

INWESTYCJA
REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
W MSC. MOŚCICE DOLNE
MOŚCICE 41A, 21 – 515 SŁAWATYCZE
DZIAŁ. NR EWID. 451

INWESTOR: GMINA SŁAWATYCZE
UL. RYNEK 14
21 – 515 SŁAWATYCZE

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

GMINA SŁAWATYCZE
21-515 Sławatycze
ul. Rynek 14
pow. bialski, woj. lubelskie

Zatwierdził 18.08.2010r.

SPORZĄDZIŁ : *18.08.2010r.*

Wójt

Dariusz Trybuchowicz

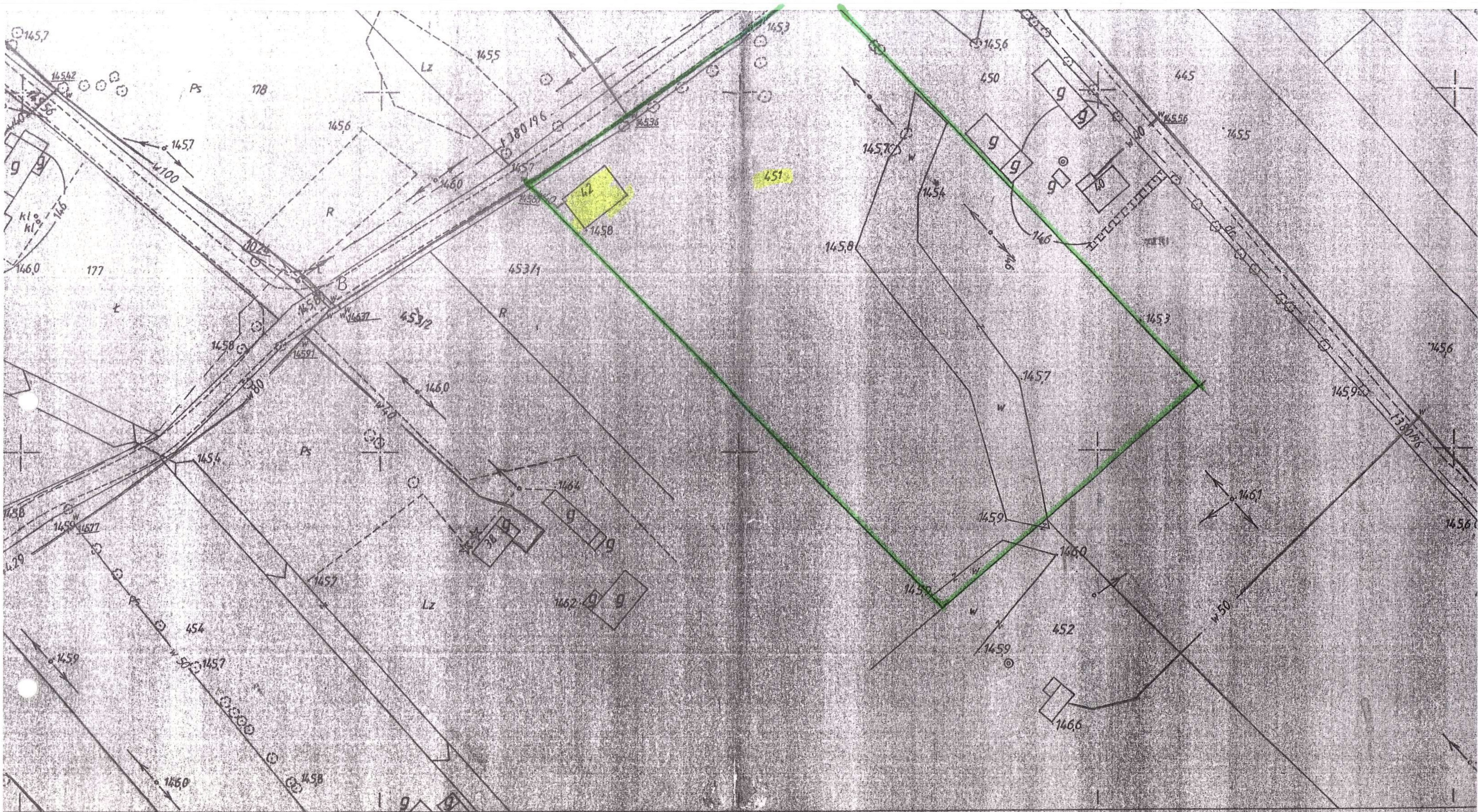
mgr inż. PIOTR SŁAWIŃSKI
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami bud.
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LUB/0075/PWOK/10

WŁODAWA SIERPIEŃ 2010

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	STRONA TYTUŁOWA	str.	1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI	str.	2
3.	CZĘŚĆ OPISOWA		
3.1	OPIS TECHNICZNY	str.	3 – 6
4.	CZĘŚĆ GRAFICZNA		
4.1.	INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	rys. nr	i1
4.2.	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	rys. nr	i2
4.3.	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	rys. nr	i3
4.5.	PROJEKT - RZUT PARTERU	rys. nr	4
4.6.	PROJEKT - ELEWACJE	rys. nr	5
4.7.	PROJEKT - ELEWACJE	rys. Nr	6
4.8.	ZESTAWIENIE STOLARKI	rys. nr	7

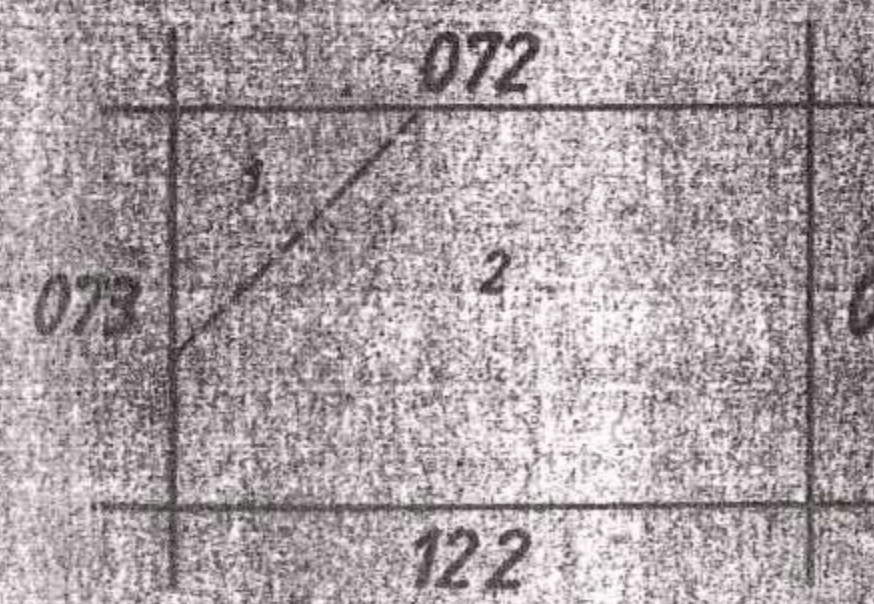


ZASADNICZA

na w r. 1995 przez
 KRAJOWA KADASTROWA w Białej Podlaskiej

DYREKTOR

 Z. Pajdosz



l.w. Nowosiółki
 003 z.w. Mościce Dolne

PLAN SITUACYJNY
 SKALA 1:1000

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU REMONTU BUDYNKU ŚWIETLICY

1. Przedmiot opracowania

1.1. Opracowanie obejmuje wymianę poszycia dachowego, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, remont instalacji wewnętrznych, remont pomieszczeń budynku .

1.2. Rozpatrywany budynek jest wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przykryty dachem dwuspadowym, drewnianym o poszyciu z blachy trapezowej powlekanej. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i wod.-kan. z odprowadzeniem ścieków do bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe.

1.2. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w miejscowości Mościce Dolne na działce nr ewidencyjny 451, gm. Sławatycze, wg planu sytuacyjnego.

2. Dane ogólne i techniczne:

- pow. zabudowy rozpatrywanego budynku - 155,40 m²
- pow. użytkowa budynku - 140,42 m²
- kubatura budynku - 372 m³
- wysokość budynku mierzona do kalenicy - 6,85 m
- Brak negatywnego działania na środowisko (hałas, wibracje, itp.).
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL – I
- Klasa odporności ogniowej budynku – D
- Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.
- Jednostkowy obliczeniowy opór graniczny podłoża 0,15 MPa
- Kategoria geotechniczna obiektu - I
- Strefa obciążenia śniegiem - 3
- Strefa obciążenia wiatrem - I

2.1. Program powierzchniowy i użytkowy:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj podłogi	Pow. podłogi [m ²]
1	WIATROŁAP	PŁYTKI LASTRYKO	9,11
2	ZAPLECZE ŚWIETLICY	PŁYTKI LASTRYKO	13,55
3	ZAPLECZE ŚWIETLICY	PŁYTKI LASTRYKO	19,36

4	SALA ŚWIETLICY	PŁYTKI LASTRYKO	57,91
5	POM. BIUROWE	TERAKOTA	17,94
6	POM. MAGAZYNOWE	TERAKOTA	9,44
7	KORYTARZ	TERAKOTA	2,48
8	ZAPLECZE KUCHENNE	TERAKOTA	6,95
9	WC	TERAKOTA	3,68
RAZEM REMONTOWANE POMIESZCZENIA PARTERU			140,42

3. Stan techniczny budynku

Konstrukcja budynku w ogólnie dobrym stanie technicznym umożliwiającym przeprowadzenie robót remontowych.

Remontu wymagają instalacje wewnętrzne, elementy wykończenia, część podłóg i ścianek działowych i, stolarka okienna i drzwiowa, oraz poszycie dachu z eternitu.

4. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

4.1. Forma i funkcja obiektu.

Budynek Świetlicy wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o połaci nachylonych pod kątem 35°. **Funkcję budynku pozostawia się bez zmian.**

4.2. Układ konstrukcyjny.

Budynek wykonany został w układzie konstrukcyjnym podłużnym na rzucie prostokąta, w technologii tradycyjnej drewnianej, z bala sosnowego gr 8 cm. Dach o konstrukcji drewnianej, krokwiowo-jętkowej z drewna sosnowego klasy C – 30, o poszyciu z blachy stalowej trapezowej, powłkanej w kolorze ciemnozielonym. Posadowienie bezpośrednio na gruncie rodzimym za pośrednictwem betonowych ław fundamentowych.

4.3. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno - materiałowe.

- Fundamenty betonowe, posadowione na gruncie rodzimym.
- Ściany zewnętrzne konstrukcyjne i osłonowe z sosnowych bali drewnianych gr. 8 cm, wykończone deskowaniem na pióro i wpust malowane w kolorze naturalnego drewna.
- Ściany wewnętrzne działowe z bali drewnianych gr. 8 cm wykończone płytą GK.
- Strop z desek na belkach drewnianych w rozstawie co 140 cm
- Więźba dachowa drewniana w układzie krokwiowo jętkowym.

- Pokrycie dachu z blachy stalowej trapezowej powlekanej w kolorze zielonym.
- W budynku posadzki betonowe wykończone płytkami GRES i płytkami lastryko
- Z zewnątrz wykończenie szalunkiem z desek drewnianych malowanych w kolorze naturalnego drewna.
- Obróbki blacharskie dachu wykonywane z blachy stalowej ocynkowanej.
- Drzwi zewnętrzne drewniane pełne,
- Drzwi wewnętrzne drewniane pełne,
- Stolarka okienna drewniana z wkładem dwuszybowym.

5. Zakres prac remontowych

Zgodnie z wolą inwestora zakres prac remontowych w świetlicy obejmuje:

- remont poszycia dachu – utylizację eternitu przeprowadzi specjalistyczna firma,
- ułożenie wełny mineralnej gr. 20 cm na stropie
- wykonanie posadzek betonowych w pomieszczeniu biurowym i magazynowym,
- likwidacja komina,
- remont ścianek działowych w pomieszczeniu WC i magazynowym,
- rozebranie wykończenia ścian i sufitów z płyty pilśniowej a następnie wykonanie suchych tynków we wszystkich pomieszczeniach z płyt gipsowo-kartonowych.
- wymianę stolarki okiennej na PCV okleinowanego obustronnie w kolorze złoty dąb wg zestawienia stolarki. Maksymalny współczynnik $k = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Należy stosować okna wyposażone w nawiewniki, spełniające wymagania dotyczące wentylacji pomieszczeń,
- wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej .
- wyminę drzwi wewnętrznych na typowe, drewniane, płycinowe, w WC należy montować drzwi z otworami wentylacyjnymi,
- wymianę elementów instalacji wod.-kan. i armatury, montaż bojlera
- wymianę instalacji elektrycznej i odgromowej,
- wykonanie ogrzewania elektrycznego w postaci olejowych grzejników naściennych,
- ułożenie w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, WC oraz na schodach wejściowych płytek gresowych,
- malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi
- wykonanie wentylacji pomieszczeń,
- wymiana na elewacjach desek drewnianych malowanych w kolorze naturalnego drewna.
- wykonanie rynien i rur spustowych.

6. Ekologia.

6.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń a tym samym spełnia warunki ochrony atmosfery.

6.2. Odpady stałe.

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się pojemniki na odpady stałe

6.3. Emisja hałasów oraz wibracji.

Projektowany remont budynku świetlicy ze względu na funkcję i wyposażenie nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji.

6.4 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany remont budynku schroniska nie powoduje żadnych zmian ani szczególnego zacielenia otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie budynku pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

Uwagi końcowe.

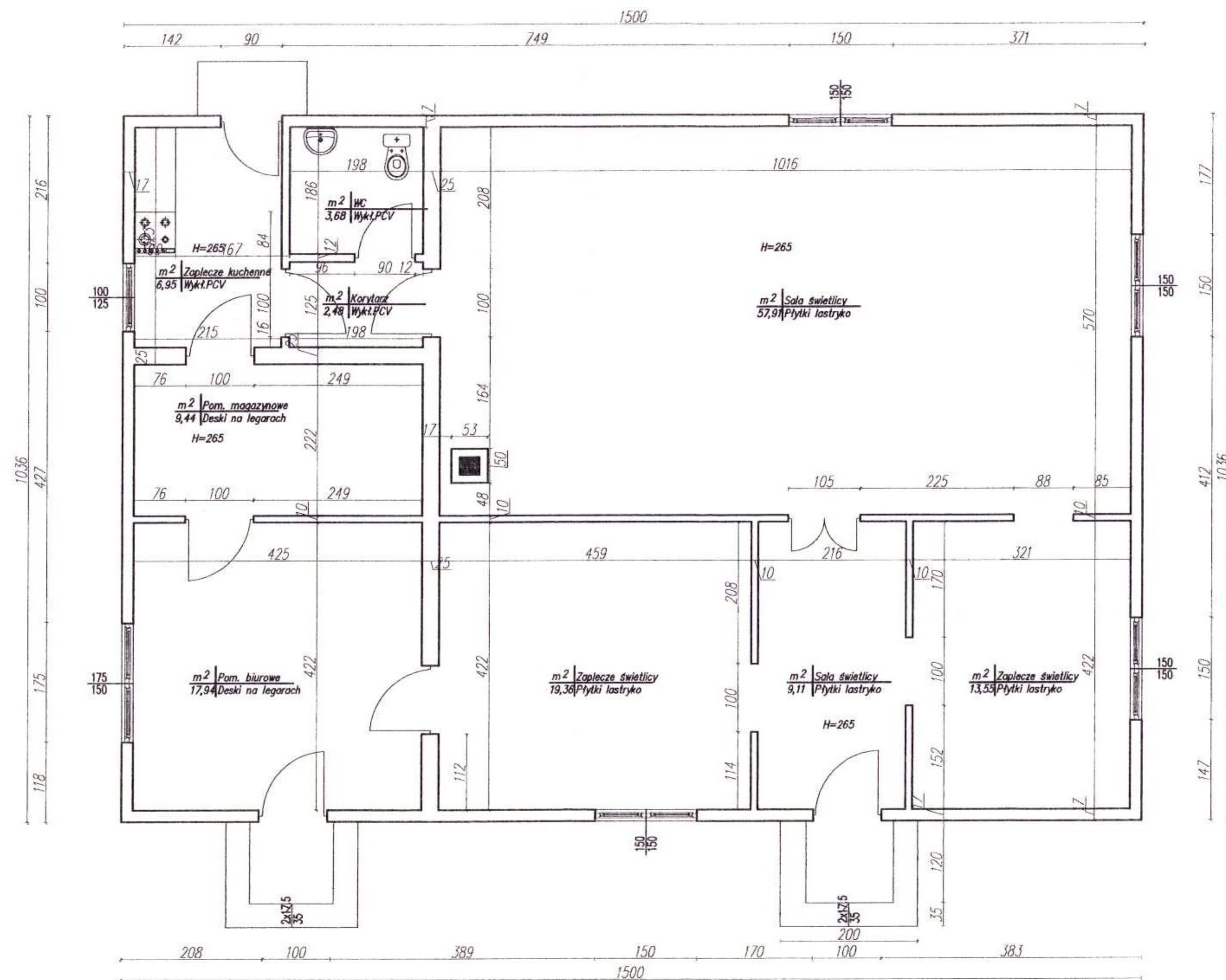
Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

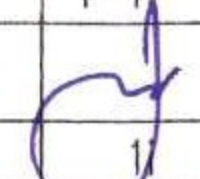
Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

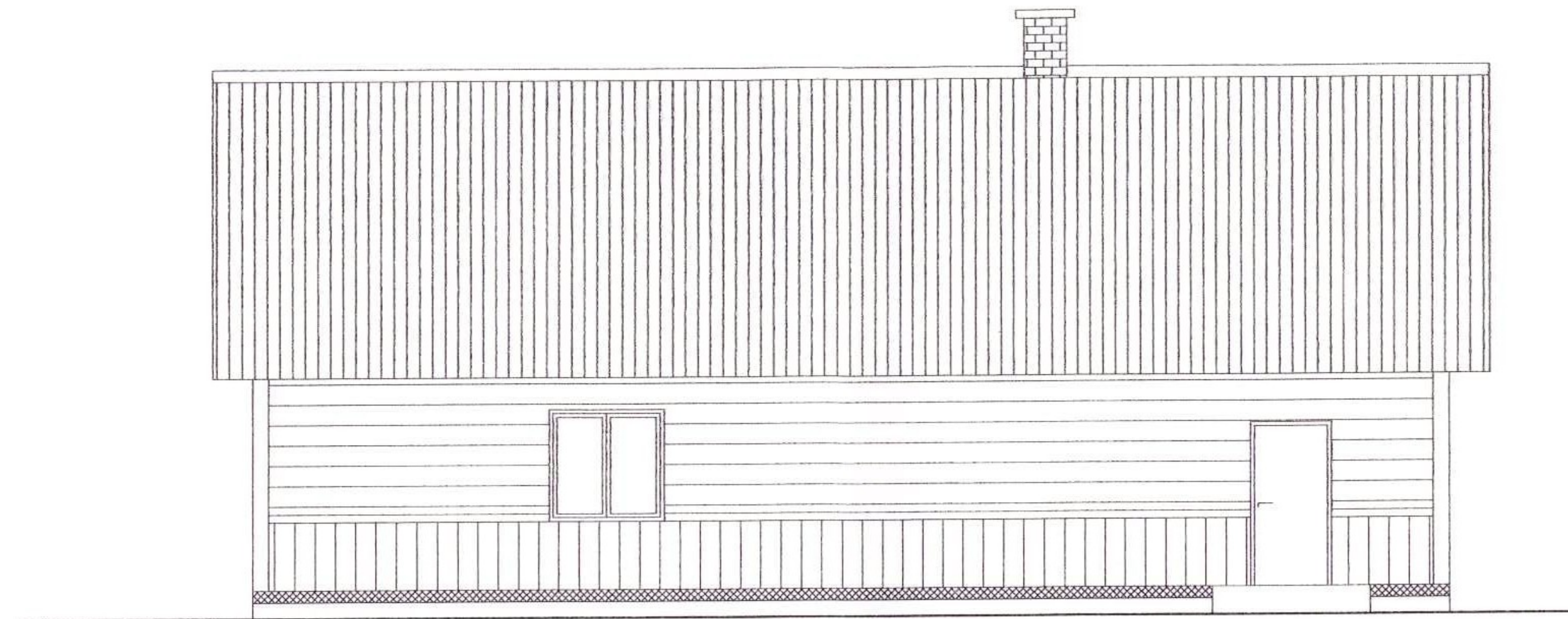
Sporządził:

mgr inż. PIOTR SŁAWIŃSKI
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami bud.
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LUB/0075/PWOK/10

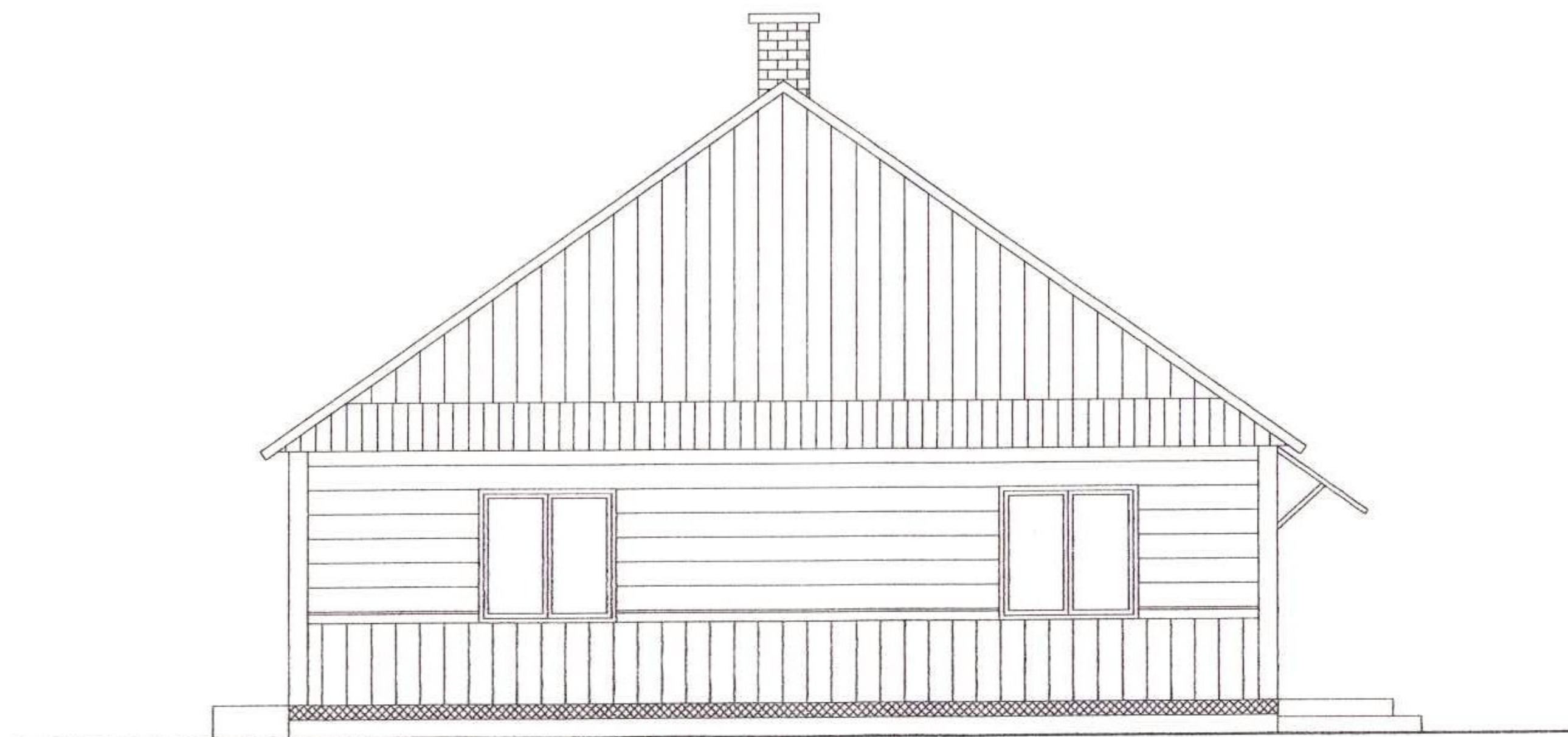


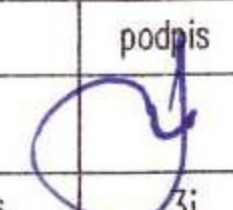
INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE	
OBIEKT:	ŚWIELICA WIEJSKA	
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EWD. 451	
TREŚĆ:	INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU	Skala 1:100
BRANŻA:	BUDOWLANA	podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI	
DATA:	SIERPIEŃ 2010	

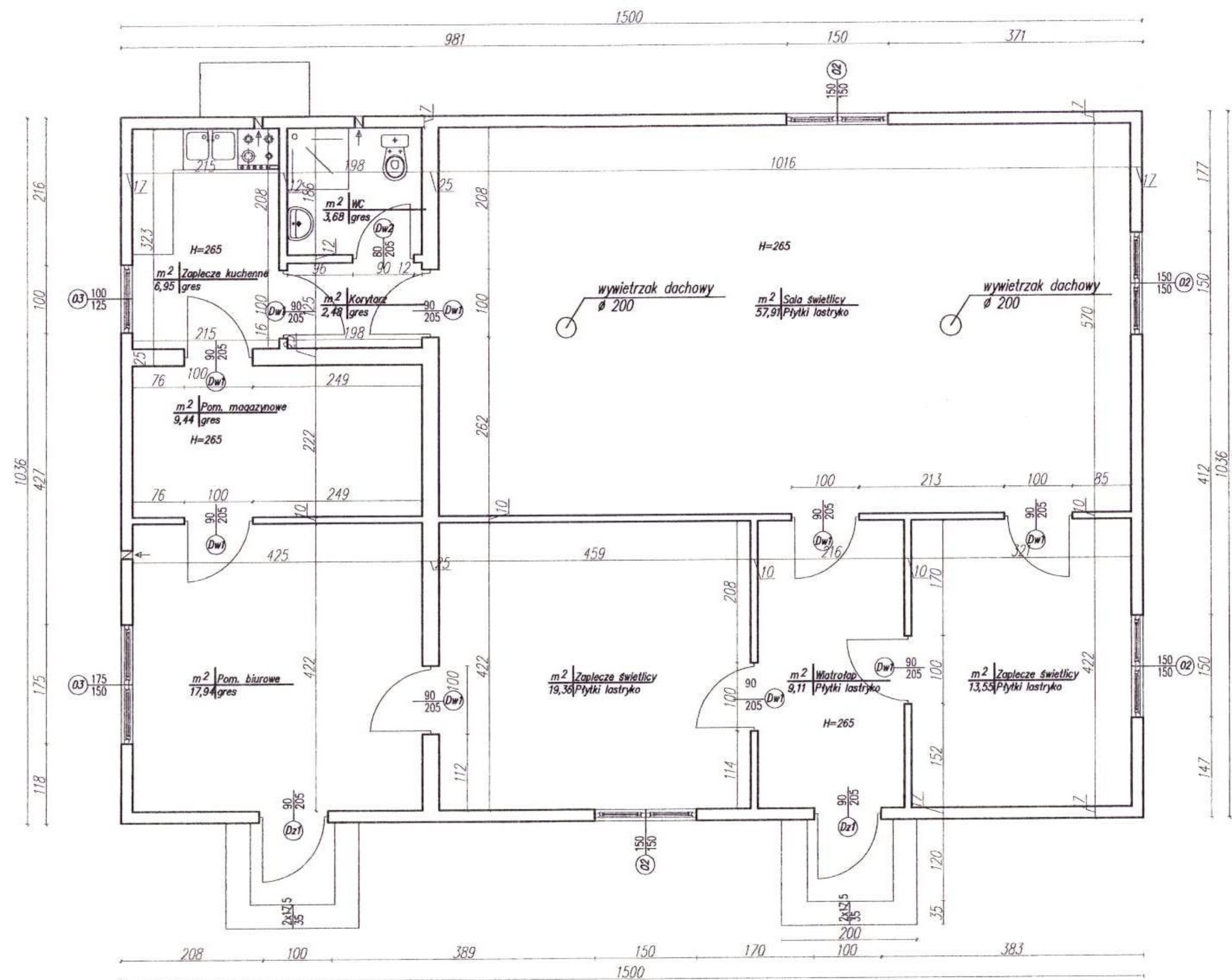
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

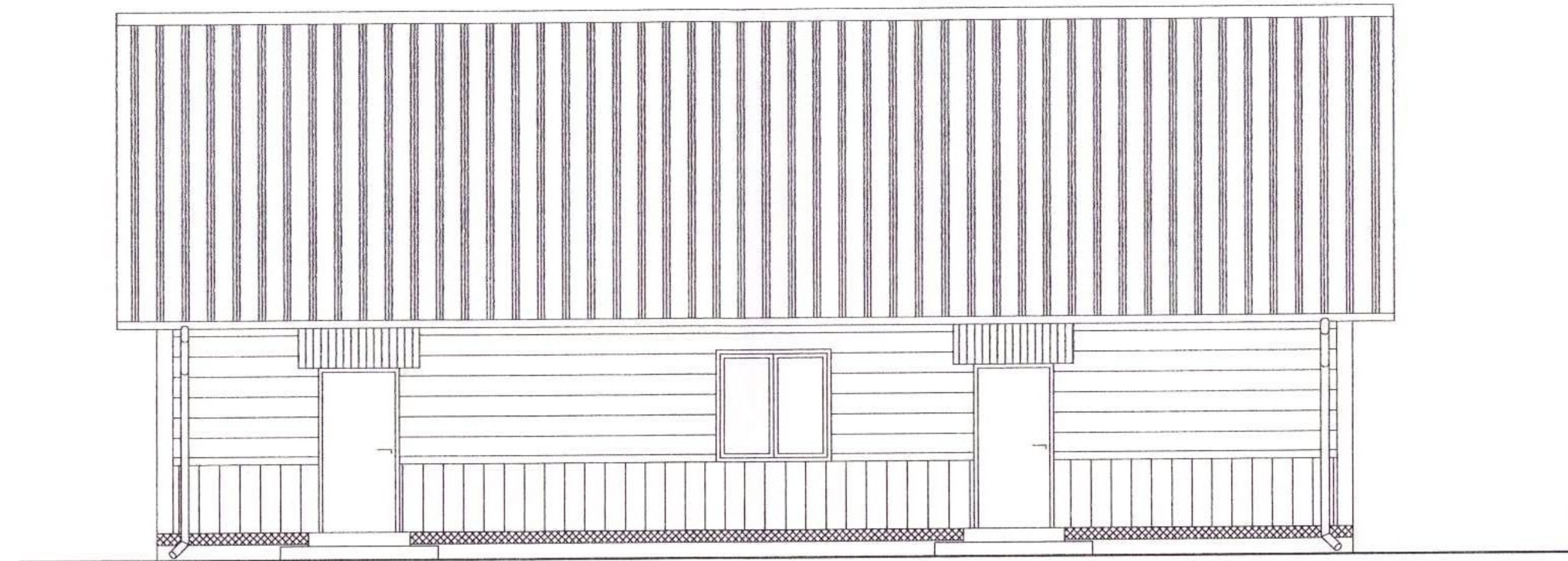


INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE	
OBIEKT:	ŚWIELICA WIEJSKA	
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EWID. 451	
TREŚĆ:	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	Skala 1:100
BRANŻA:	BUDOWLANA	podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI	
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys. 3i



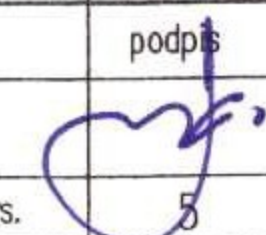
INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE	
OBIEKT:	ŚWIETLICA WIEJSKA	
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EWD. 451	
TREŚĆ:	PROJEKT - RZUT PARTERU	Skala 1:100
BRANŻA:	BUDOWLANA	podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI	
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys.

ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

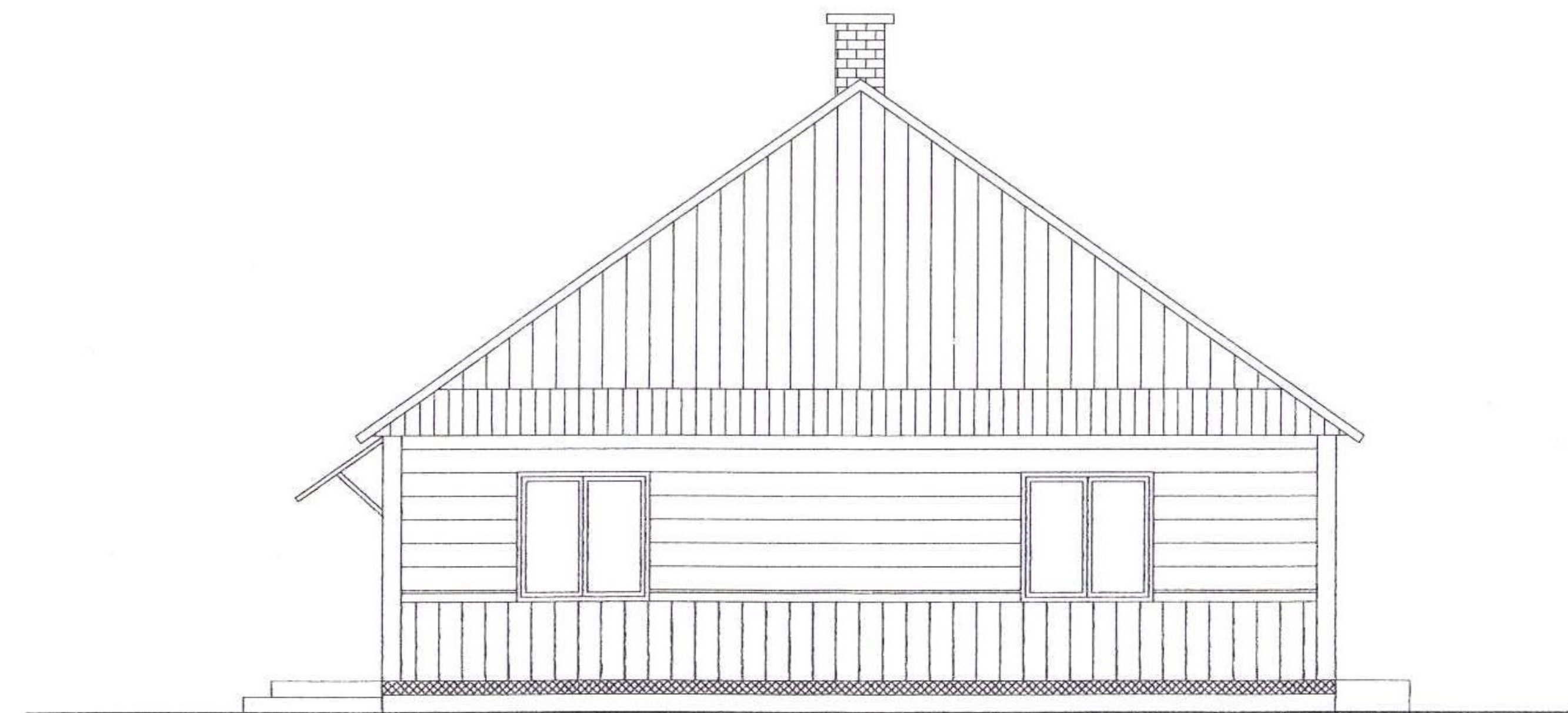


INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE	
OBIEKT:	ŚWETLICA WIEJSKA	
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EMD. 451	
TREŚĆ:	PROJEKT – ELEWACJE	Skala 1:100
BRANŻA:	BUDOWLANA	podp.
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI	
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys. 8

ELEWACJA ZACHODNIA

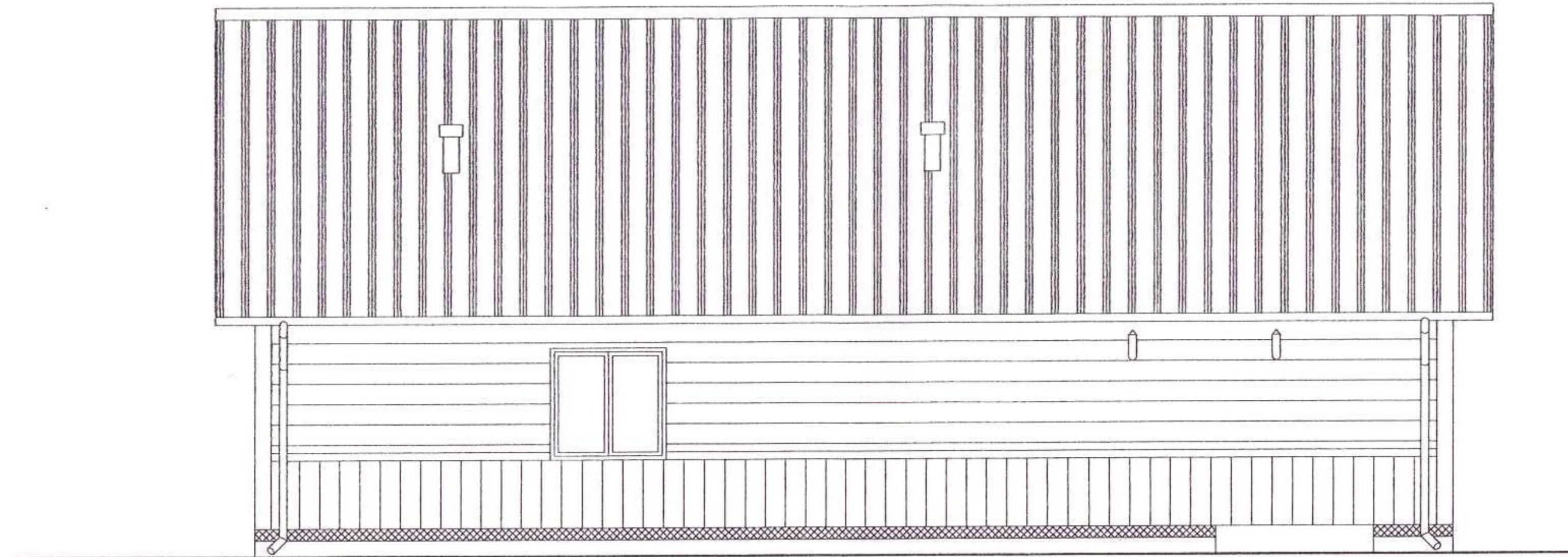


ELEWACJA POŁUDNIOWA

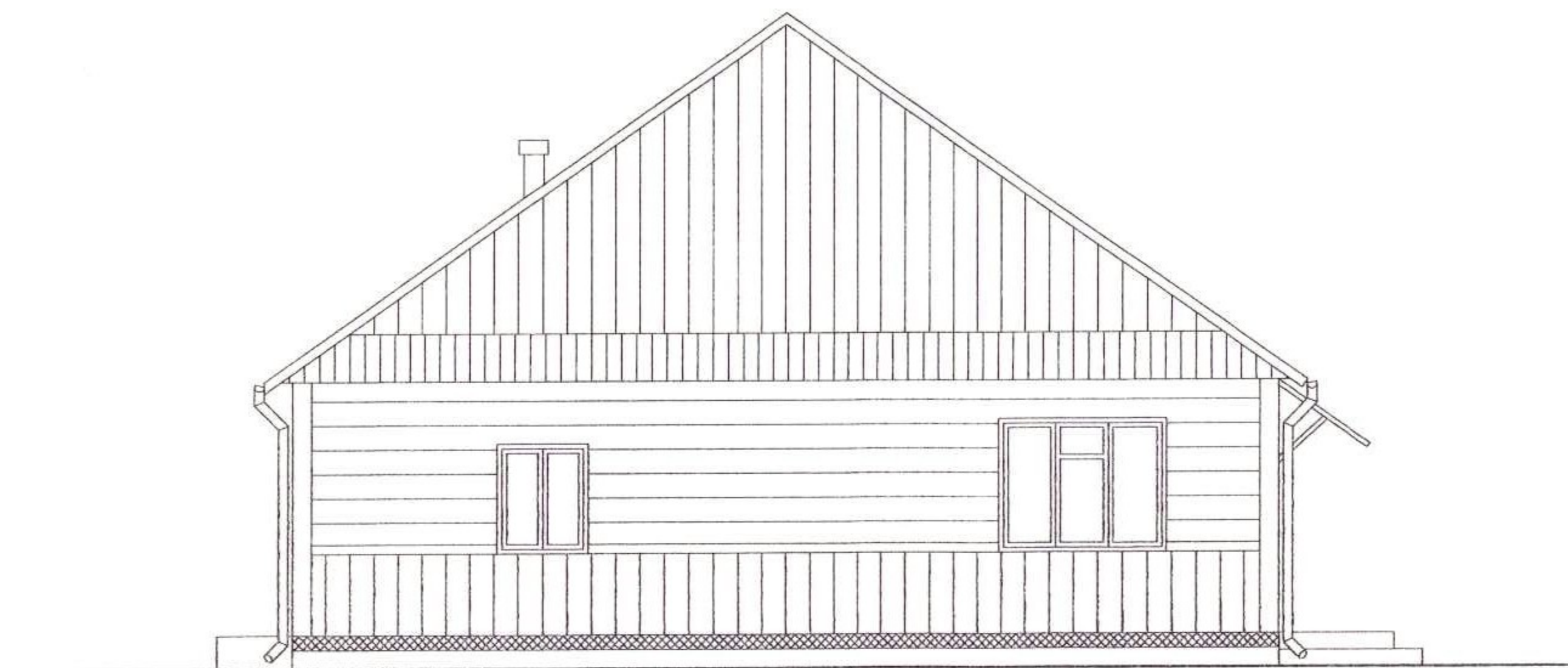


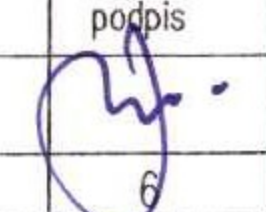
INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE		
OBIEKT:	ŚWIELICA WIEJSKA		
ADRES:	MOSĆCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EWID. 451		
TREŚĆ:	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	Skala 1:100	
BRANŻA:	BUDOWLANA		podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI		
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys.	21

ELEWACJA WSCHODNIA

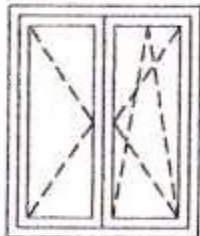
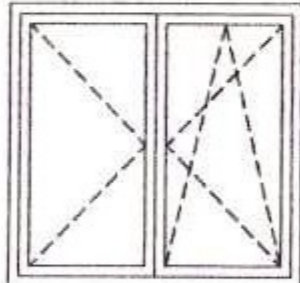
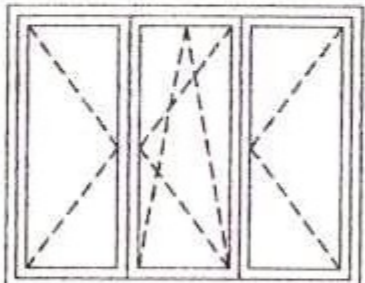


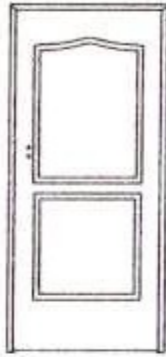
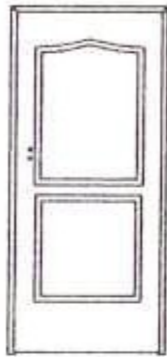
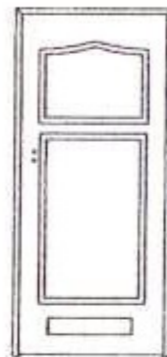
ELEWACJA PÓŁNOCNA



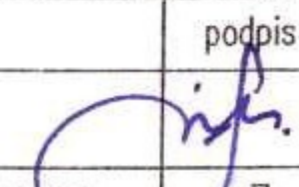
INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE		
OBIEKT:	ŚWETLICA WIEJSKA		
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EMD. 451		
TREŚĆ:	PROJEKT - ELEWACJE		Skala 1:100
BRANŻA:	BUDOWLANA		podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI		
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys.	6

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ DO WYMIANY

OZNACZENIE NA RYSUNKU	01	01	01
ZESTAWIENIE OKIEN	profil 5-cio komorowy PVC w kolorze złoty dąb wkład 4/16/4 z argonem	profil 5-cio komorowy PVC w kolorze złoty dąb wkład 4/16/4 z argonem	profil 5-cio komorowy PVC w kolorze złoty dąb wkład 4/16/4 z argonem
SCHEMAT			
<i>S_o</i> mm	1000	1500	1750
<i>H_o</i> mm	1250	1500	1500
<i>S</i> mm	960	1460	1710
<i>H</i> mm	1210	1460	1460
PARTER	1	4	1
RAZEM	1	4	1
	ILOŚĆ:		

OZNACZENIE NA RYSUNKU	DZ1	DW1	DW2
ZESTAWIENIE DRZWI	Drzwi drewniane		
SCHEMAT			
	WYPEŁNIENIE PEŁNE		
<i>S_o</i> mm	1000	1000	900
<i>H_o</i> mm	2100	2100	2100
<i>S</i> mm	950	950	850
<i>H</i> mm	2070	2070	2070
	LEWE PRAWO	LEWE PRAWO	LEWE PRAWO
PARTER	2 -	4 4	1 -
RAZEM	2	8	1
	ILOŚĆ:		

UWAGA!
Przed dokonaniem zamówienia na stolarkę pomierzyć otwory z natury.

INWESTOR:	GMINA SŁAWATYCZE Rynek 14, 21-515 SŁAWATYCZE		
OBIEKT:	ŚWETLICA WIEJSKA		
ADRES:	MOŚCICE, GM. SŁAWATYCZE, DZIAŁKA NR EWID. 451		
TREŚĆ:	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	Skala 1:100	
BRANŻA:	BUDOWLANA		podpis
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Piotr SŁAWIŃSKI		
DATA:	SIERPIEŃ 2010	nr rys.	7

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

INWESTOR : GMINA SŁAWATYCZE
ul. Rynek 14 , 21-515 Sławatycze

OBIEKT : Świetlica wiejska

ADRES BUDOWY : Mościce , gm. Sławatycze , dz. nr 451

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt niniejszy sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował : Jerzy Józefczuk

Jerzy Józefczuk
Upr. bud. Nr 406/CH/84
Upr. bud. Nr 801/CH/89

WŁODAWA 2010 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Spis zawartości	str. nr 2
3. Zaświadczenia LOIIB	str. nr 3
4. Uprawnienia projektowe	str. nr 4
5. Opis techniczny	str. nr 5 - 8
6. Obliczenia techniczne	str. nr 9-10
7. Część graficzna	
7.1. Schemat zasilania T.G.	rys. nr 1
7.2. Instalacja elektryczna –parter	rys. nr 2
7.3. Instalacja odgromowa	rys. nr 3

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- plan budynku
- obowiązujące normy i przepisy

1.2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje swoim zakresem instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku Świetlicy Wiejskiej projektowanej na działce nr 451 w msc. Mościce, gm. Sławatycze i zawiera:

- W.G. p.poż.
- tablica rozdzielcza T.G.
- instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego, kierunkowego
- instalacje gniazd 230V
- instalacje 400V
- instalację odgromową
- instalacje ochrony od porażeń i przepięć
- instalację teleinformatyczną

1.3. Włącznik główny p.poż.

Zasilenie budynku odbywać się będzie przyłączem istniejącym, lub wg ZE.

Zasilenie T.G. należy wykonać poprzez wyłącznik główny p.poż. różnicowoprądowy DPX 40A, 300mA.

Obudowa wyłącznika z tworzywa sztucznego szczelna IP 44, z awaryjnym dostępem

W wyłączniku W.G. wystąpi przejście układu TN-C w TN-S, a w związku z tym rozdział przewodu PEN na PE oraz N.

Punkt rozdziału przewodu j.w. należy uziemić - rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10 Ω .

W wyłączniku j.w. należy zainstalować ograniczniki przepięć klasy B, które będą pełnić I-szy stopień ochrony od przepięć.

Z wyłącznika W.G. zasilana będzie tablica T.G. przewodem YDY5x10mm² w PCW fi 37.

1.4. Tablica rozdzielcza.

Tablicę rozdzielczą projektuje się jako typową naścienną np. NXL Legrand.

Na zasilaniu tablicy należy zainstalować ograniczniki przepięć klasy C, które będą pełnić II-gi stopień ochrony od przepięć.

Z tablicy j.w. zasilane będą wszystkie obwody odbiorcze budynku.

Zabezpieczenie obwodów odbiorczych wyłącznikami różnicowoprądowymi typu P-304 oraz P-312 o prądzie wyłączającym 30mA i nadmiarowoprądowymi typu S-301-, S-303.

1.5. Instalacje odbiorcze.

Linie WLZ i instalacje odbiorcze projektuje się w układzie TN-S z dodatkowym przewodem ochronnym PE w kolorze żółto-zielonym.

Przewody PE należy łączyć z dostępnymi częściami przewodzącymi i stykami ochronnymi gniazd wtyczkowych.

Instalacje wykonać przewodami typu DY 750V:

- dla obwodów oświetlenia - YDY 3(4)x1,5mm²
- dla obwodów gniazd 230V - YDY3x2,5mm²

- dla obwodów gniazd 400V – YDY5x4mm²

- oświetlenie podstawowe

Oświetlenie podstawowe oprawami zgodnie z załączonym zestawieniem obliczeń natężenia oświetlenia pomieszczeń.

Sterowanie oświetleniem indywidualnie wyłącznikami zainstalowanymi w pomieszczeniach.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować oprawy szczelne IP 55, natomiast bezpośrednio na podłożu palnym instalować oprawy przystosowane do tego typu podłoża

– oznakowanie symbolem F.

- oświetlenie awaryjne

Przed wejściem głównym do budynku należy zainstalować typową oprawę awaryjną.

Wewnątrz budynku jako oprawy oświetlenia awaryjnego wykorzystane zostaną oprawy oświetlenia ogólnego wykonane w wersji awaryjnej – podtrzymanie 2h, dwa tryby pracy.

Oprawy oznaczono Aw i należy podłączać je zgodnie z DTR (doprowadzać przewody 4-ro żyłowe).

W. w. oprawy wyposażone są w indywidualne akumulatory, i będą pracować po zaniku napięcia z ZE.

- oświetlenie ewakuacyjne

W ciągach komunikacyjnych zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, które pracować będą po zaniku zasilania podstawowego.

Oprawy zaopatrzyć w odpowiednie piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji.

Oprawy oznaczono Ew.

- oświetlenie zewnętrzne

Dla oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano oprawy instalowane na budynku.

Wybór opraw zewnętrznych pozostawia się w gestii Inwestora z wymogiem stosowania opraw szczelnych o stopniu ochrony IP 54.

-instalacja gniazd

Zaprojektowano obwody gniazd 230V dedykowane dla poszczególnych odbiorników oraz obwody ogólne do wykorzystania wg potrzeb.

a/ zasilanie komputerów

Dla zasilania komputerów zaprojektowano odrębne obwody dedykowane wyłącznie dla tych urządzeń.

Gniazda podwójne z kluczem uprawniającym, zabezpieczającym przed włączaniem wtyczek innych odbiorników niż komputery.

b/ obwody dla w.c.

Gniazdo szczelne IP 55, zainstalowane na wysokości 2,0m

c/ obwody podgrzewaczy wody

W pomieszczeniu nr 9 zaprojektowano odrębny obwód dla pojemnościowego podgrzewacza wody

d/ gniazdo 400V 16A –3L+N+PE zainstalowane będzie w pom. nr 9.

e/ obwody dla ogrzewania

Dla zasilania przewidywanych grzejników zaprojektowano odrębne obwody.

- wentylacja miejscowa

W w.c. wentylatory z przełącznikiem czasowym opóźniającym wyłączenie, załączane wspólnie z oświetleniem, w kuchni wentylator załączany odrębnym wyłącznikiem.

Zasilanie wentylatorów z obwodów oświetlenia.

1.6. Instalowanie przewodów i osprzętu

Projektuje się osprzęt łączeniowy i gniazda typowe :

- szczelne o stopniu ochrony IP 55 dla pomieszczeń o zwiększonej wilgotności
- typowe natynkowe dla pomieszczeń pozostałych

Projektowane przewody należy instalować:

- w rurkach ochronnych PCW - linię zasilającą WLZ
- w rurkach ochronnych RL przewody instalacji odbiorczych i inst. teleinformatycznej

Osprzęt instalować na wysokości od podłogi:

- 1,5m gniazda szczelne (w w.c. 2,0m)
- 0,8m gniazda natynkowe
- 1,4m wyłączniki

Na podłożu palnym instalować wyłącznie oprawy oznakowane symbolem F.

Pod osprzęt na podłożu palnym należy stosować typowe osłony.

1.7. Dodatkowa ochrona od porażień .

Przyłącze do budynku w układzie sieci TN-C z wykorzystaniem żyły neutralnej przewodu jako przewodu PEN.

W wyłączniku W.G. na zewnątrz budynku układ TN-C przechodzi w TN-S.

Punkt rozdziału przewodu PEN na PE oraz N należy uziemić, rezystancja uziemienia z uwagi na projektowane ograniczniki przepięć nie może przekraczać 10Ω .

Wewnętrzna linia zasilająca oraz instalacje odbiorcze projektuje się w układzie sieci TN-S z dodatkowym przewodem ochronnym PE w kolorze żółto-zielonym

Przewody PEN i PE należy łączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtyczkowych , oraz dostępnymi częściami przewodzącymi o ile takie wystąpią.

Projektuje się ochronę dodatkową przez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia

a/ linia WLZ i tablica T.G.

- zabezpieczenie przedlicznikowe.

b/ obwody odbiorcze w budynku

- wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie wyłączającym 30mA .

Skuteczność ochrony należy potwierdzić pomiarami po wykonaniu instalacji.

1.8. Ochrona od przepięć.

Projektuje się ochronę dwustopniową :

- I stopień ograniczniki klasy B typ V-25 B/3 w obudowie wyłącznika p.poż. na zewnątrz budynku
- II stopień ograniczniki klasy C typ V-20 C/4 w tablicy T.G.

Dla cennych urządzeń elektronicznych należy zastosować III stopień ochrony ograniczniki klasy D.

1.9. Połączenia wyrównawcze.

Celem ograniczenia do wartości bezpiecznych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi projektuje się połączenia wyrównawcze.

Dla budynku należy wykonać główną szynę uziemiającą do której podłączyć :

przewód ochronny PE z wyłącznika W.G., uziom instalacji odgromowej , części przewodzące obce , metalowe zbrojenia i konstrukcje budynku, przewodzące obudowy i elementy urządzeń technologicznych i wyposażenia budynku, metalowe rurociągi (zasilanie i powrót), oraz inne instalacje metalowe wprowadzane do budynku , przewód gazowy (po uzgodnieniu z Właścicielem sieci gazowej)

Elementy przewodzące wprowadzane do obiektu z zewnątrz powinny być przyłączone do szyny możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe łącząc dostępne części przewodzące obce z przewodem ochronnym PE.

Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodem LgY10mm² a miejscowe LgY4mm² w sposób trwały uniemożliwiający przypadkowe odłączenie.

Na urządzeniach pomiarowych instalacji obcych wykonać mostki obejściowe .

Powyższe instalacje ochrony wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.

1.10. Instalacja odgromowa.

Na dachu budynku należy wykonać zwody poziome drutem FeZn fi 8mm na wspornikach.

W przypadku dachu metalowego z blachy o grubości min. 0,5mm instalowanej na podłożu niepalnym jako w. w. zwody wykorzystać pokrycie dachu , wykonać trwale metaliczne połączenia wszystkich połaci dachu.

W zwody wyposażyć wszystkie urządzenia i kominy znajdujące się na dachu.

Przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn fi 8mm w RL37mm i bednarki FeZn25x4 w RL 47mm – stosować rury o grubości ścianek 5mm.

Połączenia przewodów odprowadzających ze zwodami poziomymi wykonać jako skręcane.

Uziom otokowy z bednarki FeZn 25x4mm , ułożonej w ziemi na głębokości 0,8m.

Połączenie przewodów odprowadzających z uziomem poprzez złącza kontrolne na wysokości 1,5m od poziomu terenu montowane w szafkach rewizyjnych.

Oporność uziemienia nie może przekraczać 10 Ω.

Powyższe wykonać zgodnie z PN –IEC 61024.

1.11.Instalacja teleinformatyczna.

Projektuje się instalację teleinformatyczną doprowadzoną do każdego stanowiska pracy w pomieszczeniu biurowym .

Okablowanie strukturalne w topologii gwiazdy.

Od węzła dystrybucyjnego do każdego punktu przyłączeniowego należy doprowadzić dwa kabla UTP kat. 5 –jeden z panela krosowniczego komputerów a drugi z panela krosowniczego telefonów.

Jeden dedykowany jest dla urządzenia typu komputer , terminal itp. , zaś drugi dla urządzenia telefon, modem.

Przewody instalacji - skrętka czteroparowa , nieekranowana UTP kat. 5 układane będą w rurkach ochronnych RL .

Gniazda RJ 45 , podwójne (w zależności od podłoża na wkręty lub łapy) instalować na wysokości 0,6m. obok gniazd dedykowanych dla zasilania komputerów.

Gniazda należy wyposażyć w opisy z numerem gniazda oraz przeznaczeniem portu gniazda – symbol słuchawki telefonicznej lub komputera.

Do węzła dystrybucyjnego należy doprowadzić kable od przyłącnicy telefonicznej.

1.12.Uwagi końcowe

1. Warunkiem uruchomienia instalacji są pozytywne wyniki pomiarów , które należy przeprowadzić po wykonaniu instalacji. Protokoły pomiarów przekazać Inwestorowi
2. Całość prac winna być prowadzona zgodnie z postanowieniami obowiązujących norm i przepisów ,przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje i uprawnienia budowlane.
3. Stosowane materiały i aparaty elektroenergetyczne winny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

II. ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ

Dla ochrony od porażzeń zaprojektowano wyłączniki główne ochronne różnicowoprądowe typu: P-304 i P-313 o prądzie wyłączającym 30mA

obwód	Ps [kW]	Is [A]	Przewód 750V typ, Idd	Długość [m]	Zabezpieczenie nadmiarowoprądowe	ΔU [%]
WLZ do T.G.	10,0	15,3	YDY5x10mm ² Idd=43A w PCW	20	wg WTP skuteczność ochrony potwierdzić pomiarami	0,22
Oświetlenie	0,9	4,0	YDYp3(4)x1,5mm ² Idd=15A w RL	22	S-301-B10A	0,88
Gniazda 230V	2,0	8,7	YDYp3x2,5mm ² Idd=21A w RL	25	S-301-B16A	1,33
Obwód 400V	4,0	7,7	YDY5x4mm ² Idd=25A w RL	23	S-303-B16A	0,26

Dopuszczalna wartość spadków napięcia nie jest przekroczona.

Jerzy Józefczuk
Upr. bud. Nr 406/CH/84
Upr. bud. Nr 801/CH/89

Zestawienie obliczeń natężenia oświetlenia pomieszczeń

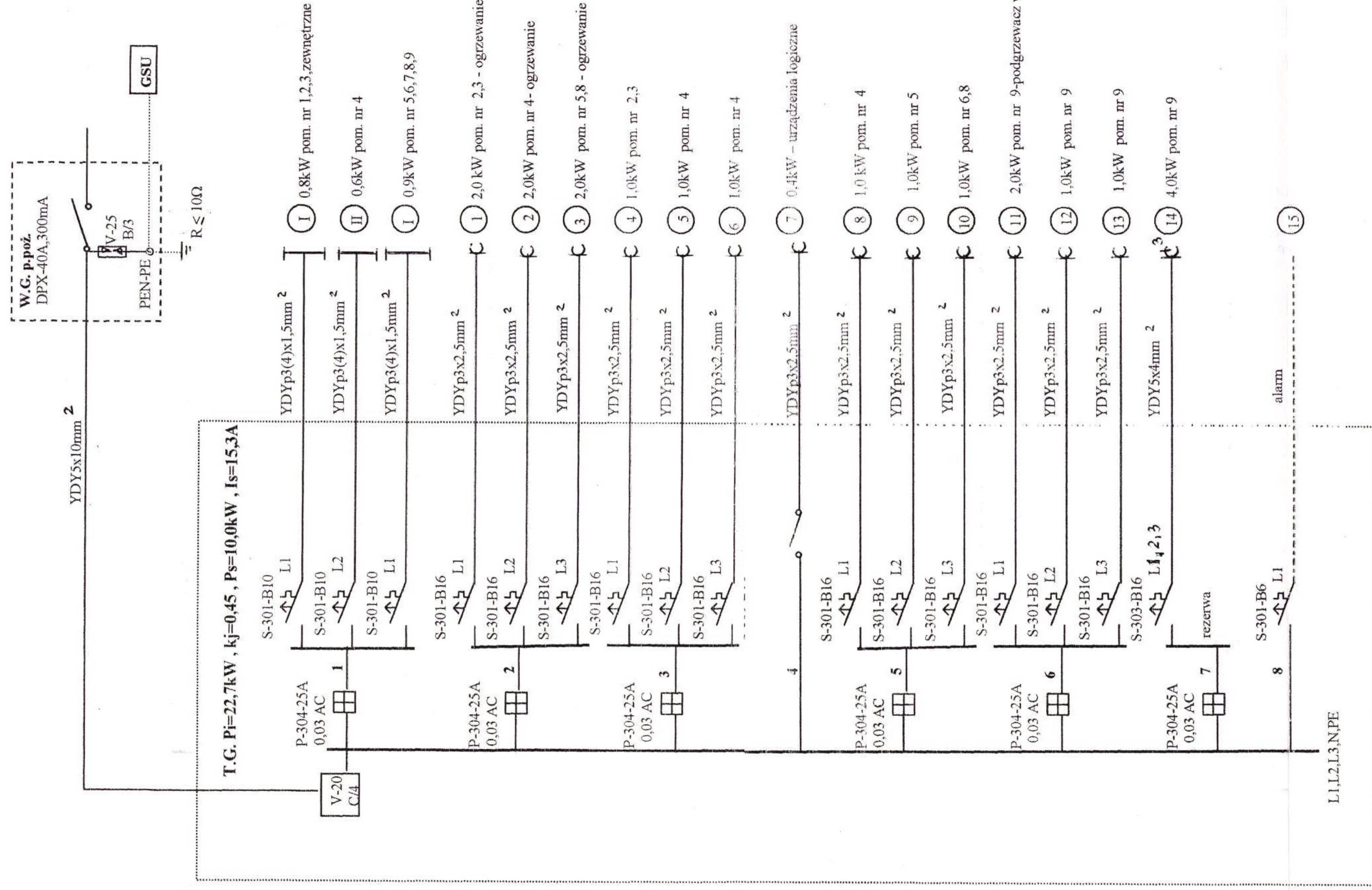
10

Nr i nazwa pomieszczenia	S	spr. ośw.	wym E śr.	OPRAWA		Strumień oprawy	ilość opraw	
				TYP	IP		oblicz.	dobrana
PARTER								
1-wiatrołap	8,8	0,25	100	Świetlówkowa T5 – 4x14W-Aw Świetlówkowa T5 – 4x14W	20	5400	1,2	1,0 1,0
2-zaplecze świetlicy	13,4	0,41	300	Świetlówkowa T8 – 2x36W-Aw Świetlówkowa T8 – 2x36W	20	6700	2,0	1,0 1,0
3-zaplecze świetlicy	19,3	0,47	300	Świetlówkowa T8 – 2x36W-Aw Świetlówkowa T8 – 2x36W	20	6700	2,9	1,0 2,0
4-świetlica	57,5	0,56	300	Świetlówkowa T5 – 4x14W-Aw Świetlówkowa T5 – 4x14W	20	5400	8,9	2,0 8,0
5-pom. biurowe	17,6	0,46	500	Świetlówkowa T5 – 4x24W-Aw Świetlówkowa T5 – 4x24W	20	8000	3,7	1,0 3,0
6-pom. magazynowe	9,2	0,25	100	Świetlówkowa T8 – 1x36W	55	3350	1,7	2,0
7-komunikacja	2,4	0,25	100	Plafon - 2D , 1x28W	55	2050	0,8	1,0
8-w.c.	3,8	0,25	100	Plafon - 2D , 1x28W Plafon - 2D , 1x16W	55	2050 1050	1,0 0,3	1,0 1,0
9-zaplecze	6,7	0,31	300	Świetlówkowa T8 – 2x36W-Aw Świetlówkowa t8 – 2x36W	55	6700	1,5	1,0 1,0

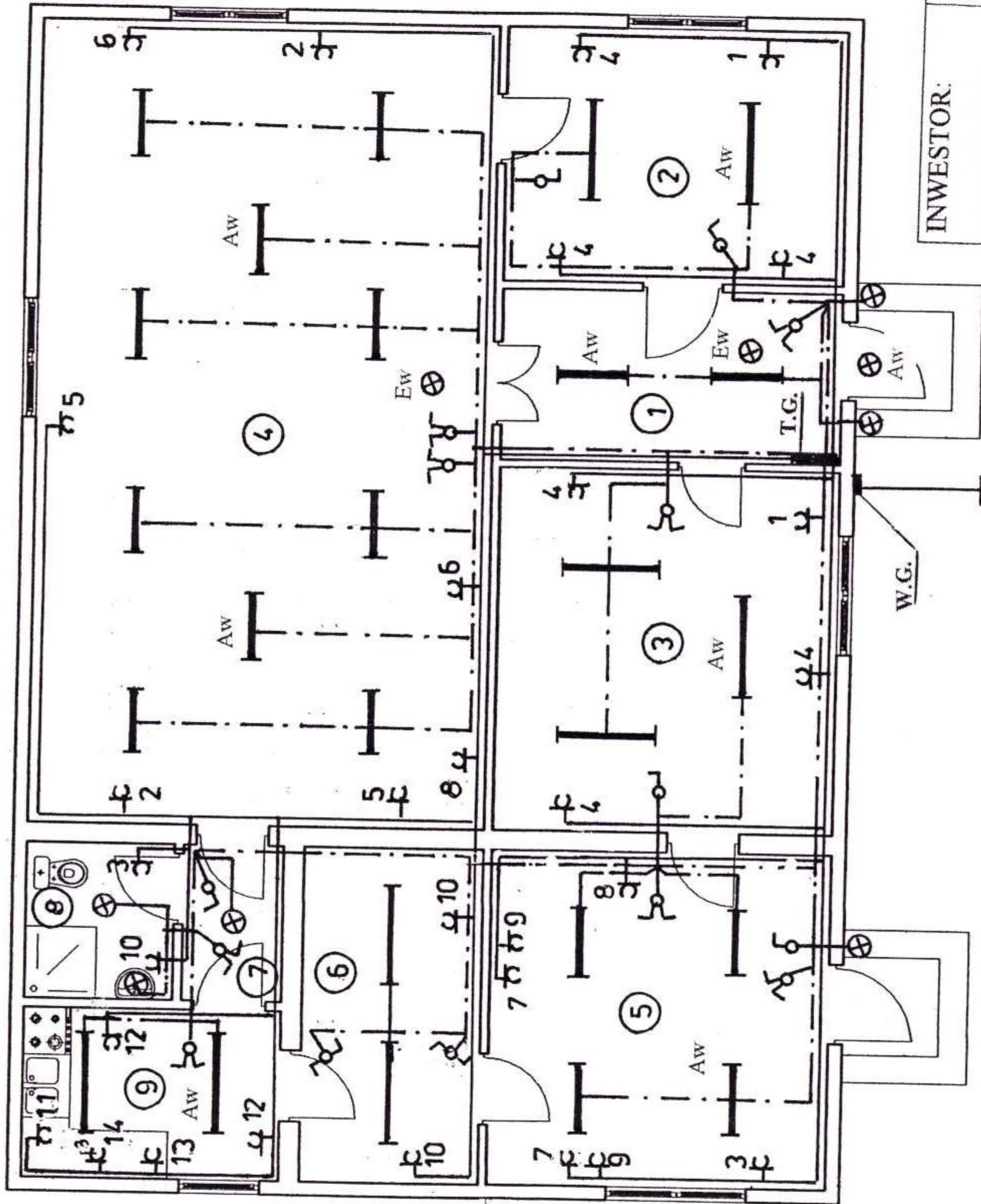
Dobrano energooszczędne źródła światła tj. świetlówki liniowe T-8 i T-5 oraz świetlówki kompaktowe 2D.
Zamiennie można zastosować oprawy innego typu z wymogiem zachowania stopnia ochrony oprawy oraz
wymaganego natężenia oświetlenia

Jerzy Jędrzejczak
Upr. bud. Nr 406/CH/84
Upr. bud. Nr 801/CH/89

SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZANIE ZASILANIA – UKŁAD SIECI TN-C-S



INWESTOR:	Gmina Sławatycze ul. Rynek 14, 21-515 Sławatycze
OBIEKT:	Świetlica Wiejska
ADRES:	Mościce, gm. Sławatycze, dz. nr 451
Przedmiot rys.	SCHEMAT ZASILANIA
BRANŻA:	Elektryczna
Projektant:	Jerzy Józefczuk
DATA:	2010 r.
	nr rys
	1

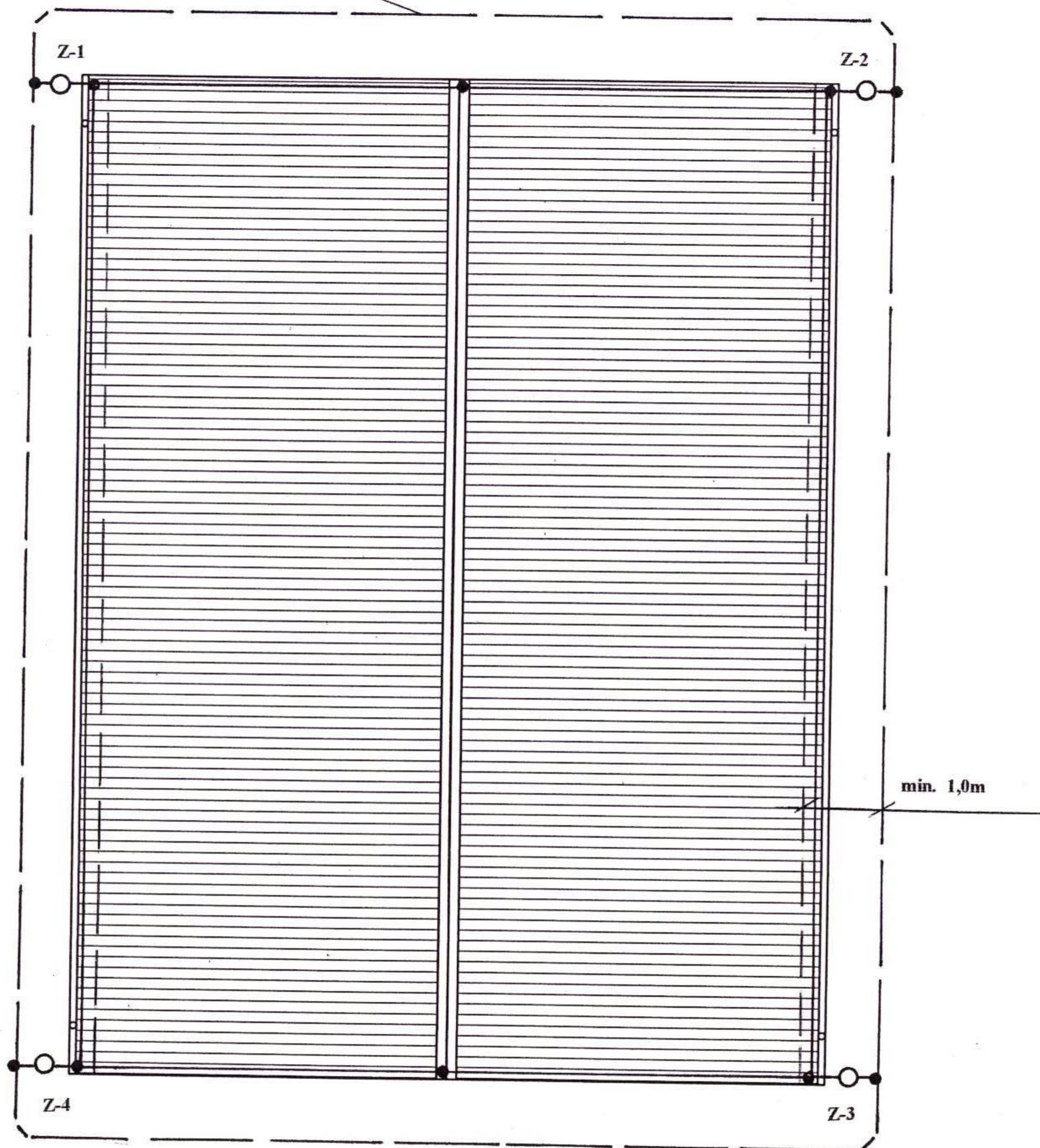


$R \leq 10 \Omega$

INWESTOR:	Gmina Sławatycze
OBIEKT:	ul. Rynek 14, 21-515 Sławatycze
ADRES:	Świątlica Wiejska
Przedmiot rys.:	Mościce, gm. Sławatycze, dz. nr 451
BRANŻA:	PARTER
Projektant:	Elektryczna Jerzy Józefczuk
DATA:	2010 r.
	nr rys. 2

Skala 1:100
Podpis
06/CH/BA
199

BEDNARKA FeZn 25x4mm



INWESTOR:	Gmina Sławatycze ul. Rynek 14, 21-515 Sławatycze	
OBIEKT:	Świetlica Wiejska	
ADRES	Mościce, gm. Sławatycze, dz. nr 451	
Przedmiot rys.	Instalacja odgromowa	Skala 1:100
BRANŻA:	Elektryczna	Podpis
Projektant :	Jerzy Józefczuk	<i>Jerzy Józefczuk</i> Upr. bud. Nr 406/CH/84 Upr. elek. Nr 801/CH/89
DATA:	2010 r.	nr rys 3