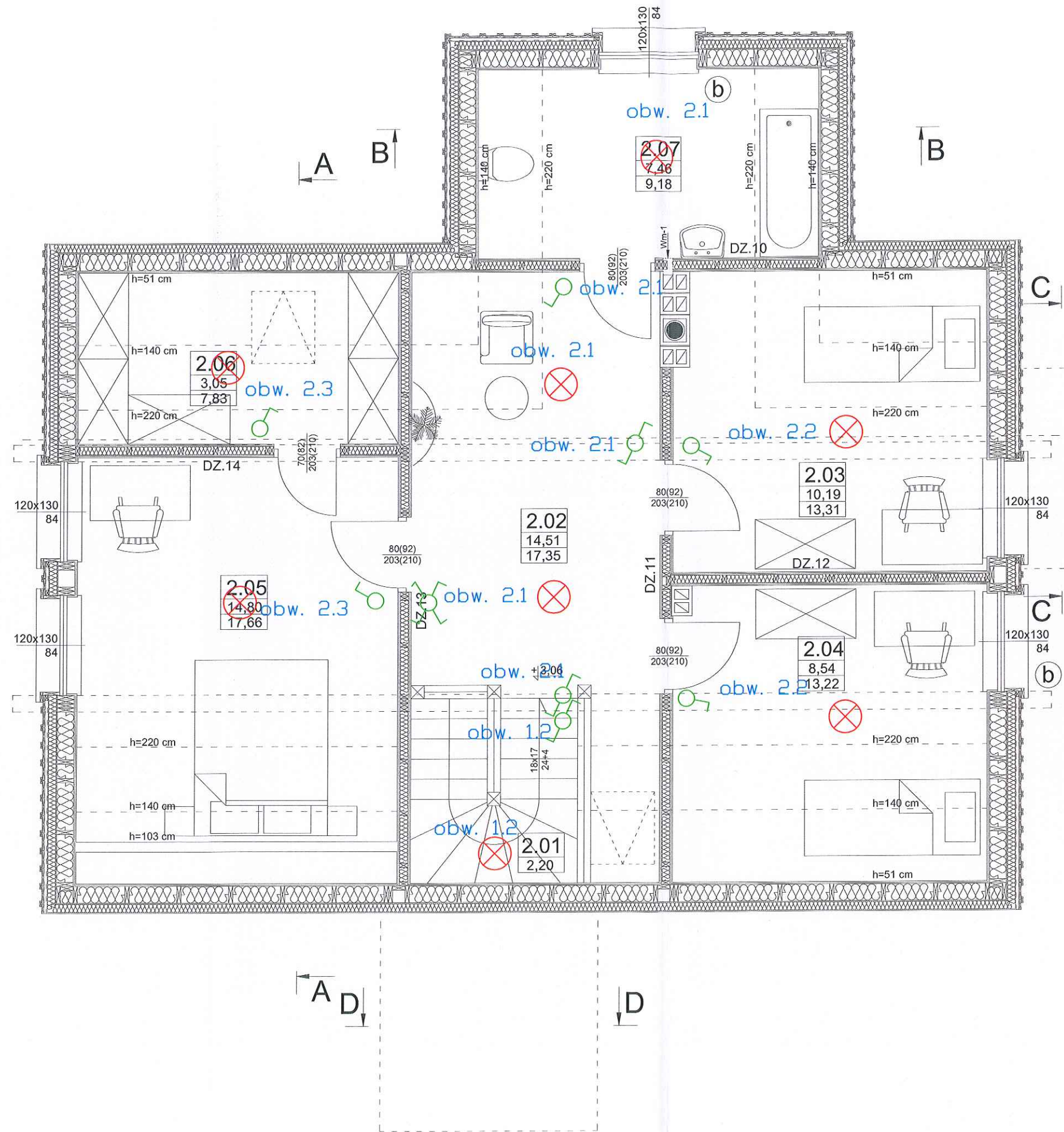
Schemat rozdzielni RK		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY Z KANCELARIĄ LEŚNICTWA	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidencyj. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzemica Zamrzemica 1A, 89-500 Bytów	
PROJEKTANT specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/G/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sił i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.V.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.V.11.12
ARCHIWEO Karol Sabiniarz Powątki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E2

Nr	Nazwa pomieszczenia mieszkalnego	Posadzka	Powierzchnia użytkowa
1.01	Sień	plytki ceram.	6,46 m ²
1.02	Kuchnia z jadalnią	plytki ceram.	11,25 m ²
1.03	Salon	parkiet	24,63 m ²
1.04	Schody	drewno	2,20 m ²
1.05	Schówek	plytki ceram.	0,76 m ²
1.06	Łazienka i pralnia	plytki ceram.	3,80 m ²
RAZEM :			49,10 m ²

Nr	Nazwa pomieszczenia służbowego	Posadzka	Powierzchnia użytkowa
1.07	Kancelaria	plytki ceram.	12,39 m ²
1.08	Hol - poczekalnia	plytki ceram.	6,58 m ²
1.09	Kotłownia	plytki ceram.	3,22 m ²
1.10	WC	plytki ceram.	2,46 m ²
RAZEM :			24,65 m ²



RZUT PODDASZA



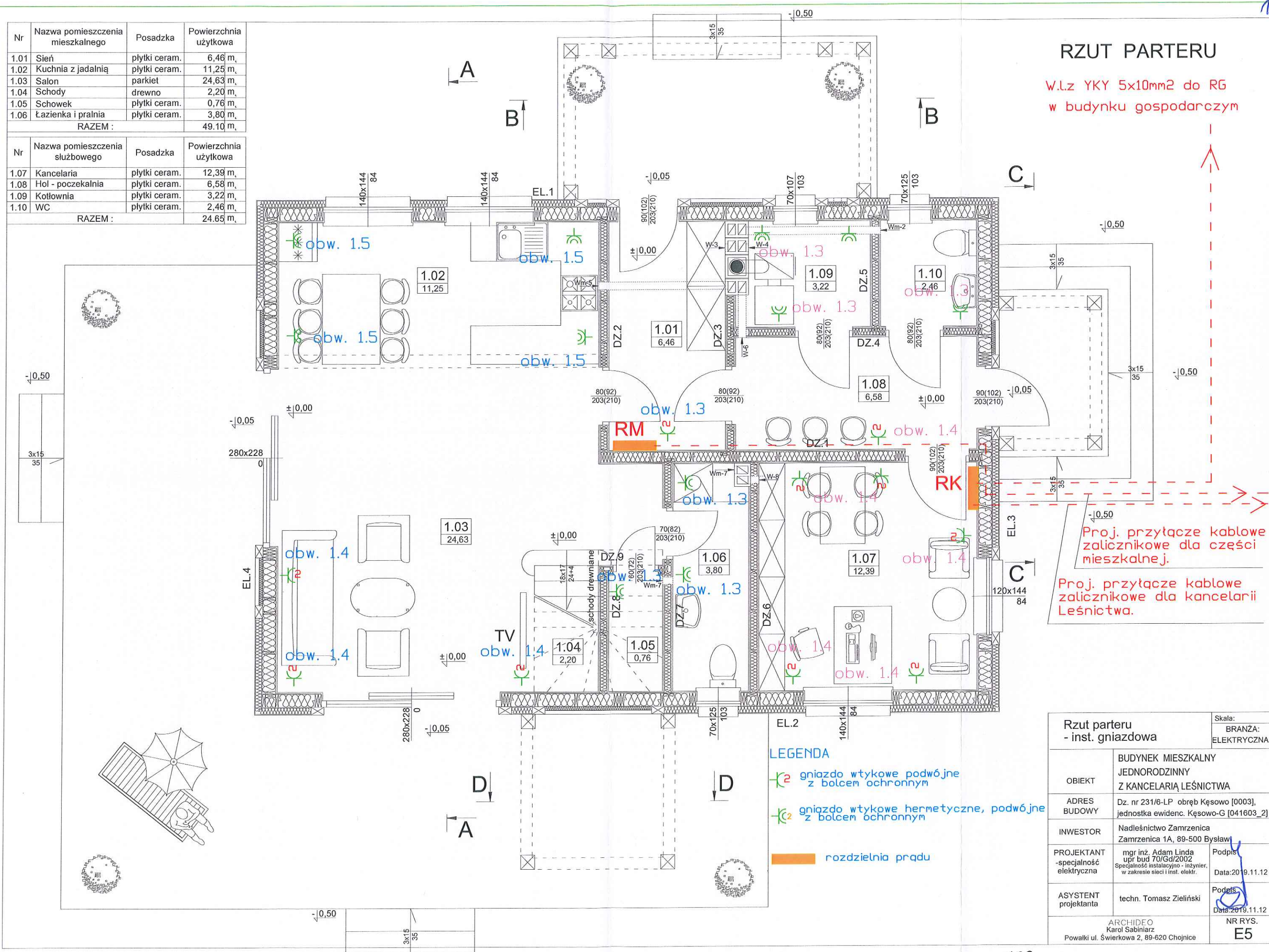
Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia podłogi
2.01	Schody	drewno	2,20 m ₂	2,20 m ₂
2.02	Hol	parkiet	14,51 m ₂	17,35 m ₂
2.03	Pokój 1	parkiet	10,19 m ₂	13,31 m ₂
2.04	Pokój 2	parkiet	8,54 m ₂	13,22 m ₂
2.05	Pokój 3	parkiet	14,80 m ₂	17,66 m ₂
2.06	Garderoba	parkiet	3,05 m ₂	7,83 m ₂
2.07	Łazienka	plytki ceram.	7,46 m ₂	9,18 m ₂
RAZEM :			60,75 m ₂	80,75 m ₂

- LEGENDA
- punkt oświetleniowy
 - wyłącznik jednobiegunowy
 - wyłącznik schodowy
 - wyłącznik dwubiegunowy

Rzut poddasza - inst. oświetleniowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY Z KANCELARIĄ LEŚNICTWA	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bystaw	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. eloktr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powiatki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E4

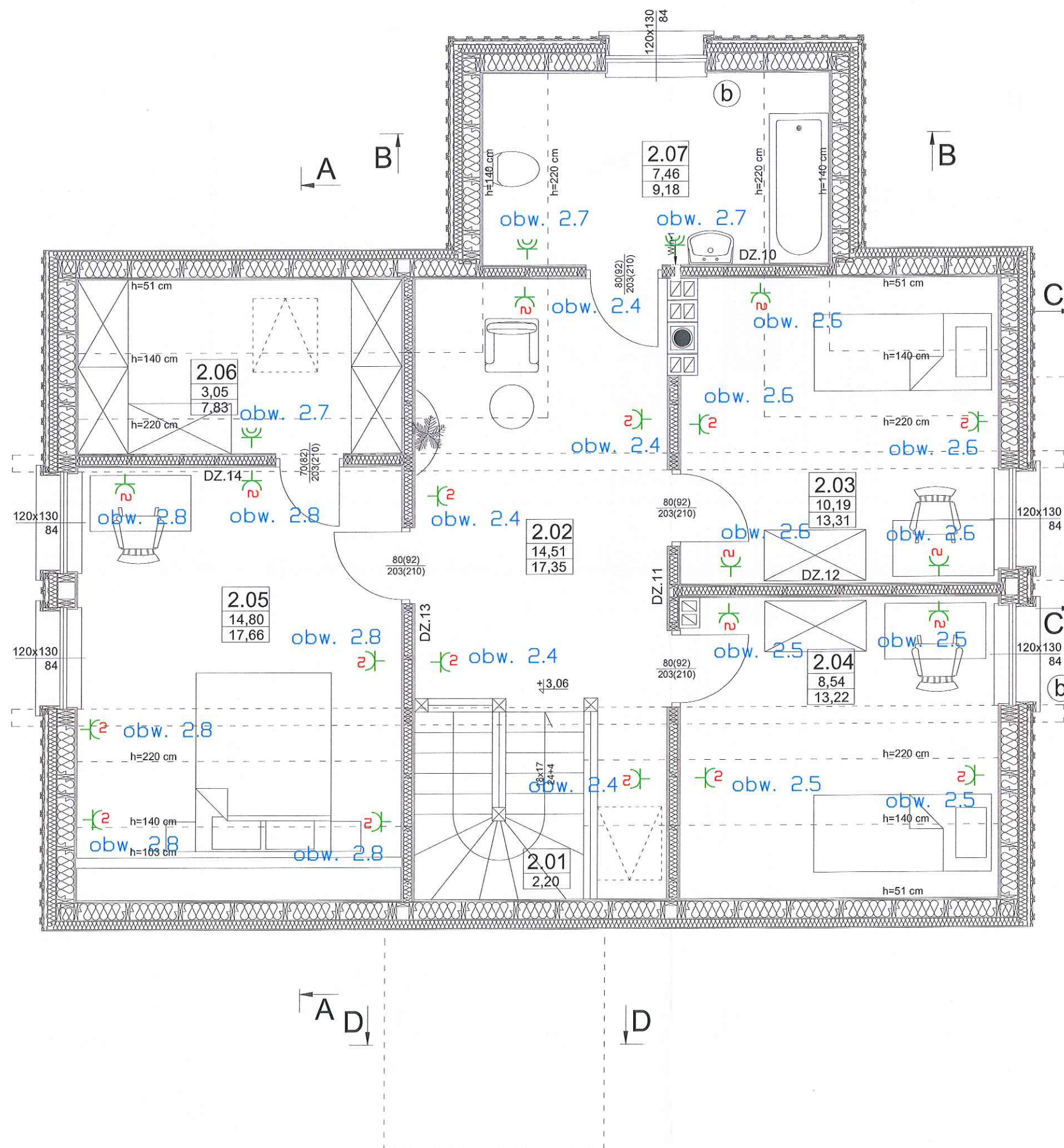
Nr	Nazwa pomieszczenia mieszkalnego	Posadzka	Powierzchnia użytkowa
1.01	Sień	plytki ceram.	6,46 m ²
1.02	Kuchnia z jadalnią	plytki ceram.	11,25 m ²
1.03	Salon	parkiet	24,63 m ²
1.04	Schody	drewno	2,20 m ²
1.05	Schowek	plytki ceram.	0,76 m ²
1.06	Łazienka i pralnia	plytki ceram.	3,80 m ²
RAZEM :			49,10 m ²

Nr	Nazwa pomieszczenia służbowego	Posadzka	Powierzchnia użytkowa
1.07	Kancelaria	plytki ceram.	12,39 m ²
1.08	Hol - poczekalnia	plytki ceram.	6,58 m ²
1.09	Kotłownia	plytki ceram.	3,22 m ²
1.10	WC	plytki ceram.	2,46 m ²
RAZEM :			24,65 m ²



Rzut parteru - inst. gniazdowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY Z KANCELARIĄ LEŚNICTWA	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenia Zamrzenia 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis: Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis: Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E5

RZUT PODDASZA



Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia podłogi
2.01	Schody	drewno	2,20 m ₂	2,20 m ₂
2.02	Hol	parkiet	14,51 m ₂	17,35 m ₂
2.03	Pokój 1	parkiet	10,19 m ₂	13,31 m ₂
2.04	Pokój 2	parkiet	8,54 m ₂	13,22 m ₂
2.05	Pokój 3	parkiet	14,80 m ₂	17,66 m ₂
2.06	Garderoba	parkiet	3,05 m ₂	7,83 m ₂
2.07	Łazienka	plytki ceram.	7,46 m ₂	9,18 m ₂
RAZEM :			60,75 m ₂	80,75 m ₂

LEGENDA

- gniazdo wtykowe podwójne z bolcem ochronnym
- gniazdo wtykowe hermetyczne, podwójne z bolcem ochronnym

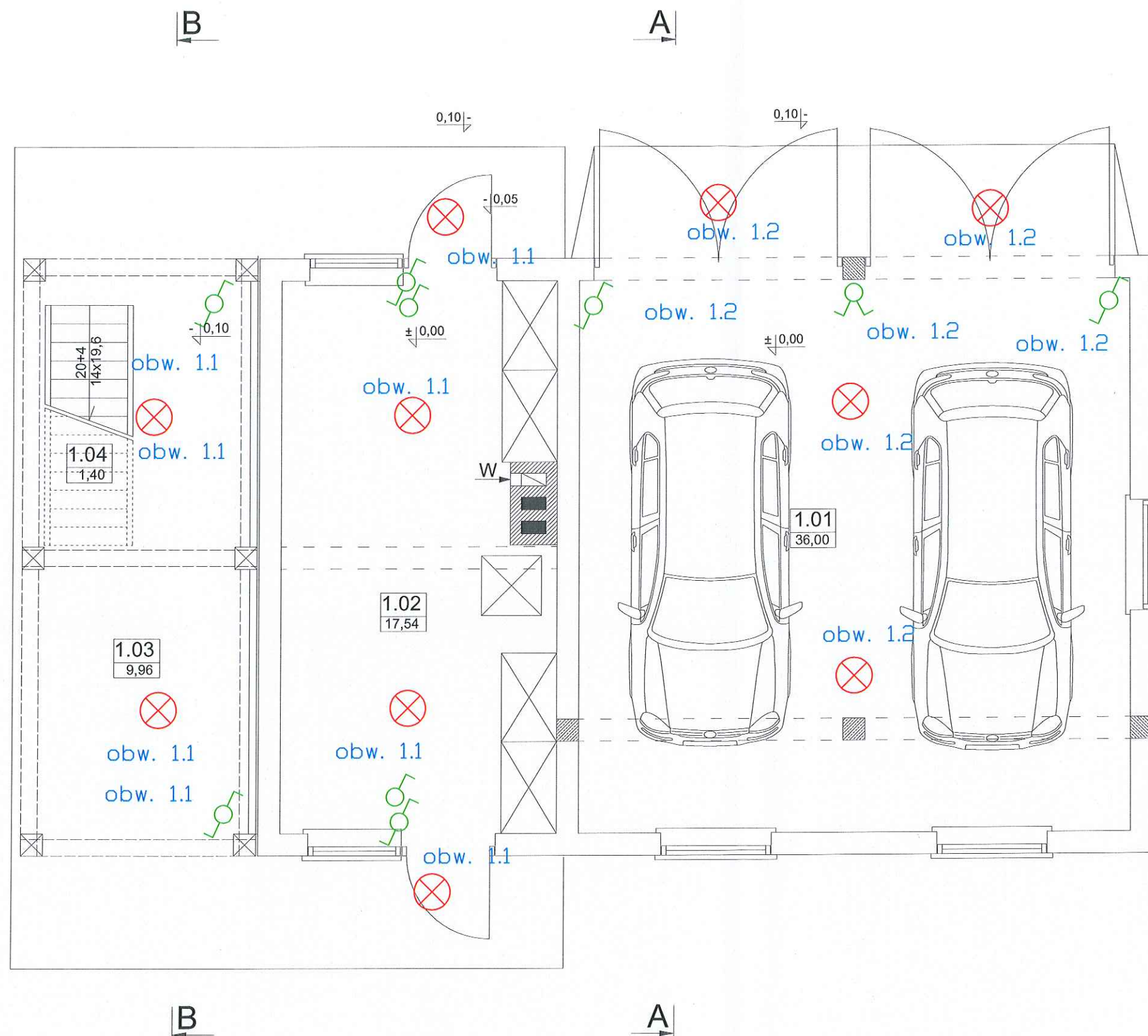
Rzut poddasza - inst. gniazdowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY Z KANCELARIĄ LEŚNICTWA	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bytów	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr. bud. 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis: Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis: Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabinarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E6

Me



Schemat rozdzielni RG		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK GARAŻOWO - GOSPODARCZY	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidencyj. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bytów	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis:  Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis:  Data: 2019.11.12
ARCHIWEO Karol Sabiniaż Powąłki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		
		NR RYS. E8

RZUT PARTERU

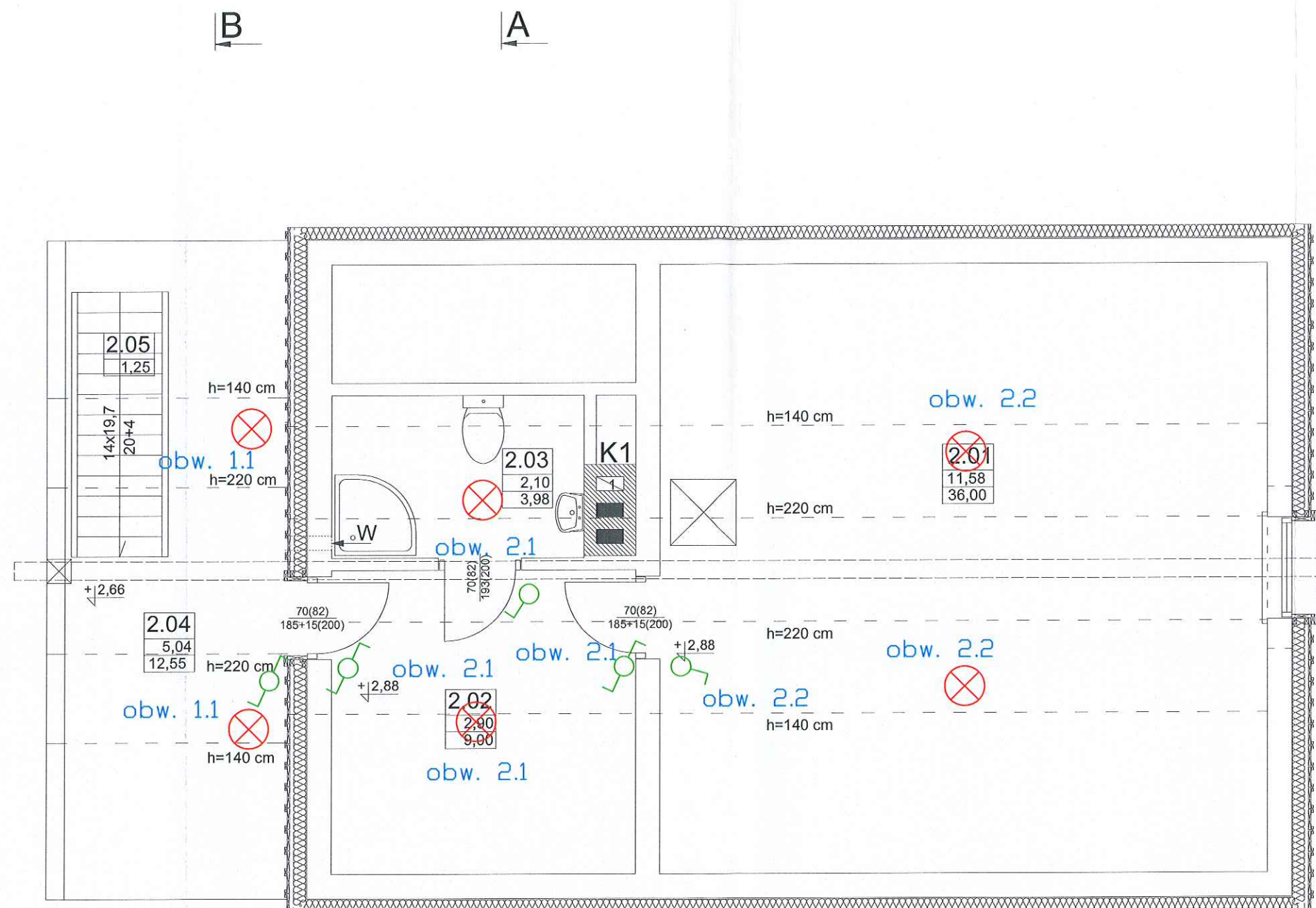


- LEGENDA**
- punkt oświetleniowy
 - wyłącznik jednobiegunowy
 - wyłącznik schodowy
 - wyłącznik dwubiegunowy

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa
1.01	Garaż	plytki ceram.	36,00 m2
1.02	Pom. gospodarcze	plytki ceram.	17,54 m2
1.03	Wiata	polbruk	9,96 m2
1.04	Schody	drewno	1,40 m2
RAZEM :			64,90 m2

Rzut parteru - inst. oświetleniowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK GARAŻOWO - GOSPODARCZY	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E9

RZUT PODDASZA

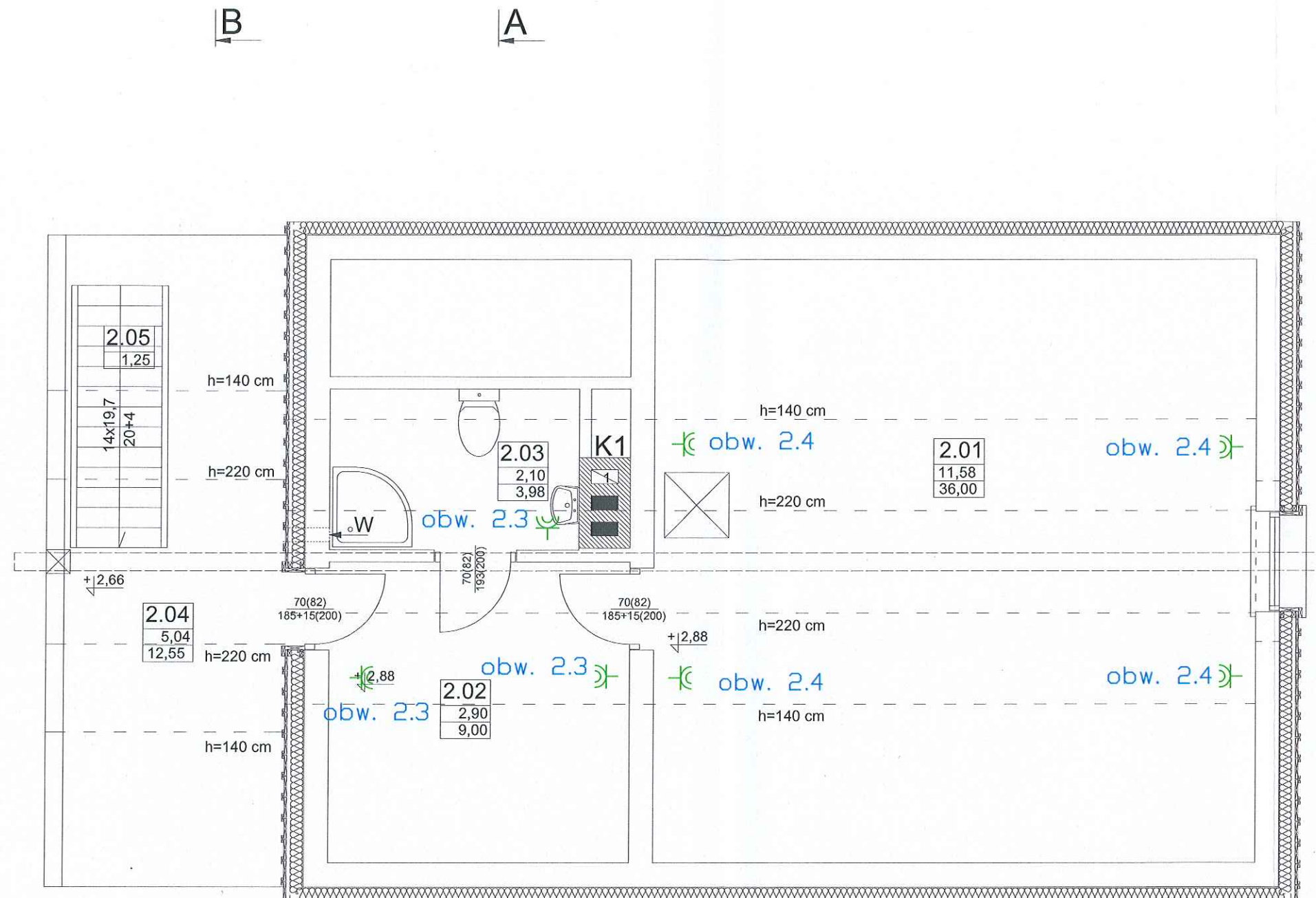


- LEGENDA**
-  punkt oświetleniowy
 -  wyłącznik jednobiegunowy
 -  wyłącznik schodowy
 -  wyłącznik dwubiegunowy

Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia podłogi
2.01	Pom. gospodarcze	drewno	11,58 m2	36,00 m2
2.02	Pom. gospodarcze	drewno	2,90 m2	9,00 m2
2.03	Pom. gospodarcze	drewno	2,10 m2	3,98 m2
2.04	Taras	drewno	5,04 m2	12,55 m2
2.05	Schody	drewno	1,25 m2	1,25 m2
RAZEM :			22.87 m2	62.78 m2

Rzut poddasza - inst. oświetleniowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK GARAŻOWO - GOSPODARCZY	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenia Zamrzenia 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E10

RZUT PODDASZA



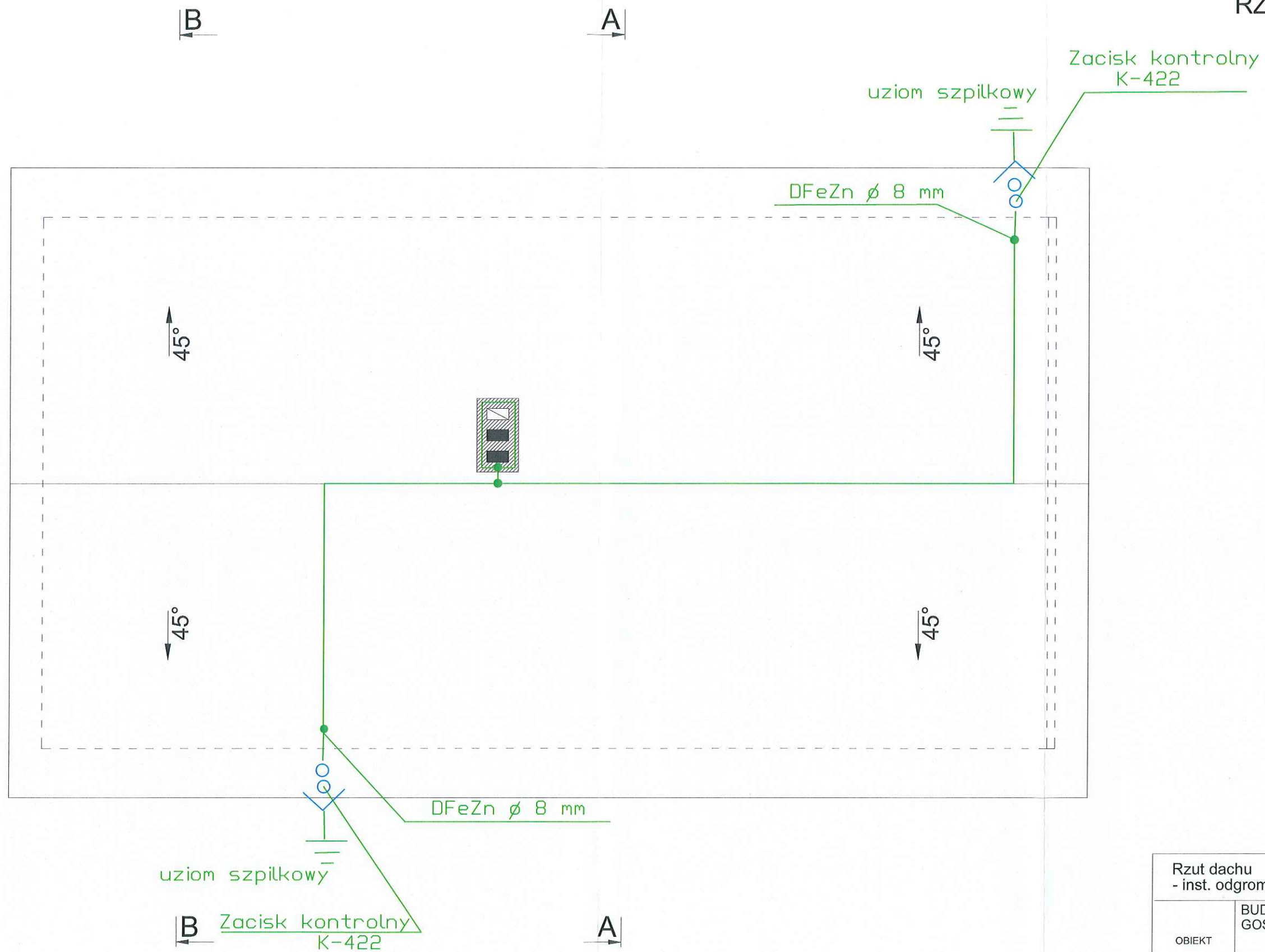
Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia podłogi
2.01	Pom. gospodarcze	drewno	11,58 m ²	36,00 m ²
2.02	Pom. gospodarcze	drewno	2,90 m ²	9,00 m ²
2.03	Pom. gospodarcze	drewno	2,10 m ²	3,98 m ²
2.04	Taras	drewno	5,04 m ²	12,55 m ²
2.05	Schody	drewno	1,25 m ²	1,25 m ²
RAZEM :			22,87 m ²	62,78 m ²

LEGENDA

- gniazdo wtykowe podwójne z bolcem ochronnym
- gniazdo wtykowe hermetyczne, podwójne z bolcem ochronnym
- rozdzielnia prądu

Rzut poddasza - inst. gniazdowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK GARAŻOWO - GOSPODARCZY	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E12

RZUT DACHU



Rzut dachu - inst. odgromowa		Skala:
		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
OBIEKT	BUDYNEK GARAŻOWO - GOSPODARCZY	
ADRES BUDOWY	Dz. nr 231/6-LP obręb Kęsowo [0003], jednostka ewidenc. Kęsowo-G [041603_2]	
INWESTOR	Nadleśnictwo Zamrzenica Zamrzenica 1A, 89-500 Bysław	
PROJEKTANT -specjalność elektryczna	mgr inż. Adam Linda upr bud 70/Gd/2002 Specjalność instalacyjno - inżynier, w zakresie sieci i inst. elektr.	Podpis Data: 2019.11.12
ASYSTENT projektanta	techn. Tomasz Zieliński	Podpis Data: 2019.11.12
ARCHIDEO Karol Sabiniarz Powalki ul. Świerkowa 2, 89-620 Chojnice		NR RYS. E13