

<i>Stadium:</i>	PROJEKT BUDOWLANY
<i>Nazwa zadania:</i>	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. T. Kościuszki 51 w Boguszu Gorcach
<i>Adres zadania:</i>	ul. T. Kościuszki 51 w Boguszu Gorcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce
<i>Inwestor :</i>	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków Gorce

Branża budowlano-kostrykcyjna

Projektant:	mgr inż. Paweł Michał Gała	197/DOS/09 DOS/OB/0077/10	mgr inż. Paweł Michał Gała uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 197/DOS/09 DOS/OB/0077/10 <i>Paweł Gała</i>
--------------------	----------------------------	------------------------------	---

Branża sanitarna

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOS/06 DOS/IS/0471/06	<i>[Signature]</i>
--------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

Branża elektryczna

Projektant:	tech. elektryk Rafał Czechowicz	UAN.VI-f/3/227/87 DOS/IE/1495/01	Rafał Czechowicz - technik elektryk Uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi o powołaniach zwanych rozrządami konstrukcyjnych w zakresie sieci instalacji elektrycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych. Upr. Nr UAN.VI-f/3/227/87 Nr ewid. DOS/IE/1495/01 <i>[Signature]</i>
--------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.
U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Michał Gała Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 197/DOS/09 DOS/OB/0077/10 <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Rafał Czechowicz - technik elektryk Uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi o powołaniach zwanych rozrządami konstrukcyjnych w zakresie sieci instalacji elektrycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych. Upr. Nr UAN.VI-f/3/227/87 Nr ewid. DOS/IE/1495/01 <i>[Signature]</i>
--	--------------------	---

Wałbrzych - sierpień 2010 r

Zawartość opracowania

I. Dokumenty

- Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do DOIIB projektantów
- Uchwała Wspólnoty Mieszkaniowej
- Mapa zasadnicza - skala 1:500
- Mapa ewidencji gruntów - skala 1:1000
- Wypis z rejestru gruntów
- Opinia kominiarska 122/2010 z dn. 12.08.2010
- Informacja o przyłączeniu obiektu do sieci gazowej znak: WA-TWT/MM/INF/204590-2010 z dn. 29.06.2010
- Uzgodnienie lokalizacji gazomierza

II. Branża konstrukcyjno-budowlana

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

III. Branża sanitarna

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

IV. Branża elektryczna

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

UCHWAŁA NR 4/2010
z dnia 18.08.2010 r.

właściciele lokali z nieruchomości wspólnej nr 51 przy ul. Tadeusza Kościuszki w Boguszowie-Gorcach, tworzących Dużą Wspólnotę Mieszkaniową, działających na podstawie art. 22 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. „o własności lokali” z późniejszymi zmianami – tekst jednolity Dz. U. nr 80 z 2000 r. poz. 903 uchwalają, co następuje:

§ 1

Wspólnota Mieszkaniowa wyraża wstępną zgodę właścicielowi lokalu mieszkalnego nr 1 przy ul. Tadeusza Kościuszki 51 w Boguszowie – Gorcach, Gminie Boguszów-Gorce, na wejście w obręb części wspólnych z pracami koniecznymi przy przebudowie i wykonaniu remontu lokalu mieszkalnego jw.

§ 2

Wspólnota Mieszkaniowa zastrzega, że wszystkie instalacje, urządzenia i elementy jakie powstaną dla potrzeb przedmiotowego lokalu mieszkalnego będą wyłącznie na jego wyposażeniu oraz będą obciążać przyszłego najemcę.

§ 3

Przystosowanie istniejących instalacji w budynku do nowych celów obciążać będzie właściciela lokalu – Gminę Boguszów-Gorce.

§ 4

Wspólnota Mieszkaniowa zobowiązuje właściciela lokalu mieszkalnego jw. - Gminę Boguszów-Gorce do:

- wykonania prac remontowych i im towarzyszących na koszt własny,
- uzyskania w Starostwie Powiatowym w Wałbrzychu decyzji pozwolenia na budowę, której integralną częścią będzie projekt techniczny sporządzony przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia do pełnienia takich funkcji w budownictwie,
- natychmiastowego usuwania wszelkich szkód powstałych w czasie wykonywania prac remontowych i z nimi związanych, a w przypadku zwłoki w ich wykonaniu zastrzega sobie prawo ich usunięcia na koszt Inwestora i dochodzenia roszczeń na drodze sądowej,
- przestrzegania przepisów ustawowych i BHP w trakcie realizacji zadania,
- nie narażania na straty osób trzecich.

§ 5

Inwentaryzacja powierzchni użytkowych poszczególnych lokali, wyliczenie udziałów procentowych oraz ich zmiana zostanie zrealizowana na koszt Gminy Boguszów-Gorce.

§ 6

Uchwała obowiązuje od dnia podjęcia

§ 7

Uchwała została podjęta zgodnie z drugostronną kartą do głosowania jn.:

-za Uchwałą100.....% udziałów

-przeciw Uchwale1.....% udziałów

i jest prawomocna, nieprawomocna*

* niepotrzebne skreślić

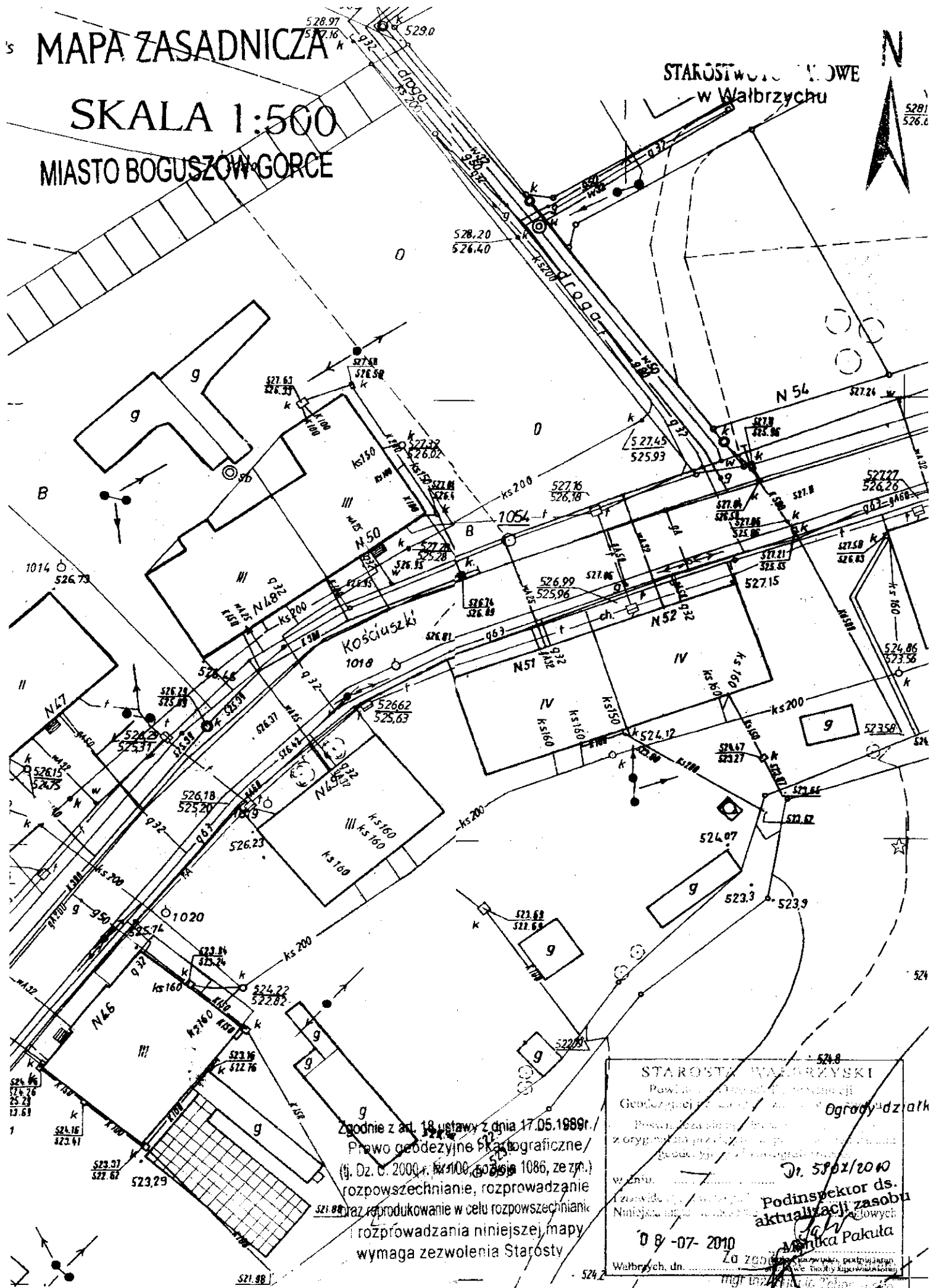
Załącznik nr 1
miejscowość, data, podpis

UCHWAŁA 7/2010 z dnia 19.08.2010r.

40089 NIERUCHOMOŚĆ Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tadeusza Kościuszki nr 51 w Boguszowie - Górcach

L.p.	Nazwisko Imię	Nr lokalu	Udział %	Za	Przeciw	Data
1	Gmina budynek 40089		91.12	<i>[Signature]</i>		
2	Kosak Janina i Andrzej	6	8.88	<i>A. Kosak</i>		
			100.00			

[Signature]



MAPA ZASADNICZA

SKALA 1:500

MIASTO BOGUSZÓW-GORCE

STAROSTWO WOJEWÓDZKE
w Wałbrzychu

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1999r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne/
(tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, poz. 1086, ze zm.)
rozpowszechnianie, rozprowadzanie
i reprodukcja niniejszej mapy
wymaga zezwolenia Starosty

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Pawł...
Geodezja...
Ogrady-dziatk
Dr. 5801/2010
Podinspektor ds.
aktualizacji zasobu
miejscowości
m. in. Pakula
08-07-2010
Wałbrzych, dn. ...

Za podpis z originalom
magr uzla... Temerovska

STAROSTA WAŁBRZYŚ
Aleja Wyzwolenia 20-24
58-300 WAŁBRZYŚ

Województwo: dolnośląskie

Powiat: wałbrzyski

Gmina: Boguszków-Gorce

Miejscowość: Boguszków-Gorce

Jednostka ewidencyjna: 022101_1, BOGUSZÓW-GORCE

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: IG. 7430-9-5907/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 06.07.2010

Pozycja kartoteki budynku: 022101_1.0002.G294

GINA BOGUSZÓW-GORCE		1/1	własność
ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRA NICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	siedz.: 58-370 Boguszków-Gorce, ul. Gen. Karola Świerczewskiego 46		administracja
Osekowska Elżbieta, Marianna (Stanisław, Irena)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Romualda Traugutta 3/7	684/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Zawrotnik Bartosz, Paweł (Eugeniusz, Antonina)	zam.: 58-379 Czarny Bór, XXX-Lecia PRL 41/4	1459/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Prymula Agnieszka (Adam, Krystyna)	zam.: 58-305 Wałbrzych, ul. 1 Maja 67/3		
Czajor Andrzej, Zbigniew (Zenobiusz, Irena)	zam.: 58-379 Czarny Bór, ul. XXX Lecia PRL 31/4	1003/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Czajor Czesław (Eugeniusz, Rozalia)	zam.: 58-379 Czarny Bór, ul. XXX Lecia PRL 31/4		
Dominiak Henryk (Józef, Zofia)	zam.: 58-379 Czarny Bór, ul. Polna 29	1058/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Dominiak Barbara, Joanna (Józef, Regina)	zam.: 58-379 Czarny Bór, ul. Polna 29		
Goniuch Halina (Franciszek, Franciszka)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Romualda Traugutta 3/8	970/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Goniuch Henryk, Piotr (Stanisław, Stefania)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Romualda Traugutta 3/8		
Jarosławski Rafał, Czesław (Ryszard, Anna)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Romualda Traugutta 3/2	577/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Jarosławska Magdalena, Sylwia (Henryk, Ewa)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Romualda Traugutta 3/2		
BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW- GORCE	siedz.: 58-370 Boguszków-Gorce, pl. Odrodzenia 1	4249/10000	własność nie obciążona (ułamkowa)

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	NR 2 GORCE	294	10	272/5	ul. Romualda Traugutta 3	0,0300
Id działki: 022101_1.0002.272/5						

Pozycja kartoteki budynku: 022101_1.0002.G403

GINA BOGUSZÓW-GORCE - GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI		9112/10000	współwłasność (ułamkowa)
Kosak Andrzej (Józef, Genowefa)	zam.: 58-371 Boguszków-Gorce, ul. Tadeusza Kościuszki 51/6	888/10000	współwłasność ustawowa (ułamkowa) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ustawowej
Kosak Janina (Jan, Stanisława)	zam.: BOGUSZÓW-GORCE, Tadeusza Kościuszki 51/6		
BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW- GORCE	siedz.: 58-370 Boguszków-Gorce, pl. Odrodzenia 1		gospodarowanie gminnym zasobem nieruchomości

Informuję, że Państwa dane osobowe są przetwarzane przez Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu zgodnie z przepisami prawa, wyłącznie w celu realizacji zadań Powiatu, na następującej podstawie prawnej: Ustawa z dnia 17 maja 1969 r. Prawo gminne (Dz.U. z 2015 roku nr 240 poz. 2027).

Ma Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz ich poprawiania.

Sporządził(a): JKROKOSZ, 2010-07-06 09:23, JKROKOSZ-IG

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Sylwia Jankowska

ZAKŁAD GOSPODARKI
MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Gen.
Karola Świerczewskiego 46

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	NR 2 GORCE	403	14	334/4	ul. Tadeusza Kościuszki 51	0,0230
Id działki: 022101_1.0002.334/4						

Ilość działek: 2

Suma pow.: 0,0530 ha

Z upoważnienia Starosty

KIEBOWNIK
REPERTU KATASTRU

Katarzyna Orzół

Informuję, że Pani / Pana dane osobowe są przetwarzane przez Starostwo Powiatowe Wałbrzych zgodnie z przepisami prawa, wyłącznie w celu realizacji zadań Powiatu, na następującej podstawie prawnej: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (z późn. zm.), Dz. U. z 2005 roku nr 240, poz. 2027.
Ma Pani / Pan prawo wglądu do swoich danych oraz ich poprawiania.
Sporządził(a): JKROKOSZ, 2010-07-06 09:23, JKROKOSZ-IG

Strona 2 z 2

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Sylwia Pichorowska

KOMINIARSTWO ZDZISŁAW KOMOROWSKI

KOMINIARSTWO
Komorowski Zdzisław
58-352 Unisław, Ślask 16a
tel. 845 46 51
NIP 884-103-04-11-42

BOGUSZÓK - GÓRCE dnia 12-08-2010

OPINIA 122/2010

Z wyników przeprowadzonych OGŁĘDZIN - EKSPERTYZY URZĄDZEŃ GRZEWCO
KOMINOWYCH w BOGUSZÓK - GÓRCE ul. T. KOŚCIBUSZKI nr 51
dotycząca mieszkania nr 1 Ob. GMINA MIASTO BOGUSZÓK - GÓRCE
sporządzona przez posiadającego uprawnienia mistrza kominarskiego
Pana Zdzisława Komorowskiego w celu:

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Wskazania prawidłowości podłączenia
3. Ustalenie przyczyny wadliwego działania urządzenia

W związku z czym stwierdza się co następuje:

1. Przewody nr 1 (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają ~~nie odpowiadają~~
wymaganiom niżej wymienionym przepisom i może (mogą) ~~nie może (nie mogą)~~
być przeznaczone do podłączenia: KOTŁA CO GAZOWEGO TURBO
2. Urządzenie(a) _____ podłączone jest (są) prawidłowo
nie prawidłowo _____
3. Urządzenie(a) _____ działa(ją) wadliwie z przyczyną _____

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzeń należy spalić
z kotła wyprodukować parę, która odprowadzić ponad dach.
Zemontować wentylację kuchenną, oświetlenia i wyprodukować parę nad dach.
Zemontować parę ziemoprowadzić w przewodzie kominowym do wentyl. ciepłej.
Inne uwagi po wykonaniu zgłosić celom sprawozdania

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawa Budowlanego z dnia 07.07.1994r (Dz. U. Nr 89 poz. 4140. Umowę
o Ochronie p. poż. z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze
i obowiązujące normy przedmiotowe, w Roz. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992r. w sprawie ochrony
przeciwpożarowej budynków (Dz. U. Nr 92 poz. 460).

Opinię sporządzono w 2 egz. po 1 egz. dla:

1. a/a
2. Zemontować
3. _____

Ważność opinii 12 miesięcy od wystawienia do realizacji.
potwierdzenie odbioru opinii:

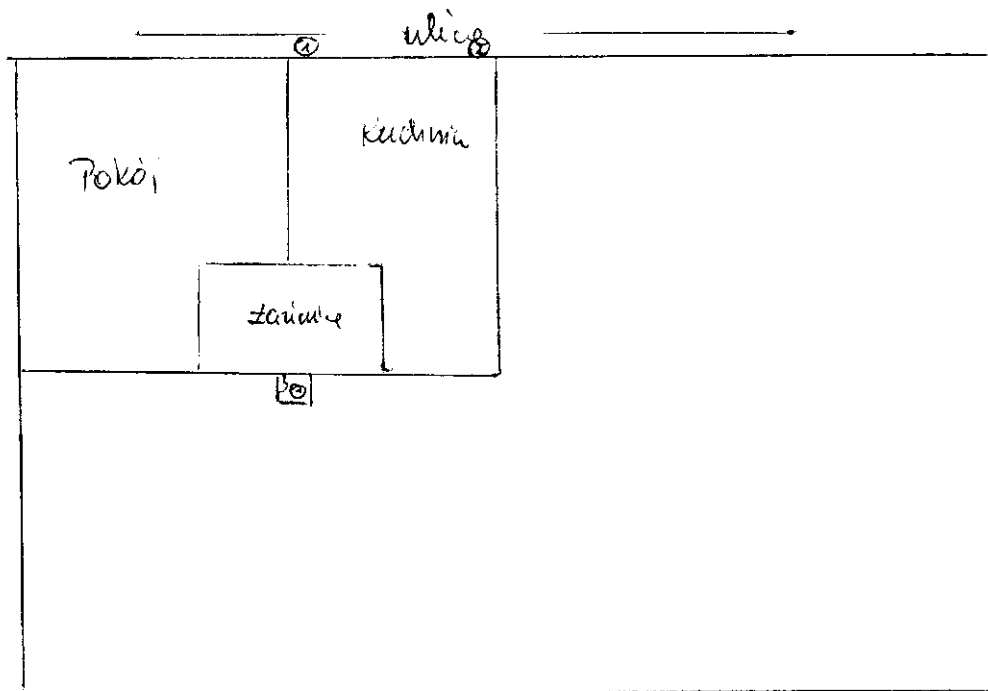
Dnia _____ podpis _____

KIEROWNIK ZAKŁADU
Mistrz kominarski

Zdzisław Komorowski

Mistrz kominarski
(pieczęć zakładu)

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Zdzisław Komorowski



1. Przeniód nr 1 - spaliny z kotła wprowadzić ponad dach.
2. Przeniód nr 2 - $\phi 150$ - podłączyć wentylację
3. Przeniód nr 3 - 45×45 - piec w I p.
4. Przeniód nr 4 - $\phi 150$ - podłączyć wentylację

KIEROWNIK ZAKŁADU
Mistrz Kom. Wł. Wł. Wł.
Zdzisław Kom. Wł. Wł. Wł.

Za zgodą...
mgr inż. ...

Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy Wałbrzych
58-300 Wałbrzych, ul. Kościuszki 1
tel. (74) 842 74 51, fax (74) 842 46 14

Wnioskodawca:

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Świerczewskiego 46
58-370 Boguszów-Gorce

Rejon Dystrybucji Gazu Wałbrzych
ul. Głogowska 1, 58-302 Wałbrzych
tel. (74) 842 72 35
fax. (74) 8469341

Nasz znak: WA-TWT/MM/INF/201590-2010
Wałbrzych, dnia 29-06-2010

Informacja o przyłączeniu obiektu do sieci gazowej

(dla Wnioskodawcy deklarującego pobór paliwa gazowego w ilości do 10m³/h)

Odpowiadając na wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 24-06-2010 informujemy, że obiekt lokal mieszkalny jest przyłączony do sieci gazowej i istniejące przyłącze jest wystarczające do przesyłania wnioskowanych ilości paliwa gazowego.

- 1) Miejsce dostarczania i odbioru paliwa gazowego - lokal mieszkalny – Boguszów-Gorce ul. Kościuszki 51/1
- 2) Wykorzystanie paliwa gazowego do celów:
 1. przygotowanie posiłków
 2. ogrzewanie pomieszczeń
 3. przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- 3) Rodzaj i moc odbiorników gazu:

Typ odbiornika	Moc [kW]	Ilość [szt.]	Istniejące/plano wane
1. kocioł gazowy dwufunkcyjny	24	1	planowane
2. kuchnia gazowa 4-palnikowa	12	1	planowane

Moc przyłączeniowa (sumaryczna): 3 [m³/h]

- 4) Rodzaj paliwa gazowego : gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-047553:2002 grupa E.
- 5) Inne informacje :
 - a) Budynek zasila istniejące przyłącze średniego ciśnienia; o średnicy 32 [mm]; materiał: PE
 - b) Ciśnienie paliwa gazowego w miejscu wpięcia do sieci gazowej: minimalne 1,8 [kPa], maksymalne 2,5 [kPa]
 - c) Wymagania dotyczące pomiaru:
 - miejsce usytuowania gazomierza: na klatce schodowej
 - rodzaj gazomierza: miechowy
 - typ gazomierza: G4
 - ilość układów pomiarowych: 1
 - gazomierz zamontować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe
 - inne wymagania:
 - d) Projekt przebudowy instalacji pod kątem lokalizacji kurka głównego oraz gazomierzy należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Gazu Wałbrzych (2 egzemplarze)
 - e) Informacja jest ważna przez okres roku od dnia ich wydania
- 6) Instalacja gazowa winna być zaprojektowana, wykonana i przygotowana do napełnienia paliwem gazowym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Otrzymują :

- ① Adresat.
2. wa-TW a/a.

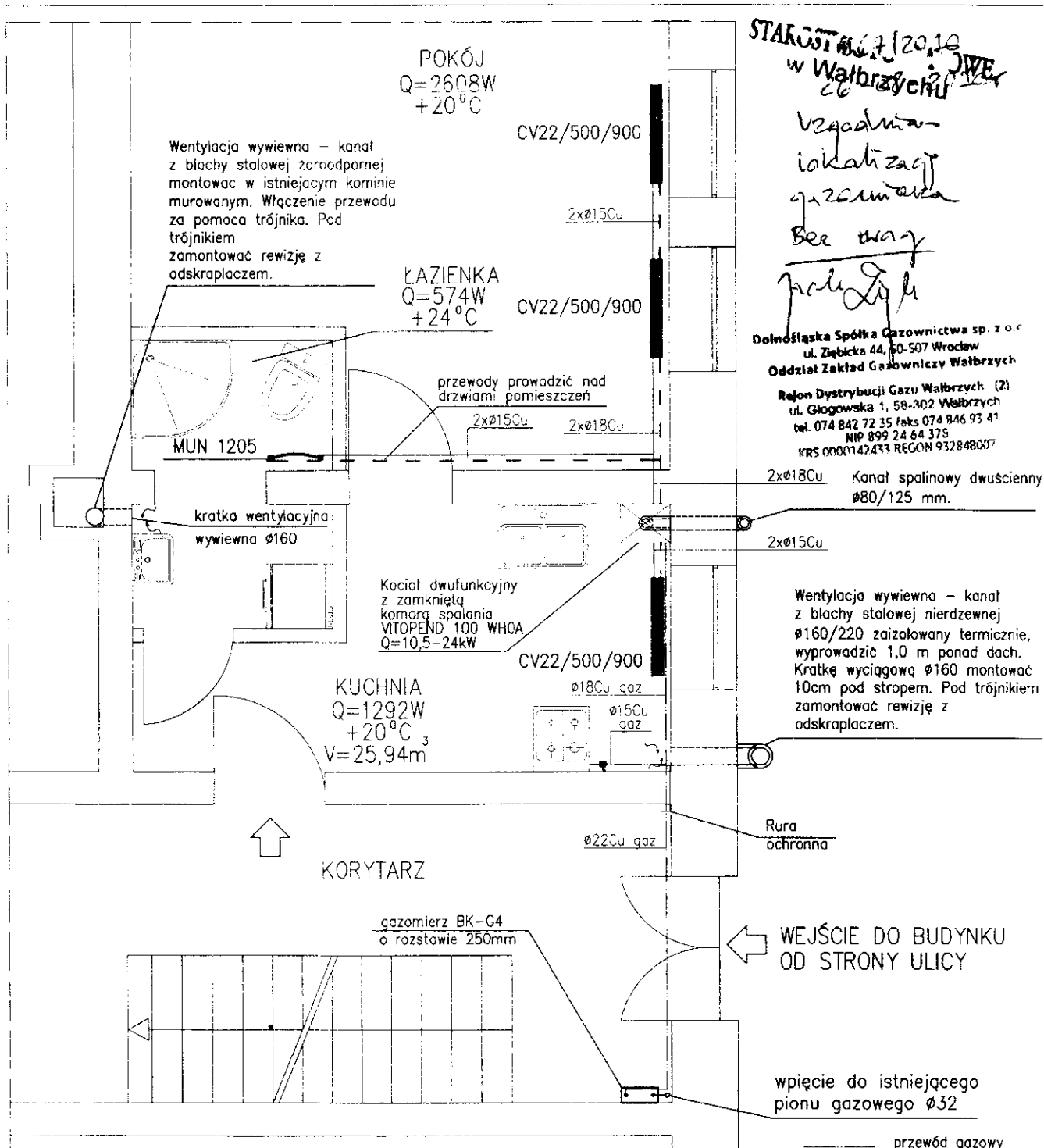
Sprawę prowadzi :
Mateusz Mańan
Tel. 74 842 72 55
email: mmanan@dsgaz.pl

KIEROWNIK
Rejonu Dystrybucji Gazu Wałbrzych.

Kaluza
Adam Kaluza

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. *Elżbieta Tchorowska*





STANOWISKO 20.10
w Wałbrzychu

Wzrost
lokali zagięty
główny

Bee way
półki

Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Żelazka 44, 50-507 Wrocław
Oddział Zakład Gazowniczy Wałbrzych

Rejon Dystrybucji Gazu Wałbrzych (2)
ul. Głogowska 1, 58-302 Wałbrzych
tel. 074 842 72 35 faks 074 846 93 41
NIP 899 24 64 375
KRS 0000142433 REGON 932848007

2xØ18Cu Kanał spalinowy dwusieczny
Ø80/125 mm.

2xØ15Cu

Wentylacja wywiewna – kanał z blachy stalowej nierdzewnej Ø160/220 zaizolowany termicznie, wyprowadzić 1,0 m ponad dach. Kratkę wyciągową Ø160 montować 10cm pod stropem. Pod trójnikiem zamontować rewizję z odskraplaczem.

Rura ochronna

Uwaga:

– Przewody centralnego ogrzewania prowadzić w bruzdach ściennych

Na przewodach poprowadzonych na drzwiach należy zamontować odpowietrzenie pływakowe Ø15

Biurowie projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06	Data:	07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. T. Kościuszki 51 w Boguszowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce			Skala: 1:50

Tytuł rys.: RZUT LOKALU MIESZKALNEGO M1 – INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I GAZOWA

Nr rys.: 3

CZEŚĆ

KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego
w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie - Gercach

PROJEKT BUDOWLANY – branża konstrukcyjno-budowlana

STACJA
budowlana
Wałbrzychu
JWE

I. Opis techniczny.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

3. DANE METRYKALNE

II. Uprawnienia projektanta

III. Rysunki:

- Rys. nr 1 Rzut lokalu mieszkalnego
- Rys. nr 2 Detale

Skala 1:50

Skala 1:10

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może
zostać skierowane do realizacji

mgr inż. Paweł Michał Gałan
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 197/DOŚ/09
DOŚ/BO/0077/10
Paweł Gałan

Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego
w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie – Górcach

PROJEKT BUDOWLANY – branża konstrukcyjno-budowlana
W Walbrzychu

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne Inwestora
- Oględziny przedmiotu opracowania
- Obowiązujące normy i normatywy

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu z przebudową lokalu mieszkalnego przy ul. Kościuszki 51/1w Boguszowie – Górcach na mieszkanie socjalne.

3. Dane metrykalne

3.1. Stan istniejący

Lokal mieszkalny usytuowany na parterze budynku składający się z dwóch pomieszczeń:
o pow. 11,95m² i 21,68m².

Do lokalu z korytarza prowadzą drzwi o szerokości: 80cm w stanie złym.

Oba pomieszczenia w stanie złym, zdewastowane.

Stolarkę okienną stanowią trzy okna drewniane w stanie złym z powbijanymi szybami.

Podłogi w przedpokoju oraz kuchni pokryte zniszczonymi płytami pilśniowymi. Miejscami zniszczone deski pod płytami.

Ściany przedpokoju częściowo pomalowane farbą emulsyjną, częściowo olejną. Ściany drugiego pomieszczenia pomalowane farbą emulsyjną, jednakże malatura zniszczona.

3.2. Stan projektowany

Po postawieniu ścian działowych powstanie następujący podział pomieszczeń:

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
1	Przedpokój z kuchnią	9,51
2	Pokój	19,13
3	Łazienka	2,71

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1, tel. 501 292 469

3.3. Opis projektowanej przebudowy

Projektowana przebudowa swoim zakresem obejmuje:

- wykucie otworu w ścianie w pomieszczeniu projektowanej łazienki w przedpokoju oraz poszerzenie drzwi wejściowych,
- zamontowanie nadproży drzwiowych w miejscu projektowanego wejścia do łazienki oraz w miejscu drzwi wejściowych,
- Wydzielenie pomieszczenia łazienki za pomocą ścianek (profile CU75 i CW75) obustronnie pokrytej płytami gipsowo – kartonowymi (od strony łazienki płytami wodoodpornymi) gr. 12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną 75 mm.
- Demontaż istniejącej stolarki oraz montaż nowej, w tym: stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa: drzwi wejściowe o szer. 90cm, drzwi do pokoju o szer. 90cm.
- Remont podłóg pokoju, kuchni poprzez całkowitą wymianę płyt pilśniowych, częściową wymianę desek pod płytami (ok. 50%) oraz położenie wykładziny podłogowej.
- Wykonanie posadzki w łazience – wylewka betonowa oraz ułożenie płytek ceramicznych.
- Malowanie ścian.

Zamontowanie nadproży drzwiowych

Montaż nadproży drzwiowych poprzez użycie dwóch dwuteowników IPE 120 połączonych prętem gwintowanym fi 10 – wg rysunku nr 3. Podkład gr. 3cm pod belki nadproża należy wykonać z zaprawy Ceresit CX15.

Wydzielenie pomieszczenia łazienki za pomocą ścianek g-k gr. 12,5cm.

Stelaż ścian należy montować zgodnie z zaleceniami producenta. Profile pionowe rusztu należy ustawiać w rozstawie 40 – 60cm. Płyty przykręcać mijankowo do profili pionowych za pomocą blachowkrętów średnicy 3,5 mm, długości 25 mm w odstępach nie większych niż 25 cm. Od stropu, podłogi i ścian zostawić odstępy ok. 0,5 cm, a następnie wypełnić je elastyczną masą akrylową. Styki płyt spoinować masą szpachlową, a następnie zbroić taśmą spoinową papierową lub flizeliną z włókna szklanego. Zaszpachlowane miejsca oszlifować do

Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego
w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie – Gorcach

PROJEKT BUDOWLANY – branża konstrukcyjno - budowlana

STALOSTWO 1.0 WE
w Wałbrzychu

uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. Na powierzchniach narażonych na bezpośrednie działania wody (tj. natrysk) należy dodatkowo zabezpieczyć powierzchnię lateksowym preparatem uszczelniającym (izolacją bezspoinową), np. środkiem Tytan Płynna Folia. Przed pomalowaniem ściany zagruntować.

Akceptowani producenci (wyroby i akcesoria gipsowe i gipsowo – kartonowe, elementy montażowe) – Knauf, Nida Gips, Rigips, Lafarge.

Po zakończeniu prac utrzymywać w pomieszczeniu temperaturę co najmniej 15°C, a wilgotność 40 – 60 %.

Malowanie ścian.

Przewiduje się dwukrotne malowanie ścian białą farbą emulsyjną.

Pomieszczenia powinny być dobrze wentylowane. Przed przystąpieniem do prac malarskich należy zabezpieczyć elementy narażone na zabrudzenie. Po zerwaniu tapet należy oczyścić powierzchnię ścian z pozostałościach po kleju. Należy najpierw pokryć farbą sufity, a później ściany. Po przeschnięciu położyć drugą warstwę farby.

W celu wykonania malowania ścian i sufitów należy wykonać następujące prace:

- odbicie tynków na części ścian,
- uzupełnienie tynków,
- zerwanie złuszczającej się farby,
- zmycie powierzchni tynków przeznaczonych do malowania wodą,
- zaprawienie rys i drobnych uszkodzeń tynku, a w miejscach występowania głuchych tynków odbicie ich i uzupełnienie,
- wygładzenie powierzchni tynku poprzez jednokrotne szpachlowanie,
- pomalowanie sufitów farbą,
- pomalowanie ścian farbą,
- powtórne pomalowanie sufitów farbą,
- powtórne pomalowanie ścian farbą.

Demontaż i montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Wymiana stolarki okiennej

- Demontaż stolarki okiennej.

Biurowo projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1, tel. 501 292 469

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie (dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm).
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

UWAGA: W oknach należy przewidzieć nawietrzaki powietrza.

Wymiana stolarki drzwiowej

- Demontaż stolarki drzwiowej.
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Wykonanie posadzki w łazience

Projektowana posadzka z betonu C20/25 zbrojonego dołem siatką zgrzewaną z prętów fi 4mm co 15cm oraz ułożenie płytek ceramicznych – zgodnie z detalem posadzki w łazience - rys. nr 2. Przed wykonaniem posadzki należy zerwać płyty pilśniowe oraz deski, oraz usunąć ok. 2 cm polepy.

Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego
w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie – Górcach
PROJEKT BUDOWLANY – branża konstrukcyjno - budowlana

Remont podłóg pokoju i kuchni

Na całości powierzchni należy zerwać płyty pilśniowe. Ok. 50% desek leżących pod płytami należy wymienić na nowe. Deski należy przykryć nowymi płytami i zabezpieczyć je powłoką malarską. Wierzchnią część podłogi stanowić będzie wykładzina PCV. Na posadzce ułożyć płytki ceramiczne.

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni oraz innym umownym warunkom.

- W/w opracowanie nie wymaga opracowania informacji BIOZ.

Opracował:

mgr inż. Paweł Michał Gałań
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 197/DOS/09
DOS/BO/0077/10

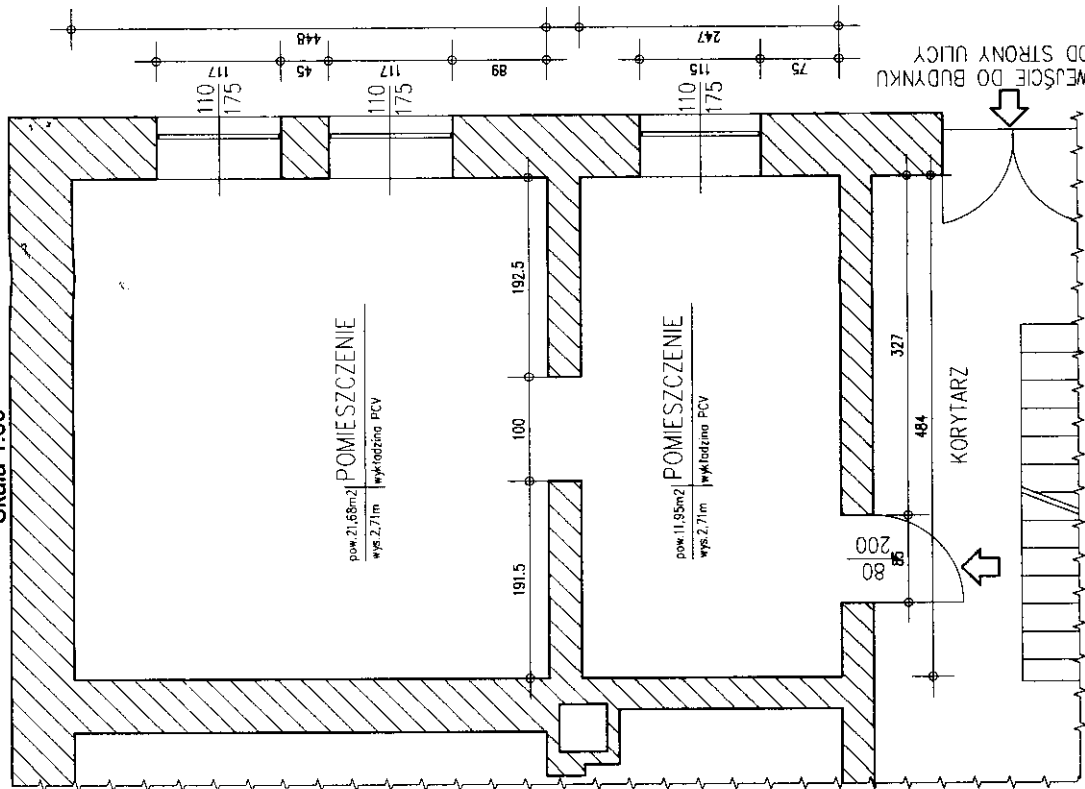
Paweł Gałań

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1, tel. 501 292 469

LOKAL PRZY UL. KOŚCIUSZKI 51/1

STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50



Rysunek rozpatrywać łącznie z
rys. nr : 2

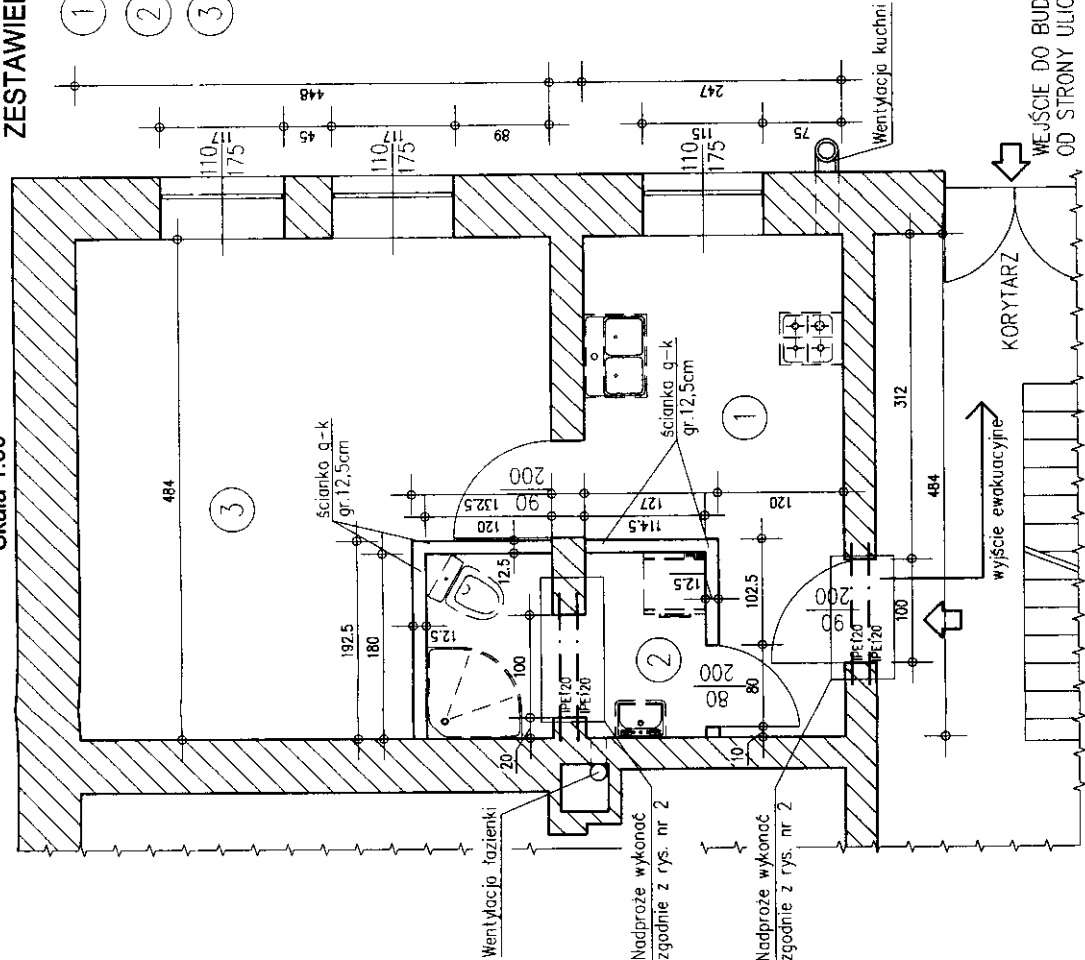
UWAGI:

1. Wentylacja grawitacyjna pomieszczeń
zgodnie z opracowaniem branży instalacyjnej.

LOKAL PRZY UL. KOŚCIUSZKI 51/1

STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Paweł Galon	197/DOŚ/09	<i>Gal</i>
Asystent projektanta:	mgr inż. Marla Kmiotek		<i>Kul</i>
Temat:	Remont wroz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie - Gorcach		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów Gorce		
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO.		

Data:	08.2010
Stadium:	PB
Skala:	1:50
Nr rys.:	1

STAN PROJEKTOWANY

W WIDOKU Z UL. KOŚCIUSZKI 51/1

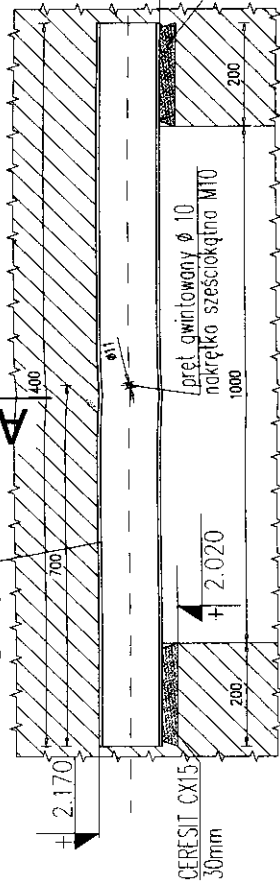
ZESTAWIENIE POMIESZCZEN

1. pow. 9,51m2 | wys. 2,71m | wykładzina PCV KUCHNIA
2. pow. 4,57 m2 | wys. 2,71m | płytki ceramiczne ŁAZIENKA
3. pow. 19,13m2 | wys. 2,71m | wykładzina PCV POKÓJ

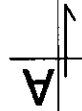
DETAL NADPROŻA

Skala 1:10

② IPE 120
L=1400

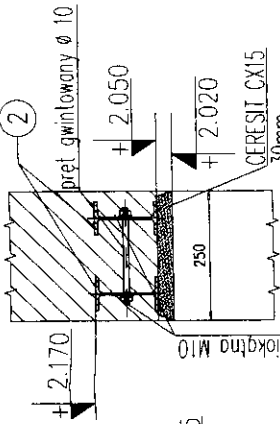


± 0.000



PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:10

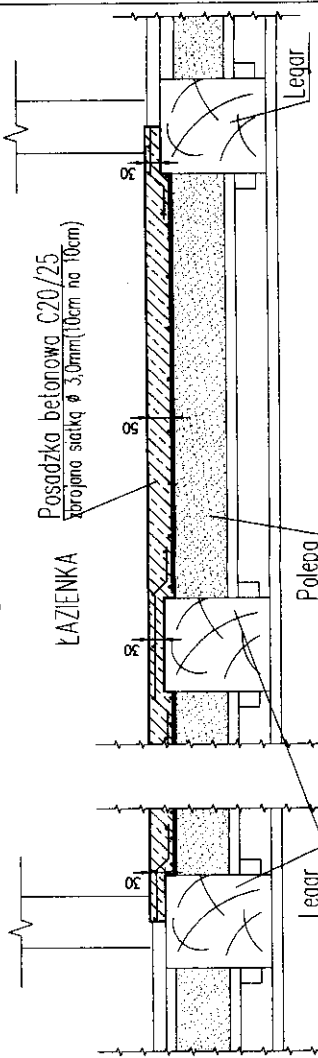


± 0.000



DETAL POSADZKI W ŁAZIENIE

Skala 1:10



ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Poz.	Stal	Element	Ilość	Długość	Ciężar	Ciężar całk.	Uwagi
			szt.	[m]	jednostki	[kg]	
1.	NADPROŻE				[kg/m]	[kg]	
2	St3S	Dwuteownik równoległ.	2	1.400	10.400	14.560	29.120
					Masa dla 1 sztuki :	29.12	
					Masa dla 2 sztuk	58.24	
Łączna masa stali :							58.2 kg

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Paweł Galon	197/005/09	08.2010
Asystent projektanta:	mgr inż. Marta Kniatek		08.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Bogusławowie - Gorzoch		08.2010
Inwestor:	Gmina Miasto Bogusławów Gorzoch ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Bogusławów Gorzoch		08.2010
Tytuł rys.:	DETAL		08.2010
Nr rys.:	2		08.2010

Stal konstrukcyjna: stal St3S (A-I)
Stal zbrojeniowa : stal St3S (A-I)
Beton : C20/25

Rysunek rozpatrywać łącznie z
rys. nr : 1

CZEŚĆ

INSTALACJE SANITARNE

Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	2
3. DANE OGÓLNE.	2
4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	2
5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.	3
6. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.	4
7. INSTALACJA WENTYLACYJNA I ODPROWADZENIA SPALIN.	5
8. INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU.	5
9. WARUNKI WYKONANIA – UWAGI KOŃCOWE	6

II. Rysunki:

Rys. nr 1.	Skala 1:50
Rzut lokalu mieszkalnego M1 – instalacja wody zimnej i ciepłej	
Rys. nr 2.	Skala 1:50
Rzut piwnic – instalacja kanalizacji sanitarnej	
Rys. nr 3.	Skala 1:50
Rzut lokalu mieszkalnego M1 – instalacja centralnego ogrzewania i gazowej	
Rys. nr 4.	Skala 1:50
Izomeria wody zimnej i ciepłej	
Rys. nr 5.	Skala 1:50
Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	
Rys. nr 6.	Skala 1:50
Izomeria instalacji gazu	
Rys. nr 7.	
Schemat instalacji centralnego ogrzewania	
Rys. nr 8.	Skala 1:50
Przekrój A-A podłączenie kotła do komina spalinowego	
Rys. nr 9.	Skala 1:50
Elewacja frontowa – komin spalinowy oraz wentylacja wywiewna	

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana
- Obowiązujące normy i normatywy
- Opinia kominiarska
- Katalogi firmowe

2. Przedmiot opracowania.

W zakres opracowania wchodzi projekt budowy instalacji wodo – kanalizacyjnej, gazu oraz instalacji centralnego ogrzewania w lokalu mieszkalnym nr 1 zlokalizowanym w budynku przy ul. Tadeusza Kościuszki 51 w Boguszowie Gorcach

3. Dane ogólne.

Stan istniejący

Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna znajduje się poza lokalem mieszkalnym tj. na klatce schodowej (korytarz). W mieszkaniu brak jakichkolwiek przyborów sanitarnych.

Do mieszkania przynależy WC zlokalizowane na dz. nr 334/5 tzw. "ubikacja sucha".

Aktualnie w lokalu brak jest instalacji gazowej oraz urządzeń grzewczych. Istniejącą instalację gazową wraz z uchwytem pod gazomierz na korytarzu należy zdemontować.

Stan projektowany

Projektuje się przebudowę pomieszczenia kuchni i pokoju poprzez wydzielenie z nich pomieszczenia łazienki. Do pomieszczenia kuchni i łazienki należy doprowadzić wodę zimną z istniejącej instalacji wodociągowej znajdującej się na korytarzu (przy drzwiach do lokalu mieszkalnego M2). W pomieszczeniu kuchni projektuje się montaż zlewozmywaka oraz natomiast w łazience natrysk, umywalkę, pralkę oraz miskę ustępową. Odpływ kanalizacji z przyborów sanitarnych należy wpiąć do istniejącej kanalizacji znajdującej się na klatce schodowej. Instalacja gazową zasilać będzie kuchenkę gazową i kocioł dwufunkcyjny zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni.

Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych ok. 32,90 m²

Kubatura pomieszczeń ogrzewanych ok. 89,49 m³

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Pokój	19,18
2	Kuchnia	9,50
3	Łazienka	4,22

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania lokalu mieszkalnego 4474 W.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna do lokalu mieszkalnego dostarczana będzie z istniejącej pionu wody zimnej zlokalizowanego na korytarzu, przy lokalu mieszkalnym M2 (parter budynku). W pomieszczeniu kuchni przewidziano zabudowę zestawu wodomierzowego w podtynkowej szafce na wysokości 80cm nad posadzką.

Dobór wodomierza

Przepływ obliczeniowy określono w oparciu o normę PN-92/B-01706 – „Instalacje wodociągowe - wymagania w projektowaniu”:

$$q = 0,682(\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie: q_n - normatywny wypływ z punktów czerpalnych, dm³/s

- pralka – $q_n = 0,25 \text{ dm}^3/\text{s}$
 - umywalka – $q_n = 0,07 \text{ dm}^3/\text{s}$
 - płuczka ustępowa – $q_n = 0,7 \text{ dm}^3/\text{s}$
 - zlewozmywak – $q_n = 0,07 \text{ dm}^3/\text{s}$
 - bateria natryskowa - $q_n = 0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$
- $q = 0,52 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,02 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla przepływu $q = 2,02 \text{ m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz skrzydełkowy JS DN 15 nominalne natężenie przepływu $Q_N = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi 2 zawory odcinające kulowe dn 20, wodomierz oraz zawór zwrotny dn 20.

Zastosowano tu wodomierz typu JS 1,5 (lub równoważny) o średnicy nominalnej 15 mm firmy PoWoGaz S.A. z Poznania

- nominalny strumień objętości $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- maksymalny strumień objętości $3,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- maksymalna temperatura robocza 50°C ;

Woda zimna doprowadzona będzie do baterii zlewozmywakowej w pomieszczeniu kuchni, oraz do baterii umywalkowej, natryskowej oraz do zaworu przy pralce i płuczce w pomieszczeniu łazienki.

Woda ciepła do w/w przyborów przygotowywana będzie w kotle dwufunkcyjnym.

Instalacje wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-78/H-74200 o połączeniach gwintowanych. Stosować armaturę na ciśnienie 6 bar.

Przewody rozprowadzające wodę zimną i ciepłą należy prowadzić ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji. W miejscach przejść przewodu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Przewody wody zimnej nad otworem drzwiowym prowadzić w bruzdach ściennych i w otulinie do zastosowania podtynkowego. Przewody prowadzić w bruzdach ściennych. Przewody należy mocować za pomocą podpór stałych uchwyty i wieszaków. W obrębie zimnej i ciepłej wody należy zastosować otuliny Thermaflex o gr. 9 mm. Otulinę należy zabezpieczyć przed wnikaniem zaprawy cementowej, ponieważ pod jej wpływem twardnieje, co ogranicza zdolność do przejmowania wydłużeń cieplnych.

Próby szczelności.

Wykonaną instalację wodną należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 9 bar zgodnie z PN – 81/B-10700. Instalację należy uznać za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 10 minut nie wykaże spadku wyższego od 2 % ciś. próbnego. Badanie szczelności powinno być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Włączenie nowoprojektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej z przyborów sanitarnych z lokalu mieszkalnego M1 projektuje się do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się na poziomie piwnic, przy wejściu do budynku od strony podwórza (rys nr 1).

Odpiływy od przyborów sanitarnych prowadzić pod stropem w piwnicy. Przewody poziome w piwnicy prowadzić pod posadzką na podsypce piaskowej o grubości min. 20cm zgodnie z rys. nr 1 i 5. Na odcinku pionym w piwnicy na wysokości 50cm nad posadzką oraz na odcinku poziomym, przed wpięciem do istniejącej kanalizacji zamontować należy rewizję DN110.

Przewody wewnętrzne wykonać z rur i kształtek PVC – klasy N – o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym. Przy przejściu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne.

Przybory łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne – syfony.

6. Instalacja centralnego ogrzewania.

Lokal mieszkalny znajduje się na parterze budynku. Budynek usytuowany jest w III strefie klimatycznej. Temperatura obliczeniowa zewnętrzna -20°C .

Źródłem ciepła do instalacji centralnego ogrzewania jest wiszący kocioł dwufunkcyjny opalany gazem typu Vitopend 100 - WH0A firmy Viessmann $Q=10,5-24$ kW, znajdujący się w pomieszczeniu kuchni. Kocioł dostarczać będzie ciepło dla potrzeb c.o. i c.w.u. Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodną o parametrach wody $80/60^{\circ}\text{C}$, dwururową, pompową z rozdziałem dolnym, systemu zamkniętego z grzejnikami płytowymi.

Czynnik grzewczy o parametrach $80/60^{\circ}\text{C}$ doprowadzony będzie do grzejników znajdujących się w pomieszczeniach. Prędkość przepływu wody nie przekracza dopuszczalnej wartości (1 m/s). Odpowietrzenie instalacji za pomocą zaworów automatycznych – pływakowych $\phi 15$ znajdujących się na przewodach prowadzonych nad drzwiami w pokoju, natomiast na grzejnikach odpowietrzniki ręczne. Nowo projektowana instalacja centralnego należy wykonać z rur i kształtek miedzianych łączonych za pomocą lutowania. Przewody rozprowadzające należy prowadzić w bruzdach ściennych. Przewody zasilające i powrotne grzejnik w pomieszczeniu łazienki prowadzić nad otworem drzwiowym w pomieszczeniu pokoju zgodnie z rysunkiem nr 3. Na całej długości rury układać w otulinie termoizolacyjnej Thermaflex o gr. 13 mm. Do ogrzewania pomieszczeń przyjęto grzejniki płytowe z zasilaniem dolnym typu CV firmy Purmo (lub równoważne) z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego (firmy Heimer typu V-exakt z regulacją wstępną), odpowietrznikiem oraz korkiem spustowym, w łazience natomiast projektuje się drabinkowy grzejnik łazienkowy firmy PURMO (lub równoważny) – MUN 1205. Grzejnik w łazience montować na wysokości 80cm nad posadzką. Na zaworach po wykonaniu montażu instalacji i wykończeniu robót budowlanych montować głowice termostaticzne typu „RTD 3100” firmy Danfoss (lub równoważne). Odległość grzejnika od podłogi min. 10 cm. Na przewodzie zasilającym i powrotnym grzejnika należy zamontować zawory odcinające typu RLV firmy Danfoss (lub równoważne).

Na rurociągach przechodzących przez ściany zakładać tuleje ochronne.

Rurociągi należy poddać próbie na ciśnienie min. - 0.4 MPa

Przed przystąpieniem do próby na ciśnienie instalację należy kilkakrotnie przepłukać mieszaniną wody i powietrza, aż do uzyskania zawartości zanieczyszczeń mniejszej niż 5,0 mg/l. Prędkość wody płuczącej powinna być dwukrotnie wyższa od prędkości eksploatacyjnej tj. 0,8 – 1,0 m / sek.

WYKAZ GRZEJNIKÓW

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Całkowite zapotrzebowanie ciepła [W]	Typ grzejnika	Długość grzejnika [m]	Ilość
1	Pokój	2608	CV22/500/900	0,90	2
2	Kuchnia	1292	CV22/500/900	0,90	1
3	Łazienka	574	MUN 1205	0,50	1

Całkowite zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o.

$$Q_{c.o.} = 4,474 \text{ kW}$$

W celu pokrycia zapotrzebowania na cele grzewcze i przygotowanie ciepłej wody użytkowej dobrano gazowy kocioł dwufunkcyjny typu Vitopend 100 WH0A firmy Viessmann.

Kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy $Q=10,5-24 \text{ kW}$ z palnikiem i regulatorem stałotemperaturowym, w celu umożliwienia regulacji temperatury w pomieszczeniach należy dodatkowo zamontować termostat pokojowy Vitotrol 100 (typ UTD). Termostat pomieszczenia powinien być zainstalowany w głównym poszczeniu na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników z dala od źródeł ciepła (np. promieniowania słonecznego, komina, itp.).

Parametry kotła VITOPEND 100 WH0A:

Znamionowa moc grzewcza:	$Q = 10,5-24 \text{ kW}$
Długość całkowita	360 mm
Szerokość całkowita	450 mm
Wysokość całkowita	850 mm
Masa korpusu kotła	44 kg
Pojemność wymiennika ciepła	0,52 l
Dopuszczalne nadciśnienie robocze	3 bar
Przyłącz kotła: zasilanie i powrót c.o.	Ø18
Przyłącz kotła: zasilanie i powrót wody	½"

Minimalna wymagana kubatura pomieszczenia z zamontowanym kotłem z zamkniętą komorą spalania wynosi $6,5 \text{ m}^3$ – kubatura pomieszczenia kuchni z zamontowanym kotłem wynosi $25,94 \text{ m}^3$.

7. Instalacja wentylacyjna i odprowadzenia spalin.

Wentylacja wywiewna.

Wentylacja wywiewna w pomieszczeniu kuchni realizowana będzie przez projektowany kanał wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o wymiarze $\varnothing 160/220 \text{ mm}$ z blachy stalowej ocynkowanej zaizolowany termicznie. Kanał wentylacyjny zaizolowany termicznie wełną mineralną z płaszczem z blachy ocynkowanej należy wyprowadzić 1,00m ponad dach budynku. Pod wyczystką należy zamontować odskraplacz. Kratkę wywiewną $\varnothing 160 \text{ mm}$ w kuchni należy montować 10 cm pod stropem pomieszczenia.

Wentylacja wywiewna w pomieszczeniu łazienki realizowana jest przez projektowany kanał wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o wymiarze $\varnothing 160 \text{ mm}$ z blachy żaroodpornej. Kanał wentylacyjny należy wpiąć do murowanego komina. Wpięcie do komina wykonać za pomocą trójnika. Pod trójnikiem zamontować rewizję z odkraplaczem. Komin należy wyprowadzić 1,00m ponad dach budynku. Kratkę wywiewną $\varnothing 160 \text{ mm}$ w pomieszczeniu łazienki należy montować 10 cm pod stropem pomieszczenia.

Odprowadzenie spalin.

Spaliny z kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania projektuje się odprowadzić za pomocą przewodu powietrzno-spalinowego $\varnothing 80/125$ ze stali nierdzewnej kwasoodpornej zgodnie z rysunkami. Komin należy wyprowadzić 1,00m ponad dach budynku, po ścianie zewnętrznej budynku. Komin montować zgodnie z wytycznymi producenta (firma Viessmann). Skropliny projektuje się odprowadzić do kanalizacji sanitarnej przewodem dn32, przewód należy zasyfonować.

8. Instalacja wewnętrzna gazu.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazowej do w/w lokalu mieszkalnego.

Projektuje się doprowadzenie gazu do kuchenki gazowej i kotła gazowego dwufunkcyjnego w pomieszczeniu kuchni.

Wpięcia do istniejącej wewnętrznej instalacji gazu należy wykonać do pionu gazowego, który znajduje się na korytarzu, – zgodnie z rysunkiem nr 3.

Pomiar zużycia gazu zgodnie z informacją o przyłączeniu obiektu do sieci gazowej wydana przez Zakład Gazowniczy w Wałbrzychu dla projektowanej instalacji gazowej zasilającej lokal odbywać się będzie przez gazomierz G4. Gazomierz montować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na gazomierz.

Instalację gazową przed gazomierzem należy wykonać z rur stalowych bez szwu walcowanych na gorąco ogólnego stosowania zgodnych z PN-80/H-74219, natomiast za gazomierzem z rur miedzianych łączonych za pomocą lutu twardego. Średnice zgodnie z rysunkami. Przewody gazowe należy prowadzić przy ścianach pod stropem pomieszczeń. Przy przejściu przez przegrody budowlane (ściany), przewody prowadzić w rurach ochronnych. Przewody na ścianach mocować za pomocą haków lub uchwytów rozmieszczonych w odległości 1,5 mb. Przewodów nie wolno układać pod podłogą. Przewody gazowe należy prowadzić poniżej przewodów elektrycznych. Po wykonaniu i po przeprowadzeniu próby szczelności przewody gazowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pokryć farbą w kolorze żółtym. Wykonanie instalacji gazowej należy powierzyć osobom mającym uprawnienia do wykonywania instalacji gazowych. Przed kuchenką gazową należy umieścić zawór odcinający dn15, podłączenie kuchenki za pomocą przewodu elastycznego. Przed kotłem gazowym zamontować filtr gazu oraz zawór odcinający dn 18.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75. poz..690)

Sprawdzenie instalacji gazowej.

Sprawdzenia instalacji gazowej powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Przed pomalowaniem oraz ustawieniem gazomierza należy dokonać dwukrotnie próby szczelności. Pierwszą próbę należy dokonać przed podłączeniem rurociągów gazowych do odbiorników, druga – z podłączonymi odbiornikami do sieci rurociągów bez zainstalowanego gazomierza. Należy dokonać próby szczelności sieci gazociągów przed gazomierzem i oddzielenie rurociągów za gazomierzem do odbiornika. Przed próbą szczelności należy przedmuchać sieć rurociągów sprężonym powietrzem. Pierwszą próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić sprężonym powietrzem (dwutlenek węgla lub azot) o ciśnieniu min. 0,05 MPa. Nie wolno przeprowadzać prób przy użyciu jakichkolwiek płynów lub innych gazów niż wymienione.

Instalację należy uznać za szczelną o ile wytworzone ciśnienie próbne 0,05 MPa pozostanie niezmienną przez 30 minut. Drugą próbę szczelności należy wykonać po podłączeniu aparatów na ciśnienie 0,015 MPa. Z odbioru próby szczelności należy sporządzić protokół. Po wykonaniu instalacji gazowej wraz z podłączeniem kuchenki należy zgłosić do odbioru przez Zakład Gazowniczy w Wałbrzychu. Odbiór instalacji może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnej próby szczelności.

OTWARCIA DOPŁYWU GAZU DOKONUJE TYLKO DOSTAWCA GAZU.

9. Warunki wykonania – uwagi końcowe

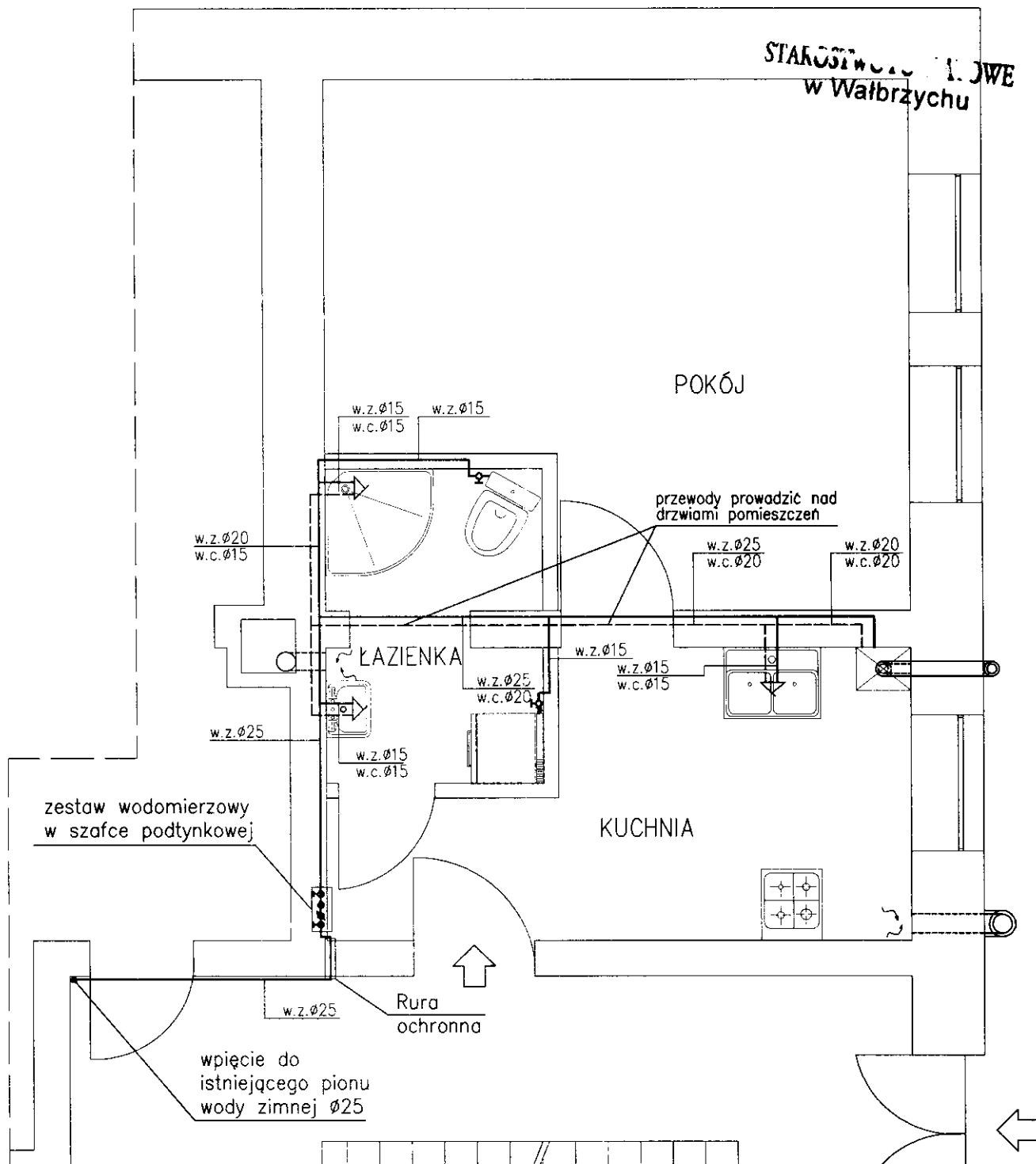
- Całość prac wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II, „ Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zaleceniami i wytycznymi (DTR) producenta urządzeń.

- Kocioł należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.
- Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie.
- Wszystkie urządzenia montować zgodnie z wytycznymi producenta.
- W/w opracowanie nie wymaga opracowania informacji BIOZ.

Opracował:
mgr inż. Sylwia Tchorowska



STAROSTWO MIASTOWE
w Wałbrzychu



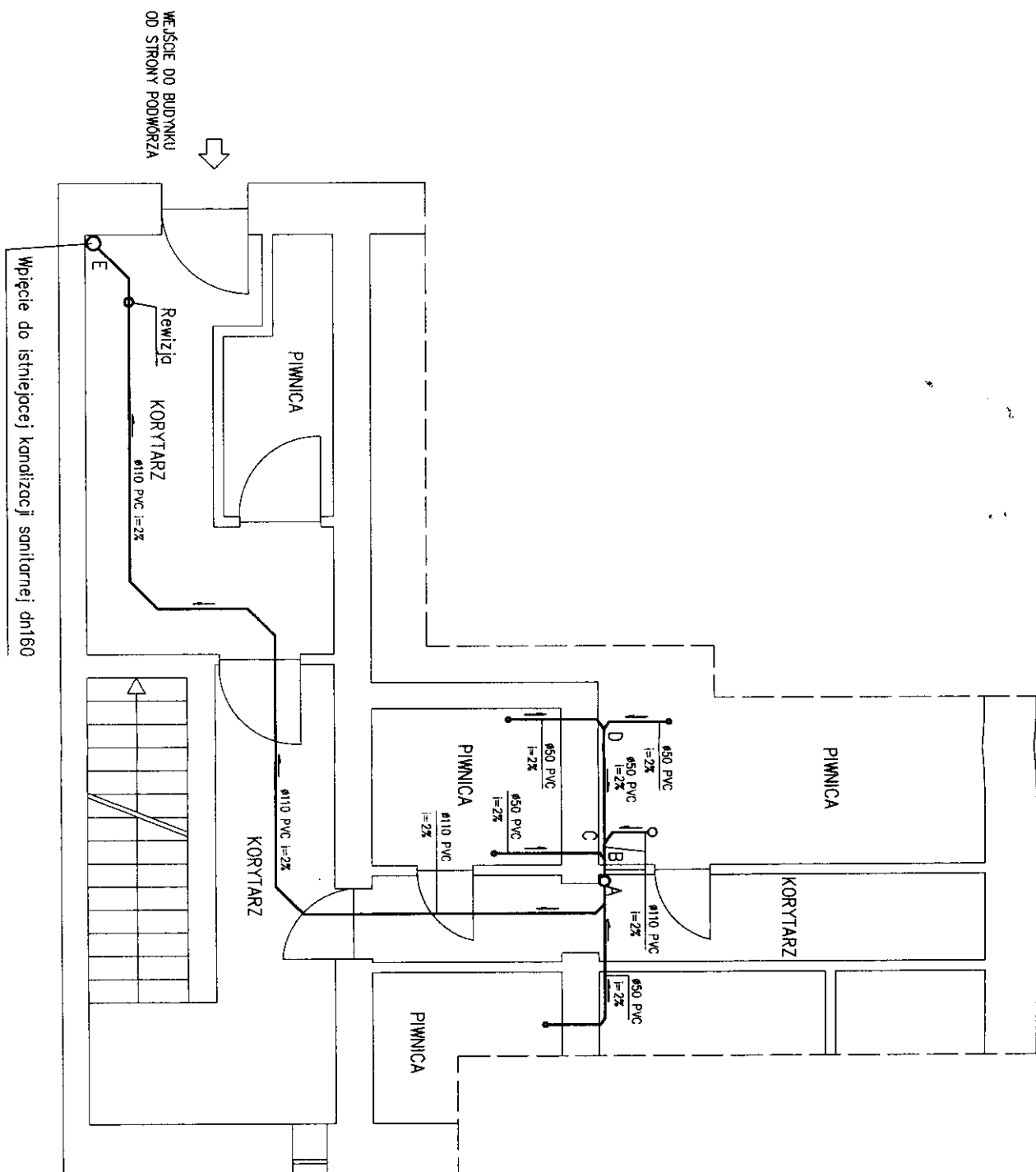
Uwaga:

–Wszystkie przybory sanitarne należy wyposażyć w zawory odcinające na wodzie zimnej i ciepłej

— woda zimna
- - - woda ciepła

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

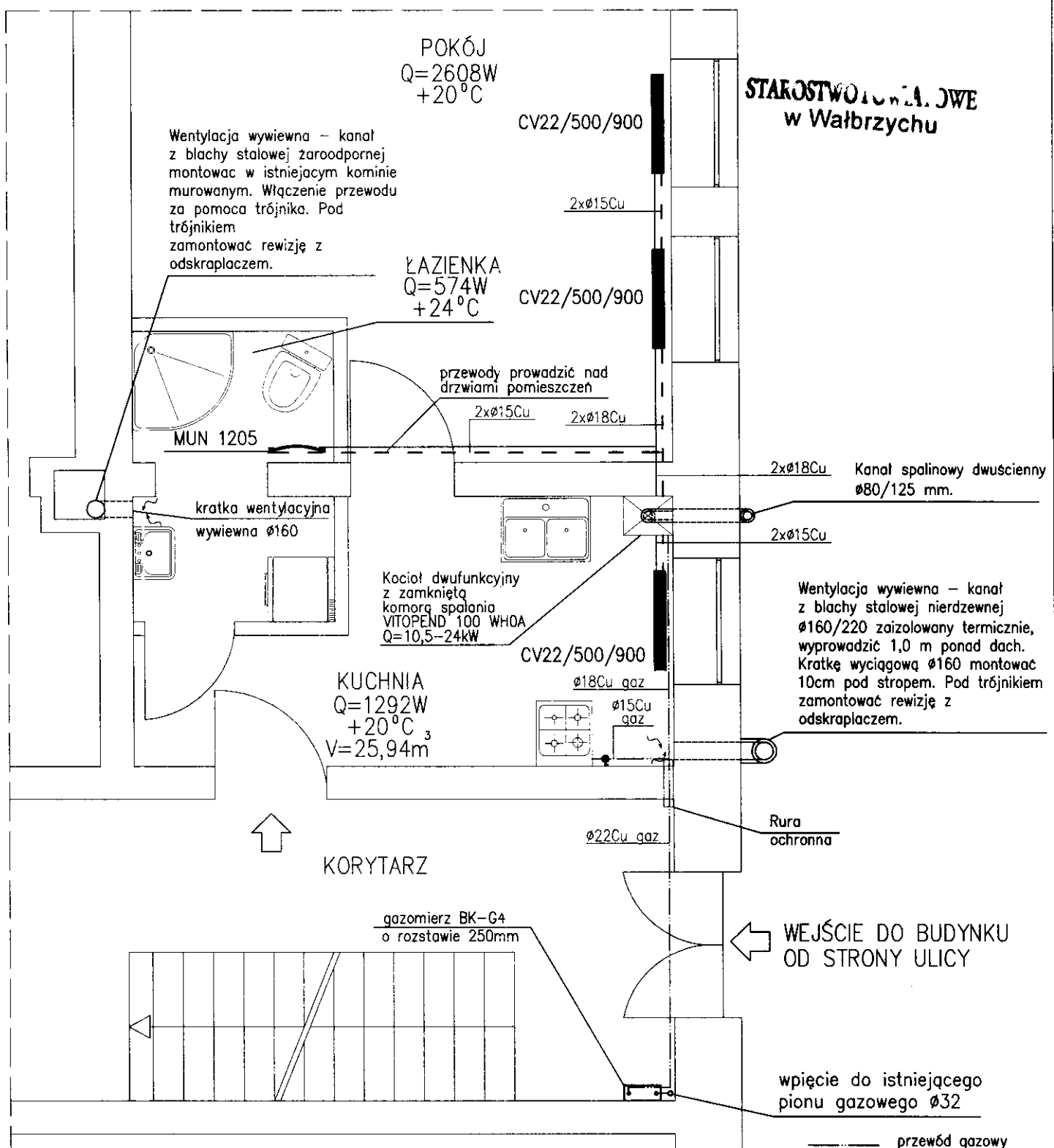
Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul.T.kościuszki 51 w Boguszkowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO M1 – INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			Nr rys.: 1



Uwaga:
-Wszystkie przewody kanalizacji sanitarnej prowadzić ze spadkiem 2%
-Odpływ z przyborów sanitarnych prowadzić pod stropem piwnicy.
-Odcinek od pionu A do trójnika E kanalizacji sanitarnej prowadzić pod posadzką piwnicy

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul.T.kościuszki 51 w Boguszowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	RZUT PIWNIC- INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			Nr rys.: 2



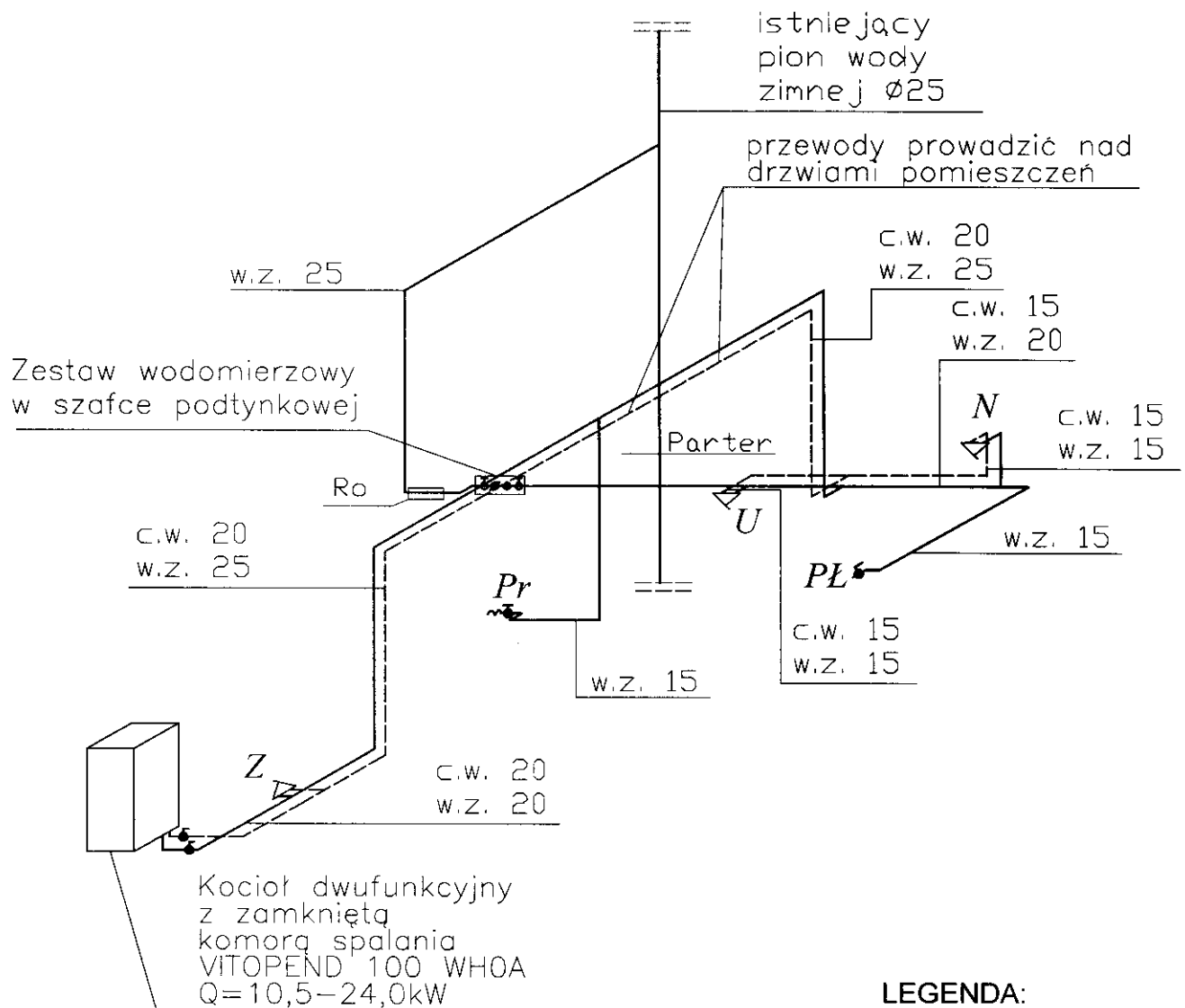
Uwaga:

—Przewody centralnego ogrzewania prowadzić w bruzdach ściennych

Na przewodach poprowadzonych na drzwiach należy zamontować odpowietrzenie pływakowe Ø15

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul.T.kościuszki 51 w Boguszu Gorcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO M1 – INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I GAZOWA			Nr rys.: 3

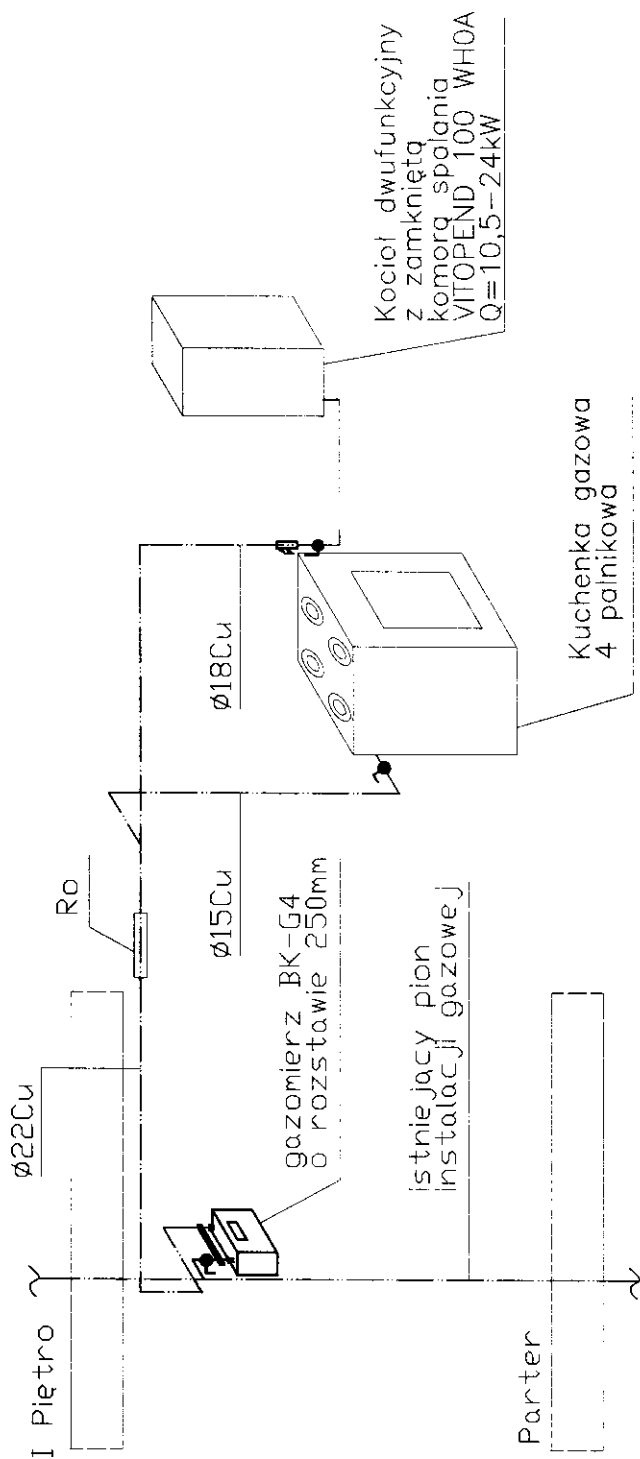


LEGENDA:
U - UMYWALKA
Z - ZLEWOZMYWAK
N - NATRYSK
Pr - PRALKA
PŁ - PŁUCZKA

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul.T.kościuszki 51 w Boguszu Gorcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	IZOMETRIA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			Nr rys.: 4

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD 58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1	
Projektant:	mgr inż. Sylwia Tenorowska
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. Kościuszki 51 w Bogusławie Gorcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce
Inwestor:	Gmina Miasto Bogusław Gorce ul. Płoc Odrodzenia 1, 58-370 Bogusław—Gorce
Tytuł rys.:	ROZMIENIE KANALIZACJI SANITARNEJ
Data: 07.2010	
Stan: pB	
Skala: 1:50	
Nr rys.: 5	



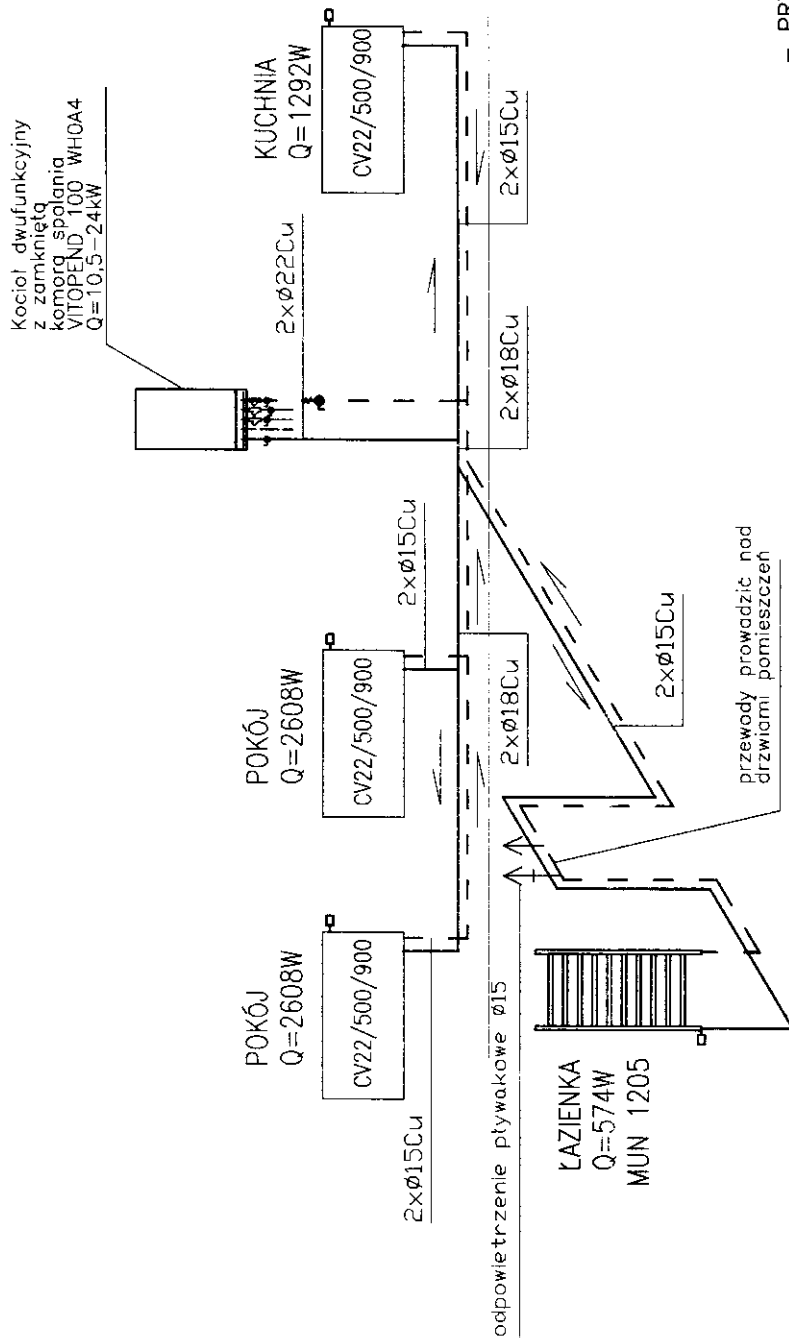
Uwaga:

- Montować gazomierze miechowe o rozstawie 250mm typu BK-G4, podejście do gazomierza oraz zawór odcinający dn 25
- Gazomierze montować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazu.
- Gazomierze montować na maksymalnej wysokości 1,8m od poziomu podłogi do spodu gazomierza.

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD 58-302 wałbrzych ul. Parkowa 23/1

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/D0Ś/06	Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. T. Kościuszki 51 w Boguszowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce		
Tytuł rys.:	IZOMETRIA INSTALACJI GAZU		
			Skala: 1:50
			Nr rys.: 6



— PRZEWÓD ZASILAJĄCY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

- - - PRZEWÓD POWROTNY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD 58-302 wałbrzych ul. Parkowa 23/1

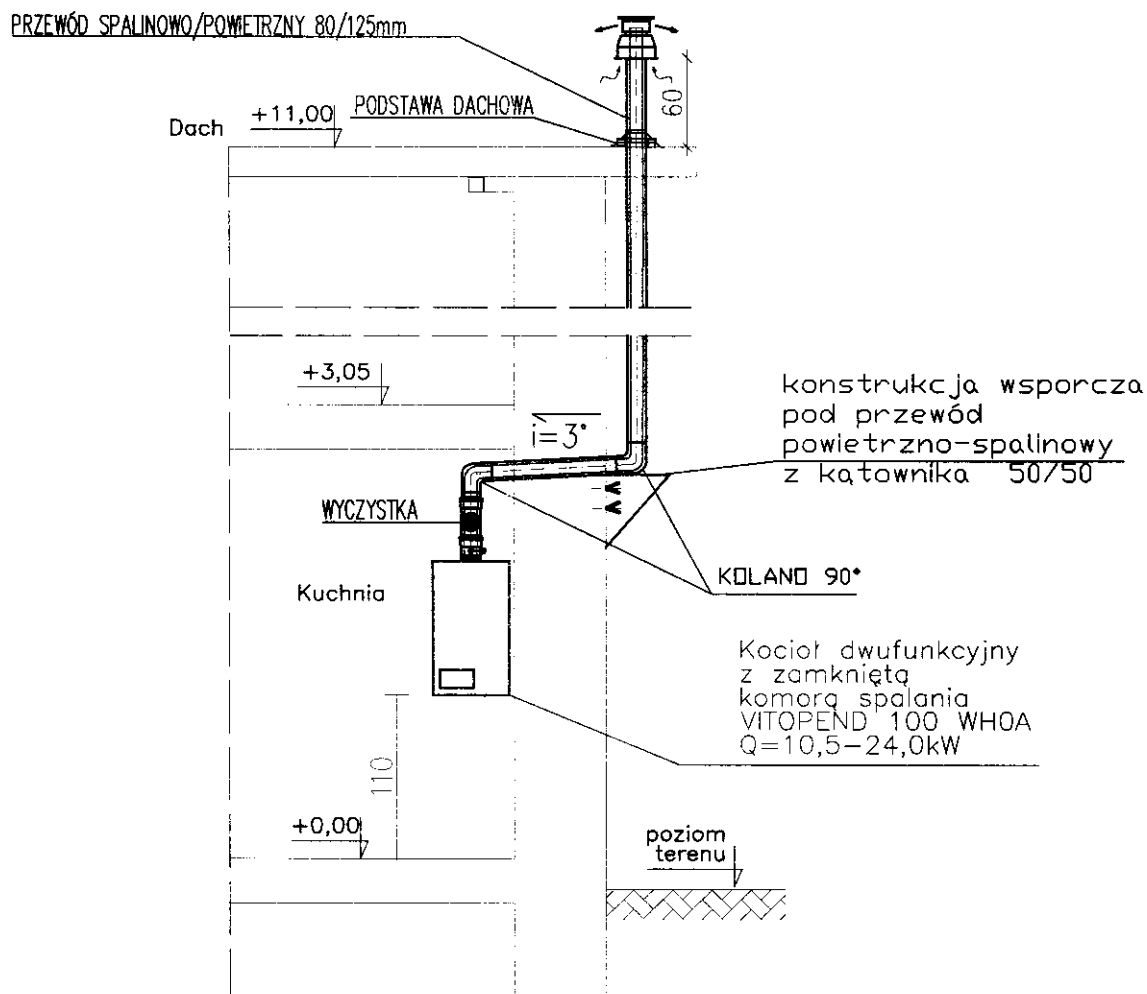
Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/D05/06	Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. T. Kościuszki 51 w Boguszowie Gorcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce		
Tytuł rys.:	SCHEMAT ROZWIINIĘCIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA – LOKAL MIESZKALNY M1		
			Stadium: PB
			Skala: ---
			Nr rys.: 7

Uwaga:

- grzejniki łączyć za pomocą odsadzek,
- na każdym grzejniku montować zawory odcinające typu RLV f. Danfoss
- na każdym grzejniku montować zawór z głowicą termostatyczną
- instalację c.o. wykonać z rur miedzianych

STAROSTA w Wałbrzychu 1. JWE

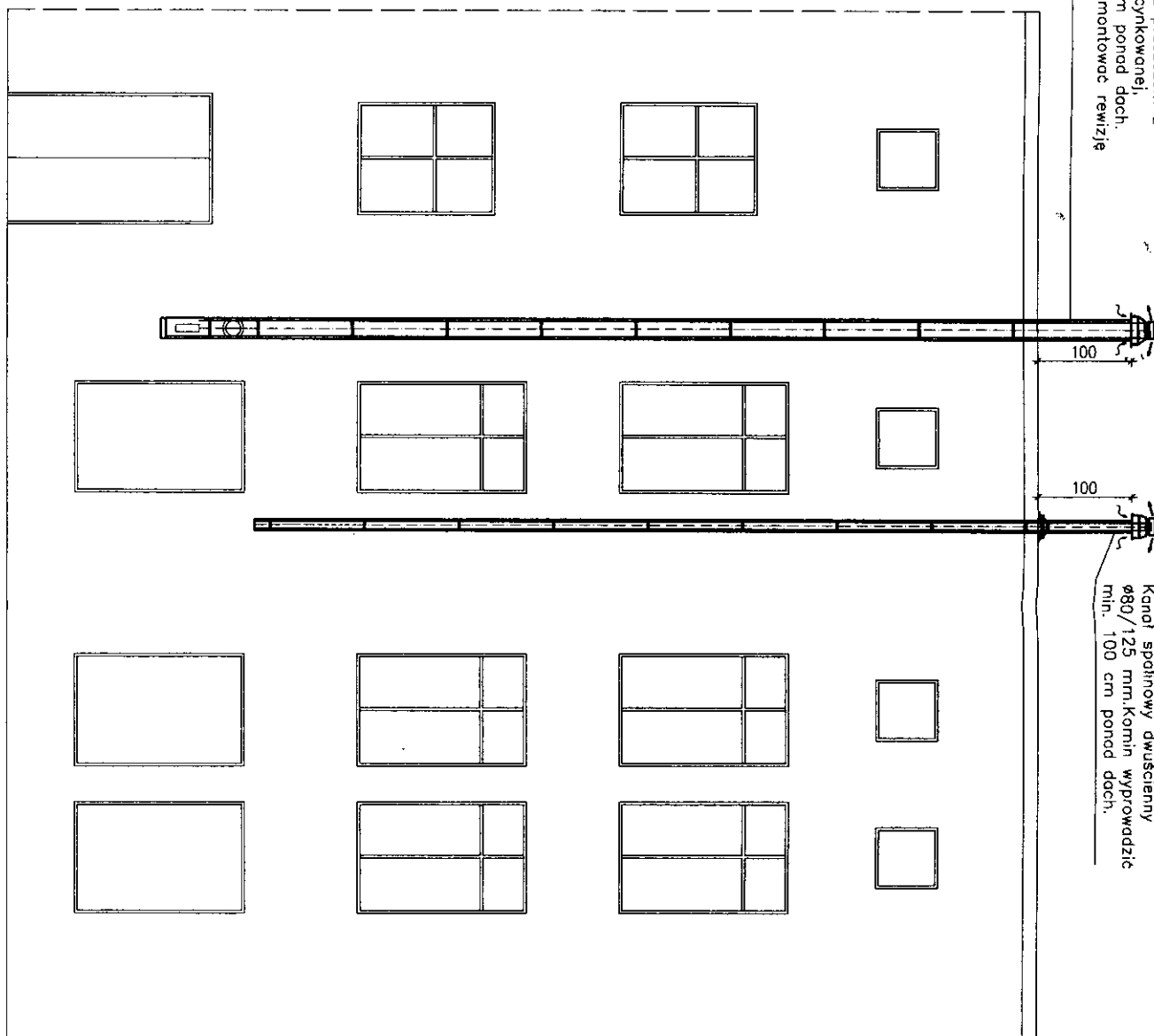
PRZEKRÓJ A-A



Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/D0Ś/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul.T.kościuszki 51 w Boguszkowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	PRZEKRÓJ A-A - PODŁĄCZENIE KOTŁA DO KOMINA SPALINOWEGO			Nr rys.: 8

Wentylacja wywiewna – kanał
z blachy stalowej nierdzewnej;
Ø160/220 izolowany termicznie
wełną mineralną z płaszczem z
blachy stalowej ocynkowanej,
wyprowadzić 1,0 m ponad dach.
Pod trójnikiem zamontować rewizję
z odeskopiaczem.



Kanał spalinowy dwucienny
Ø80/125 mm. Komin wyprowadzić
min. 100 cm ponad dach.

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wałbrzych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOS/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego w budynku przy ul. T. Kościuszki 51 w Boguszowie Górcach dz. nr 334/4 obr. nr 2 Gorce			Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce			Skala: 1:50
Tytuł rys.:	ELEWACJA FRONTOWA – KOMIN SPALINOWY ORAZ WENTYLACJA WYWIEWNA			Nr rys.: 9

STANOWISKO
W WAŁBRZYCHU

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

CZĘŚĆ **ELEKTRYCZNA**

Instalacje elektryczne

Rafał Czechowicz
nr upr. UAN.VI-f/3/227/87 w spec. inst. elektryczne
DOŚ/IE/1495/01

Rafał Czechowicz - technik elektryk
Uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi o podłożach znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych w zakresie sieci, instalacji
elektrycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.
Upr. Nr UAN.VI-f/3/227/87 Nr ewid. DOŚ/IE/1495/01

Zawartość opracowania:

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Spis treści

1. Branża instalacyjna – dane podstawowe.
 - Podstawa opracowania
 - Warunki klimatyczne i wymagania specjalne
 - Zakres opracowania
2. OPIS TECHNICZNY.
 - 2.1 Zasilanie
 - 2.3 Rozdzielnice n/N – tablica mieszkaniowa
 - 2.4 Pomiar energii elektrycznej
 - 2.5 Ochrona przeciwprzepięciowa
 - 2.6 Instalacja oświetlenia ogólnego
 - 2.7 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza .
 - 2.8 Ochrona przeciwporażeniowa
 - 2.9 BHP i ochrona środowiska
 - 2.10 Uwagi końcowe
- 3.OBLICZENIA.
 - 3.1 Dobór linii zasilającej i zabezpieczeń
4. Rysunki.
 1. Schemat 1-biegunowy Tablicy TM - rys. nr E-1
 2. Rzut lokalu mieszkalnego nr - instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtyczkowych - rys. nr E-2.

1. DANE PODSTAWOWE.

1.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- uzgodnień technicznych
- umowa EnergiaPro S.A.
- uzgodnień z branżami: architektoniczną, instalacyjną i budowlaną,
- obowiązujących wymagań, norm, przepisów i zarządzeń.
- PN-IEC 60364 ... instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (wszystkie arkusze)
- PN-02/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002, poz.690).
- Praca zbiorowa, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Tom V, Instalacje elektryczne, Arkady, Warszawa 1988.
- Prawo budowlane (Dz.U. 2003.207.2016) ustawa z 7.07.1994

1.2. Warunki klimatyczne i wymagania specjalne.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenie RP, nie ma obostrzeń klimatycznych i wymagań specjalnych.

1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje:

Instalację zasilania w zakresie:

- budowy linii zasilającej do tablicy mieszkaniowej TM,
- budowy tablicy mieszkaniowej TM 230V.

Instalację elektryczną w zakresie:

- instalacji oświetlenia ogólnego łazienki,
- instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia 230V,
- instalację uziemiającą i wyrównawczą,
- instalację ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- wymagania BHP oraz ochrony środowiska.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Zasilanie.

W zakres opracowania wchodzi projekt budowlany remontu wewnętrznej instalacji elektrycznej lokalu mieszkalnego przy ul. Kościuszki 51, mieszkania 3 w Boguszowie-Gorcach.

Lokal mieszkalny zasilany jest z instalacji elektrycznej budynku w układzie TN-C i należy zmienić na układ TN-S.

Z uwagi na przeprowadzany remont lokalu mieszkalnego, zapotrzebowana moc w wysokości 5,3kW wystarcza na pokrycie potrzeb dla zasilenia odbiorów, i nie zachodzi potrzeba dokonania podwyższenia mocy przyłączeniowej. Nie przewiduje się zmian w układzie zasilania oraz pomiaru energii elektrycznej dla obwodów oświetlenia i gniazd wtyczkowych.

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe 1x 25A .

W zakresie Inwestora (odbiorcy) należy wykonać nowy obwód zasilający od istniejącej tablicy licznikowej TL, n/N typu YDY 3x4mm² w układzie TN-S.

Uwaga!

- **Przebieg linii pokazano na planach instalacji.**
- **Kable i przewody układać zgodnie z wymogami norm PN-76/E-0125 i N SEP-E-004**

2.2. Rozdzielnica n/N – tablica mieszkaniowa.

Dla potrzeb instalacji odbiorczej mieszkania przewidziano budowę rozdzielnic mieszkaniowej TM 230V wnąkowej z drzwiczkami transparentnymi typu Ekinox TX 1x12 firmy LEGRAND.

Tablice TM 230V wyposażono w aparaturę sterowania, zabezpieczeń:

- instalacji odbiorczej gniazd wtyczkowych poszczególnych pomieszczeń,
- instalacji oświetlenia ogólnego.

2.3. Pomiar energii elektrycznej.

Zgodnie z istniejącymi warunkami przyłączenia układ pomiarowy zabudowany w tablicy licznikowej TL na klatce schodowej budynku składa się z 1-fazowego licznika energii czynnej 1-strefowego i zabezpieczenia przedlicznikowego o wkładkach bezpiecznikowych 25A i nie ulega zmianie.

2.4. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W tablicy mieszkaniowej projektowanego budynku zabudowano ochronniki przepięciowe klasy „B+C” typu SPB/280/2 MOELLER.

2.5. Instalacja oświetlenia ogólnego.

Dla potrzeb oświetlenia przewidziano:

- wypusty sufitowe 1-o obwodowe do podłączenia w pokoju opraw sufitowych ,230V, 1x60W, IP -20
- wypusty sufitowe 1-o obwodowe do podłączenia w kuchni opraw sufitowych ,230V, 1x25W, IP -44
- wypusty ścienny 1-o obwodowe do podłączenia w łazience opraw nad umywalką, 230V, 1x60W, IP -44,
- wypusty ścienny 1-o obwodowe do podłączenia w łazience wentylatora wyciągowego, 230V,

Załączanie oświetlenia dokonywane będzie za pomocą :

- łącznika klawiszowego 1-biegunowego, białego, z ramką pojedynczą, p/t, 16A, 250V, serii FORUM nr art. WPt-1FS firmy SZCZECINEK
- łącznika klawiszowego 1-biegunowego, hermetycznego IP-44 białego, p/t, 16A, 250V, serii FORUM nr art. WPt-1FS firmy SZCZECINEK

Łączniki należy mocować na wysokości 1,2m w odległości 0,15cm od krawędzi futryny. W łazience i sanitariatach łączniki należy montować zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-7-701. Instalację należy wykonać jako podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYżo 5(4)(3)x1,5mm².

Puszki instalacyjne oraz oprawy oświetleniowe w łazienkach instalować na wysokości min. 225cm od podłoża (chyba, że będą to oprawy II klasy ochronności, (wyłącznik w strefie „3”).

W łazience zastosować oprawy porcelanowe szczelne – z żarowymi źródłami światła.

Rozmieszczenie łączników pokazano na planach instalacji.

Uwaga!

Kable i przewody układać zgodnie z wymaganiami normy PN-76/-05125 i N SEP-E-004. Do rozdziału obwodów stosować pogłębione puszki aparaturowe wyposażone w dodatkowe zaciski typu „WAGO”. Łączniki zabudować nad zaciskami.

2.6. Instalacja gniazd wtyczkowych.

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać w oparciu o:

- gniazda wtyczkowe 10/16A, 230V, pojedyncze lub podwójne, z bolcem uziemiającym, p/t, dla pokoi, przedpokoi,
- gniazda wtyczkowe 10/16A, 230V, IP-44 pojedyncze z bolcem uziemiającym, hermetyczne, p/t, dla łazienki i kuchni.

W łazience gniazdko wtyczkowe należy mocować zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-7-701. Instalację należy wykonać jako podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYżo 3x2,5mm². Gniazdko wtyczkowe 10/16A, 230V montować na wysokości 1,2m od posadzki w kuchni i łazience.

Plan instalacji wraz z rozmieszczeniem gniazd pokazano na planach sytuacyjnych.

Uwaga!

Kable i przewody układać zgodnie z wymaganiami normy PN-76/-05125 i N SEP-E-004. Do rozdziału obwodów stosować pogłębione puszki aparaturowe wyposażone w dodatkowe zaciski typu „WAGO”. Gniazda zabudować nad zaciskami.

2.7. Instalacja, uziemiająca i wyrównawcza.

Dla wyrównania potencjałów wszystkich instalacji rurowych, elementów metalowych oraz konstrukcji należy wykorzystać:

- Miejscowe Szyny Wyrównawcze typu A10/BP firmy OBO Bettermann – przewidziano w miejscu wprowadzenie instalacji wody w łazience.

Przewody połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych) łączące ze sobą dwie części przewodzące dostępne powinny mieć przekrój nie mniejszy niż najmniejszy przekrój przewodu ochronnego przyłączonego do jednej z tych części.

Należy jednak przestrzegać zasadę, że przekrój przewodu wyrównawczego nie będącego żyłą przewodu lub kabla nie może mieć przekroju mniejszego niż 2,5mm² o ile jest zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i 4mm² o ile nie jest zabezpieczony przed takimi uszkodzeniami.

Wszystkie połączenia należy wykonać jako:

- spawane: do zbrojenia i konstrukcji stalowej obiektów,
- śrubowe: połączenia wykonywane linkami LY 4mm².

W przypadku braku w tablicy licznikowej na klatce schodowej przewodu ochronnego PE należy wykonać połączenie wyrównawcze z Główną Szyną Wyrównawczą budynku przewodem LY 16mm².

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić kontrolę ciągłości, kontrolę zabezpieczenia, połączeń dla elementów podlegających zakryciu, wykonać pomiary oporności.

Protokoły z wykonanych pomiarów przedstawić jako załącznik do odbioru.

2.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

W układzie sieciowym i instalacji odbiorczej TN-C, TN-S przyjęto zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-IEC/60364-4-41/2000, następujący system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:

- Ochrona podstawowa – ochrona przed dotykiem bezpośrednim: izolację części czynnych urządzeń i przewodów oraz osłon i obudów,
- Ochrona dodatkowa – przez samoczynne wyłączenie napięcia zasilania – sieć systemu TN-S.

Jako urządzenia ochrony dodatkowej zastosować wyłączniki różnicowo – prądowe o prądzie zadziałania $I=30\text{mA}$. Przewody ochronne PE na całej długości nie mogą być przerywane wyłącznikami ani bezpiecznikami. Ochrona przeciwporażeniowa musi zapewnić samoczynne wyłączenie uszkodzonego odbiornika zgodnie z Polską Normą PN-IEC/60364-4-41/2000.

- ochronę uzupełniającą – połączenia wyrównawcze główne i miejscowe powinny łączyć poprzez główną szynę uziemiającą:
 - przewód ochronny PE, rury i inne metalowe ciągi instalacyjne nieelektryczne wewnętrzne budynku (gazowe, wodociągowe, C.O.),
 - uziemienia naturalne i sztuczne, metalowe elementy konstrukcji budynku.

Jako przewody wyrównawcze zastosować przewody LY 4mm, jako szyny wyrównawcze zastosować płaskownik ocynkowany 25x4mm.

- wyłączniki instalacyjne o wyzwalaczu i prądzie znamionowym dobranym do obciążenia – do ochrony danego obwodu,
- wkładki topikowe o działanie szybkim.

Dla wykonania ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w instalacji 230/400V, 50Hz należy wykorzystać:

- szynę ochronno-neutralną PEN w tablicy głównej,
- szyny ochronne PE i żyły neutralne N w tablicy TM,
- dodatkowe żyły PE i N w każdym przewodzie wielożyłowym;

Żył tych nie należy zabezpieczać ani przerywać stykami łączników. Całość ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowano i należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC/60364-4-41/2000.

Ochrona od przepięć atmosferycznych i łączeniowych zrealizowana będzie za pomocą jednofazowego ochronnika przepięciowego klasy B+C przy zasilaniu linią kablową.

Uwaga:

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność działania ochron przed porażeniem prądem elektrycznym wykonując pomiary i próby.

2.9. BHP i ochrona środowiska.

Zaprojektowano wymagane instalacje ochronne. Sieć 230/400V oraz pozostałe instalacje objęte zakresem niniejszego projektu posiadają wymagane przepisami zabezpieczenia i obwody ochronne, spełniające wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W wymaganiach ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym z uwzględnieniem obowiązujących przepisów zawartych w normie PN-ICE/60364-4-41/2000 oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002, poz. 690 Dz.U. nr 75 z dnia 15.06.2002r. zagrożenie dla środowiska nie występuje.

2.10. Uwagi końcowe.

Roboty elektryczne wykonywać według obowiązujących norm i przepisów. Tablice rozdzielcze oznakować i opisać zgodnie z obowiązującą symboliką. Po zakończeniu robót wykonać niezbędne próby i pomiary elektryczne. Instalacje odbiorcze wewnętrzne winny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690) oraz normy PN-IEC/60364-4-41/2000 w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. W instalacji elektrycznej stosować środki ochrony przed przepięciami zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-443/1999 i PN-IEC 664-1/1998.

Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny. Obliczenia i doboru aparatów dokonano na podstawie programów i katalogów konkretnych firm – wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów. Dopuszcza się stosowanie urządzeń "równoważnych" co do ich cech i parametrów technicznych.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE.

3.1. Dobór linii zasilającej mieszkanie i zabezpieczeń.

Moc przyłączeniowa: $P_i = 5,3 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy:

$$I_{obl} = \frac{5300}{230 \times 0,95} = 24,3 \text{ A}$$

Dla wykonania linii zasilającej mieszkanie dobrano przewód zasilający typu YDY3x4 mm² o obciążalności długotrwałej

$I_{dd} = 38 \text{ A}$ oraz zabezpieczenie wkładkami 1x 25A

$$I_{obc} > I_b > I_{dd}$$

$$24,3 < 25 < 38$$

$$I_z > 1,45 I_{dd}$$

$$1,75 \times 25 = 43 < 55$$

$$I_{dd} > I_{obl}$$

STAROSTWO GMINNE
w Wałbrzychu

3.2 Sprawdzenie spadku napięcia TM.

Obliczeń dokonano dla maksymalnego obciążenia linii zasilającej :

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \times 7 \times 5300}{57 \times 4 \times 230^2} = 0,6 \%$$

$$\Delta U_{\%} < \Delta U_{dop}$$

Spadek napięcia mieści się w dopuszczalnych granicach.

3.3 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Lp.	Element		R_s (Ω)	X_s (Ω)
1.	Spodziewana rezystancja i reaktancja wewnętrznej sieci rozdzielczej		0,3	0,3
2.	przewód YDY 3x2,5 mm ²	- 25 mb	186,5	2,5
RAZEM :			0,973(Ω)	0,605(Ω)

W tym :

$$R_S = 2 \times (0,1865 + 0,3) = 0,973 \Omega$$

$$X_S = 2 \times (0,0025 + 0,3) = 0,605 \Omega$$

Impedancja pętli zwarcia :

$$Z_L = \sqrt{0,973^2 + 0,605^2} = 1,145 \Omega$$

Prąd zwarcia:

$$I_{zw} = \frac{0,95 \times 230}{1,145} = 190,8 A$$

Warunek szybkiego wyłączenia :

$$Z_L \times I_a \leq U_o$$

Prąd wyłączenia zapewniający szybkie wyłączenie zabezpieczenia w czasie <0,2 lub 0,4s – odczytane z charakterystyki:

$$I_a = 5,0 \times 16 A = 80 A$$

Sprawdzenie warunku szybkiego wyłączenia :

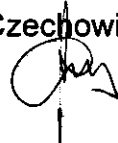
$$1,145 \Omega \times 80 A \leq 230 V$$

$$91,6 V \leq 230 V$$

Warunek szybkiego wyłączenia zasilania jest spełniony.

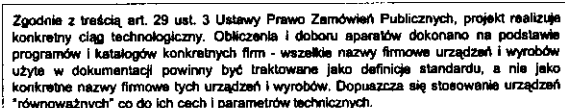
Opracował

Rafał Czechowicz

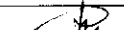


EKINOXE

Stowarzyszenie Młode
w Wałbrzychu



UKŁAD SIECIOWY TN-S

Projektant:	Rafał Czechowicz	UAN.V-1/3/227/B7	
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego przy ul. Kościuszki 51 w Boguszowie Górcach Dz.nr 334/4, Obr. Nr 2 Gorce		
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul.Gen.K.Świerczewskiego 46, 38-370 Boguszów-Gorce		
Tytuł rys.:	Schemat 1-bied. zasłanianie tablicy TM		

Nr rys.:E-1

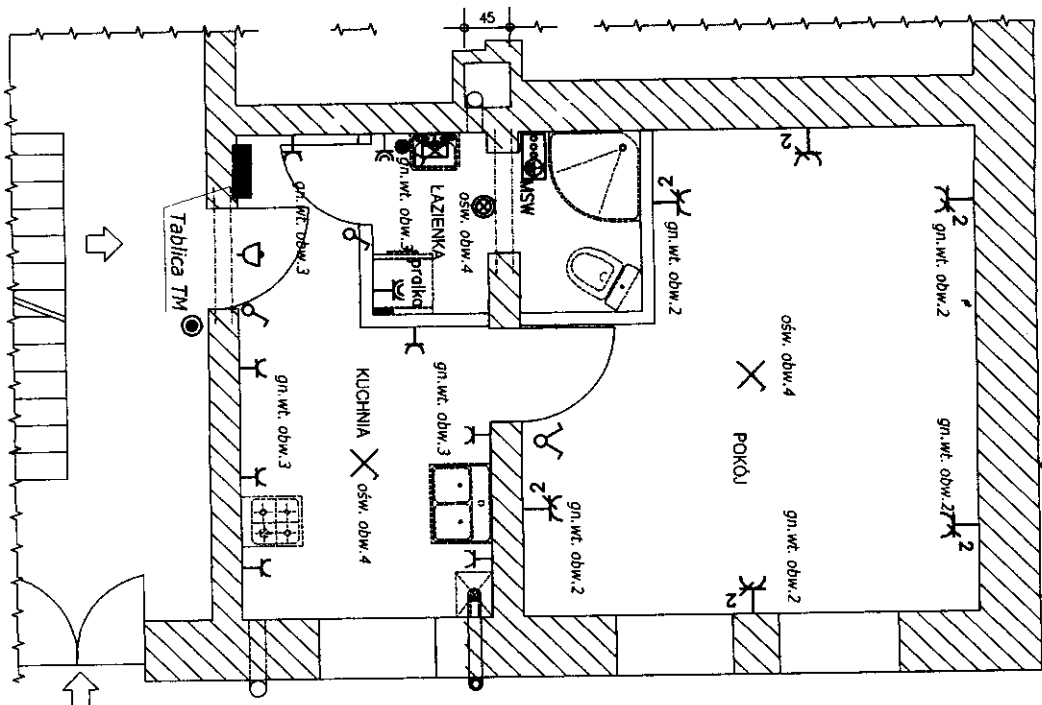
LEGENDA:

STACJA WODOTOKOWA
w Matrzyszcu

- tablica TM typu LEGRAND 1x12 o wym. 155x235x110
- łącznik świecznikowy, biały, p./l. 16A, serii FORUM, firmy SZCZECINEK
- łącznik kławiastowy 1-biegunowy, biały, p./l. 16A, serii FORUM IP-22 firmy SZCZECINEK
- łącznik kławiastowy 1-biegunowy, biały, p./l. 16A, serii FORUM IP-44 firmy SZCZECINEK
- Gniazdo wyciskowe 10/16A, 230V, polidymetyczne, z bolcem uziemiojącym, p./l. IP-65
- Gniazdo wyciskowe 10/16A, 230V, podwójne, z bolcem uziemiojącym, p./l.
- wypust sufitowy 1-obw. 230V, IP-44
- wypust sufitowy 1-obw. 230V, IP-44
- wypust ścienny 1-obw. 1x60W, 230V, IP-44
- przycisk kławiastowy 1-biegunowy, biały, p./l. 16A, serii FORUM "drzwonek" SZCZECINEK
- drzwonek czyszczący, 230V, IP-44
- MSW szyna wyrównawcza typ 1801/DE OBO Battermann

UWAGI:

- Kable i przewody układać zgodnie z normą PN-97-E-004.
- W kuchni i łazience gniazda wyciskowe należy racjonalnie zgrupować z wyłączeniem normy PN-97-E-004.
- Łączniki i gniazda wyciskowe należy wykonać pod tyłkiem lub pod tyłkiem i tyłkiem w kuchni i łazience.
- Gniazda wyciskowe w kuchni i łazience należy wykonać z zastosowaniem przewodów typu 10/16A, 230V.
- Gniazda wyciskowe w łazience należy wykonać z zastosowaniem przewodów typu 10/16A, 230V.
- Gniazda wyciskowe 10/16A, 230V, IP-44 należy wykonać w łazience na wysokości 1,2m od podłogi.
- Gniazda wyciskowe 10/16A, 230V, IP-44 należy wykonać w łazience na wysokości 1,2m od podłogi.
- Do rozdzielni światła i połączeń należy stosować posłójki puste operacyjne wyposażone w dodatkowe zaciski typu "WAGO". Gniazda zbudować pod zasilaniem.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.
- Przed przyłączeniem do realizacji instalacji należy wykonać badania i oprzeć dotychczasowe do przyjęcia instalacji.



- UWAGI:
- Zalecane trasy układania przewodów w pomieszczeniach:
 - 50cm nad powierzchnią podłogi
 - 30cm nad powierzchnią podłogi
 - 100cm powyżej powierzchni podłogi
 - dla tras pionowych - 15cm od osieczyści bądź zbliżu ścian

Biurowo projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD 58-302 Matrzyszcu ul. Parkowa 23/1

Projektant:	Rafal Czechowicz	UWAGI: 1/3/227/87	Data:	08.2010
Tenat:	Remont wozu z przebudową lokalu mieszkalnego nr 1 zlokalizowanego przy ul. Kościuszki 51 w Bogusławie Gorzuch		Stwierdzenie:	PB
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.		Skala:	1:50
Typu rys:	ul. Gen. K. Świerczewskiego 46, 38-370 Bogusław-Gorzuch		Nr rys:	E-2
	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTROINSTALACJI I SIŁY PRĄDU			