

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

<i>Stadium:</i>	PROJEKT BUDOWLANY
<i>Nazwa zadania:</i>	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszu Gorcach
<i>Adres zadania:</i>	Ul. Szkolna 6 w Boguszu Gorcach dz.nr 463/5 obr. nr 3 Boguszków
<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/DOŚ/09 DOŚ/OB/0077/10	mgr inż. Paweł Michał Gała uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 197/DOŚ/09 DOŚ/OB/0077/10
--------------------	----------------------------	------------------------------	--

Paweł Gała

Branża sanitarna

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06 DOŚ/IS/0471/06	<i>ST</i>
--------------------	----------------------------	------------------------------	-----------

Branża elektryczna

Projektant:	tech. elektryk Rafał Czechowicz	UAN.VI-f/3/227/87 DOŚ/IE/1495/01	Rafał Czechowicz - technik elektryk Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi o powszechnych rozwiązaniach konstrukcyjnych w zakresie sieci instalacji elektrycznych, sił i urządzeń elektroenergetycznych. Upr. Nr UAN.VI-f/3/227/87 Nr ewid. DOŚ/IE/1495/01
--------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

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/DOŚ/09 DOŚ/OB/0077/10 <i>Paweł Gała</i>	<i>ST</i>	Rafał Czechowicz - technik elektryk Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi o powszechnych rozwiązaniach konstrukcyjnych w zakresie sieci instalacji elektrycznych, sił i urządzeń elektroenergetycznych. Upr. Nr UAN.VI-f/3/227/87 Nr ewid. DOŚ/IE/1495/01 <i>Rafał Czechowicz</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 123/2010 z dn. 12.08.2010
- Informacja o przyłączeniu obiektu do sieci gazowej znak: WA-TWT/MM/INF/204588-2010 z dn. 29.06.2010

II. Branża konstrukcyjno-budowlana

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

III. Branża sanitarna

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

IV. Branża elektryczna

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

UCHWAŁA NR 5/2010
z dnia 01.07.2010 r.

właściciele lokali z nieruchomości wspólnej nr 6 przy ul. Szkolnej 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 11 przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie – Gorcach, Gminie Boguszków-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 Boguszków-Gorce.

§ 4

Wspólnota Mieszkaniowa zobowiązuje właściciela lokalu mieszkalnego jw. - Gminę Boguszków-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 Boguszków-Gorce.

§ 6

Uchwała obowiązuje od dnia podjęcia

§ 7

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

- za Uchwałą100.....% udziałów
- przeciw Uchwale% udziałów

jest prawomocna, ~~nieprawomocna~~*

* niepotrzebne skreślić

17

Karta do głosowania do Uchwały nr 5/2010
właścicieli lokali nieruchomości położonej
przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie-Gorcach
z dnia 01.07.2010r. w sprawie remontu lokalu mieszkalnego nr 11 w w/w
nieruchomości -lokal do zasiedlenia

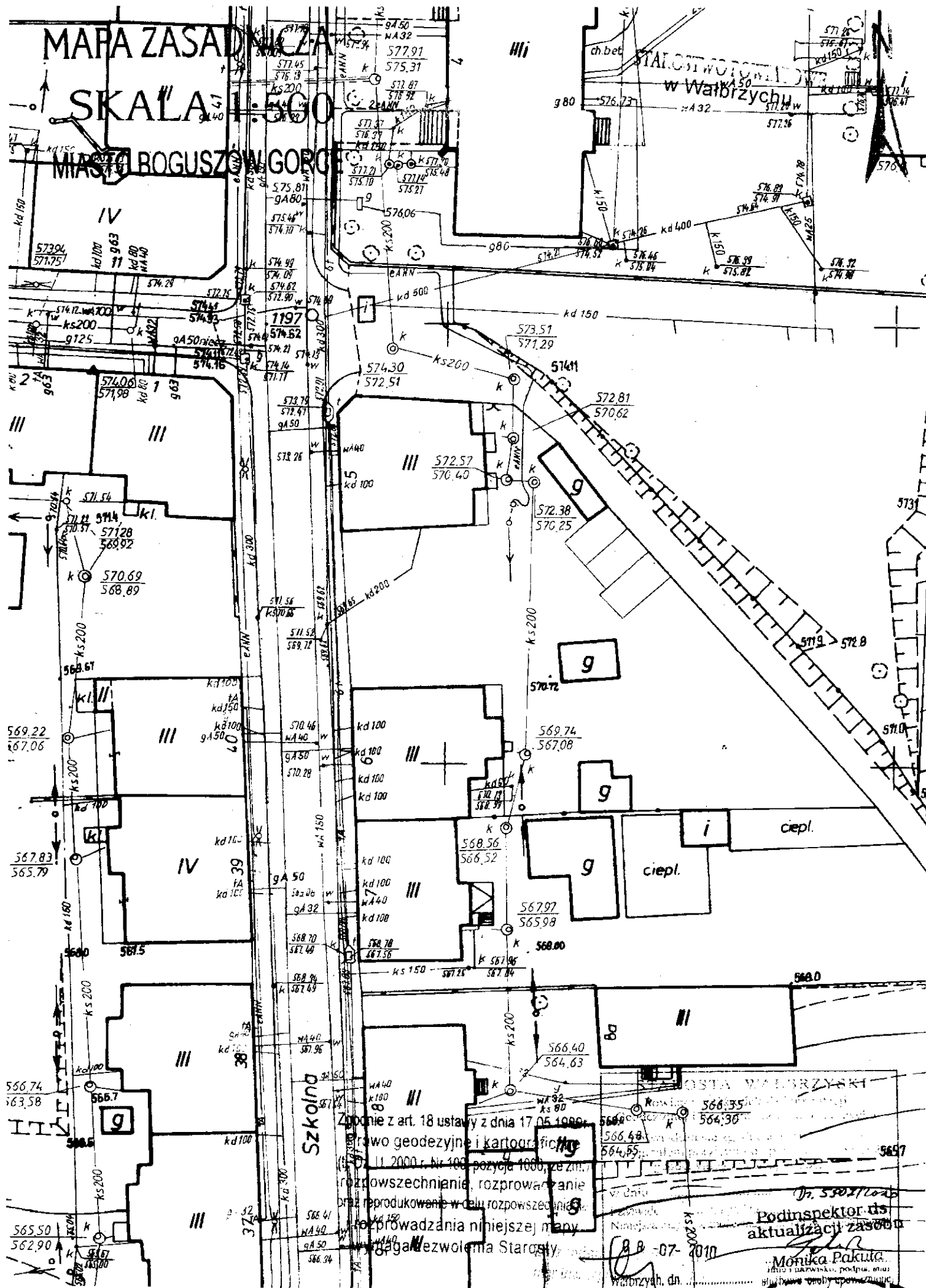
Nr lokalu	Właściciel	Udział %	Na zebraniu		W drodze indywidualnego zbierania głosów		Data
			ZA	PRZECIW	ZA	PRZECIW	
1,2,4, 6,11, 8a	Gmina Boguszów- Gorce	57,48	<i>100%</i> <i>Symonides</i>				
5	Kazimiera Nowacka	12,00	<i>Nowacka</i>		<i>Nowacka</i>		
7	Jacek Piasecki	7,82	<i>Piasecki</i>		<i>Piasecki</i>		
8	Iwona, Marcin Modrzejewscy	7,00	<i>Modrzejewski</i>		<i>Modrzejewski</i>		
10	Mariusz Lisowski	8,70	<i>Lisowski</i>		<i>Lisowski</i>		
12	Krzysztof Szyszka	7,00	<i>Szyszka</i>		<i>Szyszka</i>		
	Razem:	100	<i>100</i>				

Głosowanie przeprowadzono udziałami procentowymi.

TH

MAPA ZASADNICZA SKALA 1:500

MIASTO BOGUSZÓW GÓRCE



Poświęca się z racji niniejszego dokumentu
 z oryginalnym zdjęciem w geodezyjnym sposobie
 geodezyjnego kartograficznego
 Powiatowej Oficy Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu
 w dniu 770 Podinspektor ds.
 aktualizacji zasobów
 456/38
 Ba 1 2 -08- 2010
 Moneta Pakula
 Wałbrzych, dn.

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Aleja Wyzwolenia 20-24
58-300 WAŁBRZYCH

Województwo: dolnośląskie

Powiat: wałbrzyski

Gmina: Boguszów-Gorce

Miejscowość: Boguszów-Gorce

Jednostka ewidencyjna: 022101_1, BOGUSZÓW-GORCE

STAROSTA WATKOWSKI
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_1.0003.G495

GMINA BOGUSZÓW-GORCE		1/1	własność
ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRAŃCZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Gen. Karola Świerczewskiego 46		administracja
Dajerting Kazimiera, Teresa (Jan, Katarzyna)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Małgorzaty Fornalskiej 42/7	707/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Florczyk Aleksander (Ignacy, Helena)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Małgorzaty Fornalskiej 42/4	873/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Izdebski Stanisław (Stanisław, Dorota)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Małgorzaty Fornalskiej 42/5	704/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Kaczmarek Jarosław, Marian (Wiesław, Zofia)	zam.: 58-371 Boguszów-Gorce, ul. Różana 16	344/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Kaczmarek Mariola, Barbara (Bogdan, Weronika)	zam.: 58-371 Boguszów-Gorce, ul. Różana 16		
Kaczmarek Jarosław, Marian (Wiesław, Zofia)	zam.: 58-371 Boguszów-Gorce, ul. Różana 16	453/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Kaczmarek Mariola, Barbara (Bogdan, Weronika)	zam.: 58-371 Boguszów-Gorce, ul. Różana 16		
Poręba Marek, Józef (Marian, Elżbieta)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Jana Kasprowicza 6/3	2100/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Poręba Agnieszka (Roman, Krzyszyna)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Mariana Buczka 23/8		
Śmietana Jan, Józef (Kazimierz, Teresa)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Małgorzaty Fornalskiej 42/1	1497/10000	współużytkowanie wiecz. ustawowe (ułamkowe) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ust.
Śmietana Jolanta, Elżbieta (Zdzisław, Władysława)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Małgorzaty Fornalskiej 42/1		
BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW- GORCE	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, pl. Odrodzenia 1	3322/10000	własność nie obciążona (ułamkowa)

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusze mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0003	NR 3 BOGUSZÓW	495	11	354/10	ul. Małgorzaty Fornalskiej 42	0,0288
Id działki: 022101_1.0003.354/10						

Pozycja kartoteki budynku: 022101_1.0003.G849

GMINA BOGUSZÓW-GORCE - GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI		5748/10000	współwłasność (ułamkowa)
Lisowski Mariusz, Artur (Ryszard, Wiesława)	zam.: 58-310 Boguszów-Gorce, ul. Szkolna 6/10	870/10000	współwłasność (ułamkowa)
Nowacka Kazimiera, Maria (Wacław, Helena)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Szkolna 6/5	1200/10000	współwłasność (ułamkowa)

Informuję, że Pani / Pan 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 gościnności (t.j. Dz. U. z 2005 roku nr 240 poz. 2027).
Ma Pani / Pan prawo wglądu do swoich danych oraz ich poprawiania.
Sporządził: J.KROKOSZ, 2010-07-06 09:21, J.KROKOSZ-IG



Piasecki Jacek, Patryk (Jerzy, Janina)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Ludwika Waryńskiego 9/7	782/10000	współwłasność (ułamkowa)
Szyska Krzysztof (Zbigniew, Wanda)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Szkolna 6/12	700/10000	współwłasność (ułamkowa)
Modrzejewski Marcin, Jan (Jan, Maria)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Szkolna 6/8	700/10000	współwłasność ustawowa (ułamkowa) z rozróżnieniem osób wchodzących do wspólności ustawowej
Modrzejewska Iwona (Andrzej, Barbara)	zam.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Szkolna 6/8		
BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW-GORCE	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, pl. Odrodzenia 1		gospodarowanie gminnym zasobem nieruchomości
ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Gen. Karola Świerczewskiego 46		administracja

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0003	NR 3 BOGUSZÓW	849	15	463/5	ul. Szkolna 6	0,0252
Id działki: 022101_1.0003.463/5						

Pozycja kartoteki budynku: 022101_1.0003.G1110

GMINA BOGUSZÓW-GORCE - GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI		1/1	własność
BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW-GORCE	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, pl. Odrodzenia 1		gospodarowanie gminnym zasobem nieruchomości
ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	siedz.: 58-370 Boguszów-Gorce, ul. Gen. Karola Świerczewskiego 46		administracja

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0003	NR 3 BOGUSZÓW	1110	11	387/7	ul. Małgorzaty Fornalskiej 34a	0,0121
Id działki: 022101_1.0003.387/7						

Ilość działek: 3

Suma pow.: 0,0661 ha

Z upoważnienia Starosty

KIEROWNIK
REFERATU KATASTRU

Katarzyna Orzół

KOMINIARSTWO ZDZISŁAW KOMOROWSKI

STANOWISKO
w Wałbrzychu

KOMINIARSTWO
Komorowski Zdzisław
58-352 Ciepłowice Słotki 10A
tel. 545-15-110
NIP 664-103-011 REG. ARD. 1400

BOGUSZÓW-GÓRCE dnia 12-08-2010

OPINIA 123/2010

Z wyników przeprowadzonych OGŁĘDZIN – EKSPERTYZY URZĄDZEŃ GRZEWCO
KOMINOWYCH w BOGUSZÓW-GÓRCE ul. 521 COLWA nr 6
dotycząca mieszkania nr 11 Ob. GMINA MIASTO BOGUSZÓW-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 2 (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 przyczyny

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzeń należy spełnić z kotła
wyprocedzić rurę krosnądoporną ponad dach. Zmontować
widły krosną i zaciąć oizolację i wyprocedzić ponad dach.

Inne uwagi po wykonaniu zgłosić celom sporządzenia

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawa Budowlanego z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. Nr 89 poz. 4140. Umowę
o Ochronie p. poz. 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. Zamawiający
3. _____

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

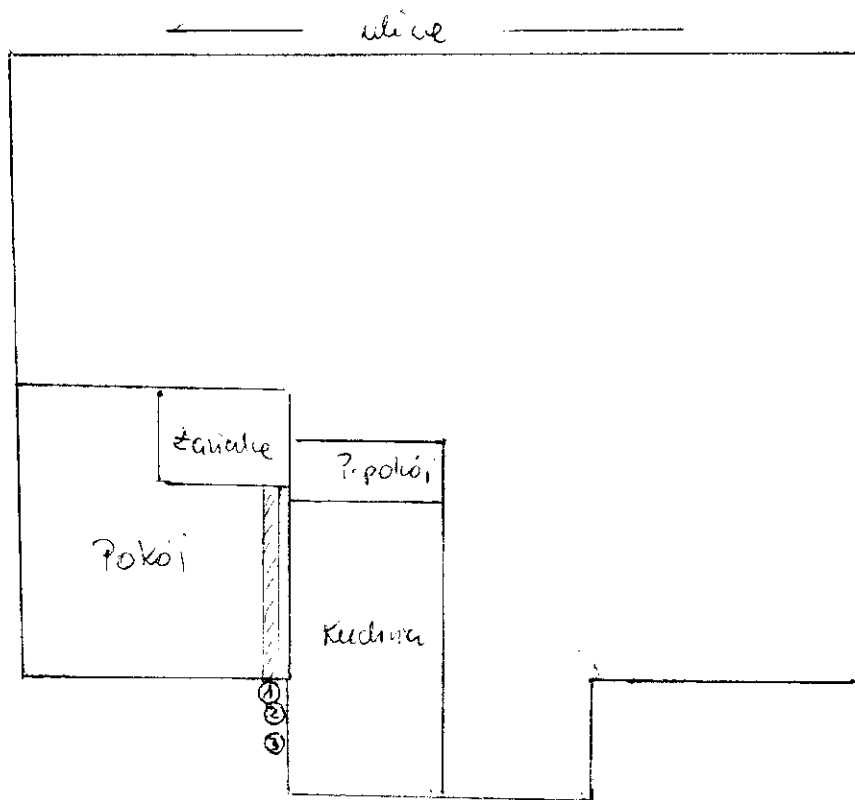
Dnia _____ podpis _____

KIEROWNIK ZAKŁADU
Mistrz Kominarski

Zdzisław Komorowski

Mistrz kominarski
(pieczęć zakładu)

[Podpis]



1. Przeniód m 1 - ϕ 150 - podłączenie wentylacji łazienki
2. Przeniód m 2 - spaliny z kotła hypotermicznego ponad dach.
3. Przeniód m 3 - ϕ 150 - podłączenie wentylacji

KIEROWNIK ZAKŁADU
Mistrz Kierownik
Zdzisław Kierownik

2011
2011

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/201588-2010
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. Szkolna 6/11
- 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 niskiego ciśnienia; o średnicy 50 [mm]; materiał: stal
 - b) Ciśnienie paliwa gazowego w miejscu wpięcia do sieci gazowej: minimalne 1,75 [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 Matan
Tel. 74 842 72 55
email: mmatan@dsgaz.pl

KIEROWNIK
Rejonu Dystrybucji Gazu Wałbrzych
Kaluza
Adam Kaluza



CZEŚĆ

KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

I. Opis techniczny.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

3. DANE METRYKALNE

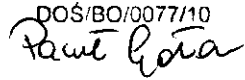
- 3.1. Stan istniejący
- 3.2. Stan projektowany
- 3.3. Opis projektowanej przebudowy
- II. Uprawnienia projektanta

III. Rysunki:

- | | |
|--|------------|
| – Rys. nr 1. Rzut lokalu mieszkalnego – stan istniejący | Skala 1:50 |
| – Rys. nr 2 Rzut lokalu mieszkalnego – stan projektowany | Skala 1:50 |
| – Rys. nr 3 Detale | 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 Gała
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 197/DOS/09
DOS/BO/0077/10


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. Szkolnej 11/6 w Boguszowie – Gorcach na mieszkanie socjalne.

3. Dane metrykalne

3.1. Stan istniejący

Lokal mieszkalny usytuowany na I piętrze budynku składający się z trzech pomieszczeń: przedpokoju o pow. 2,63m², kuchni o pow. 10,08m² i pokoju o pow. 22,35m².

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

Stolarkę okienną stanowią trzy okna drewniane(dwa w pokoju, jedno w kuchni).

Podłogi w przedpokoju oraz kuchni pokryte zniszczoną wykładziną PCV. Podłoga w pokoju z płyt pilśniowych pomalowanych farbą olejną.

Ściany i kuchni w przedpokoju częściowo pokryte tapetą, częściowo pomalowane farbą emulsyjną. Ściany pokoju wytapetowane.

3.2. Stan projektowany

Po postawieniu ścian działowych powstanie następujący podział pomieszczeń:

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Przedpokój	2,63
2	Kuchnia	10,08
3	Łazienka	4,08
4	Pokój	17,35

3.3. Opis projektowanej przebudowy

Projektowana przebudowa swoim zakresem obejmuje:

- wykucie otworu drzwiowego do projektowanej łazienki w ścianie w przedpokoju,
- zamontowanie nadproża drzwiowego,
- Wydzielenie pomieszczenia łazienki za pomocą ścianek (profile CU50, CW50, CU75 i CW75) obustronnie pokrytych dwuwarstwowo płytami gipsowo – kartonowymi (od strony łazienki płytami GKBI 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. 100cm, drzwi do łazienki szer. 80cm.
- Remont podłóg pokoju, kuchni i przedpokoju poprzez położenie wykładziny podłogowej.
- Wykonanie posadzki w łazience – wylewka betonowa oraz ułożenie płytek ceramicznych.
- Zerwanie tapet ze ścian,
- Malowanie ścian.

Zamontowanie nadproża drzwiowego

Montaż nadproża drzwiowego poprzez użycie dwóch dwuteowników IPE 160 połączonych prętem gwintowanym $\phi 12$ – wg detalu nadproża - rys. nr 3. Podkład gr. 3cm pod belki nadproża należy wykonać z zaprawy Ceresit CX15.

Wydzielenie pomieszczenia łazienki za pomocą ścianek g-k

- Ścianka 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 uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. Przed pomalowaniem ściany zagruntować. Akceptowani producenci (wyroby i akcesoria gipsowe i gipsowo – kartonowe, elementy montażowe) – Knauf, Nida Gips, Rigips, Lafarge.

- Ścianka instalacyjna gr. 22,5cm

Ściankę instalacyjną przewidziano w celu montażu umywalki w pomieszczeniu łazienki oraz poprowadzenia w niej rury fi 40mm odprowadzającej z umywalki wody. Ścianka z profili gr. 50mm i 75 mm w odległości pomiędzy nimi gr. 50 mm.

Rozstaw profili 40-60 cm (należy przewidzieć dodatkowe profile pionowe w miejscu montażu kabiny prysznicowej. Opłytywanie ścian dwuwarstwowe – od strony łazienki płytami GKBI (wodoodpornymi), od strony pokoju GKB. Płyty Sposób mocowania płyt opisano powyżej. Na powierzchniach narażonych na bezpośrednie działania wody (tj. natrysk) należy dodatkowo zabezpieczyć powierzchnię lateksowym preparatem uszczelniającym (izolacją bezspoinową), np. środkiem Tytan Płynna Folia.

Należy przewidzieć zamocowanie stelaża nośnego w celu montażu umywalki.

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 pozostałości 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:

- zerwanie tapet i usunięcie pozostałości po kleju,
- zerwanie złuszczących się fragmentów 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.
- 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 3. Przed wykonaniem posadzki należy zerwać płyty pilśniowe oraz deski, oraz usunąć ok. 2 cm polepy. Na posadzce ułożyć płytki ceramiczne.

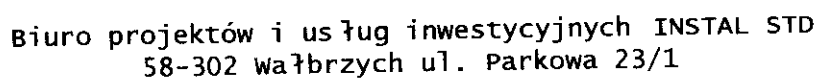
Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni oraz innym umownym warunkom.

- W/w opracowanie nie wymaga opracowania informacji BIOZ.

Opracował:

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

STALOSTWO POWIAŁOWE



Projektant:	mgr inż. Paweł Gatan	197/DOS/09		Data:	08.2010
Asystent projektanta:	mgr inż. Marta Kmiotek			Stadium:	PR
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie – Gorcach			Skala:	1:50
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58–370 Boguszów Gorce			Nr rys.: 1	
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO-STAN ISTNIEJĄCY.				

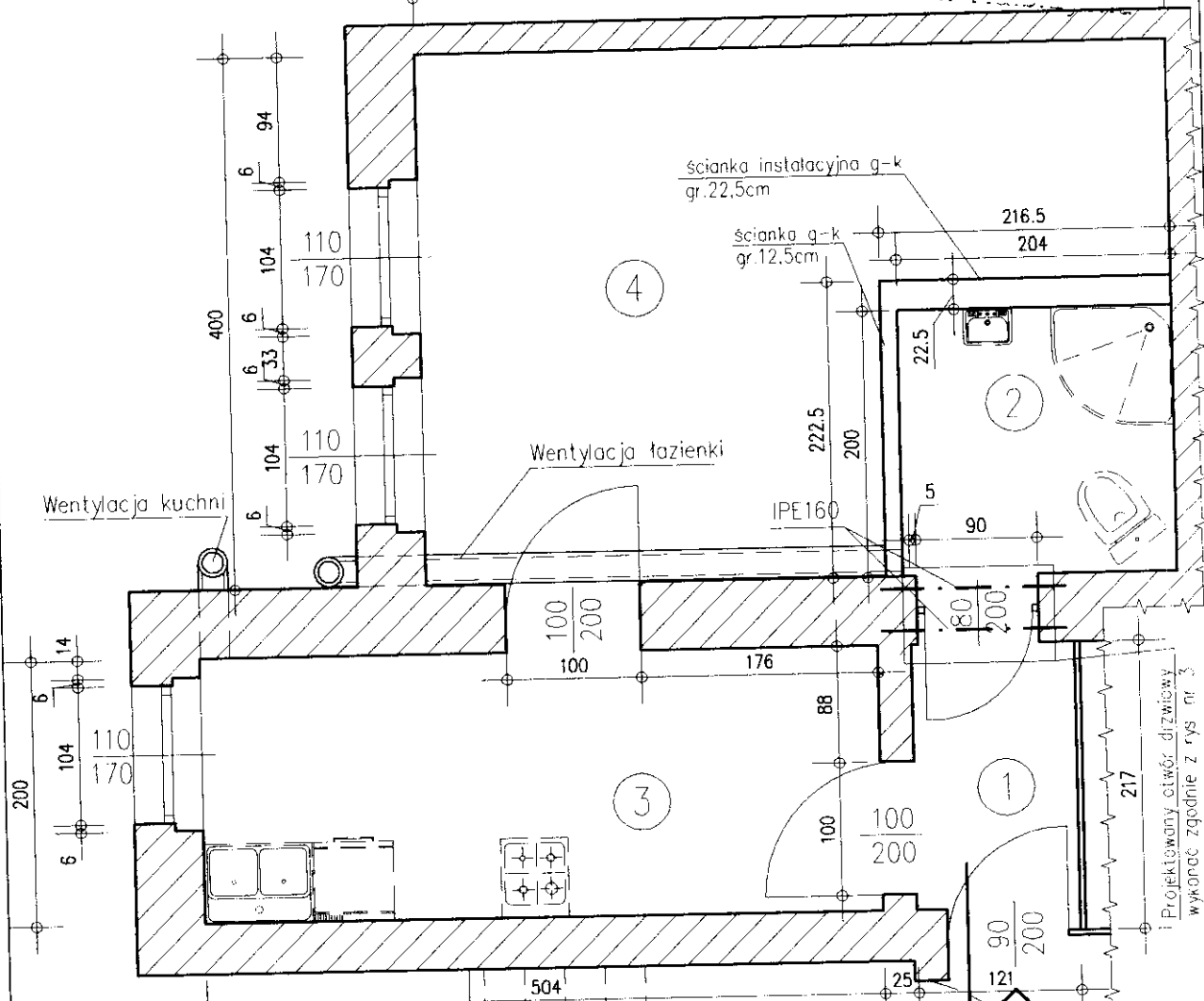
LOKAL PRZY UL. SZKOLNEJ 6/11

STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50

559

STAŁOŚĆ POWIATOWA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

- 1 pow. 2,63m² P. POKÓJ
wys. 2,81m wykładzina PCV
- 2 pow. 4,08 m² ŁAZIENKA
wys. 2,81m płytki ceramiczne
- 3 pow. 10,08m² KUCHNIA
wys. 2,81m wykładzina PCV
- 4 pow. 17,54m² POKÓJ
wys. 2,80m wykładzina PCV

UWAGI:

1. Wentylacja grawitacyjna pomieszczeń zgodnie z opracowaniem branży instalacyjnej.

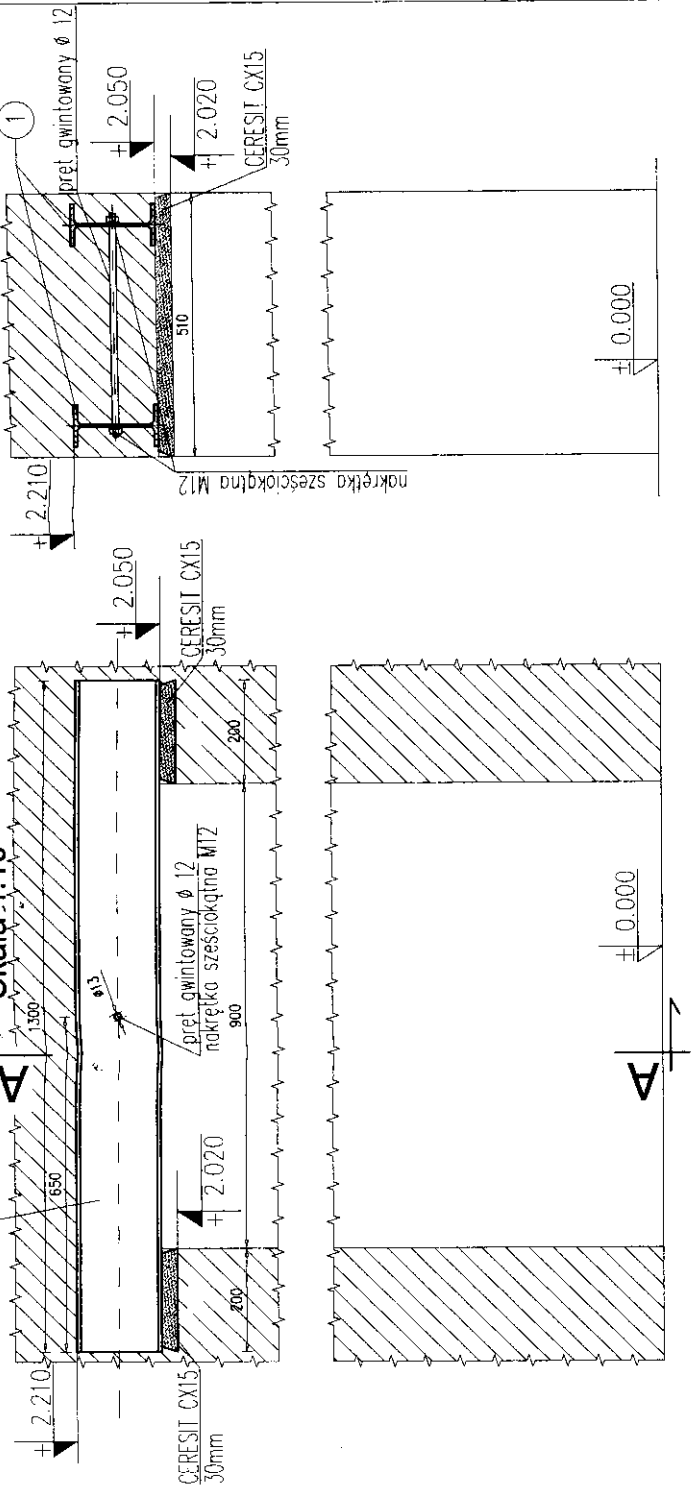
Rysunek rozpatrywać łącznie z rys. nr : 3

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

Projektant:	mgr inż. Paweł Gałan	197/DOS/09		Data:	08.2010
Asystent projektanta:	mgr inż. Marta Kmiotek			Stadium:	PB
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszuwie - Gorcach			Skala:	1:50
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków Gorce			Nr rys.: 2	
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO-STAN PROJEKTOWANY.				

DETAL NADPROŻA
Skala 1:10

PRZEKRÓJ A-A
Skala 1:10



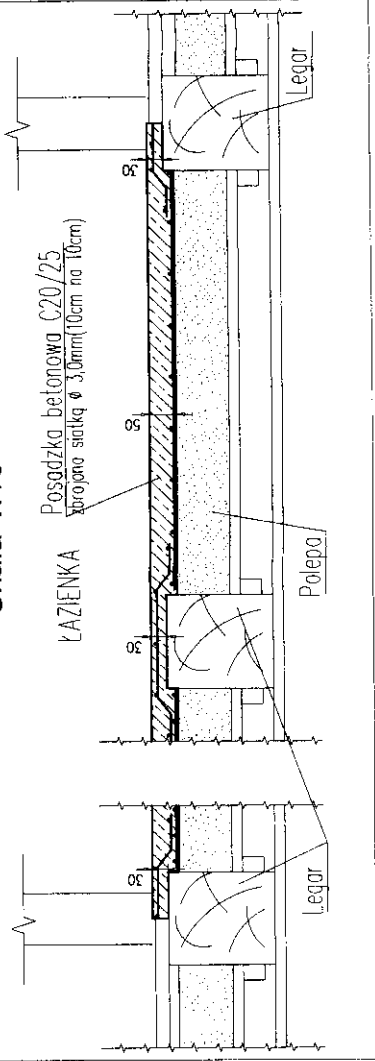
Rysunek rozpatrywać łącznie z
rys. nr : 2

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

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Poz.	Stal	Element	Ilość		Długość [m]	Ciężar		Uwagi
			szt.	jednostki		[kg/m]	[kg]	
1. Nadproże								
1	St3S	Dwie nogi równoległe	160	2	1.300	15.800	20.540	41.080
Szuk : 1								
Masa dla 1 sztuki :						41.08		
Łączna masa stali :						41.1 kg		

DETAL POSADZKI W ŁAZIENIE
Skala 1:10



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

Projektant:	mgr inż. Paweł Gałan	197/005/09	08.2010	08.2010
Asystent projektanta:	mgr inż. Marta Kmieć			
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie - Górcach			
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów Gorce			
Tytuł rys.:	DETAL			
Stadium:	PB			
Skala:	1:10			
Nr rys.:	3			

CZEŚĆ

INSTALACJE SANITARNE

Zawartość opracowania:

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

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

II. Rysunki:

Rys. nr 1.	Skala 1:50
Rzut lokalu mieszkalnego M11 – instalacja wodno-kanalizacyjna	
– Rys. nr 2.	Skala 1:50
Rzut lokalu mieszkalnego M11 - instalacja centralnego ogrzewania i gazu	
– Rys. nr 3.	Skala 1:50
Izomeria wody zimnej i ciepłej	
– Rys. nr 4.	Skala 1:50
Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	
– Rys. nr 5.	Skala 1:50
Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	
– Rys. nr 6.	
Schemat rozwinięcie centralnego ogrzewania	
– Rys. nr 7.	Skala 1:50
Izomeria gazu	
– Rys. nr 8.	Skala 1:50
Przekrój A-A podłączenie kotła do komina spalinowego	
– Rys. nr 9.	Skala 1:50
Elewacja wschodnia – 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 11 zlokalizowanym w budynku przy ul. Szkolnej w Boguszowie Górcach

3. Dane ogólne.

Stan istniejący

Lokal mieszkalny wyposażony jest w instalację wodociągową i kanalizacyjną (umywalka w pomieszczeniu kuchni). Brak jest centralnego ogrzewania. W pomieszczeniu pokoju znajduje się piec kaflowy. Aktualnie lokal mieszkalny posiada doprowadzenie gazu (gazomierz zdemonstrowany).

Stan projektowany

Projektuje się przebudowę pomieszczenia pokoju poprzez wydzielenie z niego pomieszczenia łazienki. Do pomieszczenia kuchni i łazienki należy doprowadzić wodę zimną z istniejącej instalacji wodociągowej znajdującej na korytarzu – rys nr 1. W pomieszczeniu kuchni projektuje się montaż zlewozmywaka i pralki natomiast w łazience natrysk, umywalkę oraz miskę ustępową. Odpływ kanalizacji z pralki i zlewozmywaka należy wpiąć grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji Ø315 – zgodnie z rysunkiem nr 1,4,5. Odpływ z płuczki ustępowej, umywalki i natrysku należy odprowadzić grawitacyjnie do rozdrabniacza a dalej ścieki zostaną przetłoczone do istniejącego pionu znajdującej na korytarzu (rys nr 1,4,5)

Instalacja gazową zasilać będzie kuchenkę gazową i kocioł dwufunkcyjny zlokalizowany w pomieszczeniu kuchni.

Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych

ok. 38,20 m²

Kubatura pomieszczeń ogrzewanych

ok. 113,00 m³

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Pokój	17,39
2	Kuchnia	10,08
3	Łazienka	4,08
4	Przedpokój	2,63

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania lokalu mieszkalnego 4785 W.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna do lokalu mieszkalnego dostarczana będzie z istniejącej instalacji wody zimnej znajdującej na korytarzu, obok drzwi do lokalu mieszkalnego M10.

W pomieszczeniu kuchni przewidziano zabudowę zestawu wodomierzowego w podtynkowej szafce, na wysokości 1,00m 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, dm^3/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 oraz do zaworu przy pralce w pomieszczeniu kuchni, oraz do baterii umywalkowej, natryskowej i do zaworu przy 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 wykaze spadku wyższego od 2 % ciś. próbnego. Badanie szczelności powinno być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej.

5. Instalacji kanalizacji sanitarnej.

Z uwagi na brak możliwości odprowadzenia ścieków bytowych z pomieszczenia łazienki grawitacyjnie projektuje się montaż za miską ustępową przepompowni z rozdrabniaczem typu Sanipack firmy SFA (lub równoważny). Do rozdrabniacza należy podłączyć umywalkę, natrysk oraz miskę ustępową. Przewodem tłocznym dn 32 ścieki będą przepompowane do istniejącego pionu kanalizacyjnego, włączenie przewodu tłocznego do pionu należy zasyfonować. Ścieki sanitarne z przyborów w pomieszczeniu kuchni należy podłączyć do „pionu suchego” Ø315 zamontowanego w WC na korytarzu budynku - zgodnie z rys. 1,4,5. Przewód tłoczny z rozdrabniacza Ø32 prowadzić pod stropem mieszkania i korytarza. Przewód należy mocować za pomocą podpór stałych uchwyty i wieszaków.

Poziome kanalizacyjne układać w bruzdach ściennych zgodnie z rys. 1,4,5. 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 wyposażać w indywidualne zamknięcia wodne – syfony.

6. Instalacja centralnego ogrzewania.

Lokal mieszkalny znajduje się na II piętrze w 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 $Q=10,5-24\text{ kW}$, 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 grzejny 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 zgodnie z rys 2. Przewody zasilające i powrotne grzejnik w pomieszczeniu łazienki i przedpokoju prowadzić nad otworem drzwiowym w pomieszczeniu pokoju i łazienki zgodnie z rysunkiem nr 2. 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 120 cm 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. $-0,4\text{ MPa}$

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

WYKAZ GRZEJNIKÓW

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Całkowite zapotrzebowanie ciepła [W]	Typ grzejnika	Długość grzejnika [m]	Ilość
1	Pokój	2435	CV22/500/900	0,90	2
2	Kuchnia	1411	CV22/500/1000	1,00	1
3	Łazienka	571	MUN 1205	0,50	1
4	Przedpokój	368	CV22/300/400	0,40	1

Całkowite zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o.

$$Q_{c.o.} = 4.785 \text{ kW}$$

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	1/2"

Minimalna wymagana kubatura pomieszczenia z zamontowanym kotłem z zamkniętą komorą spalania wynosi $6,5 \text{ m}^3$ – kubatura pomieszczenia kuchni z zamontowanym kotłem wynosi $28,22 \text{ m}^3$.

7. Instalacja wentylacyjna i odprowadzenia spalin.

Wentylacja wywiewna.

Wentylacja wywiewna w pomieszczeniu kuchni i łazienki realizowana będzie przez projektowane kanał wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o wymiarze $\varnothing 160/220 \text{ mm}$ z blachy stalowej ocynkowanej zaizolowany termicznie z płaszczem z blachy nierdzewnej które należy wyprowadzić 0,60m ponad dach budynku. Pod wyczystką należy zamontować odskraplacz.

Kratkę wywiewną $\varnothing 160 \text{ mm}$ w kuchni i łazience 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 0,60m 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.

Aktualnie lokal mieszkalny posiada doprowadzenie gazu (gazomierz zdemontowany). Z uwagi na długi czas nie użytkowania instalacji projektuje się jej remont. Projektuje się doprowadzenie gazu do kuchenki gazowej czteropalnikowej i kotła gazowego dwufunkcyjnego w pomieszczeniu kuchni. Wpięcia do istniejącej wewnętrznej instalacji gazu należy wykonać w miejscu poprzedniego wpięcia, które znajduje się na korytarzu – zgodnie z rysunkiem nr 2.

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

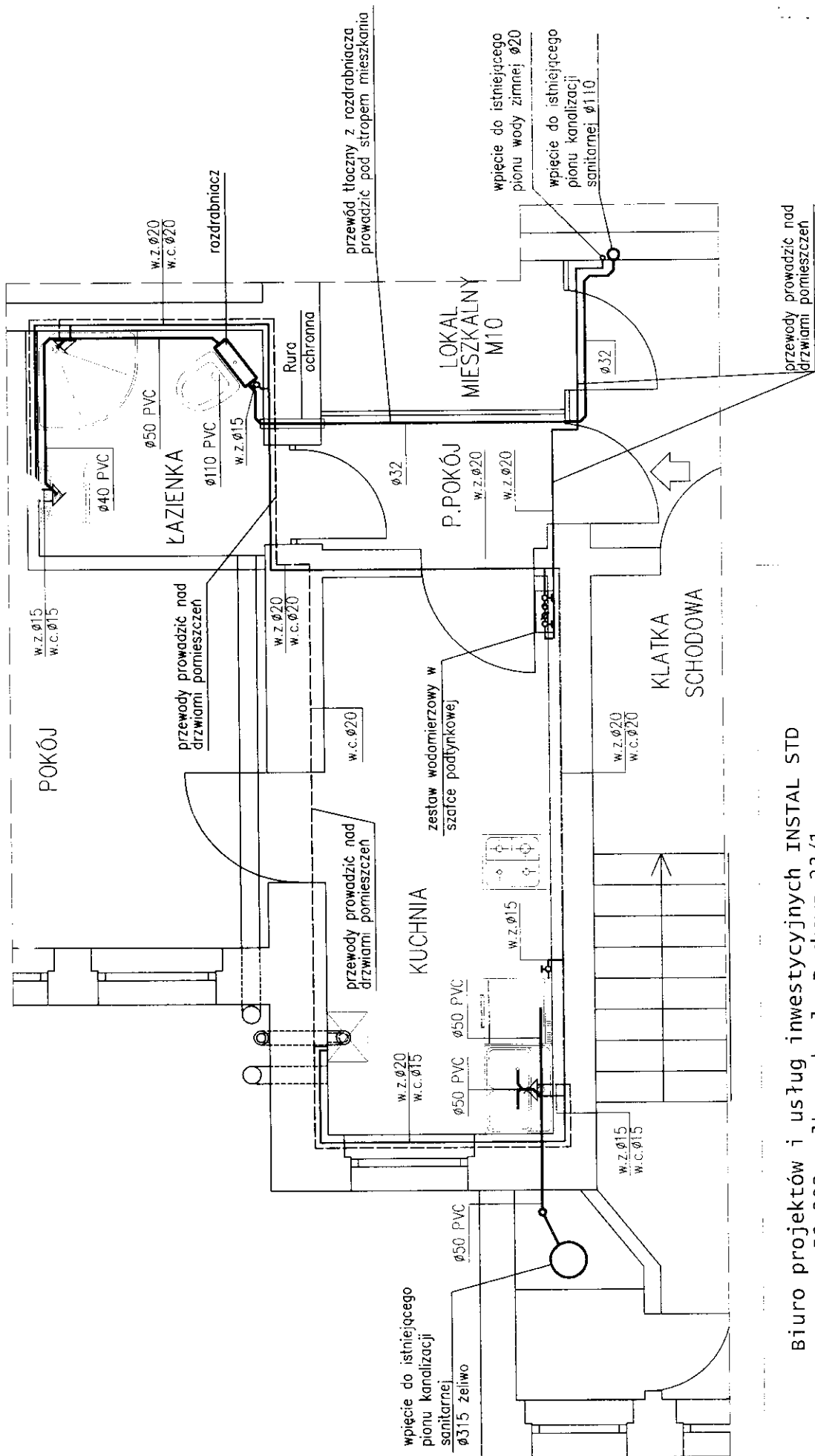
wykonać po podłączeniu aparatów na ciśnienie 0,015 MPa. Z odbioru próby szczelności należy sporządzić protokół. Po wykonaniu instalacji gazowej wraz z podłączeniem kuchenki należy zgłosić do odbioru przez Zakład Gazowniczy w Wałbrzychu. Odbiór instalacji może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnej próby szczelności.
OTWARCIA DOPIŁYWU 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.
- Gazomierz montować w miejscu istniejącego podejścia.
- 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

mgr inż. Sylwia Tchorowska
opracowanie i kierownictwo
robót budowlano – montażowych i kłóć
instalacyjnych w zakresie: sanitarne i gazowe
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wzrostowego i kanalizacyjnych
nr ewid. 124/DOŚ/06



STALOWOPOLSKA 2%

— woda zimna
 - - - woda ciepła
 — kanalizacja sanitarna

Uwaga:
 -Wszystkie przewody kanalizacji sanitarnej prowadzić ze spadkiem 2% w kierunku pionu kanalizacyjnego
 -Odpływ z umywalki, pralki i zlewozmywaka prowadzić w brzdach ściennych
 -Odpływ z miski ustępowej prowadzić w brzdzie posadzkowej
 -Wszystkie przybory sanitarne należy wyposażyć w zawory odcinające na wodzie zimnej i ciepłej

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

Data:
 07.2010

124/DOŚ/06

mgr inż. Sylwia Tchorewska

Stadium:
 PB

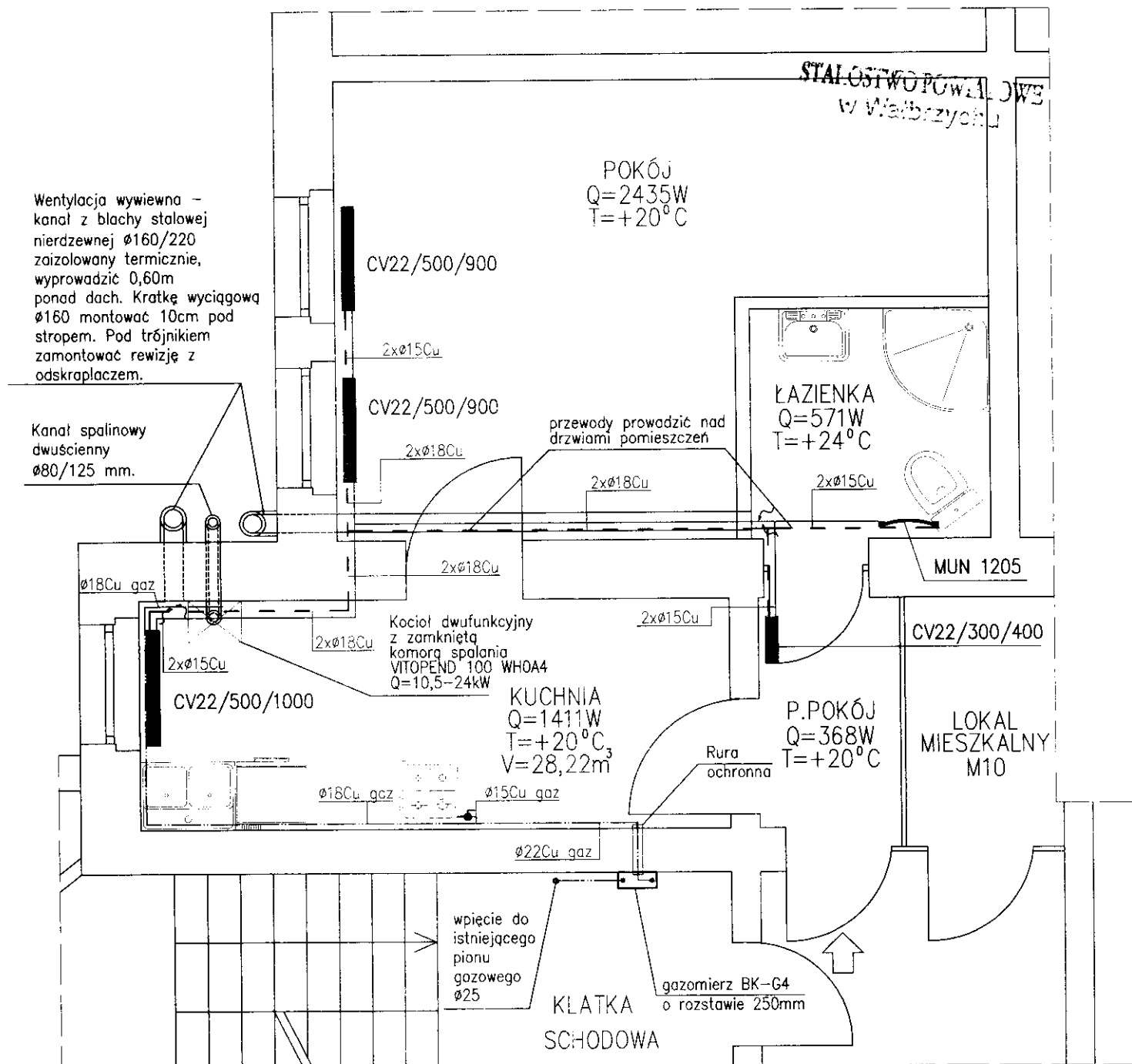
Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie Górcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów

Skala:
 1:50

Gmina Miasto Boguszów Gorce
 ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce

Nr rys.: 1

Tytuł rys.: RZUT LOKALU MIESZKALNEGO M6 - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA



— — — przewód gazowy
— — — przewód zasilający c.o.
- - - przewód powrotny c.o.

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/D05/06	
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul.Szkolnej 6 w Boguszowie Górcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce		
Tytuł rys.:	RZUT LOKALU MIESZKALNEGO M11 – INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I GAZOWA		

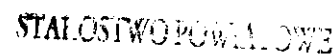
Data:

07.2010

Stadium:
PB

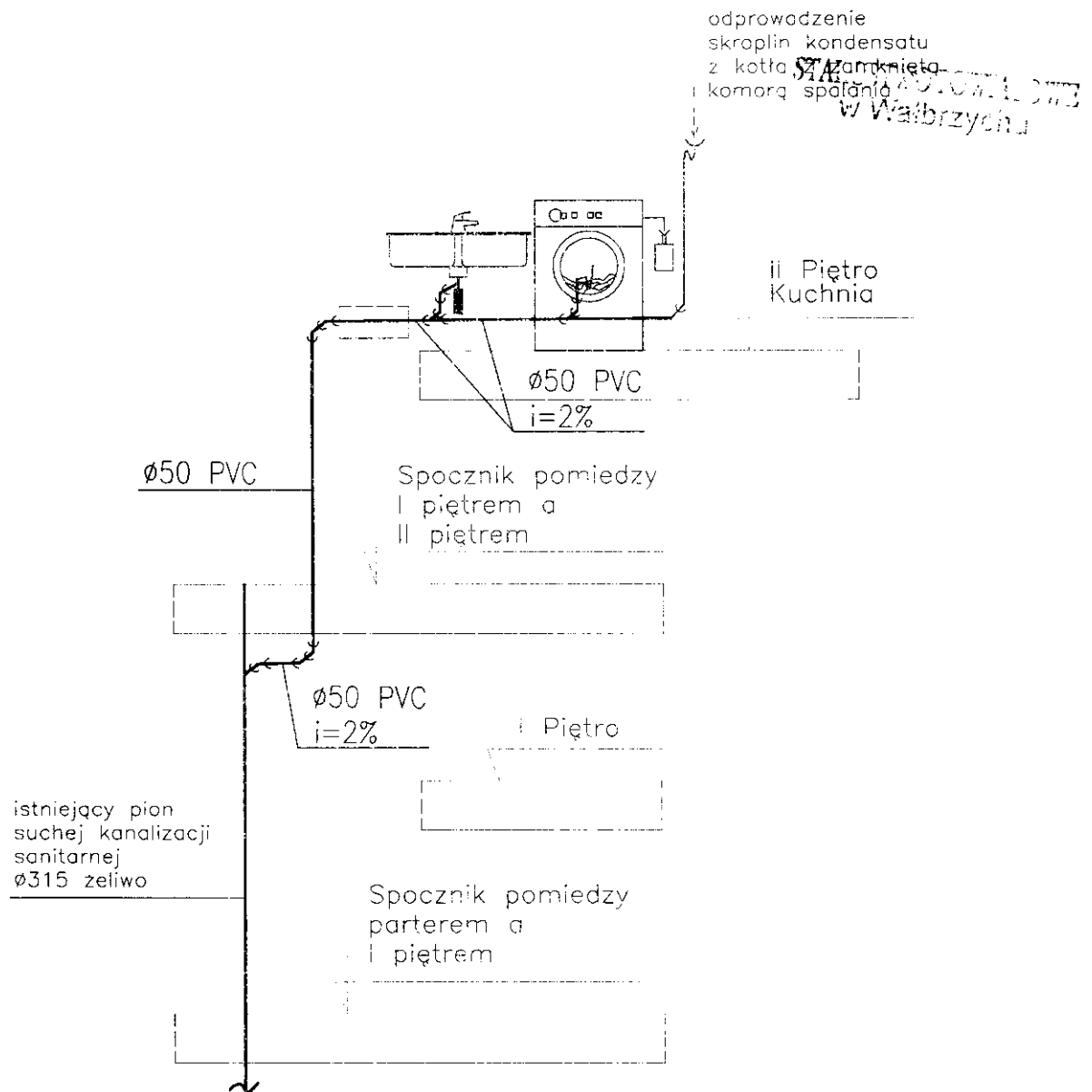
Skala:
1:50

Nr rys.: 2



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

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOS/06	Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie Gorcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce		
			Stadium: PB
			Skala: 1:50
			Nr rys.:

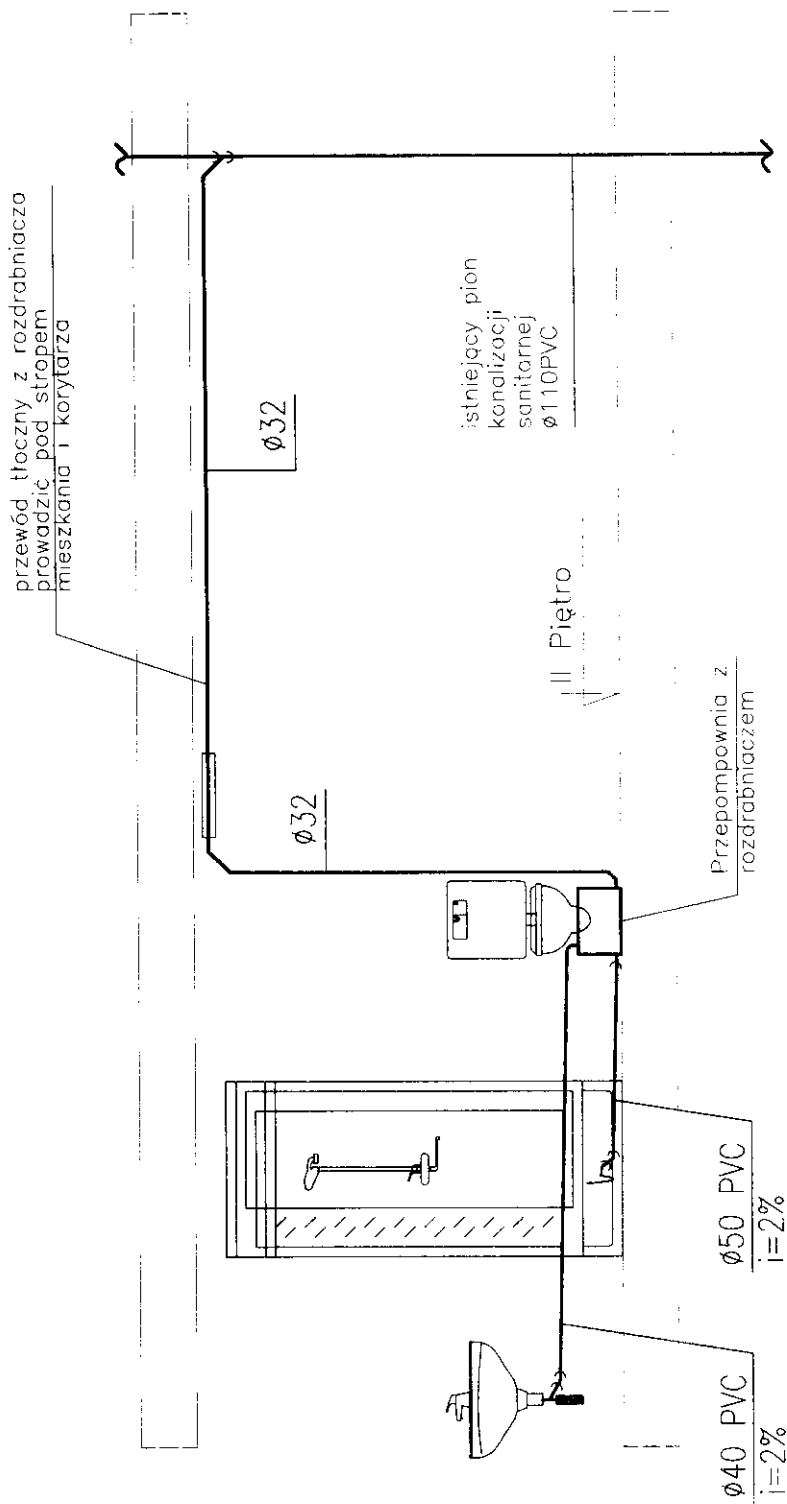


Uwaga:

- Wszystkie przewody kanalizacji sanitarnej prowadzić ze spadkiem 2% w kierunku pionu kanalizacyjnego
- Odpiływ z przyborów sanitarnych prowadzić w bruzdach ściennych

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 11 zlokalizowanego w budynku przy ul.Szkolnej 6 w Boguszkowie Gorcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszków		Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszków-Gorce		Skala: 1:50
Tytuł rys.:	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ		Nr rys.: 4

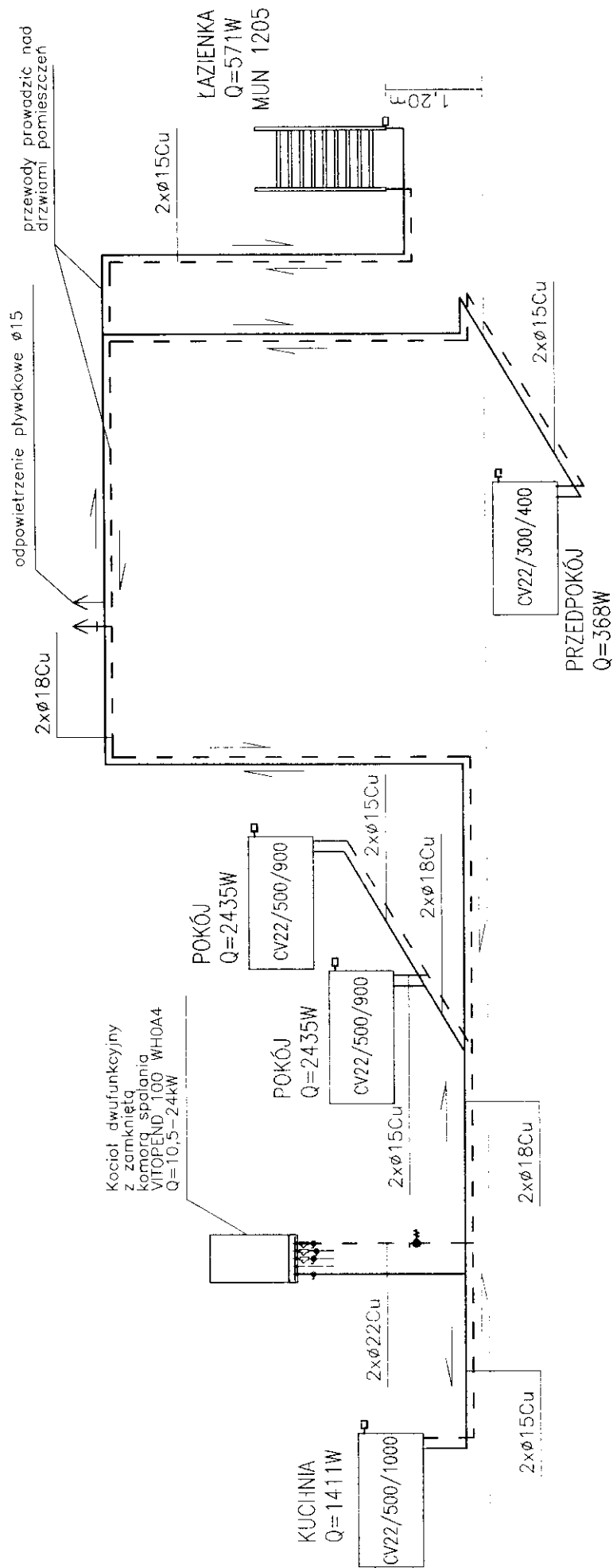


STALOSIWOPOWA. JWE

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 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie Gorcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów		Stadium: PB
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce		Skala: 1:50
Tytuł rys.:	ROZWIINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ		Nr rys.: 5

Uwaga:
 —Wszystkie przewody kanalizacji sanitarnej prowadzić ze spadkiem 2% w stronę rozdrabniacza
 —Przewód tłoczny Ø32 z rozdrabniacza prowadzić pod stropem mieszkania i korytarza



— PRZEWÓD ZASILAJĄCY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

— PRZEWÓD POWROTNY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

— GWINTOWANY ZAWÓR ODCINAJĄCY

— ZAWÓR ODCINAJĄCY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA

— FILTR SIATKOWY

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

STALOSTWO POWIĄZANE

Data:
07.2010

Stadium:
PB

Skala:

Nr rys.: 6

Projektant: mgr inż. Sylwia Tchorowska

124/DOS/06

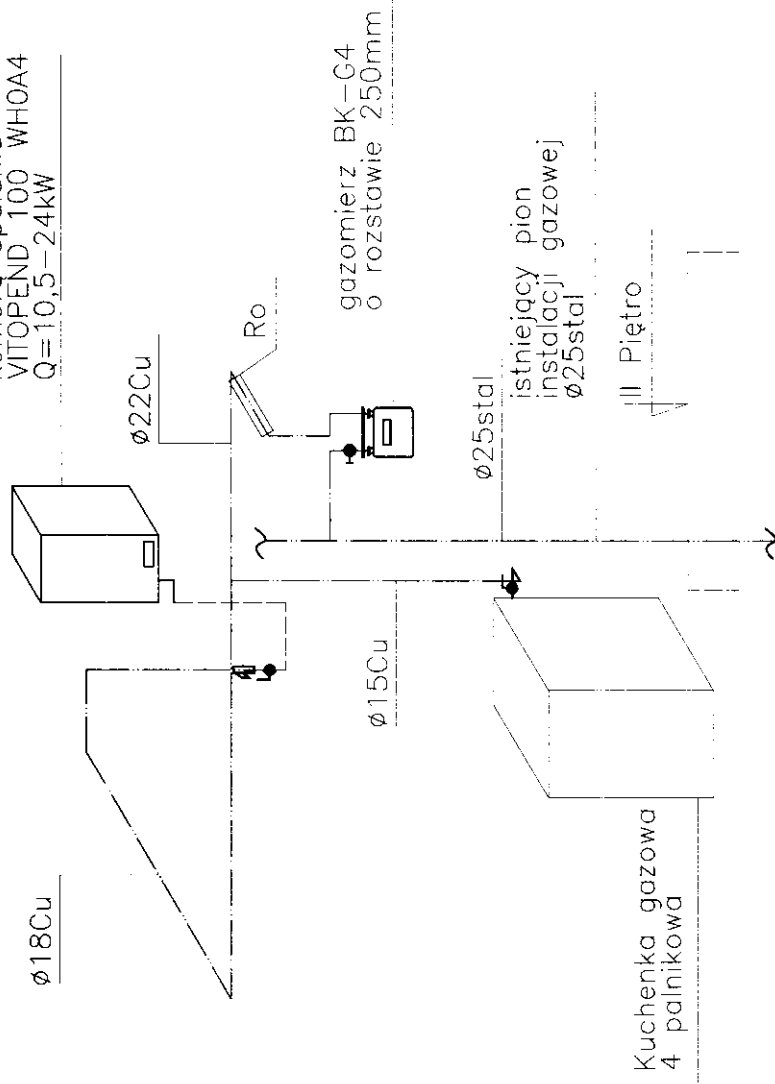
Temat: Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie Górcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów

Inwestor: Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce

Tytuł rys.: SCHEMAT ROZWINIĘCIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA – LOKAL MIESZKALNY M11

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

Kocioł dwufunkcyjny
z zamkniętą
komorą spalania
VITOPEND 100 WHOA4
Q=10,5-24kW



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

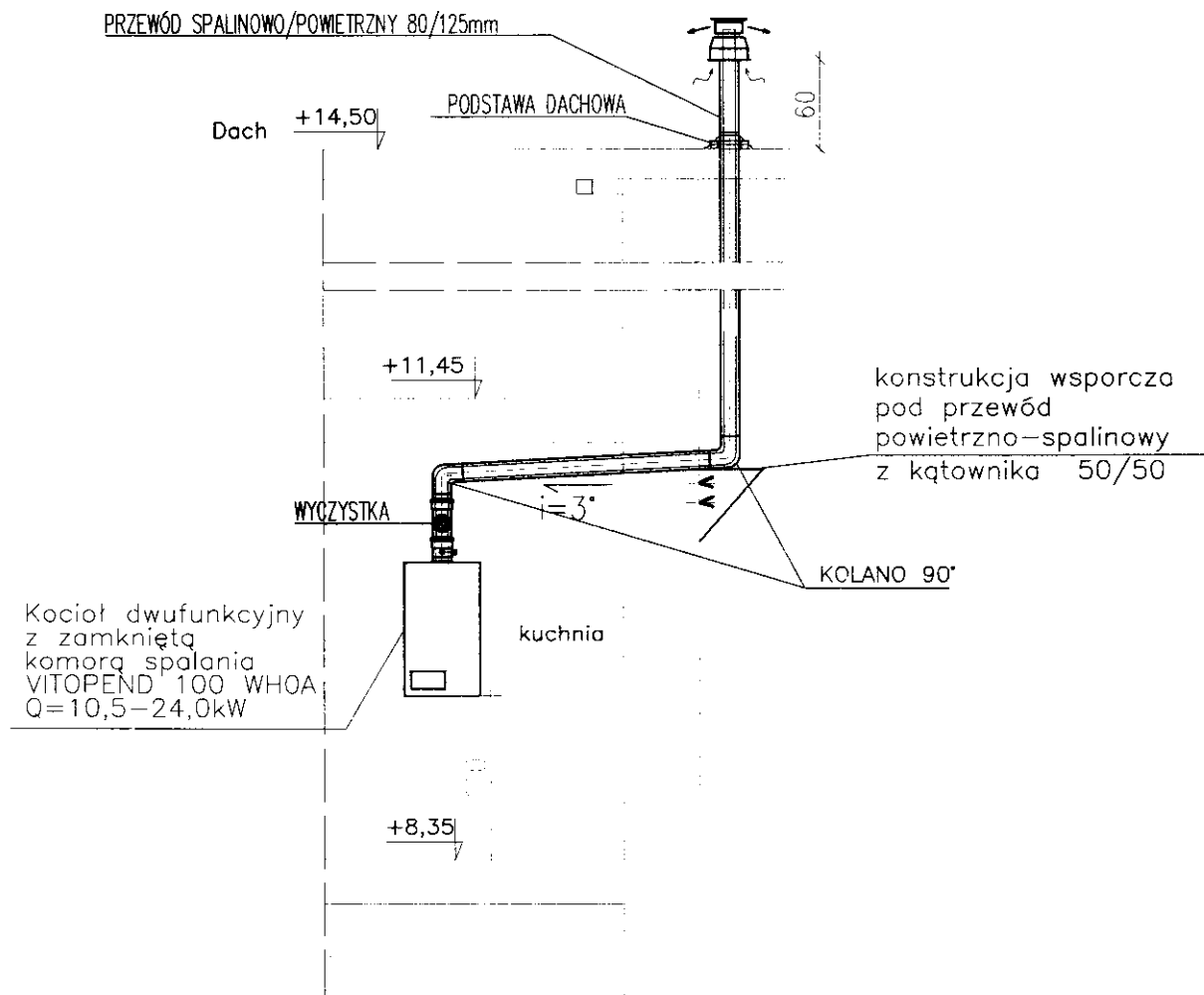
Uwaga:
-Montować gazomierze miechowe o rozstawie 250mm typu BK-G4, podejście do gazomierza oraz zawór odcinający dn 25
-Gazomierze montować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazu.
-Gazomierze montować na maksymalnej wysokości 1,8m od poziomu podłogi do spodu gazomierza

STALOSTWOPOWAŁOWE

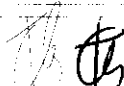
Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOS/06	Data:	07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul.Szkolnej 6 w Boguszowie Gorcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszów			
Investor:	Gmina Miasto Boguszów Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce			
Stadium:	PB			
Skala:	1:50			
Tytuł rys.:	IZOMETRIA INSTALACJI GAZU			
Nr rys.:	7			

STALOSTWO POWIATOWE

PRZEKRÓJ A-A



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

Projektant:	mgr inż. Sylwia Tchorowska	124/DOŚ/06	
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul.Szkolnej 6 w Boguszkowie Górcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Boguszków		
Inwestor:	Gmina Miasto Boguszków Gorce ul.Plac Odrodzenia 1, 58–370 Boguszków–Gorce		
Tytuł rys.:	PRZEKRÓJ A-A – PODŁĄCZENIE KOTŁA DO KOMINA SPALINOWEGO		

Data:
07.2010

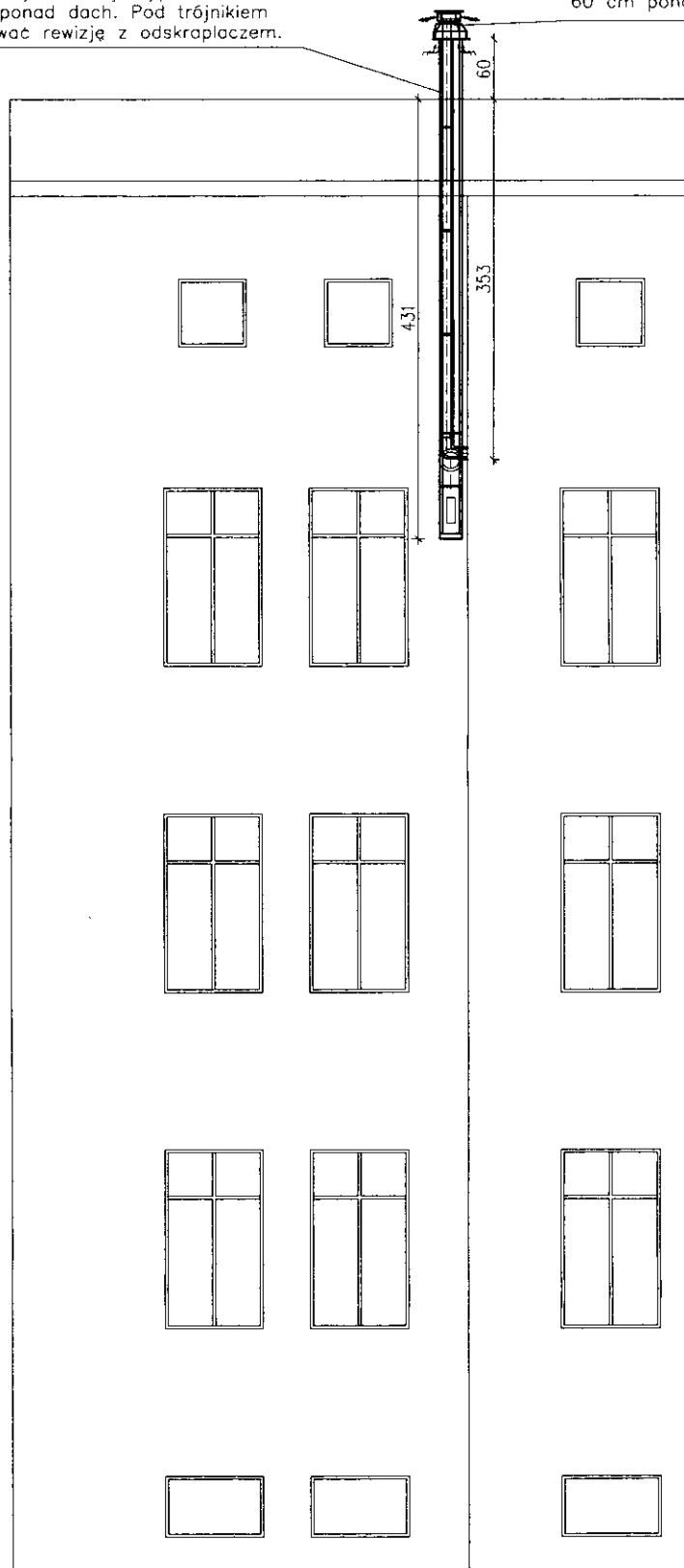
Stadium:
PB

Skala:
1:50

Nr rys.: 8

Wentylacja wywiewna - kanał z blachy stalowej nierdzewnej $\varnothing 160/220\text{mm}$ zaizolowany termicznie wełną mineralną z płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej, wyprowadzić 0,60 m ponad dach. Pod trójnikiem zamontować rewizję z odskraplaczem.

Kanał spalinowy dwusieczny $\varnothing 80/125\text{ mm}$. Komin wyprowadzić 60 cm ponad dach.



Biurowisko projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD
58-302 Wąbrzeźnych ul. Parkowa 23/1

Projektant:	mgr inż. Sylwia Teodorowska	124/D05/06		Data: 07.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego w budynku przy ul. Szkolnej 6 w Bogusławie Gorcach dz. nr 463/5 obr. nr 3 Bogusławów			
Inwestor:	Gmina Miasto Bogusław Gorce ul. Plac Odrodzenia 1, 58-370 Bogusław-Gorce			
Tytuł rys.:	ELEMENACJA WSCHODNIA - KOMIN SPALINOWY ORAZ WENTYLACJA WYWIEWNA			
Nr rys.:	9			
Skala:	1:50			
Stadium:	PB			

STACJA WENTYLACJI DWU-
KANAŁOWA

STALOSTWO POWIATOWE
w Boguszu Gorcach

C Z Ę Ś Ć **E L E K T R Y C Z N A**

Instalacje elektryczne

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

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

Zawartość opracowania:

STALOSTWOPOWIAŁOWE
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.

STALOSTWOPOWAŁOWE

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. Szkolnej 6 mieszkania 11 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 4,3kW wystarcza na pokrycie potrzeb dla zasilania 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 20A .

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 wewnątrz 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 20A 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 aparatuowe 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 aparatuowe 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:

- Miejskowe Szyny Wyrównawcze typu A10/BP firmy OBO Bettermann – przewidziano w miejscu wprowadzenia 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 4 mm² 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-IEC/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: $P_i = 4,3 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy:

$$I_{obl} = \frac{4300}{230 \times 0,95} = 19,6 A$$

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

$I_{dd} = 38 A$ oraz zabezpieczenie wkładkami 1x 20A

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

$$19,6 < 20 < 38$$

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

$$1,75 \times 20 = 35 < 55$$

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

3.2 Sprawdzenie spadku napięcia TM.

Obliczeń dokonano dla maksymalnego obciążenia linii zasilającej :

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \times 5 \times 4300}{57 \times 4 \times 230^2} = 0,4 \%$$

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

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 :

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

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

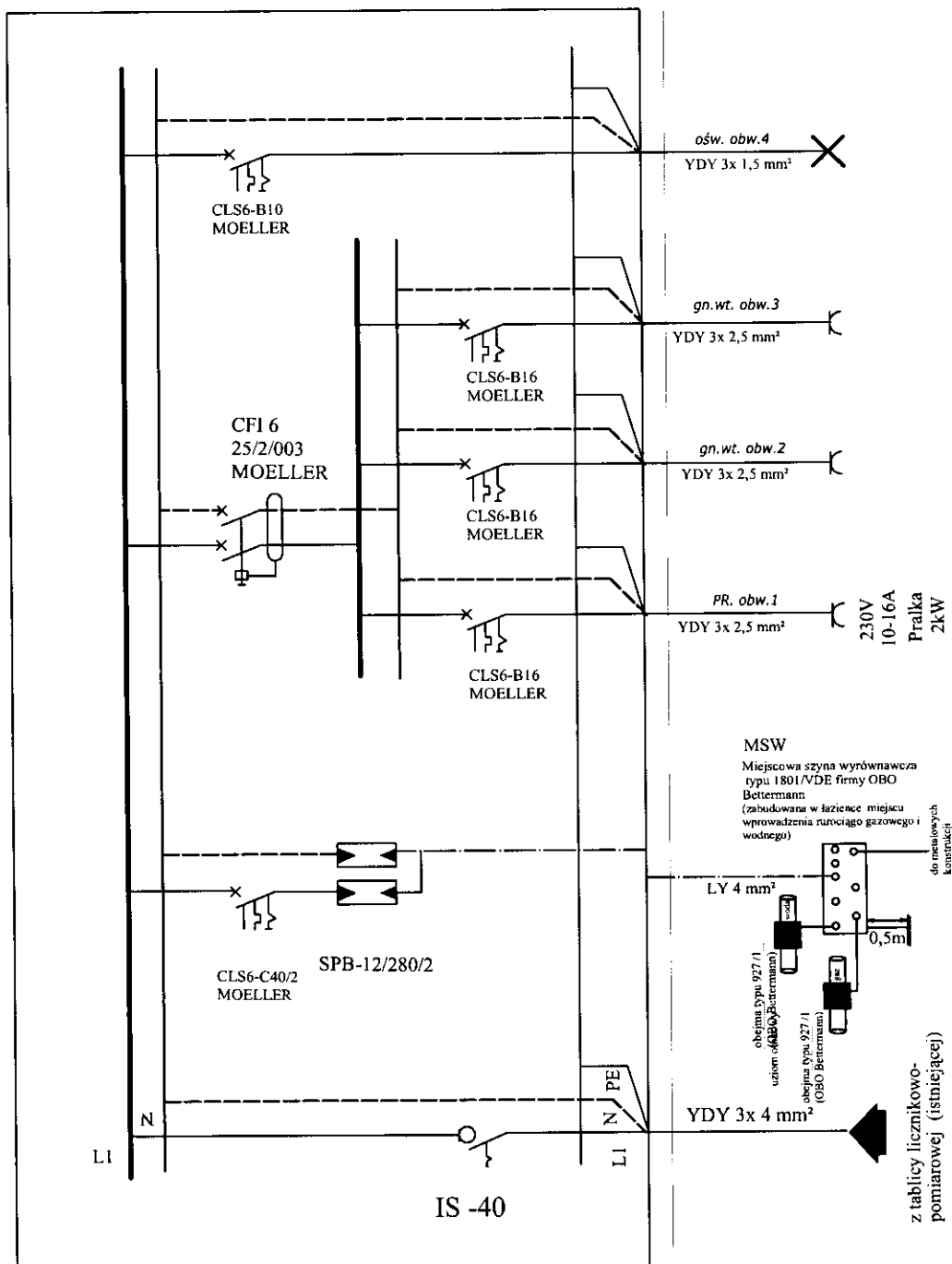
Warunek szybkiego wyłączenia zasilania jest spełniony.

Opracował
Rafał Czechowicz



EKINOXE

STAROSTWO POWIATOWE
POWIATOWE
POWIATOWE

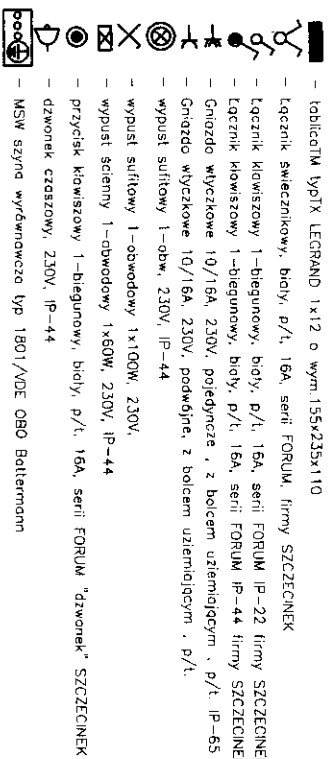


SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE

UKŁAD SIECIOWY TN-S

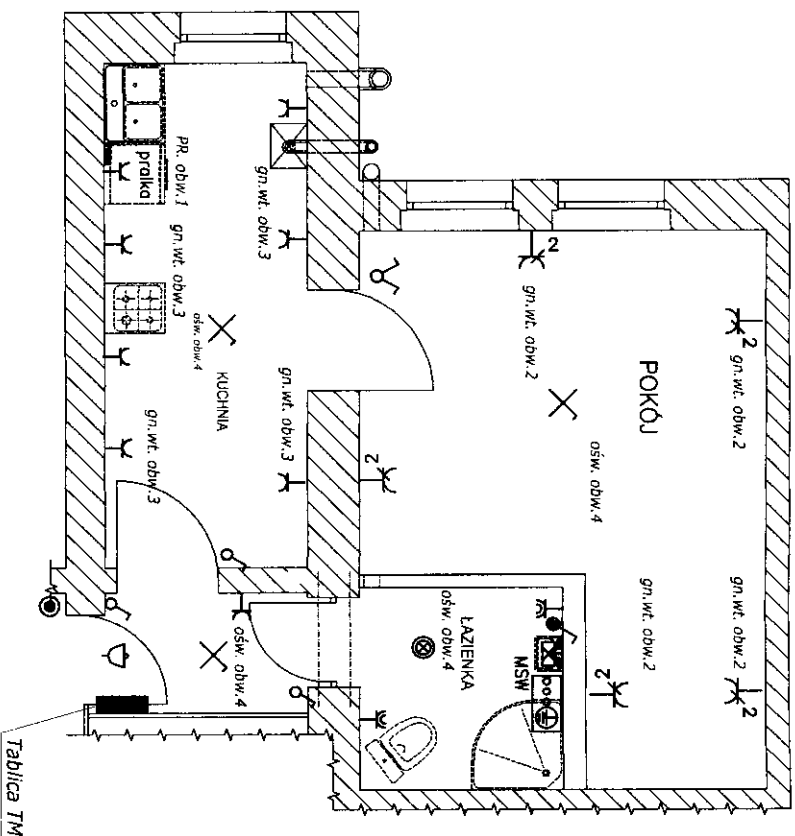
Projektant:	Rafał Czechowicz	UAN.VI-1/3/227/87	Data: 08.2010
Temat:	Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego przy ul. Szkolnej 6 w Boguszowie Gorcach Dz.nr 463/5, Obr. Nr 3 Boguszków		Stadium: PB
Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul.Gen.K.Świerczewskiego 46, 38-370 Boguszków-Gorce		Skala: 1:50
Tytuł rys.:	Schemat I-bieg, zasłania tablicy TM		Nr rys.: E-1

LEGENDA:



UWAGI:

- [illegible]



UWAGI

Zalecane trasy układania przewodów w pomieszczeniach

- dla tras poziomych
 - 30cm pod powierzchnią sufitu,
 - 30cm nad powierzchnią podłogi,
 - 100cm powyżej powierzchni podłogi;
- dla tras pionowych -15cm od ościeżnic bądź zbiegu ścian

Zgodnie z resol. art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny. Oczekiwane i dobry aparatów urządzeń na podstawie programów i katalogów konkretnych firm - wszelkie nazwy firmowe oznaczeń, w tym użyte w dokumentacji, powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyników. Dopuszczają się stosowanie urządzeń, oświadczających to do ich celi i paradygmatu technicznych.

Biuro projektów i usług inwestycyjnych INSTAL STD 58-302 Wąbrzych ul. Parkowa 23/1	
Projektant: Radol Czechowicz	Data: 08.2010
Temat: Remont wraz z przebudową lokalu mieszkalnego nr 11 zlokalizowanego przy ul. Szkolnej 6 w Bogusławie Gorzoch Dział 463/5, Obr. Nr 3 Bogusław	Stadium: PB
Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Gen. K. Świerczewskiego 46, 38-370 Bogusław-Gorz	Skala: 1:50
Tytuł rys.: RZUT LOKALU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIA I IN. WYCIĄGOWYCH	Nr rys.: E-2