



PROJEKTO-BUD

Sp. z o.o.

PROJEKTO-BUD Sp. z o.o.
ul. Wyspiańskiego 33
35-111 Rzeszów
tel/fax (0-17) 856-41-72
www.projektobud.com
e-mail: projektobud2@interia.pl

Inwestor:

Gmina Jeżowe
37-430 Jeżowe 136a

Obiekt, adres:

Świetlica Wiejska
Sibigi 131 a
37-430 Jeżowe
Działka nr 1421/2

Stadium:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Branża:

Sanitarna

Data opracowania:

grudzień 2011 r.

Przedmiot opracowania:

Projekt zagospodarowania działki:
- budowa chodnika i płyty odbojowej.
Projekt architektoniczno-budowlany:
- docieplenia budynku,
- budowy sanitariatów wewnątrz budynku,
- technologii pomieszczenia wydawania posiłków i zmywalni,
- instalacji grzewczej,
- przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej,
- przebudowy wewnętrznej instalacji wod-kan.,
- przebudowy instalacji elektrycznych.

Temat projektu:

Projekt architektoniczno-budowlany:
- budowy instalacji grzewczej
- przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej
- przebudowy wewnętrznej instalacji wod-kan.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	inż. Krzysztof K. Dudek	S-232/79	XII. 2011 r.	
Opracował:	mgr inż. Alina Tereszkievicz		XII. 2011 r.	
	mgr inż. Ziemowit Dudek		XII. 2011 r.	
Sprawdził:	inż. Marian Budzik	S-234/79 S-234/80	XII. 2011 r.	

Adnotacje:

Nr archiwalny:

05/2011- 05/S

OPRACOWANIE ZAWIERA

A. Część tekstową

- Karta tytułowa
 - Spis treści opracowania wraz ze spisem rysunków
 - Opis techniczny
1. Dane ogólne
 2. Podstawa opracowania
 3. Zakres opracowania
 4. Opis stanu istniejącego
 - 4.1. Instalacja gazowa
 - 4.2. Instalacja grzewcza
 - 4.3. Instalacja wod.-kan.
 5. Opis rozwiązań technicznych - instalacja gazowa i grzewcza
 - 5.1. Zapotrzebowanie gazu
 - 5.2. Wytyczne ciśnienia przed kurkiem ogniowym
 - 5.3. Rurociągi i armatura
 - 5.4. Przejścia rurociągów przez przegrody
 - 5.5. Wentylacja wywiewna grawitacyjna
 - 5.6. Instalacja spalinowa i nawiew powietrza do spalania
 - 5.7. Wytyczne do robót instalacyjnych
 - 5.8. Próba szczelności
 - 5.9. Instalacja grzewcza
 6. Opis rozwiązań technicznych - instalacja wod.-kan.
 - 6.1. Woda zimna
 - 6.2. Ciepła woda użytkowa
 - 6.3. Kanalizacja
 7. Uwagi końcowe
 8. Wykaz urządzeń wewnętrznej instalacji gazowej i grzewczej
 9. Wykaz elementów instalacji wentylacji
 10. Wykaz elementów instalacji wod.-kan.

B. Załączniki

- Warunki przyłączenia do sieci gazowej znak: 829/O/WP1/721/11 z dnia 20.12.2011r. – Zał nr1 w projekcie zagospodarowania

C. Część graficzną wg spisu rysunków

Rzut parteru – instalacja gazowa	rys. S1
Rzut parteru – instalacja wod.-kan.	rys. S2
Rzut dachu	rys. S3
Aksonometria instalacji gazowej	rys. S4

OPIS TECHNICZNY

do Projektu architektoniczno-budowlanego
- budowy instalacji grzewczej
- przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej
- przebudowy wewnętrznej instalacji wod.-kan.
w budynku świetlicy wiejskiej w Sibigach

1. DANE OGÓLNE

- Inwestor: Gmina Jeżowe; 37-430 Jeżowe 136a
- Obiekt: Świetlica Wiejska; Sibigi 131a; 37-430 Jeżowe
- Jednostka autorska : PROJEKTO-BUD Sp z.o.o., Rzeszów ul. Wyspiańskiego 33,
- Projektant: inż. Krzysztof Dudek upr. nr S-232/79
- Rok opracowania: grudzień 2011 r.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym
- Inwentaryzacja budowlana,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Dokumentacja przetargowa (SIWZ),
- Obowiązujące normy i przepisy techniczne

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej, wewnętrznej instalacji wod.-kan. oraz budowy instalacji grzewczej nadmuchowej w budynku świetlicy.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Instalacja gazowa

Gaz do budynku świetlicy dostarczany jest poprzez istniejący przyłącz gazu DN20 do skrzynki gazowej, zlokalizowanej na południowo-zachodniej ścianie budynku. W istniejącej skrzynce gazowej znajduje się, kurek główny DN15, reduktor, gazomierz miechowy G4 i kurek odcinający DN25. Istniejący punkt redukcyjno-pomiarowy i szafkę gazową pozostawia się bez zmian.

Istniejące urządzenia gazowe:

- kuchenka gazowa 4-ro palnikowa w pomieszczeniu wydawania posiłków – starego typu, zardzewiała
- przepływowy piecyk gazowy w pomieszczeniu zmywalni – starego typu, zardzewiały.

Istniejąca instalacja gazowa z rur stalowych czarnych prowadzona jest naściennie i podtynkowo. Część instalacji (w tym odcinek instalacji prowadzony podtynkowo) należy zdemonstować – zakres instalacji i urządzeń do demontażu pokazano na rysunku aksonometrii instalacji gazowej.

4.2. Instalacja grzewcza

Pomieszczenia budynku ogrzewane są piecami kaflowymi. Piec kaflowy w pomieszczeniu świetlicy oraz w pomieszczeniu hallu należy zdemonstować. Pozostawia się jedynie piec kaflowy z blachą w pomieszczeniu wydawania posiłków.

4.3. Instalacja wod.-kan.

Budynek posiada wewnętrzną instalację wod.-kan. w pomieszczeniu wydawania posiłków i zmywalni. Węzła sanitarnego z WC nie posiada.

Zainstalowane urządzenia wod.-kan. to: umywalka - szt.1, bateria zlewozmywakowa ścienna – szt.2, zlewozmywak – szt.1, basen do zmywania garnków – szt.1, bateria wannowa – szt.1, piecyk gazowy przepływowy dla c.w.u. – szt.1, terma elektryczna dla c.w.u. – szt.1.

Instalacja kanalizacyjna w budynku wykonana z rur żeliwnych, instalacja wody zimnej i c.w.u. z rur stalowych ocynkowanych prowadzonych naściennie.

W związku z projektowaną nową technologią pomieszczenia wydawania posiłków i zmywalni w/w urządzenia i instalacje należy zdemontować.

Budynek posiada przyłącz wody zimnej doprowadzony do pomieszczenia zmywalni z części budynku, której właścicielem jest GS oraz przyłącz kanalizacji sanitarnej do studni S1.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ – INSTALACJA GAZOWA I GRZEWCA

5.1. Zapotrzebowanie gazu

- Nagrzewnica gazowa nadmuchowa MINIJET MJ 20-4 INOX o mocy $Q=17,3\text{kW}$ – 1szt.- zapotrzebowanie gazu: $1,21\div 1,74\text{ m}^3/\text{h}$ (gaz ziemny GZ-50)
- Nagrzewnica gazowa nadmuchowa CALORIO 52 o mocy $Q=5,23\text{kW}$ – 1 szt. - zapotrzebowanie gazu: $0,553\text{ m}^3/\text{h}$ (gaz ziemny GZ-50)
- Gazowy podgrzewacz wody przepływowy typ WRDP 11-2B o mocy $Q=19,2\text{kW}$ – 1 szt. - zapotrzebowanie gazu: $2,3\text{ m}^3/\text{h}$ (gaz ziemny GZ-50)
- Kuchnia gazowa 4-ro palnikowa o mocy $10,2\text{ kW}$ – 1szt.- zapotrzebowanie gazu: $1,2\text{ m}^3/\text{h}$ (gaz ziemny GZ-50).

5.2. Wytyczne ciśnienia przed kurkiem ogniowym wg technicznych warunków przyłączenia do sieci gazowej

- Dyspozycyjne ciśnienie gazu w miejscu włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - * minimalne 180 kPa,
 - * maksymalne 240 kPa.
- Ciśnienie gazu w miejscu dostawy i odbioru paliwa gazowego::
 - * minimalne 1,6 kPa,
 - * maksymalne 2,5 kPa.

Nominalne przyłączeniowe ciśnienie:

*przed nagrzewnicą MINIJET – $170\div 250\text{ mmH}_2\text{O}$

*przed podgrzewaczem wody typ WRDP 11-2B – $200\text{ mmH}_2\text{O}$

- Opory przepływu gazu od gazomierza G4 do najdalszego odbiornika $8,75\text{ mmH}_2\text{O}$,
- Ciśnienie zredukowane za reduktorem $200\text{ mmH}_2\text{O}$

5.3. Rurociągi i armatura

Instalacje wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych na spaw. Jedynie bezpośrednie podłączenie urządzeń oraz armaturę łączyć na gwint. Rurociągi montować naściennie.

Rury stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie 2xUnikor oraz pokryć farbą nawierzchniową olejną żółtą 2 razy.

Stosować armaturę min. PN 4 bary.

5.4. Przejścia rurociągów przez przegrody

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych (2 dymensje większe od średnicy rury) uszczelnionych elastycznym szczeliwem nie powodującym korozji rur.

5.5. Wentylacja wywiewna grawitacyjna

Z pomieszczeń, w których zainstalowano urządzenia gazowe - wywiew kanałem grawitacyjnym wywiewnym o przekroju 14x14 cm.

5.6. Instalacja spalinowa i nawiew powietrza do spalania

- a). Nagrzewnice posiadają palnik gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wentylator nadmuchowy. Odprowadzanie spalin i doprowadzenie powietrza do spalania z zewnątrz przez ścianę za pomocą poziomego komina koncentrycznego. Koniec przewodu (zewnątrzny) powinien być zaopatrzony w kołpak ochronny osłaniający od wiatru i deszczu oraz od zanieczyszczeń stałych. Używać tylko przewodów ze stosownymi atestami. Zachować limity długości przewodów poziomych zgodnie z wytycznymi producentów.
- b). Gazowy podgrzewacz wody przepływowy typ WRDP 11-2B powietrze do spalania pobiera z pomieszczenia.
- Spaliny z podgrzewacza wody odprowadzane są przewodem $\phi 112,5$ mm do murowanego kanału spalinowego o przekroju 14cm. Do podłączenia podgrzewacza z kanałem spalinowym należy stosować przewody pionowe o długości co najmniej 0,22m oraz przewody poziome o długości nie większej niż 2m ze spadkiem 5% do urządzenia gazowego. Wylot kanału spalinowego zaopatrzyć w wywietrznik i zabezpieczyć przed wiatrem i deszczem.

5.7. Wytyczne do robót instalacyjnych

Podłączenie gazu do urządzeń gazowych wykonać zgodnie z „Instrukcją montażu, obsługi i konserwacji”. Na podłączeniu gazu wymagane jest zamontowanie filtra siatkowego, który należy umieścić pomiędzy urządzeniem gazowym a zaworem odcinającym.

5.8. Próba szczelności

Po wykonaniu instalacji całą instalację należy przedmuchać. Próbę ciśnieniową instalacji (bez urządzeń) wykonać zgodnie z PN-92/M-34503 za pomocą powietrza.

Ciśnienie próby 0,3MPa, czas trwania min 1,0 godz. Spadek ciśnienia w czasie próby nie może być większy niż 0,1% na godzinę trwania próby.

Po podłączeniu instalacji gazowej do urządzeń sprawdzić szczelność połączeń.

5.9. Instalacja grzewcza

Cechy techniczne:

- kubatura pomieszczeń ogrzewanych: 415 [m³]
- powierzchnia ogrzewana: 140 [m²]

Projektowane zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania budynku świetlicy wynosi: $\therefore Q_{hmax} = 12\,310$ [W]
w tym:

- zapotrzebowanie ciepła na pokrycie strat ciepła przez przenikanie : $Q_p = 7282$ [W],

- zapotrzebowanie ciepła na wentylację grawitacyjną budynku

(krotność wymian w pomieszczeniach $n=1$):

$$Q_w = 5\,028 \text{ [W]}$$

oraz

- zapotrzebowanie ciepła na dodatkową wentylację mechaniczną w sali głównej dla 40 osób -

$$Q_w = 3\,240 \text{ [W]}.$$

Ogółem zapotrzebowanie ciepła: $Q = 12\,310 + 3\,240 = 15\,550 \text{ [W]}$

Straty ciepła obliczono przy pomocy programu OZC w oparciu o PN-EN ISO 6946,

PN-94/B-03406, PN-83/B-03430, PN-82/B-02403 dla III strefy klimatycznej z temperaturą zewnętrzną

-20°C, przy normalnej wietrzności miejscowości i nieosłoniętym położeniu budynku.

Do obliczeń strat ciepła w pomieszczeniach świetlicy przyjęto założenie, że w pomieszczeniach w części budynku, której właścicielem jest GS, temperatura wewnętrzna wynosi 0°C (budynek ogrzewany okresowo kotłem na paliwo stałe).

Do ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano:

- nagrzewnicę gazową nadmuchową MINIJET MJ 20-4 INOX o mocy $Q=17,3\text{kW}$ - dla sali głównej

- nagrzewnicę gazową nadmuchową CALORIO 52 o mocy $Q=5,23\text{kW}$ - dla pomieszczenia hallu.

Ogrzewanie pomieszczenia wydawania posiłków i zmywalni oraz sanitariatów pośrednio powietrzem pobieranym z pomieszczenia hallu.

Minimalna wysokość od posadzki do spodu nagrzewnicy nadmuchowej $H=2,2\text{m}$. Włączanie nagrzewnic z poziomu 1,5m od posadzki.

Dla zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza świeżego zaprojektowano:

- Nawiew 1N i 2N do świetlicy poprzez zawór nawiewny oraz wywiew wentylatorem dachowym 1W1

- Nawiew 3N do hallu poprzez zawór nawiewny oraz wywiew wentylatorami łazienkowymi MURO 100 PLUS z pomieszczeń WC

6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ – WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN.

6.1. Woda zimna

Zapotrzebowanie na wodę zimną pitną:

$G_{db} = 4000 \text{ l/db}$ - dobowe zapotrzebowanie

$q_s = 0,72 \text{ l/s}$ - sekundowe zapotrzebowanie z przyborów dla celów socjalno-bytowych

Przewody wody zimnej z rur ocynkowanych, łączonych na gwint prowadzić natynkowo oraz pod tynkiem w izolacji cieplochronnej gr. 12mm zabezpieczającej instalację przed roszczeniem. Przed każdym urządzeniem zamontować zawór odcinający kulowy.

Na istniejącym przyłączy DN20, na ścianie pomieszczenia magazynu zamontować zawory kulowe, filtr, wodomierz i zawór antyskażeniowy.

6.2. Ciepła woda użytkowa

a). C.w.u. w pomieszczeniach WC dla umywalek

Przygotowywana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody typ MH3 3,5kW, zamontowanym pod umywalką. Podgrzewacz musi być zainstalowany tylko z armaturą bezciśnieniową trójdrożną, aby nigdy nie był poddawany ciśnieniu wody. Podgrzewacz montować wg instrukcji montażu producenta.

b). C.w.u. w pomieszczeniach pomieszczenia wydawania posiłków i zmywalni

Przygotowywana w gazowym przepływowym podgrzewaczu wody typ WRDP 11-2B. Hydrauliczne przyłącze rur do automatu wodnego podgrzewacza wykonać przy pomocy dostarczonych w komplecie elementów przyłączeniowych.

Przewody wody c.w.u. z rur ocynkowanych, łączonych na gwint od ogrzewacza do baterii prowadzić pod tynkiem w izolacji ciepłochronnej gr. 20mm.

6.3. Kanalizacja sanitarna

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków z budynku do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej DN160:

- z pionu P1 odprowadzającego ścieki z WC (umywalki, miski ustępowe),
- z pionu P2 i P3 odprowadzającego ścieki z zaplecza kuchennego (umywalki, zlewozmywaki, basen do mycia garnków, zmywarka do naczyń, kratka ściekowa).

Do wykonania instalacji kanalizacji stosować rury kanalizacyjne z tworzywa typ PCV na uszczelki.

Odpowietrzenie pionów P1 i P3 wykonać wyprowadzając wywiewkę nad dach. Na pionie P2 pod umywalką zamontować zawór napowietrzający.

Na pionie P1 i P3 zastosować rewizję. Na przyłączy kanalizacji zastosować korek DN160.

Rury PVC – w budynku układać pod posadzką na 15 ÷ 20 cm warstwie piasku, pod którą wylać 10 cm warstwę chudego betonu. Minimalne przykrycie rur kanalizacyjnych w budynku 0,5m.

7. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać i przekazać do eksploatacji zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DzU.nr75/2002r. z późniejszymi zmianami.
- Niniejszym projektem
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Obowiązującymi przepisami.

Opracował: inż. Krzysztof Dudek

Nr upr. S-232/79

8. WYKAZ URZĄDZEŃ INSTALACJI GAZOWEJ I GRZEWOCZEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Zawór kulowy do gazu DN25 PN=0,4 MPa	szt	1	
2	Zawór kulowy do gazu DN15 PN=0,4 MPa	szt	3	
3	Filtr do gazu DN25 PN=0,4 MPa	szt	1	
4	Filtr do gazu DN15 PN=0,4 MPa	szt	3	
5	Rury stalowe czarne bez szwu DN15 DN20 DN25	mb mb mb	7 1 10	
6	- Nadmuchowa nagrzewnica gazowa MINIJET MJ 20-4 INOX wersja dwustopniowa, dwubiegowa Q=17,3kW z konsolą nośną (symbol M1), kominem koncentrycznym poziomym $\phi 80/125$ (symbol M8) Wymiary nagrzewnicy – szer x gł x wys = 885 x 625 x 420mm - Sterowanie przewodowe do urządzeń dwubiegowych i dwustopniowych z programatorem tygodniowym i termostatem pomieszczeniowym dwustopniowym typ 4AQA001 – zakres regulacji temperatury obniżonej 2 ÷ 28 °C, zakres regulacji temperatury komfortowej 10 ÷ 30°C, 230V, 50Hz, 7VA	kpl	1	
7	Nagrzewnica gazowa nadmuchowa CALORIO 52 o mocy Q=5,23kW z zestawem koncentrycznego odprowadzania spalin o długości 0,5m + kołpak zabezpieczający na elewację + termostat pomieszczeniowy + programator tygodniowy Wymiary nagrzewnicy – szer x gł x wys = 553 x 208 x 715mm	kpl	1	
8	Gazowy podgrzewacz wody przepływowy typ WRDP 11-2B o mocy Q=19,2kW na gaz ziemny GZ-50 z rurą do odprowadzania spalin $\phi 112,5$ mm L= 1,5m	kpl	1	
9	Kuchnia gazowa 4-ro palnikowa - Wg technologii zaplecza kuchennego			

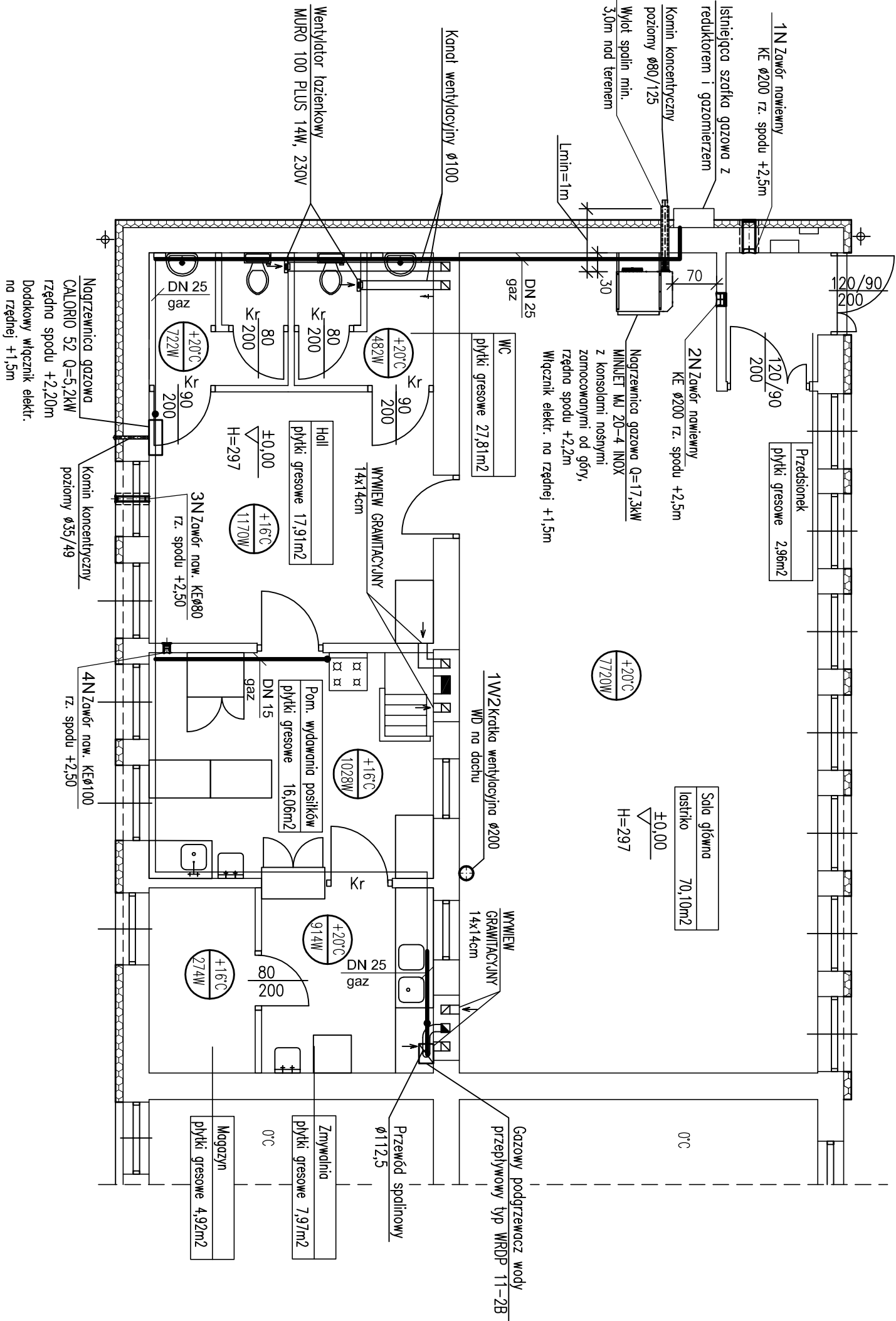
9. WYKAZ ELEMENTÓW INSTALACJI WENTYLACJI

Lp.	Ozn.	Wyszczególnienie	Jednostka [szt]	Ilość
1	5	2	3	4
1	1N	Zawór wentylacyjny nawiewny KE-200 + kanał $\phi 200$ L=550mm + kratka nawiewna $\phi 200$	kpl	1
2	2N	Zawór wentylacyjny nawiewny KE-200 + kratka nawiewna $\phi 200$	kpl	1
3	1W1	Wentylator dachowy FC314M n=1450 1/min, P=120W, I=1,2A, 230V, 50Hz; V=800m ³ /h, H=240Pa + regulator obrotów + podstawa dachowa $\phi 220$ + kanał wentylacyjny $\phi 220$ L=3500mm + przepustnica samozamykająca $\phi 220$ + izolacja z płaszczem	kpl	1
4	1W2	Kratka wywiewna $\phi 220$	szt	1
5	3N	Zawór wentylacyjny nawiewny KE-80 + kanał $\phi 80$ L=550mm + kratka nawiewna $\phi 80$	kpl	1
6	-	Kanał wentylacyjny 140x140 L=800mm + kratka wywiewna 140x140mm	kpl	1
7	4N	Zawór wentylacyjny nawiewny KE-100 + kratka nawiewna $\phi 100$	kpl	1
		WENTYLACJA WC		
8	-	Wentylator łazienkowy typu MURO 100 PLUS obroty 2400 1/min, 14W, 230V, 50Hz, IP 44 + kanał $\phi 100$ dł. 2,5m	kpl	1
9	-	Wentylator łazienkowy typu MURO 100 PLUS obroty 2400 1/min, 14W, 230V, 50Hz, IP 44 + kanał $\phi 100$ dł. 1,5m	kpl	1

10. WYKAZ URZĄDZEŃ INSTALACJI WOD.-KAN.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka [szt]	Ilość
1	2	3	4
	WODA ZIMNA I C.W.U.		
1	Umywalka porcelanowa	szt	2
2	Miska ze spłuczką ustępową	kpl	2
3	Elektryczny podgrzewacz wody przepływowy podumywalkowy typ MH3 3,5kW, 230kV w komplecie z baterią jednouchwytową ENM	kpl	2
4	Zawór ze złączką do węża $\phi 15$	kpl	1
5	Zawór odcinający DN15	szt	2
6	Zawór odcinający kątowy DN20	szt	2
7	Rury st. ocynk. DN15	m	25
8	Rura st. ocynk. DN20	m	18
9	Rura st. ocynk. DN25	m	10
10	Izolacja ciepłochronna (przed roszaniem) DN15 gr. 12mm	m	25
11	Izolacja ciepłochronna (przed roszaniem) DN20 gr. 12mm	m	18
12	Izolacja ciepłochronna (przed roszaniem) DN25 gr. 12mm	m	10
13	Izolacja ciepłochronna dla c.w.u. DN15 gr. 20mm	m	14
	ARMATURA NA PRZYŁĄCZU WODY ZIMNEJ		
14	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 DN20 klasy B	szt	1
15	Zawór antyskażeniowy 6800 typ CA DN20 Pmax=10 bar	szt	1
16	Zawór kulowy DN20 PN2,5MPa do wody pitnej	szt	3
17	Filtr siatkowy do wody zimnej DN20	szt	1
	KANALIZACJA SANITARNA		
18	Kratka $\phi 50$	szt	1
19	Rury kanalizacyjne PCV $\phi 110$ $\phi 75$ $\phi 50$	m m m	22 14 20
20	Wywiewka $\phi 75$ żeliwna	szt	2
21	Zawór napowietrzający $\phi 50$	szt	1
22	Rewizje DN110	szt	2
23	Korek DN110	szt	1

RZUT PARTERU skala 1:75



LEGENDA:

- Projektowana instalacja gazowa
- Istniejąca instalacja gazowa
- Kratka w drzwiach o pow. otworu F=220cm²
- Temperatura w pomieszczeniu
- Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania

UWAGI:

Włączniki elektryczne ogrzewniczy i wentylatorów na rzędnej +1,5m od posadzki.

PROJEKTO-BUD Sp. z o.o.		Nr arch.: 05/2011-05/S	
35-111 Rzeszów, ul. Wyspiańskiego 33 tel./fax 017 856 41 72; e-mail: projektobud2@interia.pl		Temat proj.: Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych	
Opracował: mgr inż. Krzysztof Dudek		Rysunek: RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZOWA I GRZEWCA	
Opracował: mgr inż. Alina Tereszkiewicz		Nr rys.: S1	
Opracował: mgr inż. Ziemowit Dudek		Skala: 1:75	
Sprawdził: inż. Marian Budzik		Data: XII.2011 r.	

RZUT PARTERU skala 1:75

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA KUCHNI I ZMYWALNI

Zmywalnia:

- 1. stół z dwoma zlewami i półką ze stali nierdzewnej
- 2. młynek
- 3. bateria
- 4. stół z basenem do mycia garnków
- 5. zmywarka do naczyń
- 6. umywalka
- 7. szafa przełotowa 100x60x180cm

Pomieszczenie wydawania posiłków:

- 8. lodówka dwudzielna 92x70x177cm
- 9. stół z szafka z drzwiami uchylnymi 100x60x85cm
- 10. stół z szafka z drzwiami uchylnymi i szufladami wym. jw
- 11. stół ze zlewozmywakiem 90x60x85cm
- 12. umywalka ze stali nierdzewnej
- 13. stół roboczy z półką ze stali nierdzewnej 100x60x85cm
- 14. kuchnia gazowa 4p. 600x600mm
- 15. szafa porządkowa

ZESTAWIENIE ARMATURY NA PRZYLĄCZU WODY ZIMNEJ:

- 1. Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 DN20 klasa B
- 2. Zawór antyskażeniowy 6800 typ CA DN20
- 3. Zawór kulowy DN20 PN2,5 MPa do wody pitnej - szt.3
- 4. Filtr siatkowy do wody zimnej DN20

LEGENDA:

- woda zimna
- woda ciepła
- kanalizacja

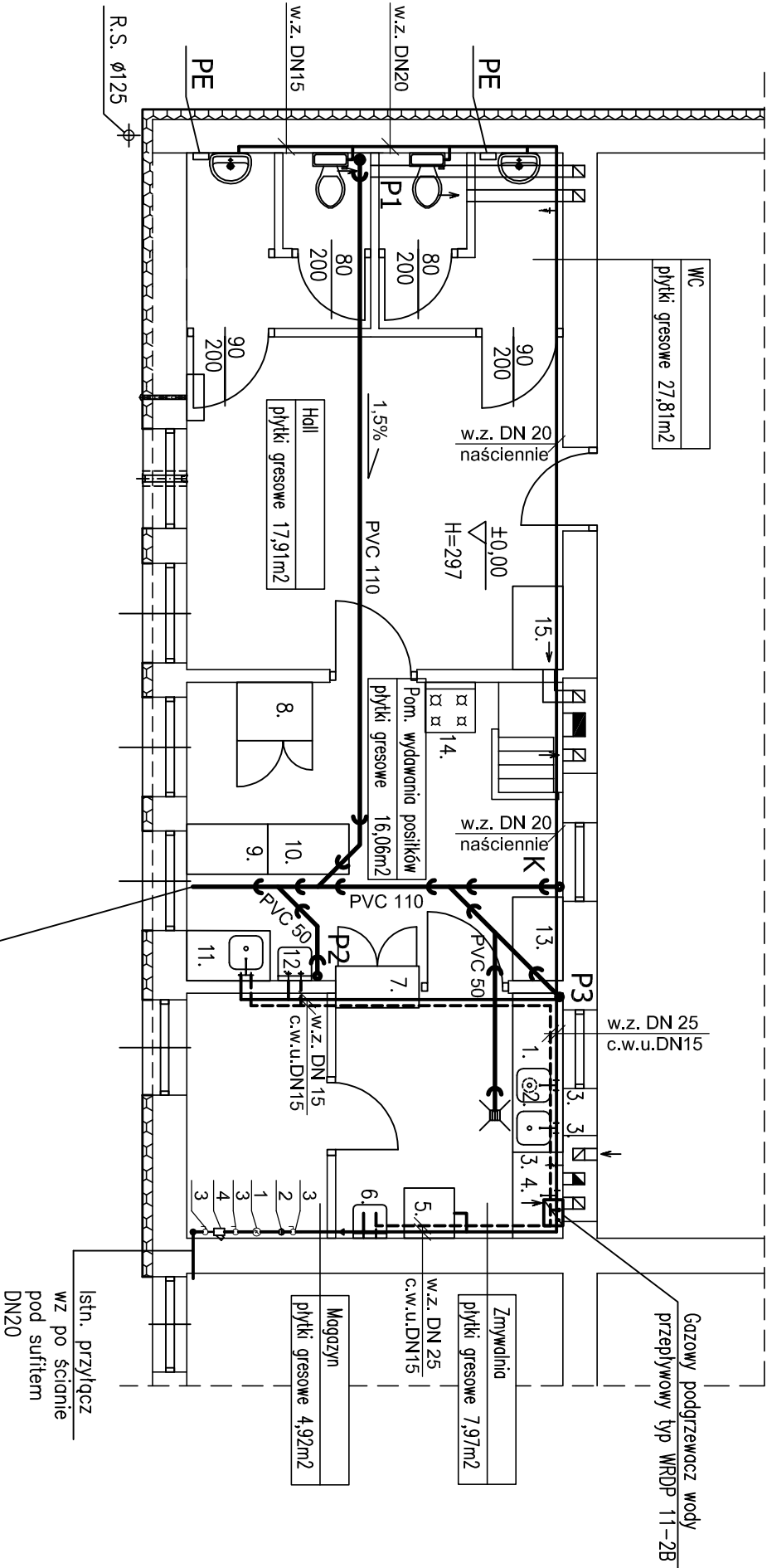
P1, P2, P3 piony kanalizacyjne

K korek DN160 na istn. kan. sanit.

PE Elektryczny podgrzewacz wody przepływowy typ MH3 3,5kW, 230kV w komplecie z baterią, podumywalkowy

UWAGA!

- 1. Pion P1, P3 - wyprowadzić ponad dach zakńczając rurą wywiewną
- 2. Pion P2 - zamontować zawór napowietrzający pod umywalką



Istniejąca studnia
kanalizacji sanitarnej

S1

Istniejąca kanalizacja
sanitarna DN160

Istn. przyłęcz
wz po ścianie
pod sufitem
DN20

PROJEKTO-BUD

Sp. z o.o.

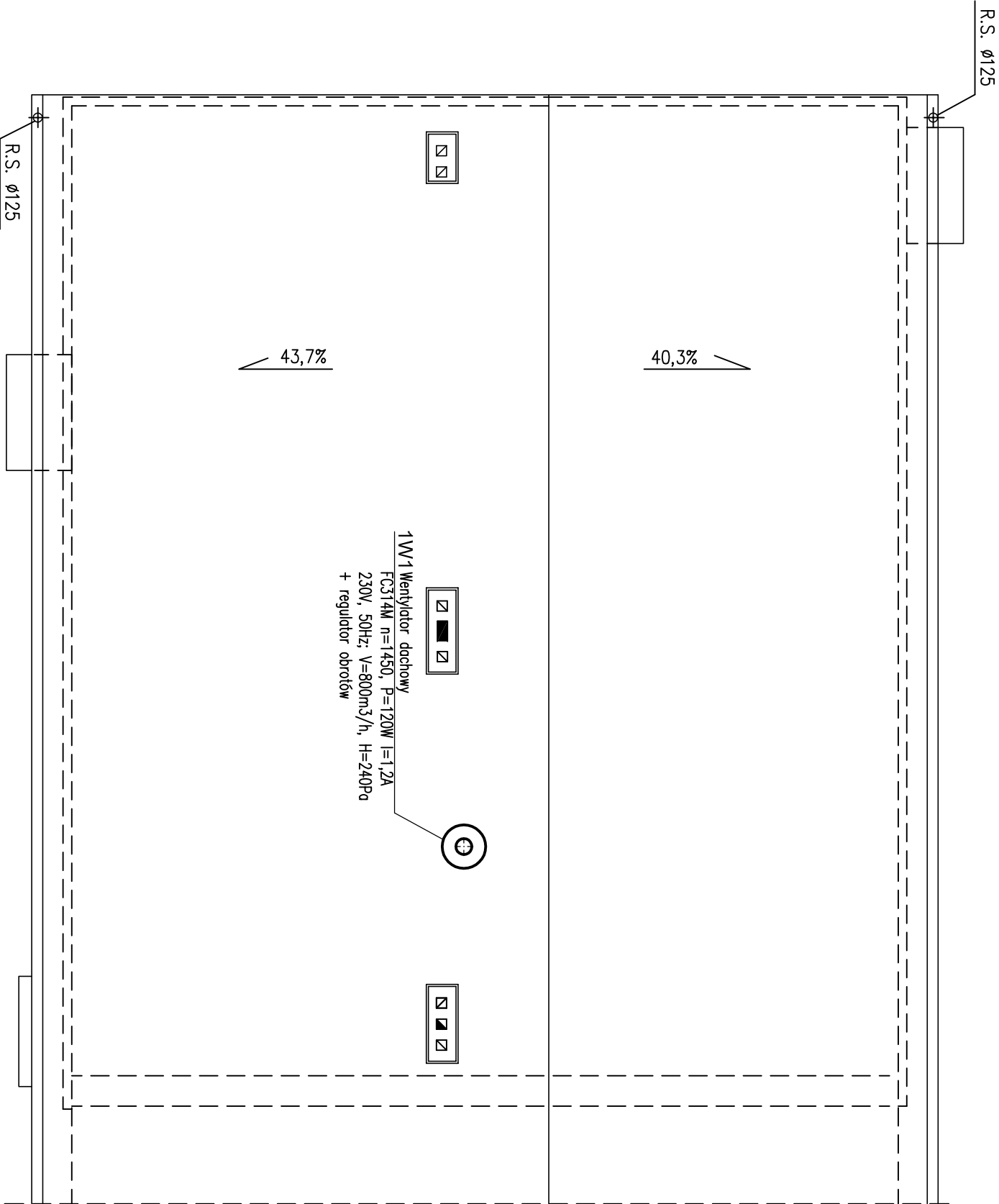
35-111 Rzeszów,
ul. Wyspiańskiego 33
tel./fax 017 856 41 72;

e-mail: projektobud2@interia.pl

OPRACOWANIE JEST WŁASNOŚCIĄ
PROJEKTOBUD SP. Z O.O.
INIE MOŻE BYĆ POWIELANE, ANI
UDOSTĘPNIANE OSOBOM TRZECIM
W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI BEZ PISEMNIEJ
ZGODY PROJEKTOBUD SP. Z O.O.

Investor: Urząd Gminy	Obiekt: Świątelnia Wilejska	Nr arch.:
37-430 Jeżowe 136 A	adres: Sibiłgi 131a; 37-430 Jeżowe	05/2011-05/S
Temat proj.: Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych		Skala: 1:75
Rysunek: RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD.-KAN.		Nr rys.: S2
Projektował: inż. Krzysztof Dudek	S-232/79	XII.2011 r.
Opracował: mgr inż. Alina Tereszkiewicz		XII.2011 r.
Opracował: mgr inż. Ziemowit Dudek		XII.2011 r.
Sprawdził: inż. Marian Budzik	S-234/79 S-234/80	XII.2011 r.

RZUT DACHU skala 1:75



Inwestor: Urząd Gminy		Obiekt: Świątlica Włocławska		Nr arch.:	
-----------------------	--	------------------------------	--	-----------	--

37-430 Jeżów 136 A		adres: Słobig131a; 37-430 Jeżów		05/2011-05/S	
--------------------	--	---------------------------------	--	--------------	--

Temat proj.: Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy		wewnętrznych instalacji sanitarnych		Skala: 1:75	
--	--	-------------------------------------	--	-------------	--

Rysunek: RZUT DACHU		Nr rys. S3	
---------------------	--	------------	--

Projektował: inż. Krzysztof Dudek		S-232/79		XII.2011 r.	
-----------------------------------	--	----------	--	-------------	--

Opracował: mgr inż. Alina Tereszkievicz				XII.2011 r.	
---	--	--	--	-------------	--

Opracował: mgr inż. Ziemowit Dudek				XII.2011 r.	
------------------------------------	--	--	--	-------------	--

Sprawdził: inż. Marian Budzik		S-234/79 S-234/80		XII.2011 r.	
-------------------------------	--	----------------------	--	-------------	--

PROJEKTO-BUD

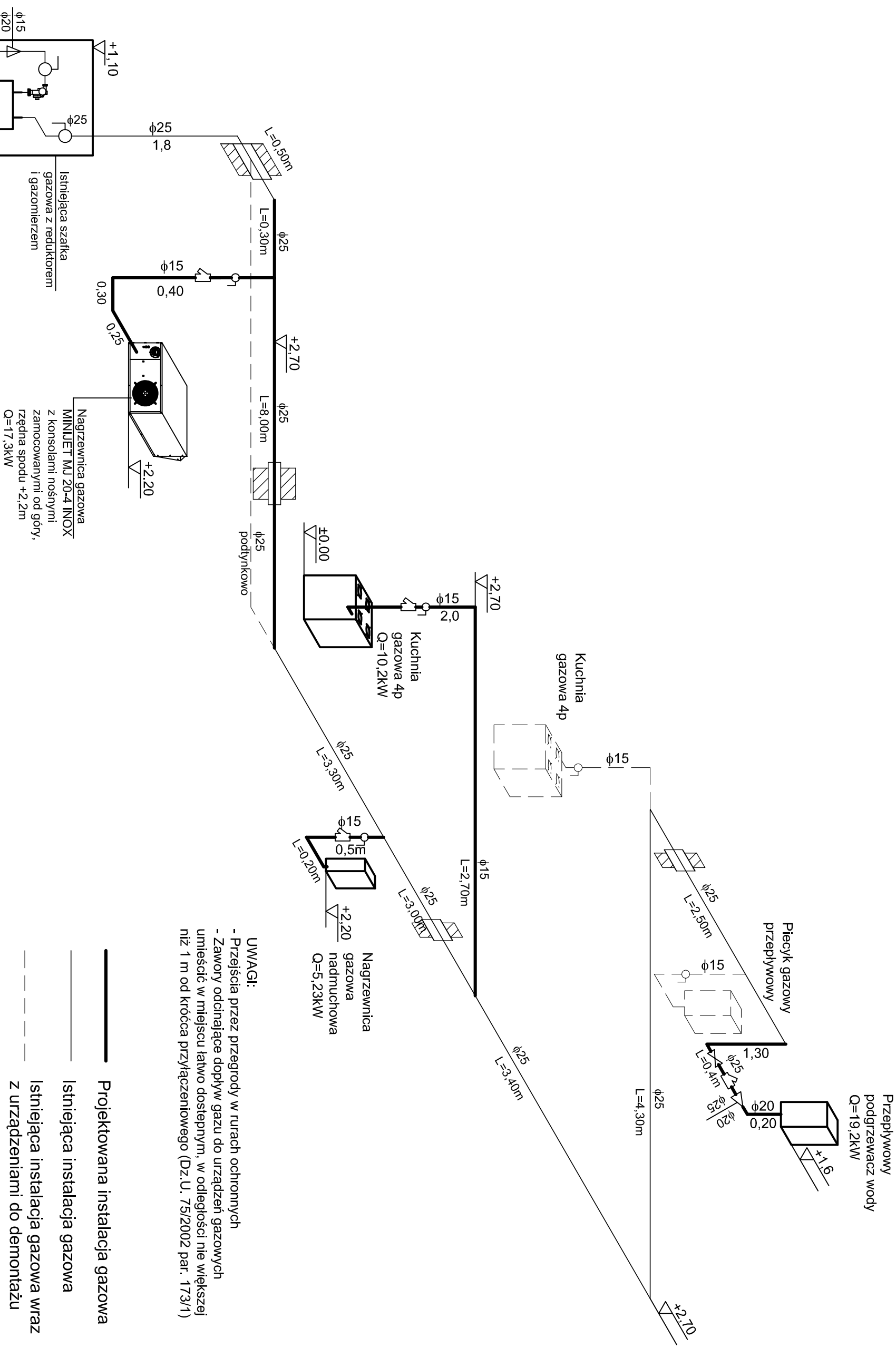
Sp. z o.o.

35-111 Rzeszów,
ul. Wyspiańskiego 33
tel./fax(017)856 41 72;

e-mail: projektobud2@interia.pl

OPRACOWANIE JEST WŁASNOŚCIĄ
PROJEKTOBUD SP. Z O.O.
I NIE MOŻE BYĆ POWIELANE, ANI
UDOSTĘPNIANE OSOBOM TRZECIM
W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI BEZ PISEMNIEJ
ZGODY PROJEKTOBUD SP. Z O.O.

AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ



<h1>PROJEKTO-BUD</h1> <p>Sp. z o.o.</p> <p>35-111 Rzeszów, ul. Wyspiańskiego 33 tel./fax(017)856 41 72; e-mail: projektobud2@interia.pl</p>		<p>INWESTOR: Urząd Gminy 37-430 Jezów 136 A</p> <p>OBJEKT: Świeżica Wiejska adres: Sibiąg131a, 37-430 Jezów</p>		<p>Nr arch.: 05/2011-05/S</p>	
<p>OPRACOWANIE: JESTYŃSKA PROJEKTO-BUD SP. Z O.O. INIE. KOCZE BYĆ POWIEMIANI UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI BEZ ZGODY ZGODY PROJEKTO-BUD SP. Z O.O.</p>		<p>Temat proj.: Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych</p>		<p>Skala: -</p>	
<p>Rysunek: AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ</p>		<p>Nr rys. S4</p>			
<p>Projektował: inż. Krzysztof Dudek</p>		<p>S-232/79</p>		<p>XII.2011 r.</p>	
<p>Opracował: mgr inż. Alina Tereszklewicz</p>		<p>XII.2011 r.</p>			
<p>Opracował: mgr inż. Ziemowit Dudek</p>		<p>XII.2011 r.</p>			
<p>Inż. Marian Budzik</p>		<p>S-234/79 S-234/80</p>		<p>XII.2011 r.</p>	