

URZĄD MIASTA
59-220 LEGNICA
Plac Słowiański 8

Załącznik Nr 1 do decyzji
pozwolenia na budowę
Nr 307/2017
z dnia 19.06.2017r.

FIRMA PROJEKTOWO BUDOWLANA „MTB” Marcin Rajczakowski

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: **Przebudowa lokalu mieszkalnego na dwa osobne lokale .**

ADRES: **ul. Działkowa 54/14 , 59-220 Legnica
Działka nr 1324/10, obręb Fabryczna
Kategoria obiektu XIII**

INWESTOR: **Gmina Legnica
ul. Plac Słowiański 8
59-220 Legnica**

z up. PREZYDENTA MIASTA

Leon Jatkiewicz
(dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej, Architektury i Budownictwa)

Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	mgr inż. architekt MAREK SOSZYŃSKI uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektoniczno-budowlanej nr ewid.: 30/84/Lw
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 627/01/DUW
Projektant branży sanitarnej mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. nr.608/01/DUW	mgr inż. Leon Jatkiewicz uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych nr ewid.: 608/01/DUW
Projektant branży elektrycznej Jan Popławski upr. nr.46/76/Lw	JAN POPLAWSKI Upr. Bud. Nr 46/76/Lw z §2, ust.2, §5, ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.1 lit.d. do projektowania, nadzorowania, kontrolowania i kierowania robotami elektrycznymi

FIRMA PROJEKTOWO BUDOWLANA „MTB” Marcin Rajczakowski ul. Raciborska 10, 59-220 Legnica
tel. 600 036 154 NIP 691-23-47-512, Regon 020683288

30.09.2016r

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OCENA TECHNICZNA

1. Dane ogólne
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Dane opracowania
2. Charakterystyka budynku i jego położenie oraz ogólny opis lokalu mieszkalnego nr 14
3. Opis konstrukcji budynku
 - 3.1. Konstrukcja stropów

II. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. Dane ewidencyjne
2. Opis prac
 - Roboty rozbiórkowe
 - Ścianki działowe
 - Stolarka okienna i drzwiowa
 - Podłogi i posadzki
 - Przewody wentylacyjne
3. Obliczenia techniczne
 - Sprawdzenie nośności belek

III. INSTALACJE SANITARNE

1. Instalacja wod-kan
 - Instalacja sanitarna, kanalizacyjna
 - Instalacja zimnej wody
 - Instalacja ciepłej wody

IV. INSTALACJA GAZOWA

- 4.1. Stan istniejący

V. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Dane ogólne
 - 1.1. Podstawa opracowania
2. Dane techniczne

Tablice pomiarowo-rozdzielcze

Nowa instalacja odbiorcza w mieszkaniu nr 14 , 15

Ochrona przed porażeniem prądem
Uwagi końcowe

VI. RYSUNKI

rys. 1	inwentaryzacja budowlana nr 14	skala 1 : 50
rys. 2	przebudowa lokalu nr 14,15	skala 1 : 50
rys. 3	szczegół wykonania posadzki	
rys. 4	instalacja wod-kan. i gazowa	skala 1 : 50
rys. 5	instalacja elektryczna dla lokalu 14 , 15	skala 1 : 50
rys. 6	schemat kreskowi instalacji elektrycznej	

VII. ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa zasadnicza – skala 1 : 500;
2. Opinia kominiarska dla lokalu mieszkalnego nr 14,15
3. Oświadczenia projektantów;
4. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa;

OCENA TECHNICZNA

3. DANE OGÓLNE

3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie inwestora
2. Pomiary inwentaryzacyjne mieszkania i części przeznaczonej do przebudowy
3. Obowiązujące normy i rozporządzenia

3.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określanie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku w lokalu mieszkalnym nr 14.
Ocenie poddano stan stropów.

4. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU I JEGO POŁOŻENIE ORAZ OGÓLNY OPIS LOKALU MIESZKALNEGO NR 14

Budynek mieszkalny trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Kryty dachem dwuspadowym, z pokryciem dachówką karpiówką.

Budynek, usytuowany jest elewacją frontową w kierunku wschodnim, przy ulicy Działkowej o średnim natężeniu ruchu.

Do budynku są dwa wejście, od strony ulicy i podwórza.

Ściany konstrukcyjne w piwnicach o grubości 70cm cegły, powyżej odpowiednio 60 i 45 cm.

Ogólnie ściany wykonane są z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i wapiennej i otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Uszkodzeń (pęknięć) w ścianach konstrukcyjnych nie stwierdzono.

Ścianki działowe w lokalu mieszkalnym nr 14 wykonano w technologii murowanej z cegły pełnej i otynkowane.

Dla elewacji wystarczające jest uzupełnienie miejscami istniejących tynków i detali profili gzymsów oraz wykonanie nowej powłoki malarskiej.

5. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

KONSTRUKCJA STROPÓW

Stropy pod wskazanymi pomieszczeniami (mieszkanie nr 14), wykonane zostały w technologii drewnianej na belkach o wymiarach 16x22.

OBLICZENIA TECHNICZNE

Belka drewniana 160x220mm rozstaw co 0,8 m

OBCIĄŻENIA BELKI

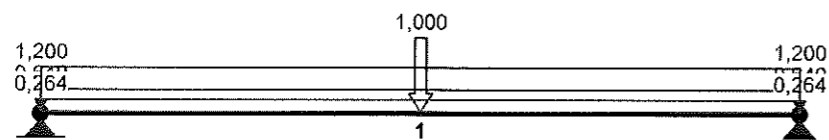
Belka drewniana	0,16x0,22m	0,193 kN/m
Keramzyt	0,1m	0,64 kN/m
Płyta OSB	0,025m	0,114 kN/m
Pł. ceramiczne	0,015m	0,264 kN/m
Siła skupiona natrysk + człowiek		1,0 kN
Obc. zmienne		1,2 kN/m

Rozpiętość belki 5,50m

WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _g [cm ³]	W _d [cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	352,0	14197	7509	1291	1291	22,0	Drewno K27

OBCIĄŻENIA:



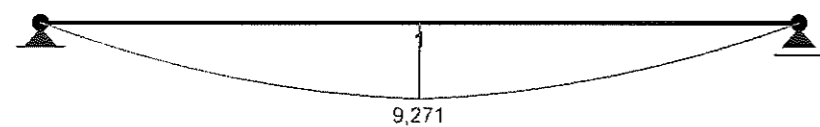
OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	"Belka drewniana 160x220mm"					
1	Liniowe	0,0	0,193	0,193	0,00	4,30
Grupa: B	"Keramzyt 100 mm"					
1	Liniowe	0,0	0,640	0,640	0,00	4,30
Grupa: C	"Płyta OSB 22mm"					

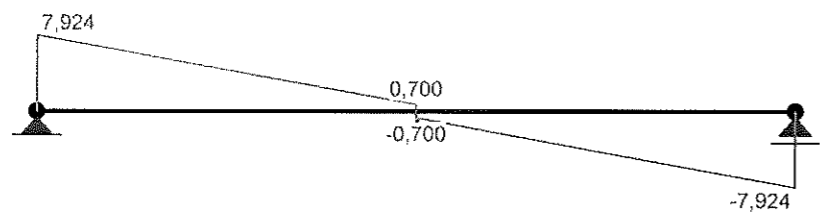
1	Liniowe	0,0	0,114	0,114	0,00	4,30
Grupa: D "Płytki ceramiczne"				Stałe	$\gamma_f = 1,20$	
1	Liniowe	0,0	0,264	0,264	0,00	4,30
Grupa: E "Natrysk"				Zmienne	$\gamma_f = 1,40$	
1	Skupione	0,0	1,000		2,15	
Grupa: F "Obc. zmienne"				Zmienne	$\gamma_f = 1,40$	
1	Liniowe	0,0	1,200	1,200	0,00	4,30

WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Momenty zginające [kNm]:



Siły poprzeczne [kN]:

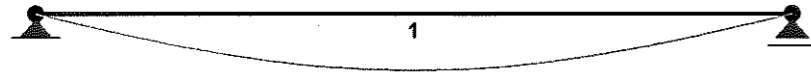


SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABCDEF

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	7,924	0,000
	0,50	2,150	9,271*	0,700	0,000
	1,00	4,300	0,000	-7,924	0,000

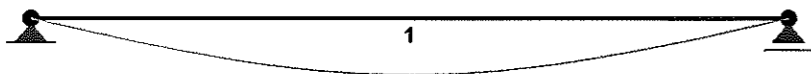
* = Wartości ekstremalne

Ugięcia [m]:



DEFORMACJE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABCD

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F1a[deg]:	F1b[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	0,0000	-0,499	0,499	0,0097	367,3



DEFORMACJE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+E

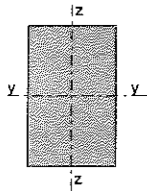
Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F1a[deg]:	F1b[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	0,0000	-0,101	0,101	0,0025	1727,4

ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2
 Parametry analizy zwiczenia:
 Ugięcie graniczne $U_{net,fin} = l_0 / 200$

WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

WYMIAROWANIE WG PN-B-03150:2000



Przekrój prostokątny 16 / 220 cm
 $W_y = 1290,67 \text{ cm}^3 = 1,291 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
 drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24
 $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, \quad f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa},$
 $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, \quad f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa},$
 $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa},$

Zginanie

Przekrój $x = 2,15$ m

Moment maksymalny $M_{\max} = 9,271$ kNm

$\sigma_{m,y,d} = 7,18$ MPa, $f_{m,y,d} = 11,08$ MPa

Warunek nośności:

$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,65 > 1$

Stan graniczny użytkowości

Przekrój $x = 2,15$ m

Ugięcie maksymalne $u_{fin} = 19,96$ mm

Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_0 / 200 = 21,5$ mm

$u_{fin} = 19,96$ mm $>$ $u_{net,fin} = 21,5$ mm

WNIOSKI:

Stan techniczny konstrukcji stropów umożliwia przebudowę mieszkania i wykonania zamierzeń projektowych.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marek Soszyński

mgr inż. architekta
MAREK SOSZYŃSKI
Marek Soszyński, inżynier architekt, Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 627/01/DUW

mgr inż. Andrzej Bondaryk

mgr inż. Andrzej Bondaryk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 627/01/DUW

II. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. DANE EWIDENCYJNE LOKALU NR 14 PO PRZEBUDOWIE

KUBATURA NETTO		76,42m ³
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	Pu	29,97 m ²
WYSOKOŚĆ LOKALU MIESZKALNEGO	h	2,55 mb
PIWNICA - POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		7.40m ²
WYSOKOŚĆ PIWNICY	h	2,42 mb

1. DANE EWIDENCYJNE LOKALU NR 15 PO PRZEBUDOWIE

KUBATURA NETTO		102,68m ³
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	Pu	40,27 m ²
WYSOKOŚĆ LOKALU MIESZKALNEGO	h	2,55 mb
PIWNICA - POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		2.65m ²
WYSOKOŚĆ PIWNICY	h	2,07 mb

2. OPIS PRAC .

2.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa mieszkania , postawienie ścianki działowej z płyt cementowych , instalację wod-kan , gazową i elektryczną ,

Zakres opracowania obejmuje

- projekt wzniesienia ścianek cementowych
- wyburzenia wraz z osadzeniem nadproży
- projekt budowy instalacji wody ciepłej
- projekt budowy instalacji wody zimnej
- projekt budowy instalacji gazu
- projekt przebudowy instalacji kanalizacji wewnętrznej
- projekt budowy instalacji elektrycznej
- projekt budowy kominów wentylacyjnych
- remont piecy kaflowych
- wymiana okien
- montaż nawietrzaków okiennych sztuk 7
- dobudowa przewodów wentylacyjnych

Remont piwnicy mieszkania nr.14

- remont tynków wraz z malowaniem, wymiana okna , wymiana drzwi , wymiana inst. elektrycznej.

Remont piwnicy mieszkania nr.15

- remont tynków wraz z malowaniem, wykucie otworu drzwiowego wraz z osadzeniem nadproży , montaż drzwi , montaż inst. elektrycznej.

2.2. TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

Ściany należy wyrównać za pomocą szpachli budowlanej lub płyt kartonowo gipsowych i pomalować dwukrotnie farbą.

W pomieszczeniu sanitarnym wykonać okładziny ścienne z płytek glazurowanych układanych na zaprawie klejowej na przygotowanych podłożach na wys. 2,0 m.

W miejscu usytuowania natrysku wykonać izolacja pionowe ścian z folii płynnej jednowarstwowe. W miejscach krawędzi wklęsłych (styki ścian z podłogą i narożniki ścian) ułożyć taśmy uszczelniające

Zamknięcia pomieszczeń łazienek należy wykonać w systemie AQUAPANEL W386-2 o grubości ścianki 15,5 i EI 90cm .

2.3. PODŁOGI I POSADZKI

Należy wykonać izolację folią w płynie na stropie w pomieszczeniu łazience.

Warstwy posadzki wykonać ze szczególnym uwzględnieniem dokładności w wykonaniu izolacji wodoszczelnej w projektowanym pomieszczeniu łazienki. W pomieszczeniach kuchennym i pokojach należy wymienić 100% podłóg drewnianych.

Zastosować wszystkie materiały przewidziane do wykonania posadzki w wariancie elastycznym z uwagi na typ podłoża.

2.4. PRZEWODY WENTYLACYJNE I SPALINOWE

Mieszkanie nr 14 i 15 posiada przewody dymowe do podłączenia piecy kaflowych natomiast przewody wentylacyjne łazienki mieszkań 14 i 15 i kuchni mieszkania 14 należy dobudować zgodnie rysunkami i opinią kominiarską.

2.5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Dotyczy wyłącznie działki inwestora.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

Nadproże nad drzwiami 3*IPE100 ze stali ST3S L=1,20m

$$L_{eff}=1,2m*1,05=1,26$$

$$h = \frac{L_{eff}}{2} * \sqrt{3} = 1,26 / 2 * \sqrt{3} = 1,09$$

Obciążenie od ściany:

Tynk wewnętrzny:	19*0,015*1,09*1,3	=0,311kN/m*1,3	=0,404kN/m
cegła :	18*0,6*1,09*1,1	=11,772kN/m*1,1	=12,949kN/m
Tynk zewnętrzny:	19*0,025*1,09*1,3	=0,518kN/m*1,3	=0,673kN/m
Razem:		=12,551kN/m	=14,026kN/m

Obciążenie :	24*0,38*0,28*1,3	=2,554kN/m*1,3	=3,319kN/m
--------------	------------------	----------------	------------

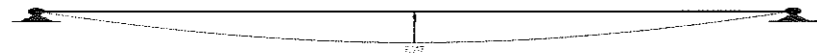
Obciążenie od belek IPE100:	3*0,6*1,1	=1,98 kN/m *1,1	=2,17 kN/m
-----------------------------	-----------	-----------------	------------

Obciążenie od dachu:	$q_c = 4,761 \text{ kN/m}^2$	$q_o = 6,125 \text{ kN/m}^2$
Obciążenie zmienne(użytkowe):	$q_c = 1,5 \text{ kN/m}^2$	$q_o = 1,95 \text{ kN/m}^2$

OBCIĄŻENIA:



MOMENTY:



SIŁY PRZEMIESZCZENIA:



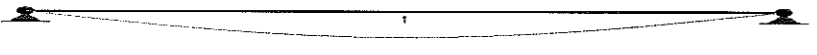
SIŁY PRZEMIESZCZENIA: T.I rzędu
Obciążenia obl.: A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	21,755	0,000
	0,50	0,630	7,317*	-0,000	0,000
	1,00	1,260	0,000	-21,755	0,000

* = Wartości ekstremalne

Moment zginający: $M_{sd} = 7,317 \text{ kNm}$
Moment przypadający na jedną belkę: $\frac{7,317}{4} = 1,829 \text{ kNm}$
Nośność obliczeniowa przekroju przy zginaniu
 $M_R = \alpha \cdot W_x \cdot f_d = 1,07 \cdot 20 \cdot 10^{-6} \cdot 215 \cdot 10^3 = 4,601 \text{ kNm}$
Belka jest obetonowana na części górnej i częściach bocznych, a więc można przyjąć, że jest konstrukcyjnie zabezpieczona przed zwichnięciem, czyli $\varphi = 1$
Sprawdzamy wg Wzoru.
 $\frac{M_{sd}}{\varphi \cdot M_R} = \frac{1,829}{1 \cdot 4,601} = 0,397 > 1$
Warunek został spełniony.

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	Fia[deg]:	Fib[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	0,0000	-0,199	0,199	0,0014	915,5

Ugięcia od wartości charakterystycznych obciążenia.
 $u = 0,0014 \text{ m} = 1,4 \text{ mm}$
Sprawdzenie warunku: $u_{lim} = \frac{l_{eff}}{250} = \frac{1360}{250} = 5,44 \text{ mm} > u = 1,4 \text{ mm}$

Warunek został spełniony.

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Marek Soszyński

mgr inż. Andrzej Bondaryk

mgr inż. Andrzej Bondaryś
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: 627/01/DUW

III. INSTALACJE SANITARNE

3. INSTALACJA WOD-KAN

3.1 OPIS INSTALACJI SANITARNEJ, KANALIZACYJNEJ

Projektowane jest podłączenie urządzeń do pionu kanalizacyjnego Ø 110 PCW usytuowanego w łazience mieszkania nr 14. W celu uzyskania prawidłowego funkcjonowania nowo projektowanego przyłącza kanalizacyjnego należy wykonać odpowiednie spadki około 2%-3% zgodnie z rysunkiem i wyposażyc instalację w pompę rozdrabniającą z uwagi na za mały przekrój rury kanalizacyjnej. Kanalik przypodłogowy pomiędzy brodzikiem a pionem wykonać w specjalnie przygotowanych bruzdach. Przestrzeń zabezpieczyć folią polietylenową, na całej długości utworzonego kanalika.

Podjęcia kanalizacyjne do urządzeń wykonać odpowiednio z rur
PCW Ø 50 , 75 , 110

3.2 INSTALACJA ZIMNEJ WODY

Instalację zimnej wody należy wykonać z rur PP Ø 15 mm łączonych za pomocą zgrzewania.

Zasilenie wykonać z istniejących podejść wodociagowych.

Zasilenie poprowadzić w brzdach, w otulinie TERMAFLEX.

Podłączenie do urządzeń doprowadzić do wodomierza skrzydełkowego zlokalizowanego w kuchni.

Instalacje wykonać zgodnie z rys. nr 4.

3.3 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY

Ciepła woda zostanie dostarczona z pojemnościowego podgrzewacz wody 60-80l. Instalację ciepłej wody należy wykonać z rur PP Ø 15 mm i poprowadzić w brzdach ściennych w specjalnie przygotowanych uchwytach instalację wykonać zgodnie z rys. nr 4.

PROJEKTANT:
mgr inż. Leon Jatkiwicz

mgr inż. Leon Jatkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych, ciepłowniczych, gazowych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
(m. ewid. 00001) / 01.01.2017

IV. INSTALACJA GAZOWA

3.1. Stan istniejący

Gaz do budynku wielorodzinnego doprowadzony jest istniejącym przyłączem i istniejącą wewnętrzną instalacją gazu.

Pion gazowy zlokalizowany jest na klatce schodowej.

3.2. Zakres opracowania

Projekt niniejszy swoim zakresem obejmuje zabudowę kuchenki gazowej 4 – palnikowej z piekarnikiem zlokalizowanej w pomieszczeniu kuchni i rozbudowę instalacji gazu dla mieszkania nr 15, lokal nr 14 będzie wyposażony w kuchenkę elektryczną.

3.3. Instalacja gazowa

Od gazomierza gaz doprowadzony będzie do kuchenki gazowej 4 – palnikowej.

Pomiar zużycia gazu odbywać się będzie gazomierzem G-4.

Kuchenska gazowa 4 palnikowa z piekarnikiem zlokalizowana jest w pomieszczeniu kuchni.

$V = 25,5 \text{ m}^3$ i wysokości pomieszczenia $h = 2,55 \text{ m}$. kuchnia.

Kubatura pomieszczenia: $V=25,5\text{m}^3$

$Q = 6,3 \text{ kW} = 6,3 \text{ kW}$

$V = 6,3 \text{ kW} : 0,93 \text{ kW/m}^3 = 6 \text{ m}^3 < V_k 25,5 \text{ m}^3$

Kubatura pomieszczenia jest wystarczająca do zamontowania projektowanego urządzenia.

Od gazomierza instalację wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym. Do łączenia odcinków rur stosować kształtki gładkie. Zalecane średnice nominalne kształtek powinny pokrywać się z zalecanymi średnicami nominalnymi rur miedzianych.

Przewody gazowe prowadzić po wierzchu ścian w odległości 3 cm od tynku, mocując co 2,0m.

Poziome odcinki instalacji gazowej należy prowadzić w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, natomiast przewody instalacji gazowej krzyżujące się z przewodami instalacyjnymi powinny być oddalone co najmniej o 0,02 m.

Pod kuchenką należy zamontować zawór gazowy (kurek).

3.4. Próby i montaż

Przed próbą szczelności należy instalację przedmuchać sprężonym powietrzem wolnym od zanieczyszczeń, oleju lub gazem neutralnym w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń i sprawdzenia czy przewód nie jest zatkany.

Próbę szczelności instalacji gazowej wykonanej z rur miedzianych powinno się wykonać przy ciśnieniu 50 kPa (0,05 MPa), bez przyłączenia urządzeń gazowych ze szczelnym zamknięciem końcówek rur i obserwacji ciśnienia po ustabilizowaniu się temperatury. Włączony manometr nie powinien wykazać w przeciągu 30 minut żadnego spadku ciśnienia.

W przypadku, gdy podczas próby instalacja gazowa nie będzie szczelna należy usunąć przyczynę i próbę wykonać ponownie.

Po zainstalowaniu urządzeń gazowych, ale przed podłączeniem gazomierza, zaleca się przeprowadzenie dodatkowej próby szczelności powietrzem o ciśnieniu 2-krotnie przekraczającym ciśnienie robocze, lecz nie większym niż ciśnienie może być dopuszczalne dla danego typu urządzenia gazowego.

Odbiór i uruchomienie instalacji może być dokonany tylko po uzyskaniu pozytywnych wyników prób dokonanych w obecności dostawcy gazu i potwierdzonych protokołem odbioru.

4.5. Kanał wentylacyjny

Lokal nr 15 posiada sprawną wentylację grawitacyjną zgodnie z opinią kominiarską natomiast w lokalu nr 14 należy dobudować przewód wentylacyjny zgodnie z opinią kominiarską i rysunkami technicznymi .

3.5. Obliczenia

3.5.1. Kuchenka gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem $Q = 6,3 \text{ kW}$

- zapotrzebowanie gazu : $1,10 \text{ m}^3/\text{h}$

łączne zapotrzebowanie gazu: $Q_n = 1,10 \text{ m}^3/\text{h}$

3.5.2. Dobór gazomierza

Dla przepływu gazu w ilości $1,10 \text{ m}^3/\text{h}$ przyjęto:

$$100/75 \times Q_n = 1,10 \times Q_n$$

$$1. \quad 1,33 \times 1,10 \text{ m}^3/\text{h} = 1,46 \times Q_n$$

Przyjęto gazomierz G4 o przepływie do $6,0 \text{ m}^3/\text{h}$

PROJEKTANT:
mgr inż. Leon Jatkiewicz
Uprawnienie budowlane do projektowania
w zakresie sieci i instalacji wodociągowej i gazowej
19

V. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE.

1.1.1. Inwestor : Gmina Legnica.

1.1.2. Obiekt : Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 14 i nr 15.
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Lokator wystąpi z wnioskiem do TAURON Dystrybucja S.A. o wydanie warunków przyłączenia z uwzględnieniem zwiększenia poboru mocy z istniejącej 1-faz. / wg umowy / do 3-faz. 14.5 kW – zachowując selektywność / stopniowanie /- zabezpieczenia odbiorcze gniazd wtykowych 16 A.

Wobec powyższego projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe topikowe 3 x 25 A – przystosowane do plombowania.

1.1.3. Adres : Legnica ul. Działkowa nr 54.

1.2. Podstawa opracowania

1.2.1. Zlecenie Inwestora.

1.2.2. Projekt budowlany – branża architektura i konstrukcja.

1.2.3. Projekt budowlany – branża sanitarna.

1.2.4. Wizja lokalna i zebranie danych technicznych .

1.2.5. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych .

1.2.6. Obowiązujące normy i zarządzenia.

1.3. DANE TECHNICZNE.

1.3.1. Linia zasilająca przebudowane mieszkanie nr 14

Przebudowane mieszkanie zasilic od istniejącej tablicy piętrowej T-P usytuowanej na III-cim piętrze klatki schodowej przez 3 - fazową skrzynkę licznikową T-L na III-cim piętrze klatki schodowej do skrzynki zabezpieczeniowej odbiorczej T-B w mieszkaniu nr 14 na III-cim piętrze przewodem okrągłym typu YDYżo 5 x 4 mm² o wytrzymałości izolacji na 750 V w RVS Ø 37 mm p.t. i n.t..

1.3.2. Linia zasilająca przebudowane mieszkanie nr 15

Przebudowane mieszkanie zasilic od istniejącej tablicy piętrowej T-P usytuowanej na III-cim piętrze klatki schodowej przez 3 - fazową skrzynkę licznikową T-L na III-cim piętrze klatki schodowej do skrzynki zabezpieczeniowej odbiorczej T-B w mieszkaniu nr 15 na III-cim piętrze przewodem okrągłym typu YDYżo 5 x 4 mm² o wytrzymałości izolacji na 750 V w RVS Ø 37 mm p.t. i n.t.

1.3.3. Tablice pomiarowo-rozdzielcze.

T-P III-CIE PIĘTRO - istniejąca tablica piętrowa typu P-4- dla przebudowanego mieszkania nr 14 i nr 15 na III-cim piętrze zabudować małogabarytowe zabezpieczenia przedlicznikowe 3x25/20 A przystosowane do plombowania , we wnęce zamykanej drzwiczkami stalowymi D-3,5x3,5 na III-cim piętrze klatki schodowej..

T-L_{M.14} – w miejsce istniejącej 1-faz. tablicy licznikowej projektowana 3-fazowa / bez zabezpieczeń / dla przebudowanego mieszkania nr 14 we wspólnej wnęce zamykanej drzwiczkami stalowymi na III-cim piętrze klatki schodowej.

T-L_{M.15} – w miejsce istniejącej 1-faz. tablicy licznikowej projektowana 3-fazowa / bez zabezpieczeń / dla przebudowanego mieszkania nr 15 we wspólnej wnęce zamykanej drzwiczkami stalowymi na III-cim piętrze klatki schodowej.

T-B_{M.14} – projektowana skrzynka zabezpieczeniowa dla obwodów odbiorczych typu RP-20 – w zestawie należy wyposażać w : wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe tablicowe modułowe n.n. : 1sztuka 1-fazowego typu P 302 - 16 A – 30mA – dla obwodu świetlnego i 1 sztuka 3-fazowego typu P-304 - 40 A – 30 mA – dla obwodów 1-fazowych gniazd wtykowych i 3-faz. kuchni elektrycznej + wyłączniki instalacyjne tablicowe modułowe, małogabarytowe n.n. : 1 sztuka typu S 301 – B 10 A dla obwodu świetlnego + 5 sztuk typu S 301- B 16 A dla obwodów gniazd wtykowych + 1 sztuka typu S 303- B 16 A dla 3-fazowej kuchni elektrycznej – całość zabudowana w mieszkaniu nr 14 na III-cim piętrze.

T-B_{M.15} – projektowana skrzynka zabezpieczeniowa dla obwodów odbiorczych typu RP-20 – w zestawie należy wyposażać w : wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe tablicowe modułowe n.n. : 1sztuka 1-fazowego typu P 302 - 16 A – 30mA – dla obwodu świetlnego i 1 sztuka 3-fazowego typu P-304 - 40 A – 30 mA – dla obwodów 1-fazowych gniazd wtykowych + wyłączniki instalacyjne tablicowe modułowe, małogabarytowe n.n. : 1 sztuka typu S 301 – B 10 A dla obwodu świetlnego + 9 sztuk typu S 301- B 16 A dla obwodów gniazd wtykowych – całość zabudowana w mieszkaniu nr 15 na III-cim piętrze.

1.3.4.Instalacja odbiorcza w przebudowanym mieszkaniu

nr 14.

Obwód świetlny wykonać przewodem płaskim typu YDYp/żo/ 3 i 4 x 1,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V w.t. z osprzętem melaminowym zwykłym IP 20 i szczelnym IP 44 p.t.-w ścianach i sufitach z płyt kartonowo gipsowych przewody układać w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø 16 z zastosowaniem specjalnego osprzętu.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem płaskim typu YDYp/żo/ 3 x 2,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V w.t. z osprzętem melaminowym zwykłym IP 20 i szczelnym IP 44 p.t.-w ścianach z płyt kartonowo gipsowych przewody układać w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø 16 z zastosowaniem specjalnego osprzętu.

Obwód 3-faz. kuchni elektrycznej wykonać przewodem okrągłym typu YDYżo 5 x 2,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V z osprzętem szczelnym IP 44 p.t.-w ścianach z płyt kartonowo gipsowych przewody układać w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø 16 z zastosowaniem specjalnego osprzętu.

Osprzęt instalować następująco:

a/ łączniki instalować na wysokości 1,4 m. od podłogi lub posadzki .

b/ gniazda wtykowe instalować: w pokoju na wysokości 0,15 m., w kuchni na wysokości 1,0 m.od podłogi lub posadzki, a w łazience na wysokości 1,6 m. od posadzki.

c/ zachować normatywne odległości od instalacji wod-kan, i gaz.

Przewody kominowe ominąć przez ułożenie przewodów elektrycznych sufitem z zastosowaniem warstwy izolacyjnej lub dystansowej.

1.3.5.Instalacja odbiorcza w przebudowanym mieszkaniu

nr 15.

Obwód świetlny wykonać przewodem płaskim typu YDYp/żo/ 3 i 4 x 1,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V w.t. z osprzętem melaminowym zwykłym IP 20 i szczelnym IP 44 p.t.-w ścianach i sufitach z płyt kartonowo gipsowych przewody układać w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø 16 z zastosowaniem specjalnego osprzętu.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem płaskim typu YDYp/żo/ 3 x 2,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V w.t. z osprzętem melaminowym zwykłym IP 20 i szczelnym IP 44 p.t.-w ścianach z płyt kartonowo gipsowych przewody układać w rurkach karbowanych giętkich RKLK Ø 16 z zastosowaniem specjalnego osprzętu.

Osprzęt instalować następująco:

a/ łączniki instalować na wysokości 1,4 m. od podłogi lub posadzki .

b/ gniazda wtykowe instalować: w pokoju na wysokości 0,15 m., w kuchni na wysokości 1,0 m.od podłogi lub posadzki, a w łazience na wysokości 1,6 m. od posadzki.

c/ zachować normatywne odległości od instalacji wod-kan, i gaz.

Przewody kominowe ominąć przez ułożenie przewodów elektrycznych sufitem z zastosowaniem warstwy izolacyjnej lub dystansowej.

1.3.6. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Projektowane sieci elektroenergetyczne winny odpowiadać wymogom zawartym w:

- PRENORMIE SEP P SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Wieloarkuszowej normie PN – IEC 60364 „ Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690).

Instalacje w budynku wykonane w układzie TN-S. poczynając od złącza kablowego T-0 do tablic piętrowych T-P na poszczególnych kondygnacjach.

Projektowane instalacje elektryczne dla przebudowanego mieszkania nr 14 i nr 15 wykonano w układzie TN-S.

Ochronę podstawową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowi izolacja robocza.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie wyłączenie realizowane przez bezpieczniki , wyłączniki instalacyjne listwowe S-301 i wyposażone w wyzwalacze elektromagnetyczne i wyłączniki przeciwporażeniowe z członem różnicowoprądowym o czułości 30 mA.

Dobezpieczenie w/w wyłączników przeciwporażeniowych stanowią bezpieczniki topikowe 3 x 25 A 500 V o charakterystyce „gG” pełniący funkcję zabezpieczenia przedlicznikowego dla przebudowanych mieszkań nr 14 i nr 15.

Instalacje w układzie TN-S posiadają odrębną żyłę ochronną PE w stosunku do żyły neutralnej „N”.

Żyły ochronne PE przewodów muszą posiadać izolację barwy żółtozielonej , natomiast żyła neutralna „N” musi posiadać izolację barwy niebieskiej i w zakresie izolacji i sposobu prowadzenia musi odpowiadać wymogom żył fazowych

1.3.7. Uwagi końcowe.

1. Zachować normatywne odległości od instalacji , oraz urządzeń wod.-kan, i gaz.
2. Po wykonaniu instalacji elektrycznej sporządzić protokoły pomiarów ochronnych, oraz aktualny schemat 1-biegunowy i zgłosić do końcowego odbioru mieszkania.

JAN POPŁAWSKI
Upr. bud. Nr 46/76/Lw
z §2, ust.2, §5 ust.2, §7 i §13
ust.1 pkt.4, lit.d.
do projektowania, nadzorowania
kontrolowania i kierowania
robotami elektrycznymi

Projektant:

Jan Popławski.

Legnica ul. Działkowa nr 54 – przebudowa mieszkań nr 14 i nr 15.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Obliczenie zabezpieczenia i linii zasilającej dla przebudowanego lokalu mieszkalnego nr 14 na III-cim piętrze.

ZWIĘKSZENIE POBORU MOCY DO 14.5 kW.

Mieszkanie wieloizbowe	Pz = 4.000 W
Elektryczny ogrzewacz łazienki	Pz = 1.500 W
Pojemnościowy podgrzewacz wody 80 l.	Pz = 1.500 W
Elektryczna 3-fazowa kuchenka	Pz = 7.500 W

RAZEM : **Pz = 14.500 W**

Po uwzględnieniu współczynnika jednoczesności moc szczytowa wynosi :

$$P_{sz} = 14.500 \text{ W} \times 1 = \underline{\underline{14.500 \text{ W}}}$$

$$\text{Prąd } I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U} = \frac{14.500}{\sqrt{3} \times 400} = \underline{\underline{21,0 \text{ A}}}$$

Jako największe zabezpieczenie zalicznikowe w modernizowanym mieszkaniu nr 14 zastosowano wyłączniki instalacyjne tablicowe modułowe małogabarytowe 1-fazowe typu S-301 - B-16 A i 3-faz. typu S-303-B-16 A.

Lokator wystąpi z wnioskiem do TAURON Dystrybucja S.A. o wydanie warunków przyłączenia z uwzględnieniem zwiększenia poboru mocy z istniejącej 1-faz. / wg umowy / do 3-faz. 14.5 kW – zachowując selektywność / stopniowanie /- zabezpieczenia odbiorcze gniazd wtykowych i kuchenki – 3-faz. 16 A.

Wobec powyższego projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe topikowe 3 x 25 A – przystosowane do plombowania.

Wobec powyższego mając na uwadze stopniowanie-projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe 3-fazowe dla mieszkania nr 14 na tablicy piętrowej T-P - wkładki bezpiecznikowe instalacyjne o wartości 25 A, 500 V i charakterystyce „gG” o Id = 24 A I grupa.

Projektowana linia zasilająca od tablicy piętrowej T-P na III-cim piętrze klatki schodowej przez skrzynkę licznikową T-L na III-cim piętrze klatki schodowej do tablicy zabezpieczeniowej odbiorczej T-B w mieszkaniu nr 14 na III-cim piętrze przewodem okrągłym typu YDYżo 5 x 4 mm² w RVS Ø 37 mm p.t. i n.t.. o Id = 40 A.

2. Obliczenie zabezpieczenia i linii zasilającej dla przebudowanego lokalu mieszkalnego nr 15 na III-cim piętrze.

ZWIĘKSZENIE POBORU MOCY DO 14.5 kW.

Mieszkanie wieloizbowe	Pz = 5.000 W
Elektryczny ogrzewacz kuchni	Pz = 2.000 W
Elektryczny ogrzewacz łazienki	Pz = 1.500 W
Elektryczny ogrzewacz duży pokój	Pz = 2.000 W
Elektryczny ogrzewacz duży pokój	Pz = 2.000 W
Podgrzewacz wody w kuchni.	Pz = 3.000 W
Pojemnościowy podgrzewacz wody 80 l.	Pz = 1.500 W

RAZEM : Pz = 14.500 W

Po uwzględnieniu współczynnika jednoczesności moc szczytowa wynosi :

$$P_{sz} = 14.500 \text{ W} \times 1 = \underline{14.500 \text{ W}}$$

$$\text{Prąd } I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U} = \frac{14.500}{\sqrt{3} \times 400} = \underline{21,0 \text{ A}}$$

Jako największe zabezpieczenie zalicznikowe w modernizowanym mieszkaniu nr 15 zastosowano wyłączniki instalacyjne tablicowe modułowe małogabarytowe 1-fazowe typu S-301 - B-16 A

Lokator wystąpi z wnioskiem do TAURON Dystrybucja S.A. o wydanie warunków przyłączenia z uwzględnieniem zwiększenia poboru mocy z istniejącej 1-faz. / wg umowy / do 3-faz. 14.5 kW – zachowując selektywność / stopniowanie /- zabezpieczenia odbiorcze gniazd wtykowych 16 A.

Wobec powyższego projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe topikowe 3 x 25 A – przystosowane do plombowania.

Wobec powyższego mając na uwadze stopniowanie-projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe 3-fazowe dla mieszkania nr 15 na tablicy piętrowej T-P - wkładki bezpiecznikowe instalacyjne o wartości 25 A, 500 V i charakterystyce „gG” o Id = 24 A I grupa.

Projektowana linia zasilająca od tablicy piętrowej T-P na III-cim piętrze klatki schodowej przez skrzynkę licznikową T-L na III-cim piętrze klatki schodowej do tablicy zabezpieczeniowej odbiorczej T-B w mieszkaniu nr 15 na III-cim piętrze przewodem okrągłym typu YDYżo 5 x 4 mm² w RVS Ø 37 mm p.t. i n.t. o Id = 40 A.

3. Obliczenie zabezpieczenia dla WIZ-2 / II-gie i III-cie piętro / w tablicy bezpiecznikowej T-2 i sprawdzenie obciążenia istniejącej w.i.z. budynku.

Modernizowane mieszkanie nr 14 na III – cim piętrze	Pz = 14.500 W
Modernizowane mieszkanie nr 15 na III – cim piętrze	Pz = 17.000 W
Istniejące 1-faz. mieszkania- 5 x 4.000 W	Pz = 20.000 W

OGÓŁEM : Pz = 51.500 W

Po uwzględnieniu współczynnika jednoczesności moc szczytowa wynosi :

$$P_{sz} = 51.500 \text{ W} \times 0,6 = \underline{\underline{30.000 \text{ W}}}$$

$$\text{Prąd } I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U} = \frac{30.000}{\sqrt{3} \times 400} = \underline{\underline{43,3 \text{ A}}}$$

Zabezpieczenie dla WIZ-2 / II-gie i III-cie piętro / w istniejącej tablicy bezpiecznikowej głównej T-2 - 3 x 63/50 A o Id = 55 A I grupa.

Od głównej tablicy bezpiecznikowej T-2 przez tablicę piętrową II-go T-P do tablicy piętrowej III-go piętra T-P linia zasilająca wykonana przewodami 4 x LY 25 mm² w RVS Ø 47 mm p.t. + PE - LYżo 25 mm² w RVS Ø 22 mm p.t. o Id = 87 A.

4. Obliczenie zabezpieczenia w złączu kablowym T-0 i sprawdzenie obciążenia istniejącej w.i.z. budynku.

Modernizowane mieszkanie nr 2 na parterze	Pz = 10.000 W
Modernizowane mieszkanie nr 4 na I-szym piętrze	Pz = 10.500 W
Modernizowane mieszkanie nr 14 na III-cim piętrze	Pz = 14.500 W
Modernizowane mieszkanie nr 15 na III-cim piętrze	Pz = 17.000 W
Istniejące 1-faz. mieszkania- 10 x 4.000 W	Pz = 40.000 W
Oświetlenie administracyjne	Pz = 1.000 W
OGÓŁEM :	Pz = 90.500 W

Po uwzględnieniu współczynnika jednoczesności moc szczytowa wynosi :

$$P_{sz} = 89.500 \text{ W} \times 0,6 + 1.000 \text{ W} = \underline{\underline{46.000 \text{ W}}}$$

$$\text{Prąd } I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U} = \frac{46.000}{\sqrt{3} \times 400} = \underline{\underline{66,5 \text{ A}}}$$

Zabezpieczenie dla całego budynku w istniejącym złączu kablowym T-0 typu ZK-1b WT-1 3 x 80 A o Id = 88 A I grupa.

Od złącza kablowego T-0 przez tablicę wyłącznika głównego T-1 do głównej tablicy bezpiecznikowej T-2 linia zasilająca wykonana przewodami 4 x LY 35 mm² + PE - LYżo 35 mm² w rurach RVS Ø 47 mm p.t. o Id = 107 A.

Projektant :

Jan Popławski.

JAN POPŁAWSKI
Upr. bud. Nr 46/76/Lw
z §2, ust.2, §5 ust.2, §7 i §13
ust.1 pkt.4, lit.d.
do projektowania, nadzorowania
kontrolowania i kierowania
robotami elektrycznymi

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Soszyński

MARTEK SOŚCZYŃSKI

25

Podstawa opracowania:
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 , poz. 1126)

- postawienie felcuki z płyt GK

- instalacja gipsowa

- instalacja wygodniejszej i cieplej**

- instalacja kamery

- instalaci

- 2. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- 54

2. OGÓLNY OPIS TECHNOLOGII ROBÓT

2.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac podstawowych należy wykonać niezbędne roboty przygotowawcze.

Wykonać niezbędne rozbiórki. Usunąć resztki tynków wapiennych i cementowo-wapiennych ze ścian.

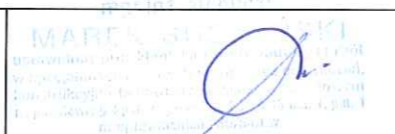
2.2. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Temperatura otoczenia w czasie prac betonowych, murarskich, murarskich nie może być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ przez 24h.

Przed wykonaniem ocieplenia przewodu wentylacyjnego temperatura powinna być w granicach $+5^{\circ}\text{C} \div +28^{\circ}\text{C}$.

3. INFORMACJE O SPOSOBIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Do prac remontowych należy zatrudnić osoby uprawnione do wykonywania prac na wysokościach. Ponadto przed przystąpieniem do prac zatrudnionych kierownik budowy powinien przeszkolić w zakresie BHP pracowników zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (Dz.U. z 2003 r. nr 18, poz. 285). Szkolenie potwierdzić wpisem do dziennika budowy (część dotycząca robót przygotowawczych).

Projektant i wykonawca: mgr inż. Andrzej Kozłowski	
---	--

Legnica 09.2016 r.

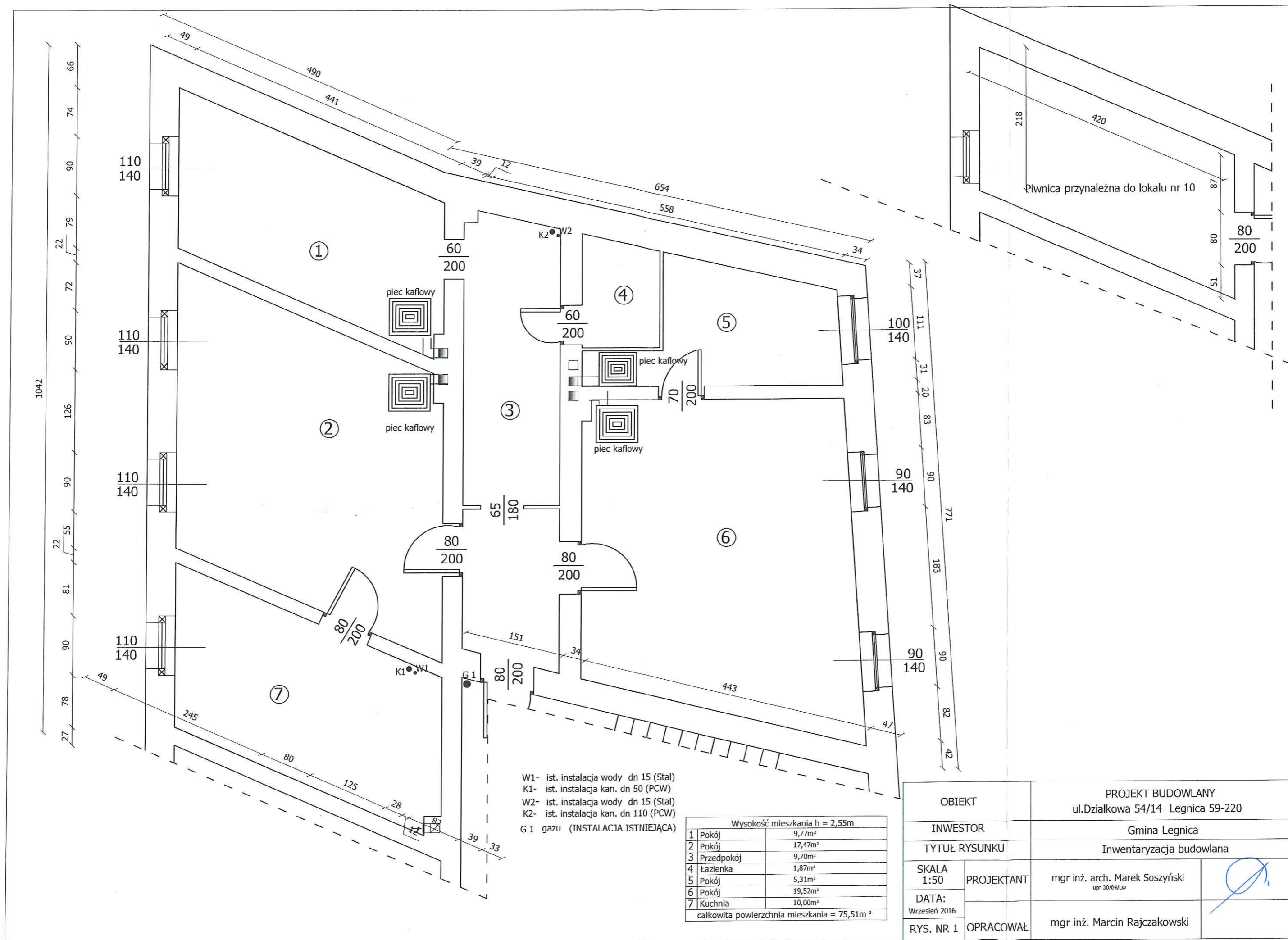
OŚWIADCZENIE

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami)

OŚWIADCZAMY

że projekt posadowienia i podzielenia w budynku wielorodzinnym w Legnica przy ul. ... został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz z zasadami wiedzy technicznej.

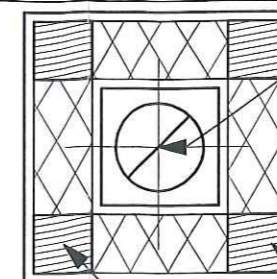
Projektant branża architektura mgr inż. arch. Marek ... upr. nr. 30/84/...	mgr inż. architekt IAN POPLAWSKI upr. bud. nr 46/76/Lw z §2, ust. 2, §7 i §13 ust. 1 pkt 1, lit. d. do projektowania, nadzorowania kontrolowania i kierowania robotami elektrycznymi
Projektant branża konstrukcyjna mgr inż. Andrzej Bondary upr. nr. 627/01/...	mgr inż. Andrzej Bondary uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 627/01/DUW
Projektant branża sanitarna mgr inż. Leon ... upr. nr. 608/01/...	mgr inż. Leon ... uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, ciepłowniczych, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych nr ewid.: 608/01/DUW
Projektant branża elektryczna Jan Popławski upr. nr. 46/76/...	IAN POPLAWSKI Upk. bud. Nr 46/76/Lw z §2, ust. 2, §7 i §13 ust. 1 pkt 1, lit. d. do projektowania, nadzorowania kontrolowania i kierowania robotami elektrycznymi



URZĄD MIASTA
59-220 LEGNICA
Plac Słowiański 8

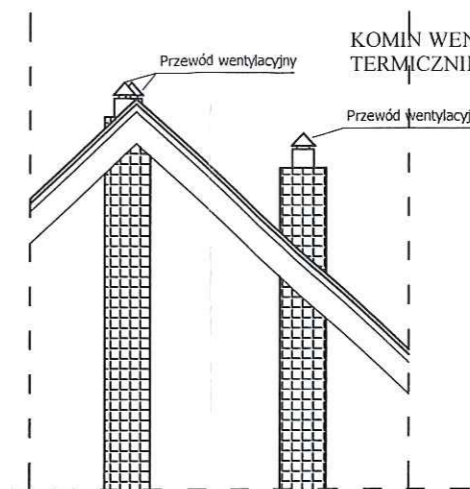
Załącznik Nr 1 do decyzji
pozwolenia na budowę
Nr 307/2017
z dnia 19.06.2017r.

KOMIN WENTYLACYJNY STALOWY
TERMICZNIE IZOLOWANY o DN 150mm



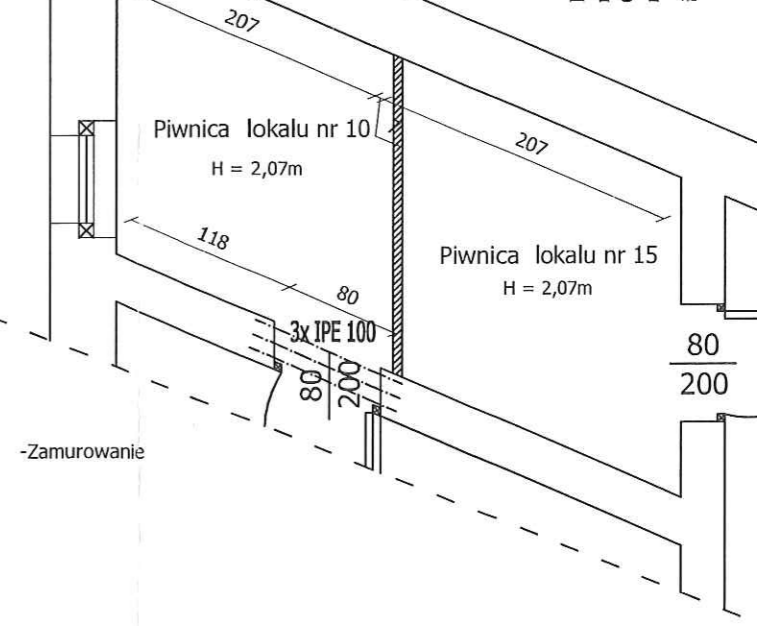
słupki drewniane
80x80mm

KOMIN WENTYLACYJNY STALOWY
TERMICZNIE IZOLOWANY o DN 150mm



Jadwiga Łękaśiewicz
(Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej, Architektury i Budownictwa)

UWAGA:
Przewody wentylacyjne docieplić wełną mineralną o grub. 50mm
na całej wysokości przewodów obudować płytami
OSB wodoodpornymi na stelażu metalowym
nałożyć siatkę z włókna szklanego, otyłkować
i pomalować farbą emulsyjną.



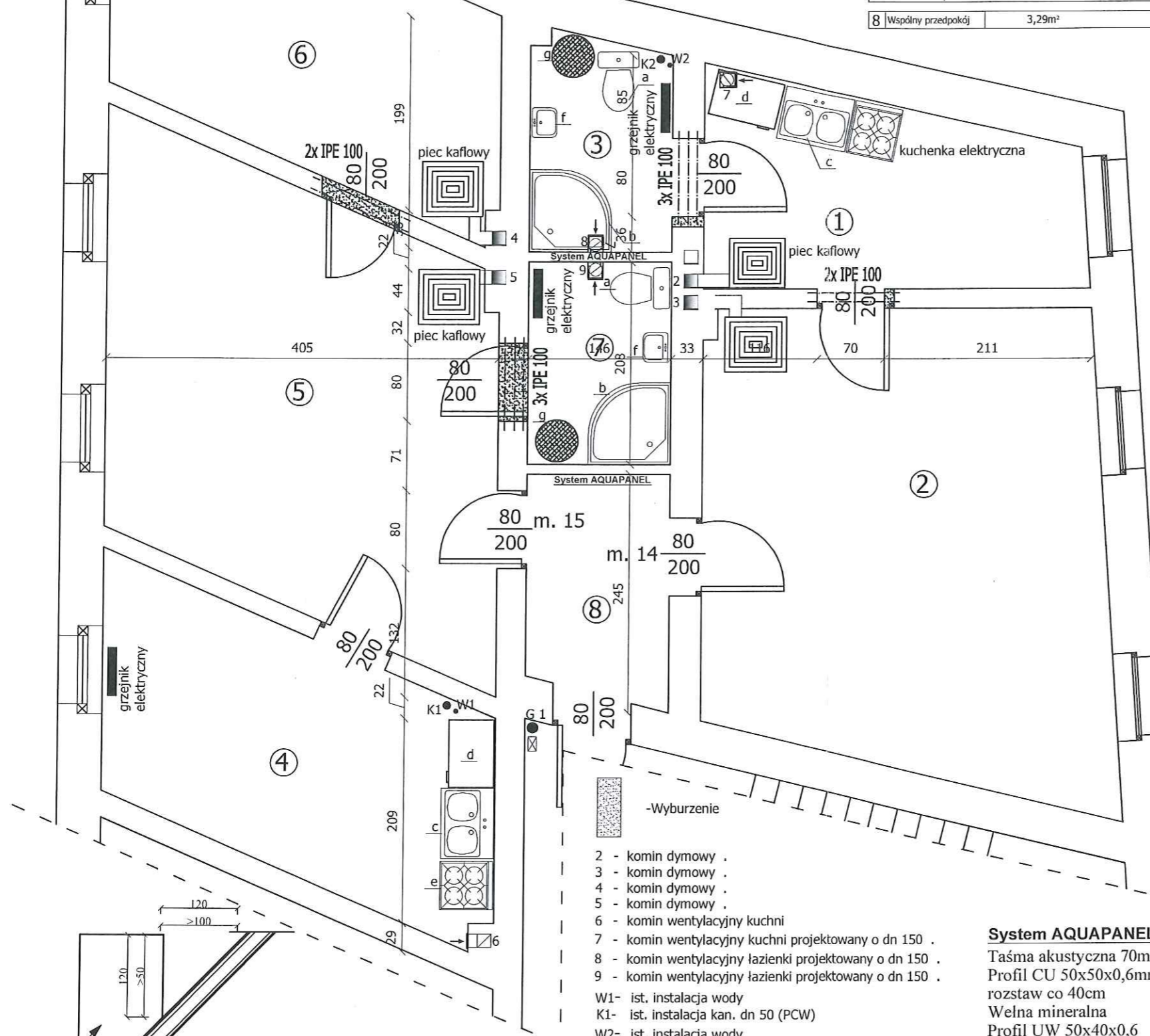
-Zamurowanie

- a - ustep porcelanowy KOMPAKT o wymiarach 65,5x44,5 z odpływem uniwersalnym.
b - brodzik akrylowy półokrągły o wymiarach 80x80x16
c - zlewomywak metalowy chromowany 2 komorowy.
d - pralka automatyczna.
e - kuchenka gazowa.
f - umywalka porcelanowa 36x27 z półpostumentem.
g - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody 60-80 litrów

Wysokość mieszkania nr.14 h = 2,55m	
1 Pokój+aneks kuchenny	7,32m ²
2 Pokój	19,52m ²
3 Łazienka	3,13m ²
całkowita powierzchnia mieszkania = 29,97m ²	

Wysokość mieszkania nr.15 h = 2,55m	
4 Kuchnia	10,00m ²
5 Pokój	17,47m ²
6 Pokój	9,77m ²
7 Łazienka	3,03m ²
całkowita powierzchnia mieszkania = 40,27m ²	

8 Wspólny przedpokój	3,29m ²
----------------------	--------------------



- 2 - komin dymowy .
3 - komin dymowy .
4 - komin dymowy .
5 - komin dymowy .
6 - komin wentylacyjny kuchni
7 - komin wentylacyjny kuchni projektowany o dn 150 .
8 - komin wentylacyjny łazienki projektowany o dn 150 .
9 - komin wentylacyjny łazienki projektowany o dn 150 .
W1- ist. instalacja wody
K1- ist. instalacja kan. dn 50 (PCW)
W2- ist. instalacja wody
K2- ist. instalacja kan. dn 110 (PCW)
G 1 gazu (INSTALACJA ISTNIEJĄCA)
☒ - licznik gazu typu G4

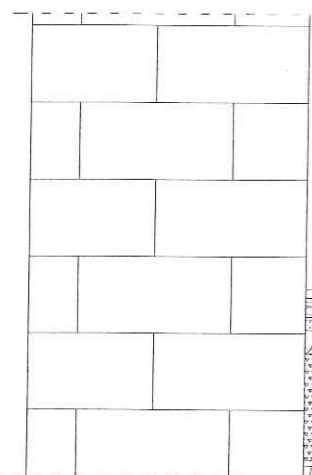
System AQUAPANEL

Taśma akustyczna 70mm
Profil CU 50x50x0,6mm
rozstaw co 40cm
Wełna mineralna
Profil UW 50x40x0,6
Płyta cementowa AQUAPANEL
12,5x900x2400
Wkręty do płyt SN25
Klej montażowy do spoinowania
Srodek gruntyjacy

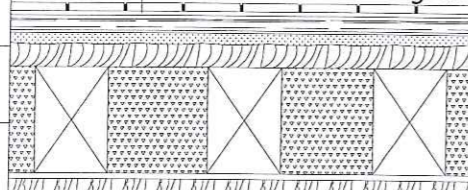
wyprawa elewacyjna
imitująca kominy istniejące

OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ul.Działkowa 54/14,15 Legnica 59-220	
INWESTOR		Gmina Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU		Przebudowa lokalu	
SKALA 1:50	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Soszyński upr 30/84/Lw	
DATA: Wrzesień 2016	PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Bondaryk upr 627/01/DUW	
RYS. NR 2			

Szczegóły wykonania posadzki w pomieszczeniach mokrych



Płytki ceramiczne spoinowane uelastycznioną spoiną Ceresit CE 37
Zaprawa klejąca FLEXIBLE Ceresit CM 17
2 warstwy przepony uszczelniającej Ceresit CL 51
Preparat gruntujący , podłogowy Ceresit CN 94
Zaprawa wyrównująca FLEXIBLE Ceresit CN 73 grubości od 6 do 15mm
Preparat gruntujący , podłogowy Ceresit CN 94
Podłoże - płyta OSB - 25mm
Belki drewniane 16 x 22 cm
Styropina twardy (20) o grub.6cm
Ślepy pułap z desek 19mm
Podsufitka z desek o grubości 25mm



System umożliwia wyrównanie (podniesienie poziomu) w zakresie od 6 do 15mm , wykonanie warstwy uszczelniającej oraz ułożenie posadzki z płytek ceramicznych na podłożach z płyt OSB.

Wymagania

Podłoże:

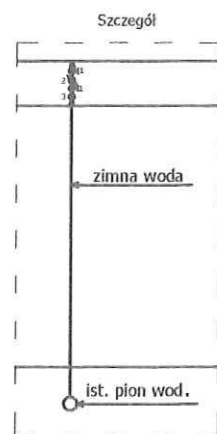
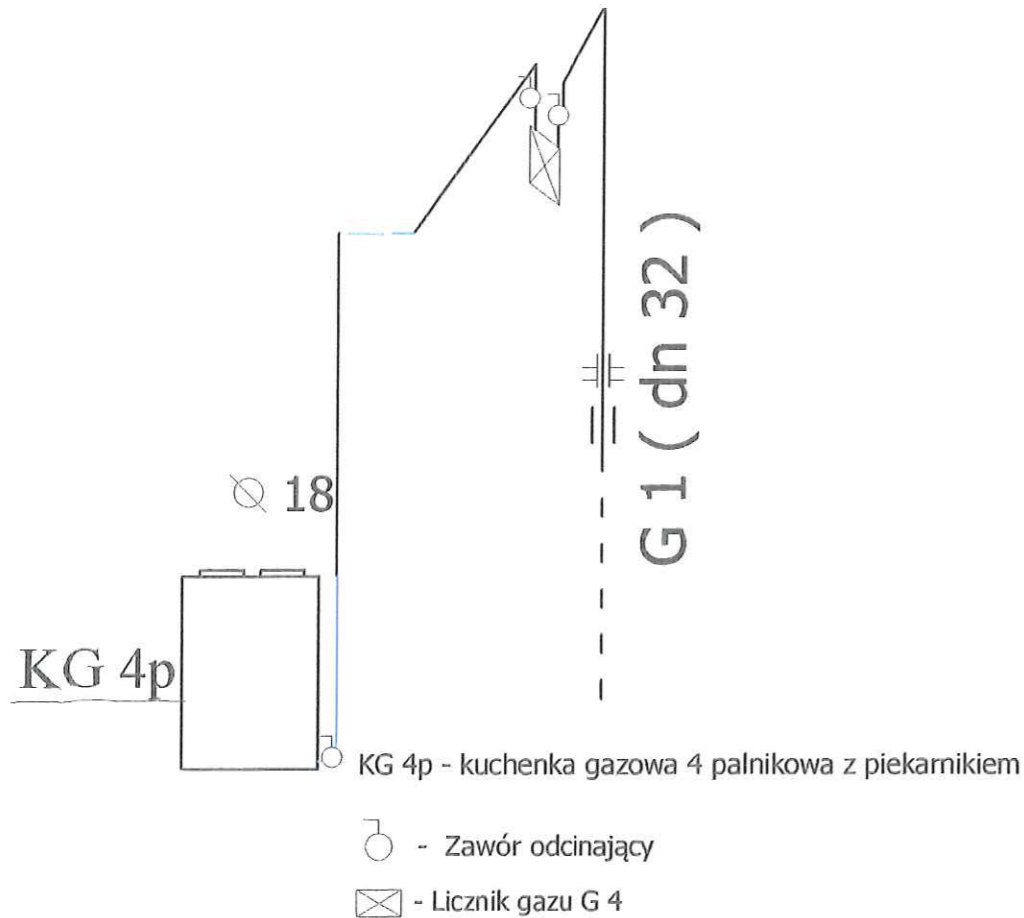
Płyty wiórowe OSB/4 grubości $\leq 25\text{mm}$, klejone i łączone wkrętami , podparte max. co 60 cm .Podłoże musi być zwarte , suche i wolne od substancji przeciwprzyczepnościowych , takich jak np. tłuszcze , bitumy , pyły . Podłoże musi być zabezpieczone przed zawilgoceniem z zewnątrz .

Płytki:

Ceramiczne (także gresowe) . Zaleca się aby płytki miały jak największą grubość i niewielkie rozmiary . Szerokość spoin : od 5 do 8mm , zależnie od wielkości płytek.

OBIEKT		Przebudowa lokalu mieszkalnego. ul.Działkowa 54/14/15 Legnica 59-220	
INWESTOR		Gmina Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU		Szczegół wykonania posadzki w łazience	
SKALA 1:-	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Soszyński upr 30/84/Lw	
DATA: Wrzesień 2016	PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Bondaryk upr 627/01/DUW	
RYS. NR 3			

ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZU MIESZKANIE NR. 15

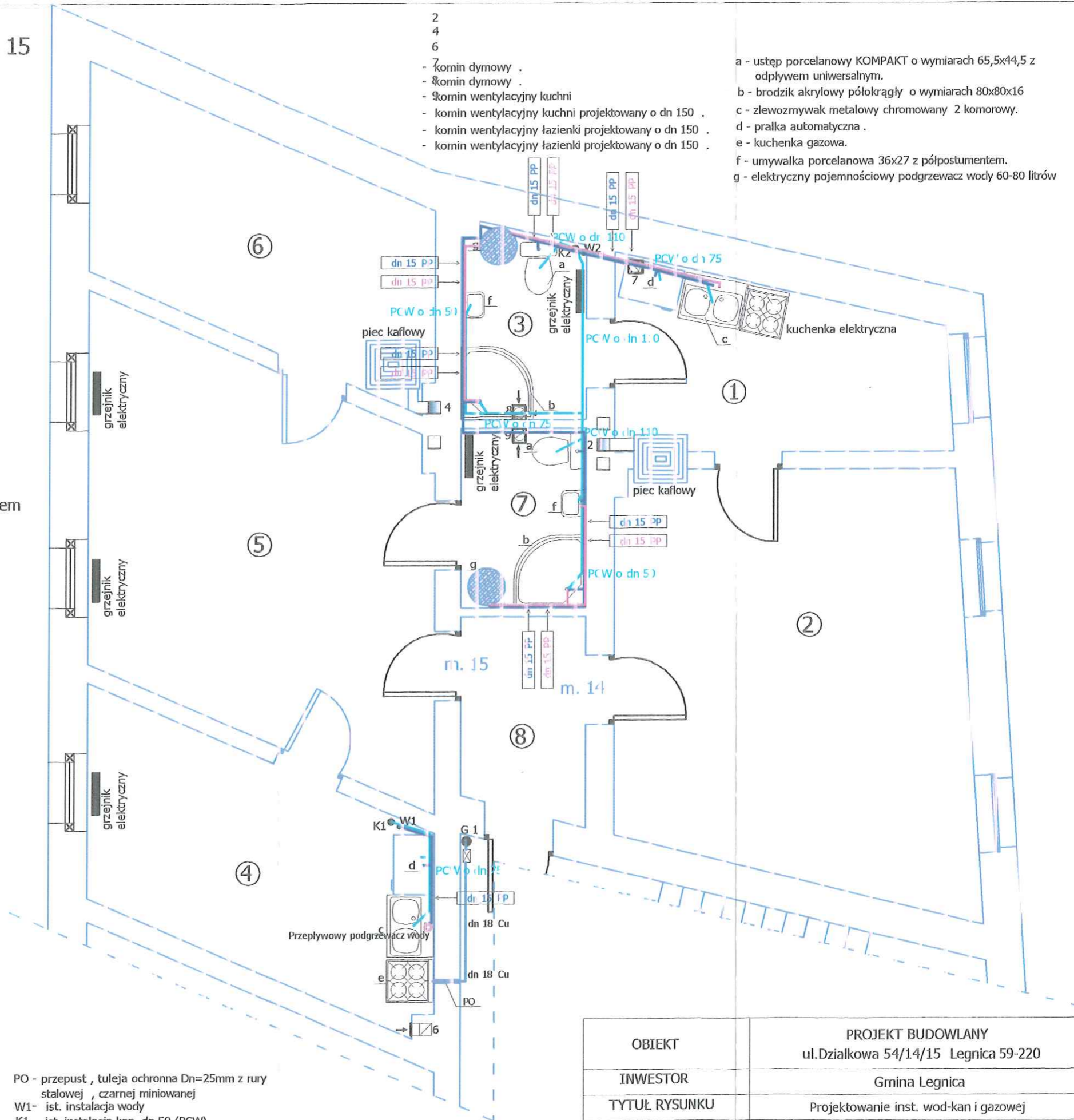



Oznaczenia :
1. Zawory odcinające
2. Wodomierz skrzydełkowy
3. Zawór zwrotny antyskażeniowy typ Az1
— zimna woda
— ciepła woda
— kanalizacja
— inst. gazu

PO - przepust, tuleja ochronna Dn=25mm z rury stalowej, czarnej miniowanej
W1- ist. instalacja wody
K1- ist. instalacja kan. dn 50 (PCW)
W2- ist. instalacja wody
K2- ist. instalacja kan. dn 110 (PCW)
G 1 gazu (INSTALACJA ISTNIEJĄCA)

- 2
- 4
- 6
- komin dymowy .
- komin dymowy .
- komin wentylacyjny kuchni
- komin wentylacyjny kuchni projektowany o dn 150 .
- komin wentylacyjny łazienki projektowany o dn 150 .
- komin wentylacyjny łazienki projektowany o dn 150 .

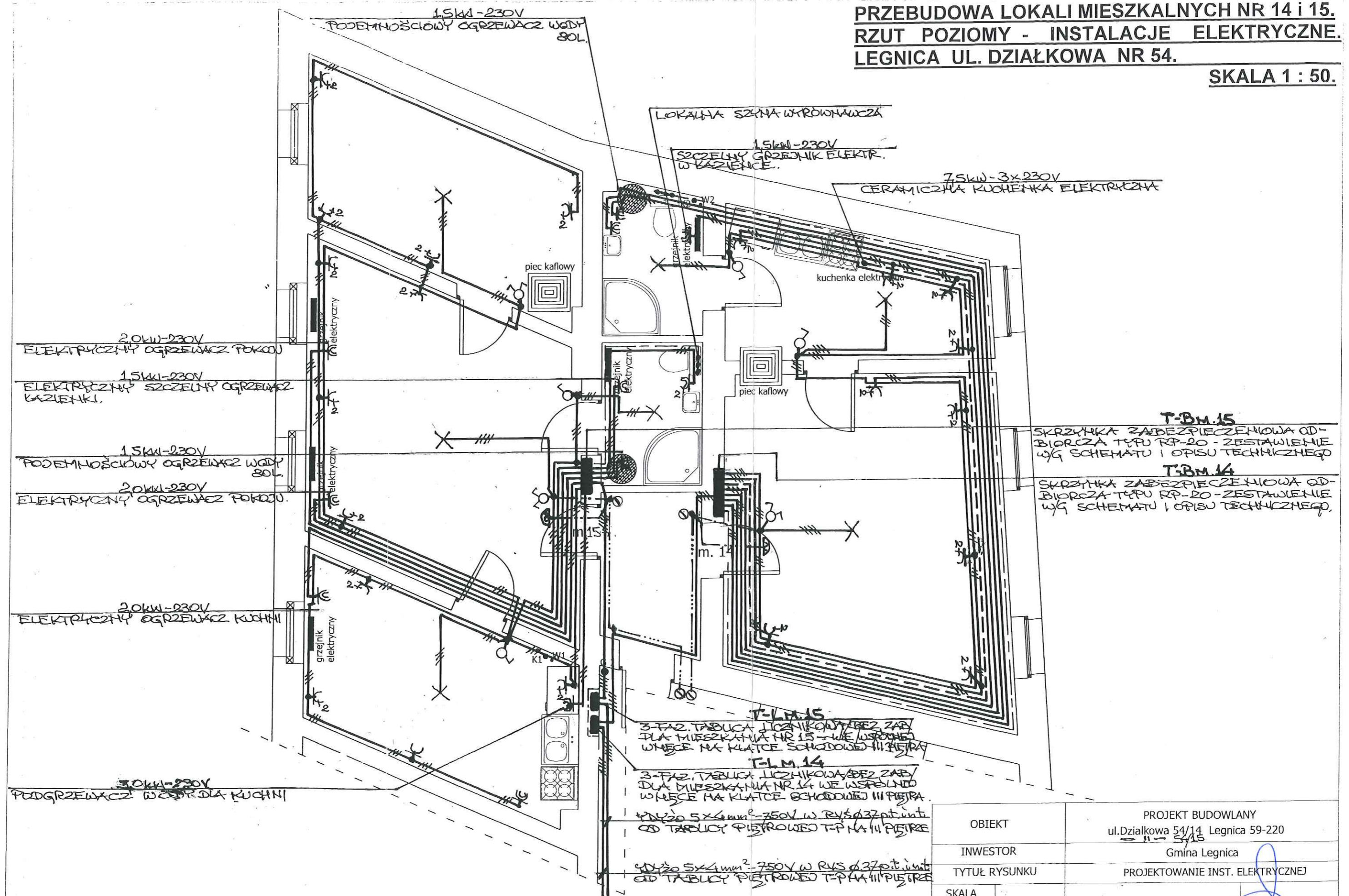
- a - ustęp porcelanowy KOMPAKT o wymiarach 65,5x44,5 z odpływem uniwersalnym.
- b - brodzik akrylowy półokrągły o wymiarach 80x80x16
- c - zlewozmywak metalowy chromowany 2 komorowy.
- d - pralka automatyczna .
- e - kuchenka gazowa.
- f - umywalka porcelanowa 36x27 z półpostumentem.
- g - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody 60-80 litrów



OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ul.Działkowa 54/14/15 Legnica 59-220	
INWESTOR		Gmina Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU		Projektowanie inst. wod-kan i gazowej	
SKALA 1:50	PROJEKTANT	mgr inż. Leon Jatkiewicz upr 608/01/DUW	
DATA: Wrzesień 2016		mgr inż. Marcin Rajczakowski	
	OPRACOWAŁ		

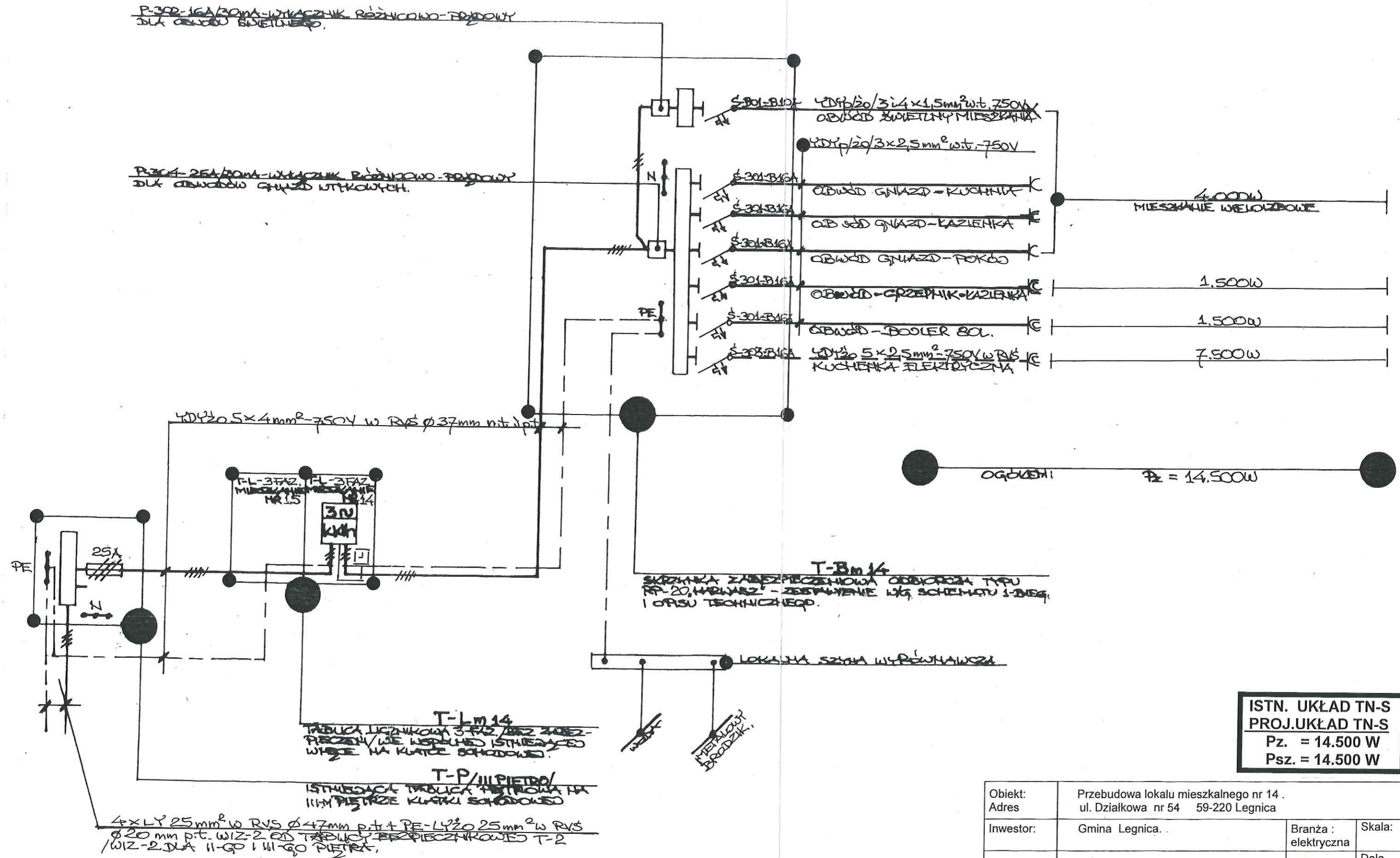
**PRZEBUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH NR 14 I 15.
RZUT POZIOMY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE.
LEGNICA UL. DZIAŁKOWA NR 54.**

SKALA 1 : 50.



OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ul. Działkowa 54/14 Legnica 59-220	
INWESTOR		Gmina Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU		PROJEKTOWANIE INST. ELEKTRYCZNEJ	
SKALA 1:50	PROJEKTANT	Jan Popławski upr 46/76/Lw	
DATA: Październik 2016			
RYS. NR	OPRACOWAŁ	mgr inż. Marcin Rajczakowski	

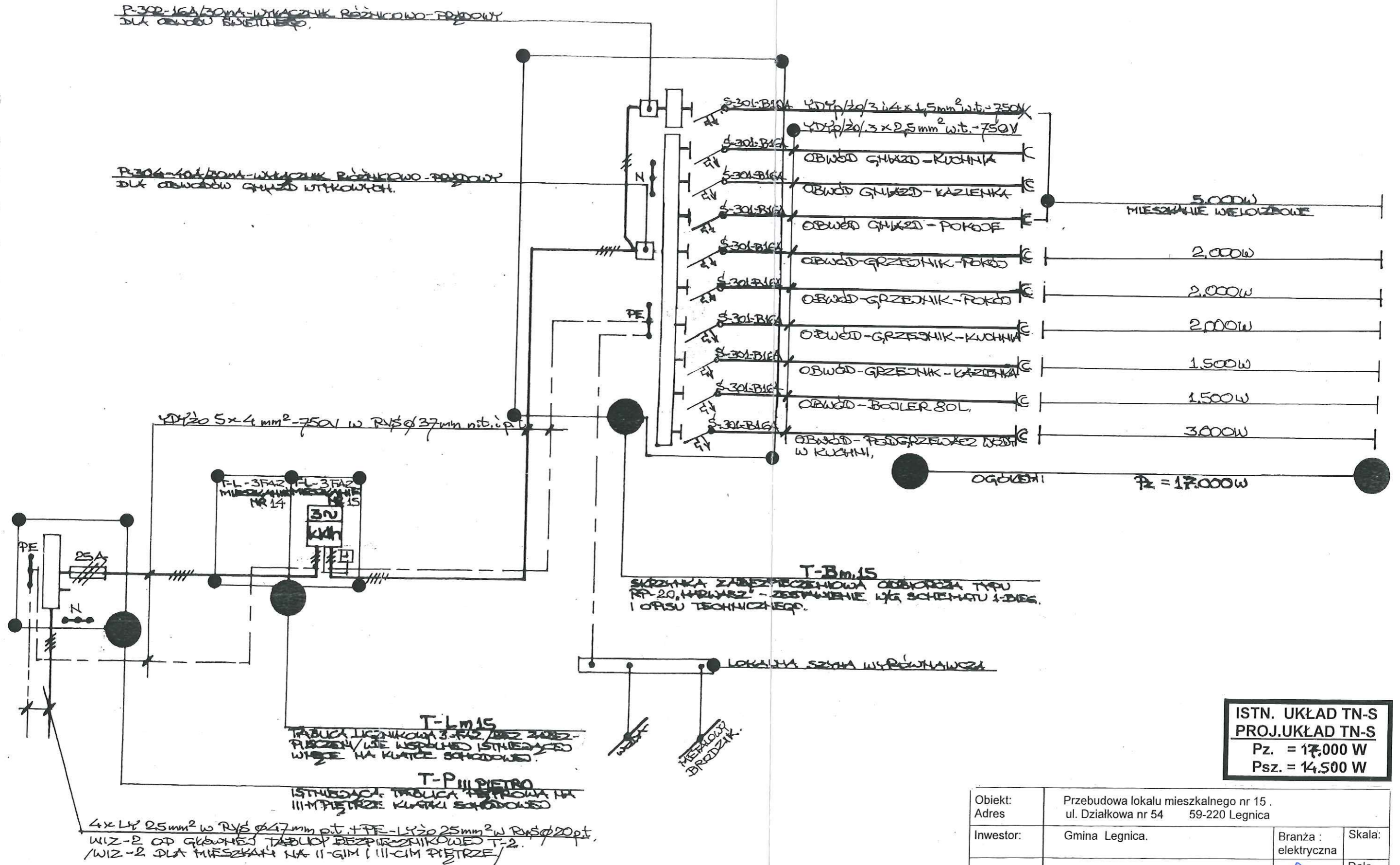
**PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 14.
SCHEMAT 1- BIEGUNOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
LEGNICA UL. DZIAŁKOWA NR 54.**



**ISTN. UKŁAD TN-S
PROJ. UKŁAD TN-S**
P_Σ = 14.500 W
Psz. = 14.500 W

Obiekt:	Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 14 . ul. Działkowa nr 54 59-220 Legnica		
Adres:			
Inwestor:	Gmina Legnica.	Branża : elektryczna	Skala:
Tytuł rys:	Schemat jednobiegowej instalacji elektrycznej.- mieszkanie nr 14		Data 10. 2016
Projektant. : Upr. Bud.	Jan Popławski Upr. Proj. nr 46/76/Lw	Podpis	Rys.
Opracował	mgr inż. Marcin Rajczakowski	Podpis	

**PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO NR 15.
SCHEMAT 1- BIEGUNOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
LEGNICA UL. DZIAŁKOWA NR 54.**



**ISTN. UKŁAD TN-S
PROJ. UKŁAD TN-S**
Pz. = 17.000 W
Psz. = 14.500 W

Obiekt:	Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 15 .		
Adres:	ul. Działkowa nr 54 59-220 Legnica		
Inwestor:	Gmina Legnica.	Branża : elektryczna	Skala:
Tytuł rys:	Schemat jednobiegunowy instalacji elektrycznej.- mieszkanie nr 15		Dala 10. 2016
Projektant. : Upr. Bud.	Jan Popławski Upr. Proj. nr 46/76/Lw	Podpis	Rys.
Opracował	mgr inż. Marcin Rajczakowski	Podpis	

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYSZCOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1, 5 i 6 ust. 2, i 7 § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. a) i b)

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 4, poz. 46) uwzględniając

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI

za: Objęcie (ów) Marek SOSZYŃSKI



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Soszyński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **30/84/Lw**,
jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **DS-0661**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-09-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0661-6BEY-3EC1-8F19-159E



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.III.U-1.7131.7132-78/2001

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r., Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu Andrzejowi Waldemarowi Bondarykowi,
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonego dnia 1 sierpnia 1960 r. w Lwówku Śląskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 627/01/DUW

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

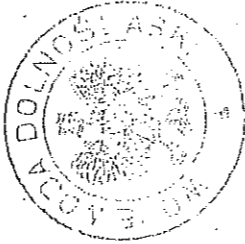
U Z A S A D N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Andrzej Waldemar Bondaryk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

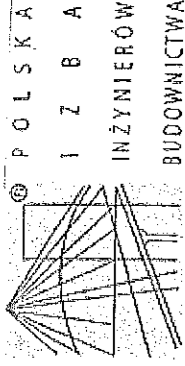
Oktzymują:

1. Pan Andrzej Waldemar Bondaryk
ul. Gombrowicza 6/10
59-220 Legnica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

[Signature]
Pan Andrzej Waldemar Bondaryk
Magistrowi inżynierowi budownictwa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-4NZ-RUN-59G *

Pan Andrzej Bondaryk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1130/01

adres zamieszkania ul. Daktyłowa 12, 59-220 Legnica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-24 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WOJEWÓDZA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.III.U.1.7.131-57/2001

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 6 ust. 1 i rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 39),

na d a j ę

Panú Leonowi Jatkiewiczowi
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 13 kwietnia 1958 r. w Włlinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 8087010DÜW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

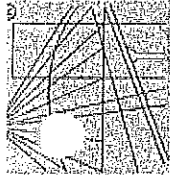
UZASADNIENIE

Komisia egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 48 z dnia 17 marca 1996 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła, że Pan Leon Jatkiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Odzyskanie

1. Pan Leon Jatkiewicz
ul. Szaniawskiego 1/9
59-220 Legnica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. s/a



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-YMH-EEG-5J7 *

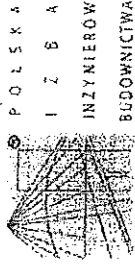
Pan Leon Jatkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1026/01
adres zamieszkania ul. Szaniawskiego 1/9, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOS-ZR1-E2D-MFH *

Pan Jan Popławski o numerze ewidencyjnym DOS/IE/1136/01
adres zamieszkania ul. Gwiezdna 13/20, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-18 roku przez:

Rainer Buła, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opisane 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 zostały podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych do tych dokonanych opatrzonego podpisem własnoręcznym.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem Wschodniej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
59-220 LEGNICA
Wydział Gospodarki Regionalnej
i Ochrony Środowiska

Nr 45/76/Lw

Legnica, dnia 2 kwietnia 1996

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

działalności samodzielną, funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2, d. rozporządzenia Ministra
Gospodarki Regionalnej i Ochrony Środowiska z dnia 29 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Jan Roman POPŁAWSKI

(wymiarze milig - miliona i naruszeń)

technik elektroenergetyki

(wymiarze milig - miliona i naruszeń)

urodzony dnia 18 grudnia 1944 r. w Świętym

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
i kierownika budowy w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

instalacji elektrycznych

(wymiarze milig - miliona i naruszeń)

Obywatel Jan Roman POPŁAWSKI

(wymiarze milig - miliona i naruszeń)

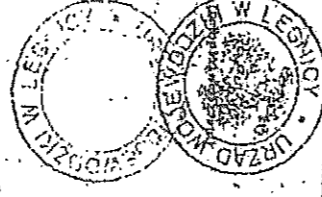
jest uprawniony do:
1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powierzchni wszystkich rozmiarów
i schodów technicznych i schodów technicznych;
2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
stanu wykonania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania
rozwiązania konstrukcyjnych instalacji elektrycznych o powierzchni wszystkich

Odczytuje:

Ob. Jan Roman Popławski
(tytuł)

Urząd Wojewódzki

Legnica, dnia 2 kwietnia 1996
Podpis z poświadczeniem i notariatem



Legnica, ul. Gwiezdna 2/24-6 m. 20 STWIERDZAM
ZDP 146. 142/1-10. 1102 m. 4-4.