

**OPIS
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
CZĘŚĆ INSTALACYJNA
DLA BUDYNKÓW USŁUGOWYCH**

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Projekt architektoniczny
- 1.2. Ustalenia z Inwestorem

2. Zakres projektu

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem następujące instalacje:

- instalacja wod – kan
- ogrzewanie pomieszczeń
- instalacje gazu

3. Ogólny opis obiektu

Budynki usługowe usytuowane są po południowo zachodniej stronie Rynku. W budynkach znajdują miejsce usługi typu: mała gastronomia, kwiaciarnia, informacja. Obiekty mają zapewnioną dostawę wody, odbiór ścieków, energię elektryczną, oraz wstępne zapewnienie dostawy gazu.

Podłączenie gazu będzie tematem odrębnego opracowania.

4. Opis projektowanych instalacji

Instalacja zimnej i ciepłej wody

Zaprojektowano rozprowadzenie wody z rur z tworzyw sztucznych w warstwach podłogowych i podtynkowo. Wodę zimną i ciepłą wykonać z rur PN20. W warstwach podłogowych i pod tynkiem prowadzić rury wody ciepłej w izolacji z pianki poliuretanowej. Woda ciepła uzyskiwana będzie z elektrycznych ogrzewaczy o pojemności 10 l. Ogrzewacze zamontowane będą w pomieszczeniach sanitarnych, w pobliżu odbiorników. Moc zainstalowanych ogrzewaczy 1,2 kW każdy. Czas podgrzewania 30 minut.

Ogrzewanie pomieszczeń

W budynku nr 1, składającym się z trzech segmentów, zaprojektowano ogrzewanie większego pomieszczenia grzejnikiem olejowym o mocy 2000 W, dodatkowo w pomieszczeniu sanitarnym zaprojektowano ogrzewanie matą elektryczną o powierzchni dostosowanej do wielkości pomieszczenia.

Budynek nr 2 proponuję ogrzać gazowym ogrzewaczem, np. Mora, o mocy 4,85 KW, zużyciu gazu $v=0,5\text{m}^3/\text{h}$. Ogrzewacze gazowe pobierają powietrze niezbędne do spalania i odprowadzają spaliny, przewodem współosiowym, wyprowadzonym przez ścianę zewnętrzną. W pomieszczeniach sanitarnych zastosować również maty elektryczne.

5.Opis kanalizacji sanitarnej

Ścieki z zamontowanych przyborów doprowadzone są poziomami do studzienek S1 i S2 na kanalizacji sanitarnej. Kanalizację wykonać z rur PVC łączonych na uszczelkę o średnicach $d = 0,05, 0,07, 0,10$ i $0,16$ m. Piony zakończyć wywiewką wyprowadzoną nad dach budynku lub zakończyć w elemencie wywiewnym stanowiącym część systemu pokrycia dachu. Na pionach zamontować czyszczaki.

6.Instalacja gazu

Instalacja gazu rozpoczyna się naściennego punktu redukcyjnego usytuowanego od północnej strony budynku w odległości 1,0m od najbliższego otworu okiennego. Skrzynka punktu powinna być usytuowana na wysokości około 1,2 m od poziomu terenu.

Urządzenia.

Ogrzewacz gazowy proponowany do zastosowania jest urządzeniem w kategorii II2ELwLs3B/P w wykonaniu C11.Montaż ogrzewacza minimum 9 cm nad podłogą, odległość od bocznej ściany równa 460mm.

Wykonanie

Instalacja może być wykonana z rur miedzianych lub z rur stalowych.W niniejszym opracowaniu instalację zaprojektowano z rur stalowych. Rury prowadzone są na powierzchni ścian wewnętrznych z zastosowaniem odpowiednich uchwyty. Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. Zastosować rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, ogólnego zastosowania w.g. PN-80/H-74219 lub rury stalowe ze szwem przewodowe w.g. PN-79 /H-74244. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności

Kształtki

Kształtki stosowane w wykonywanej instalacji Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej oraz opinię Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie dopuszczający stosowanie w wykonywaniu wew .instalacji gazowych.

Instalacje powinien wykonywać monter po przeszkoleniu specjalistycznym ,posiadającym zaświadczenie wydane przez właściwy terenowo Okręgowy Zakład Gazownictwa.

Łączenie rur.

Łączenie rur za pomocą spawania.

Niedopuszczalne jest stosowanie łączników wykonanych ręcznie

W przypadku wykonania instalacji gazowej z rur stalowych:

Rurociąg gazowy należy prowadzić –zachowując zalecane odległości od innych instalacji.-
0,1m od przewodów wod.-kan

0,1m od przewodów c.o.

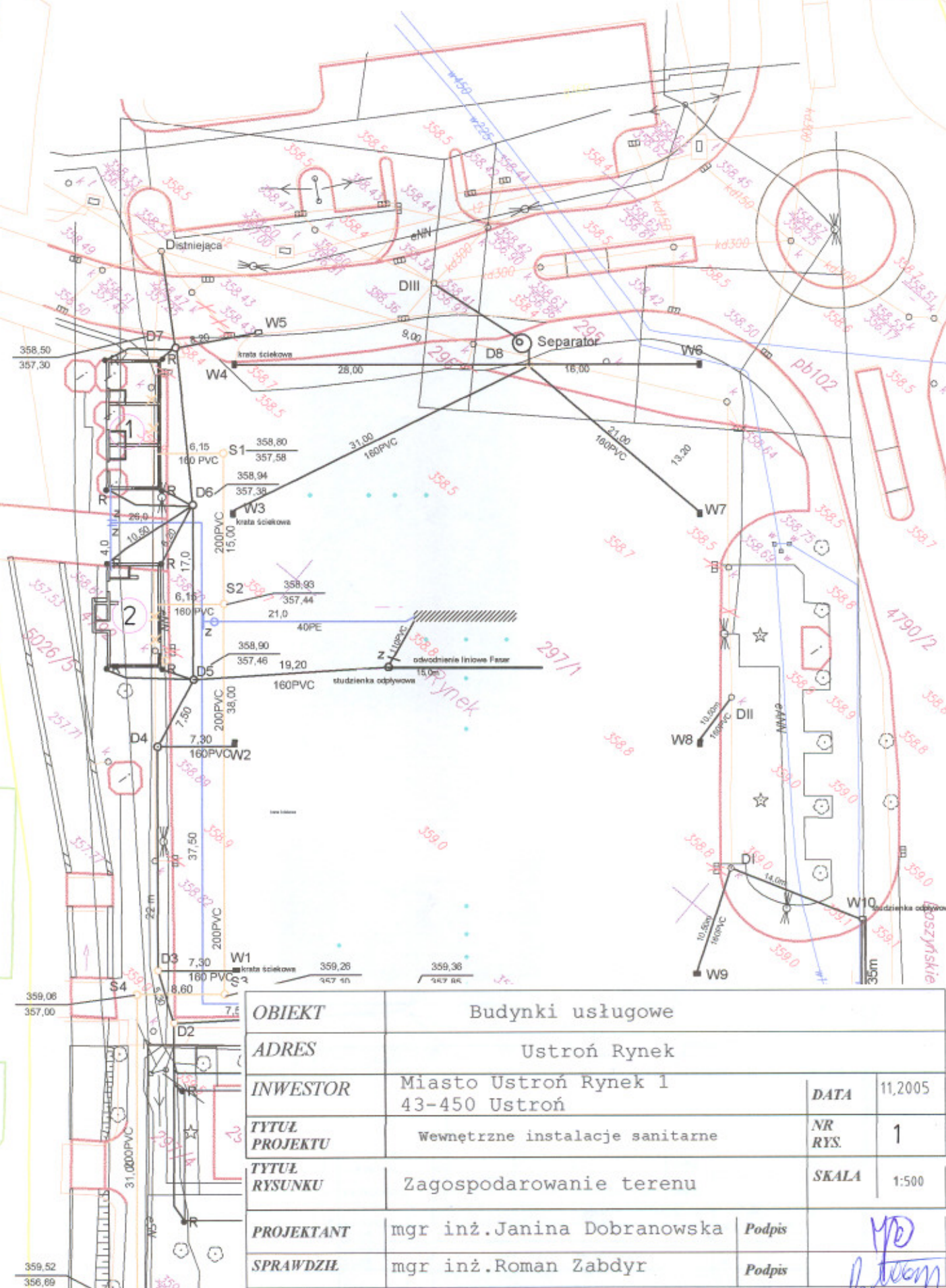
od urządzenia elektryczne iskrzących – poniżej

Skrzyżowania z innymi instalacjami prowadzić w odległości 0,02m.
Przewody gazowe prowadzi się powyżej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej oraz poniżej instalacji centralnego ogrzewania.
Przejścia przez ścianę wykonać w tulejach ochronnych.

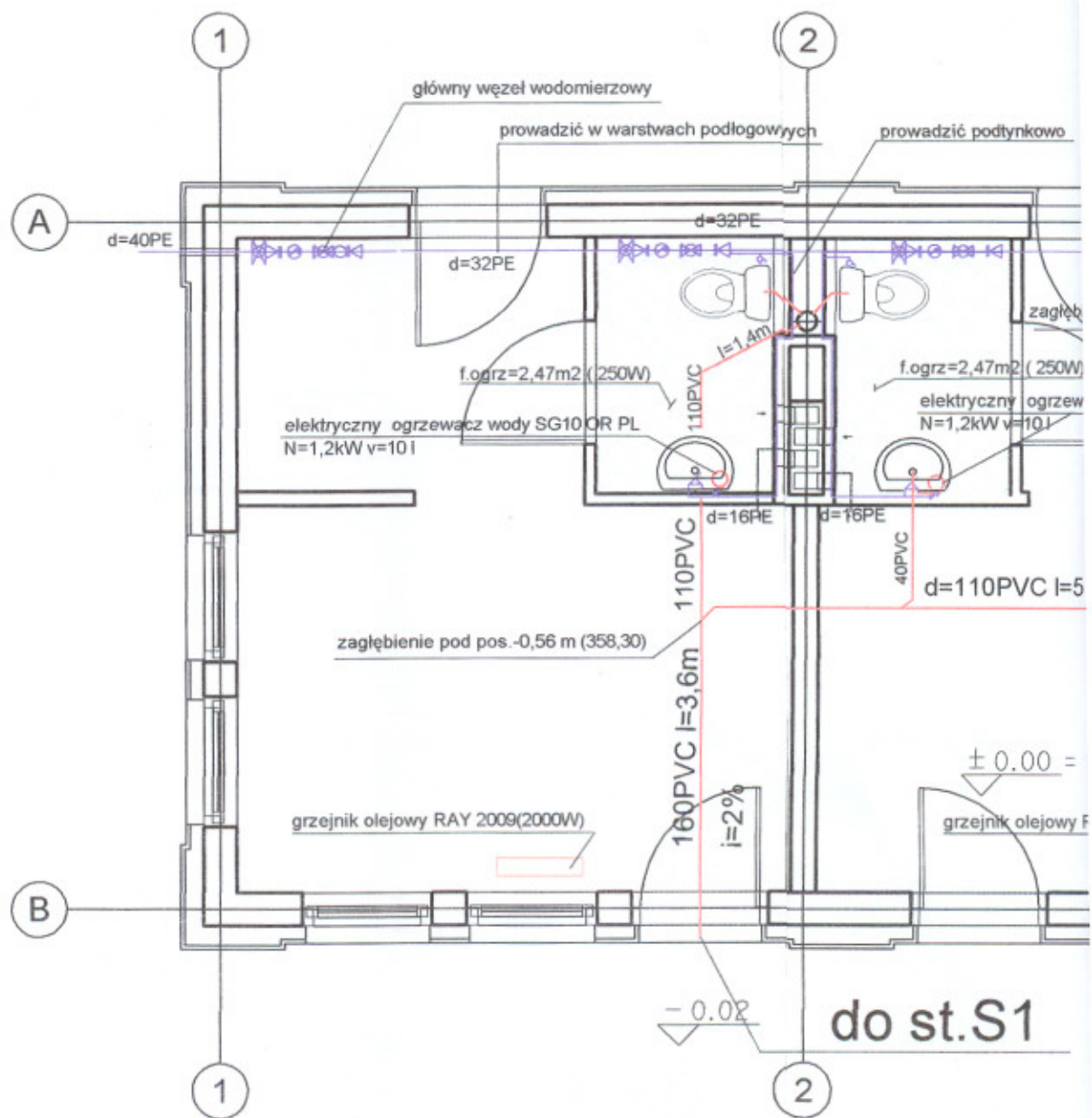
7.Uwagi końcowe.

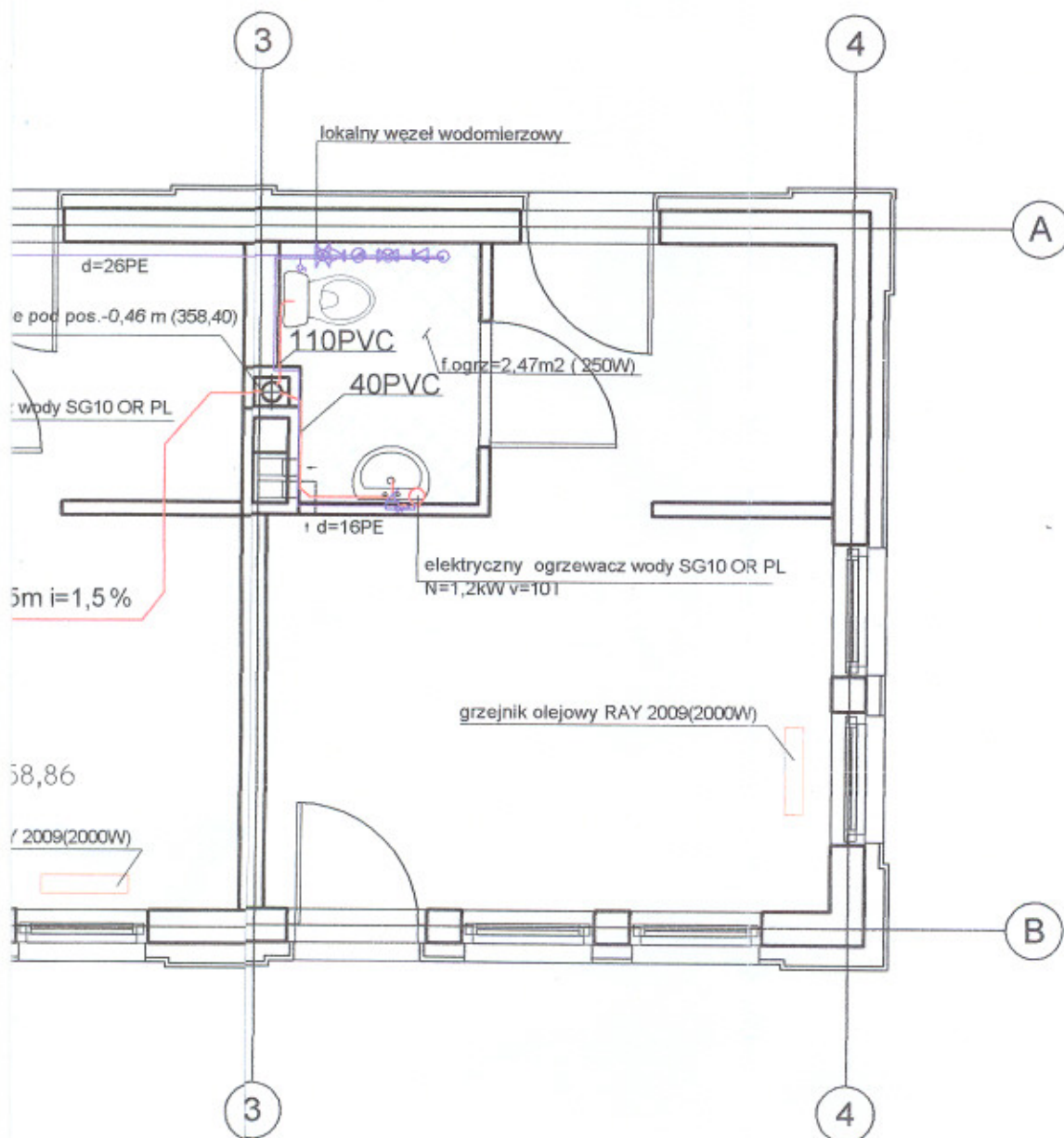
- a/ Zaprojektowaną instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania instalacji ,zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie rozdział 7 dotyczący Instalacji gazowej na paliwa gazowe. Z dnia 12.04.2002 r oraz zgodnie ze sztuką inżynierską.
- b/ Urządzenia oraz materiały użyte do wyposażenia i wykonania wewnętrznych instalacji muszą posiadać wszystkie niezbędne atesty i być dopuszczone do stosowania na rynku polskim.
- c/ Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z wymogami obowiązujących norm, warunków technicznych wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką inżynierską.

Opracowała:.....
/ mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska /

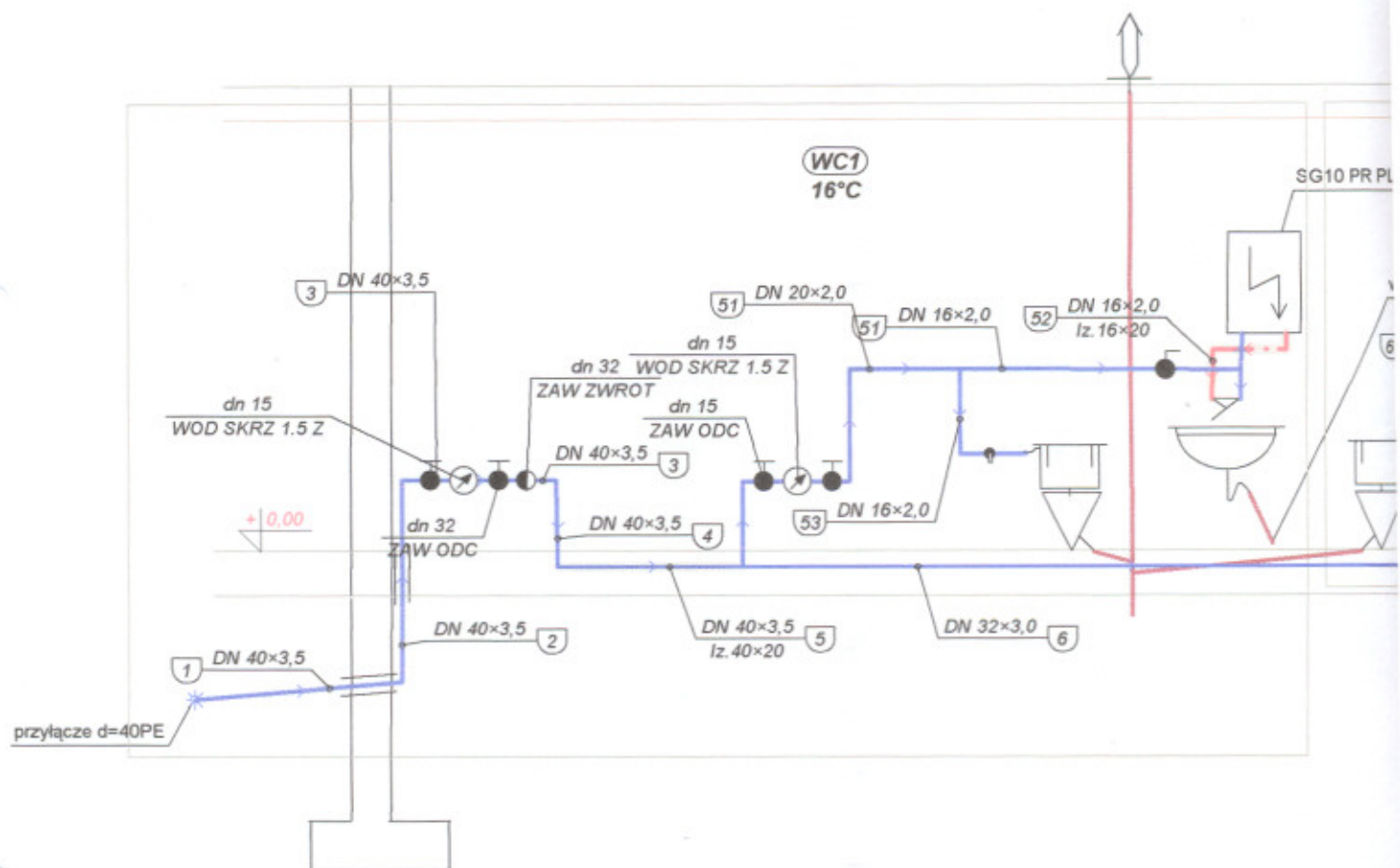


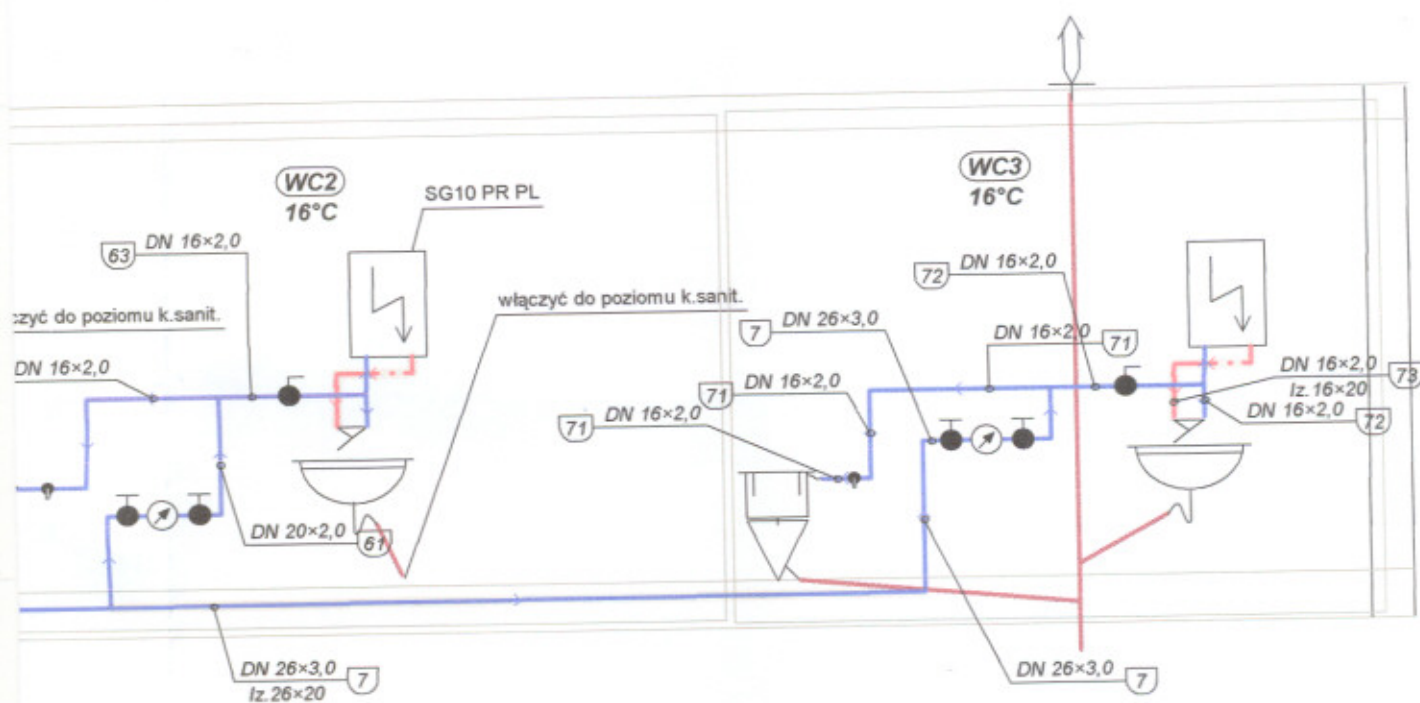
OBIEKT	Budynki usługowe		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	11.2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RIS.	1
TYTUŁ RYSUNKU	Zagospodarowanie terenu	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	



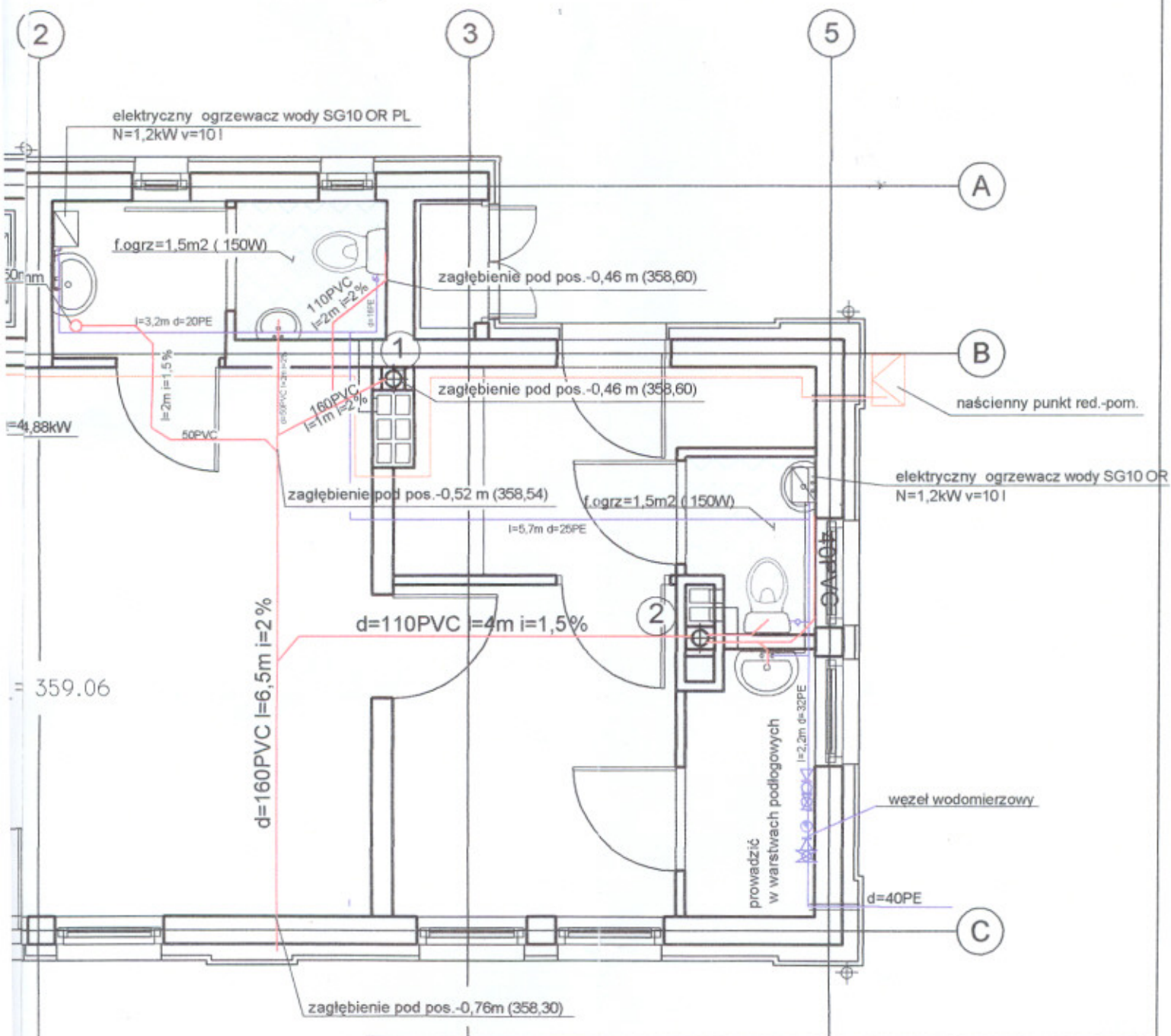


OBIEKT	Budynek usługowy nr 1		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	09.2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RYS.	2
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut poziomu parteru	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	

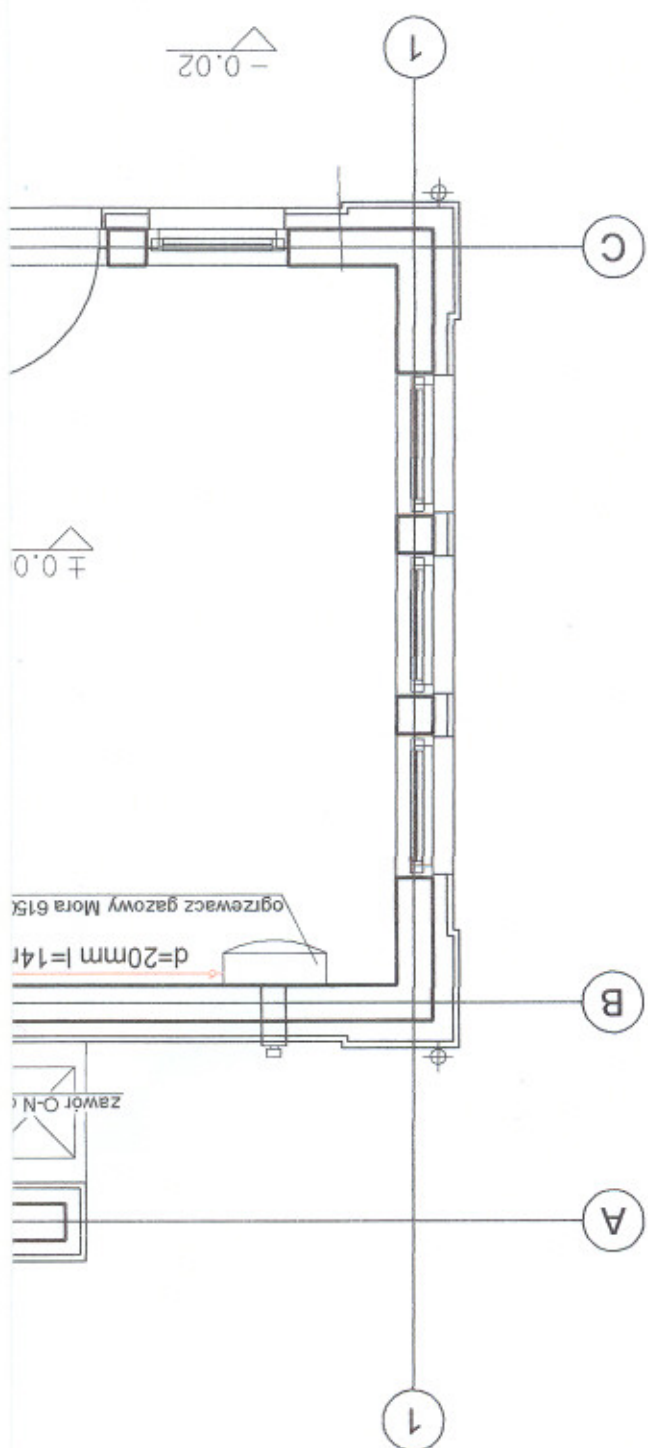


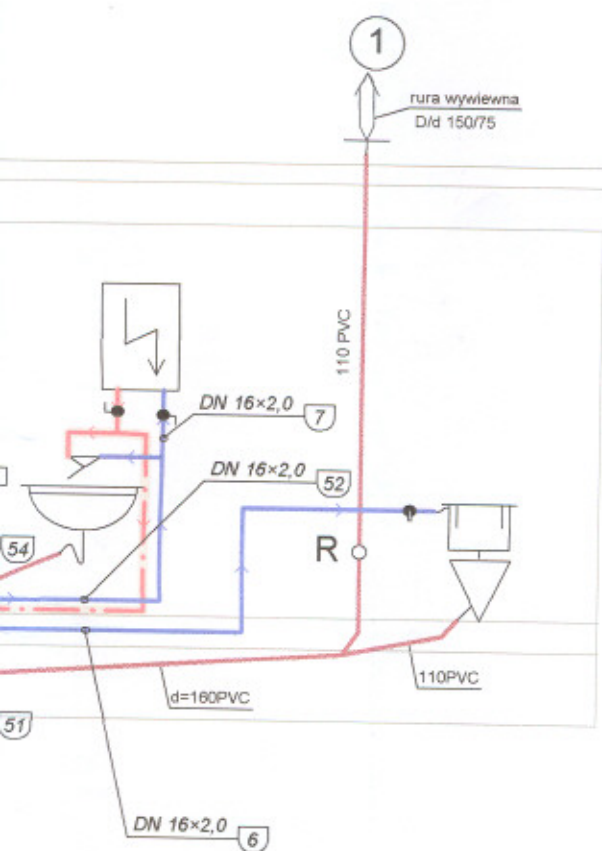


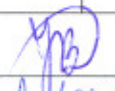
OBIEKT	Budynek usługowy nr 1		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	09,2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RYS.	3
TYTUŁ RYSUNKU	Rozwinięcie inst.wodociągowej i kanalizacyjnej	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	

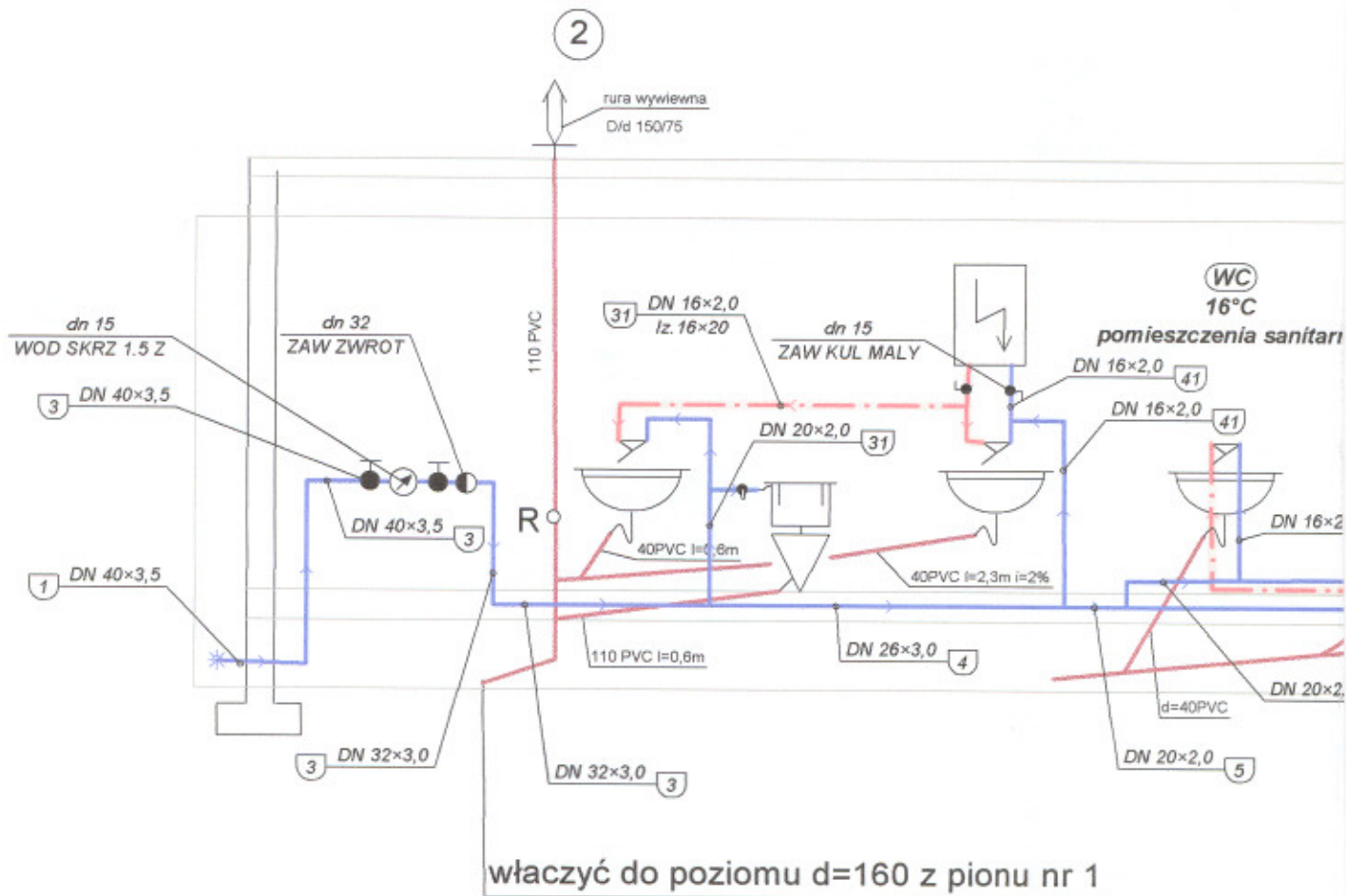


OBIEKT	Budynek usługowy nr 2		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	11,2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RYS.	4
TYTUŁ RYSUNKU	rzut poziomu parteru- inst.wody, kan.sanit. i gazu	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	<i>[Signature]</i>

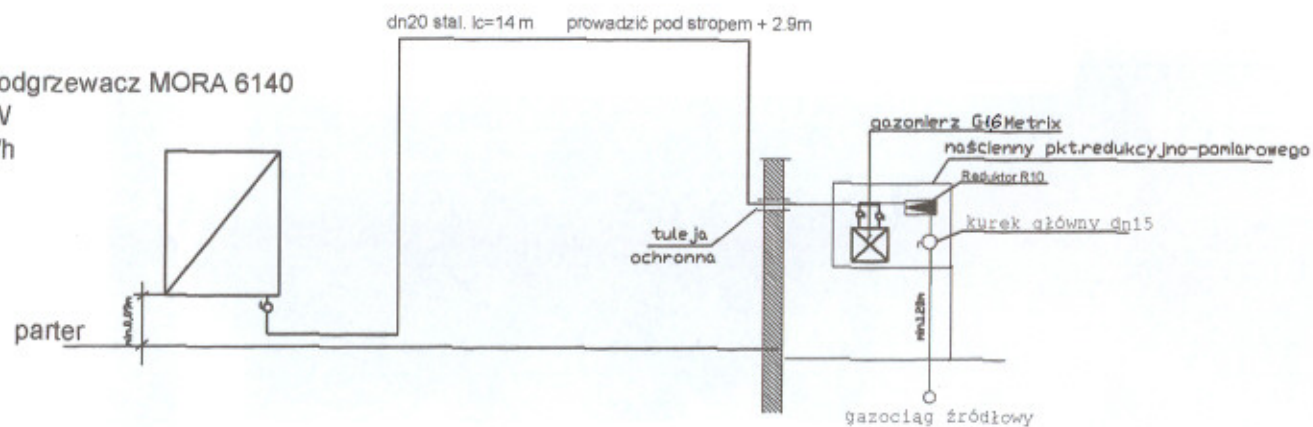




OBIEKT	Budynek usługowy nr 2		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	11.2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RYS.	5
TYTUŁ RYSUNKU	Rozwinięcie instalacji wod.kan.	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	



gazowy podgrzewacz MORA 6140
 $Q=4,85\text{kW}$
 $v=0,5\text{m}^3/\text{h}$



OBIEKT	Budynek usługowy nr 2		
ADRES	Ustroń Rynek		
INWESTOR	Miasto Ustroń Rynek 1 43-450 Ustroń	DATA	11.2005
TYTUŁ PROJEKTU	Wewnętrzne instalacje sanitarne	NR RYS.	6
TYTUŁ RYSUNKU	Rozwinięcie instalacji gazu .	SKALA	1:100
PROJEKTANT	mgr inż. Janina Dobranowska	Podpis	
SPRAWDZIL	mgr inż. Roman Zabdyr	Podpis	